

Produktaufgabensysteme für Säcke, Big-Bags, Fässer und Container

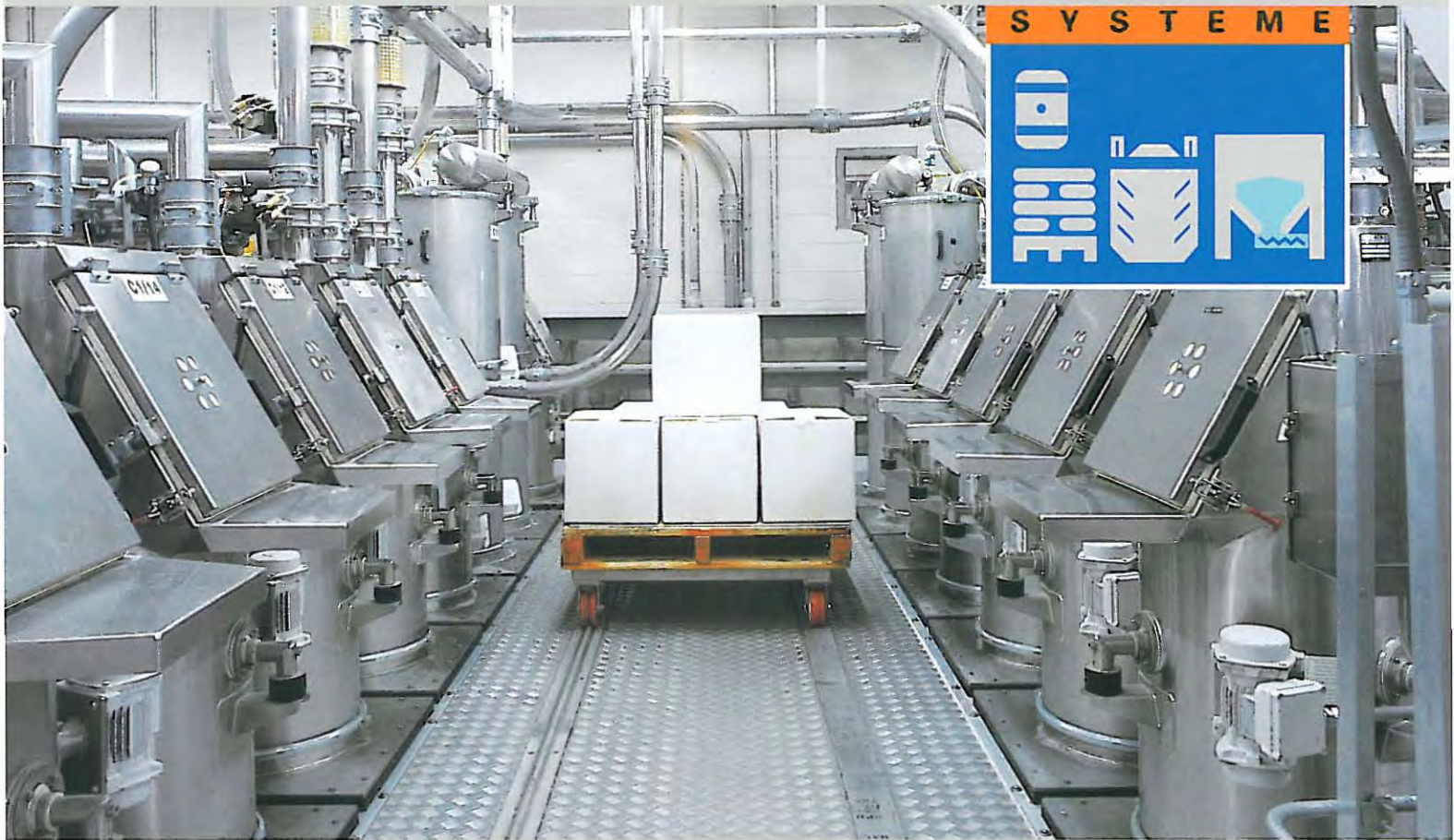
Für eine kostensparende Automatisierung innerhalb der schüttgutverarbeitenden Industrie bietet AZO für die Produktaufgabe praxiserprobte Lösungen an – passend für jede erforderliche Durchsatzleistung.

Alle aufgezeigten Lösungen bieten dem Verarbeiter zahlreiche Vorteile:

- Staubfreie Produktionsräume
- Humanere Arbeitsplätze
- Rohstoffverarbeitung ohne Verunreinigungen
- Vermeidung von Kontamination
- First in – First out
- Sichere Chargenverfolgung

6000

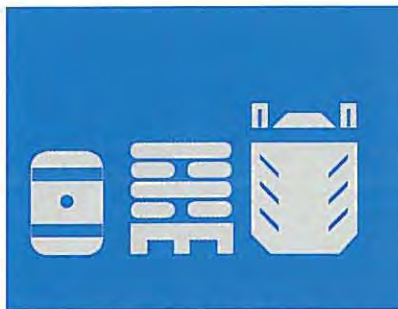
SYSTEME



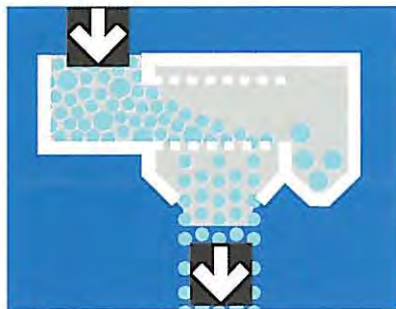
Übersicht über AZO Produktaufgabesysteme



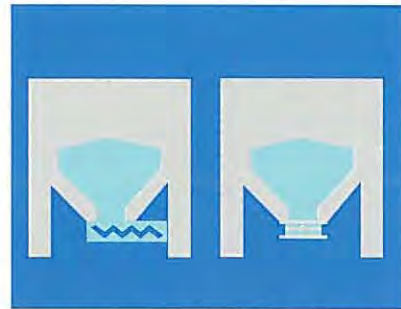
Überwachen, Steuern und Dokumentieren



Produktaufgabe für alle Gebindearten;
Identifizierung der Rohstoffe



Wareneingangskontrolle:
Wirbelstromsieben



Rohstoffe lagern automationsfähig
in Wechselcontainern und AZO
DOSITAINER®n für die weitere
Produktion

Schüttgutaufgabe aus Säcken

Bedienergeführt



Bevorzugte Einsatzgebiete

Häufig eingesetzt für kleinere und
mittlere Durchsatzmengen.



Identifizierung der Rohstoffe durch
Barcode-Leser



Staubfreie Sackaufgabe in Einfülltrichter

Funktionsprinzip

Über Hubtisch oder Vakuumlift können die Säcke in ergonomischer Höhe übernommen und auf die Auflage des Einfülltrichters gebracht werden. Ein Barcode-Leser stellt sicher, daß der richtige Rohstoff verwendet wird.

Nach Öffnen des Einfülltrichterdeckels startet automatisch der Ventilator des Besaugungsfilters. Der Bediener öffnet den Sack mit einem Messer und schüttet dessen Inhalt in den Einfülltrichter. Ein integrierter Metallrost dient als Auflage beim Einfüllen.



Einfülltrichter mit Vibrationsboden und Dosierschnecke

Optionen

- Der integrierte Sicherheitsrost mit Vibrationsantrieb dient als Vorsieb, löst Verklumpungen auf und hält Packmittelreste zurück.
- Je nach Einbausituation kann der Einfülltrichter mit Aufstellfüßen oder Auflagepratzen geliefert werden.
- Durch Anschluß eines Leersackverdichters an den Einfülltrichter werden die leeren Säcke zu kompakten, handlichen Leergutballen gepreßt.
- Hubtisch und Vakuumlift erleichtern das Sackhandling.



Aufgabestation mit Sackreinigung

Systemvorteile

- Staubfreies Einfüllen von Schüttgütern in geschlossene Systeme.
- Für unterschiedliche Leistungen und Gebinde sind Einfülltrichter verschiedener Baugrößen verfügbar.
- Bei kleineren Durchsatzmengen dient der Einfülltrichter gleichzeitig als Vorratsbehälter.
- Produktionslinienzuordnung und integrierte Besaugungsfiler schließen eine Kontamination unter den einzelnen Rohstoffen aus.



Integriertes Vorsieb

Einfülltrichter mit Leersackverdichter



Sackleerautomat mit Hubtisch und Leersackverdichter



Funktionsprinzip

Bei der automatischen Sackentleerstation werden die Säcke komplett in die Entleerstation geworfen, dort automatisch geöffnet, restlos entleert und gleichzeitig entsorgt.

Eine integrierte Siebung sorgt dafür, daß keinerlei Packmittelreste in die nachfolgende Produktion gelangen.

Die leeren Säcke werden anschließend durch eine Verdichtungseinheit zu handlichen Entsorgungsbällen gepreßt.

Automatisch

Bevorzugte Einsatzgebiete

Für den Durchsatz sehr großer Mengen Sackware geeignet z.B. wenn die Rohstoffe nicht im Tankwagen angeliefert werden können und wenn sehr viel Sackware in Silos eingelagert werden muß.

Produktaufgabe aus Big-Bags



Bevorzugte Einsatzgebiete

Umweltschonende Lösung für mittlere Durchsatzmengen und bei häufigem Produktwechsel.

Systemvorteile

- Effizientes und gleichzeitig staubfreies Einfüllen von Schüttgütern in das geschlossene Produktionssystem.
- Umweltfreundlich durch wesentlich weniger Verpackungsmüll.
- Besonders auch als Vorratsgebinde geeignet.

Optionen

- Je nach Hygieneanforderungen können die Big-Bags auch mit einem Inlet und integrierter Inlet-Aufrolleinrichtung ausgestattet sein.
- Für schlecht fließende Schüttgüter wird die Andockstation mit einer Vibrationsunterstützung eingesetzt.



In den Produktionsablauf integrierte Big-Bag-Aufgabestationen

Staubfreie Big-Bag-Aufgabe in pneumatische Fördersysteme



Funktionsprinzip

Die per LKW angelieferten Big-Bags werden an Hebezeuge gehängt und über Rollenbahnen an die entsprechenden Andockplätze transportiert.

In den meisten Fällen findet das Andocken der Big-Bags an die pneumatische Aufgabestation über eine Bläh-Manschette statt. Der innere Schlauch ragt in den Vorrats-

behälter dieser pneumatischen Aufgabestation und wird dort über eine Türe geöffnet. Nach Schließen der Türe und Zuschalten der Vibrationseinrichtung wird der Big-Bag vollkommen staubfrei in die Aufgabestation entleert.

Alle Aufgabestationen sind mit einem Leermeldesystem versehen und ermöglichen so einen rechtzeitigen Wechsel der Big-Bags.

Produktaufgabe aus Fässern



**Aufgabe von flüssigen Klein-
komponenten aus Fässern**



Beheizte Faßaufgabe



Faßkippeinrichtung mit Andockkegel

**Eine weitere interessante Lösung für
schlechtfließende Produkte ist die
pneumatische Absaugung aus dem
drehenden Faß**



Bedienergeführt



Bevorzugte Einsatzgebiete

Für Flüssigkeiten und Schüttgüter.

Funktionsprinzip bei Flüssigkeiten

Die unterschiedliche Viskosität der verschiedenen Flüssigkeiten (z.B. Sirup, Öl etc.) macht es notwendig, diese entsprechend ihrer Verarbeitung zu temperieren. Hierzu bieten sich temperierte Lagerboxen an, die auf die jeweilige Verarbeitungstemperatur abgestimmt sind. Dabei befinden sich zwei miteinander verbundene Fässer übereinander. Das obere Faß wird jeweils gewechselt, während das untere Faß immer im automatischen Zugriff verbleibt.

Funktionsprinzip bei Schüttgütern

An die Schüttgut-Fässer wird ein Andockkegel mit Abschlußklappe befestigt. Mit Hilfe einer pneumatischen Schwenkeinrichtung werden diese anschließend gekippt. Nach Öffnen der Abschlußklappe kann so das Schüttgut staubfrei in den nachfolgenden Verarbeitungsprozess übergeben werden.

Temperiertes Faßlager



Allgemeines zum Container-Handling



Systemvorteile

- Reinigungsfreundliche formstabile Ausführung
- Auch für schwerfließende Schüttgüter geeignet
- Besonders effizientes Handling von Chargen im automatisierten Produktionsprozeß
- Exakte Chargenverfolgung (Lot-Tracking)

Bevorzugte Einsatzgebiete

Als Transportmittel und als Lagerbehälter für Schüttgüter bei mittleren Durchsatzmengen. Außerdem sehr gut geeignet als automationsfähiges, mobiles Lagerbehältnis für Schüttgüter, die in Säcken angeliefert und über entsprechende Umwandlungsstationen in Container umgefüllt werden. Mittlerweile haben sich zwei interessante Lösungen durchgesetzt:

der AZO Wechselcontainer und der AZO DOSITAINER®.



Eine zukunftsorientierte Lösung:
Der AZO DOSITAINER®

Der AZO Wechselcontainer

Bedienergeführt



Ausstattung

- 4 Aufstellungsfüße, Untergestell, Verstreben aus geschlossenen Profilen
- Stapelbar für Staplertransport geeignet
- Mit Spannauflagen zum Befestigen auf Container-Aufgabestation
- Befüllöffnung mit plombierbarem Spannring-Verschlußdeckel und integrierter Silikondichtung
- Auslaufflansch für manuell oder druckluftbetätigte Abschlußklappe

Funktionsprinzip

Der AZO Wechselcontainer kann auf die Container-Aufgabestation aufgesetzt und dort pneumatisch in der Lage fixiert werden. Durch ein automatisches Identifikationssystem wird ein Verwechseln ausgeschlossen. Die Andockung erfolgt über die patentierte Andockmanschette, wodurch eine staub-

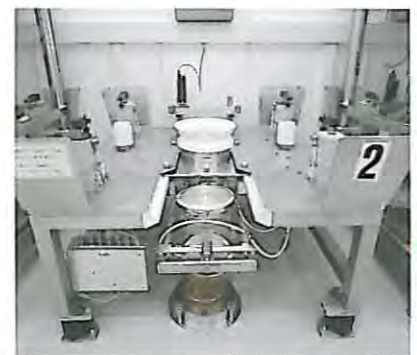


AZO Wechselcontainer – die neue
Containergeneration

freie Produktaufgabe in das nach folgende System gewährleistet ist. Der Wechselcontainer bleibt so lange auf der Container-Aufgabestation, wie die Schüttgutsorte am Rezept beteiligt ist. Bei einem Wechsel werden lediglich die Abschlußklappe geschlossen und die Fixierung entriegelt. Danach kann der Wechselcontainer wieder ins Lager übernommen werden.



Die flexible Variante:
Der faltbare AZO FLEXITAINER®



Andockstation für Wechselcontainer
mit Dosierschnecke

Der AZO DOSITAINER®

Funktionsprinzip

Das Handling erfolgt entsprechend dem Wechselcontainer, wobei hier in der Aufgabestation selbst bereits der Antrieb mit Reibrad für die Dosierschnecke sitzt. Durch die Vibrationsunterstützung werden selbst schwerfließende Schüttgüter sicher ausgetragen und eine gleichmäßige Füllung der Dosierschnecke

gewährleistet. Mit der Dosierschnecke wird durch Grob-Feinschaltung auch bei sehr hohen Durchsatzleistungen eine sehr genaue Dosierung in die nachfolgenden Wiegeprozesse erreicht. Die Verschlusseinrichtung am Schneckenkopf verhindert ein Nachrieseln.

Bedienergeführt



Systemvorteile

- Reinigungsfreundliche, formstabile Ausführung
- Auch für schwerfließende Schüttgüter einsetzbar
- Exakte Chargenverfolgung möglich
- Rückstandsloses Wechseln des AZO DOSITAINER®s ohne Zwischenreinigung der Schnecke möglich
- Integrierte Dosierschnecke dient bei nachgeschalteten Wiegeprozessen als sehr genaues Dosierorgan
- Sehr hohe Wiegegenauigkeiten auch bei sehr großen Durchsatzmengen durch den frequenzgeregelten Antrieb mit Grob-Feindosierung und pneumatischer Verschlusseinrichtung am Dosierschneckenkopf.

Ausstattung

- Gleiche Ausstattung wie Wechselcontainer, jedoch
- Anstelle der Abschlußklappe: eine festinstallierte Dosierschnecke mit Reibrad.

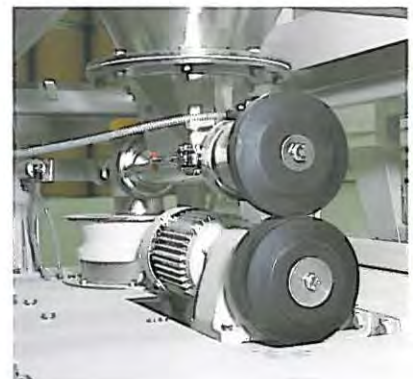


AZO DOSITAINER® in Verbindung mit dem AZO COMPONENTER®

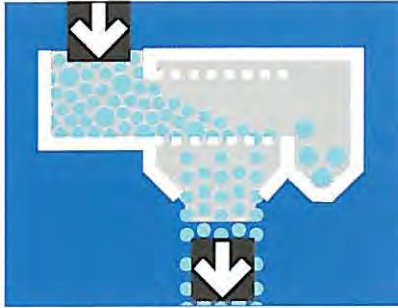
Aufgabestationen für AZO DOSITAINER®



Antrieb für Dosierschnecke



Wirbelstromsieben



Bevorzugte Einsatzgebiete

Die Wirbelstrom-Siebmaschine dient zum Kontrollsieben vor und während der Verarbeitung sowie zum Auflösen von Agglomeraten und Ausscheiden von Verunreinigungen.

Funktionsprinzip

Über den Einfüllstutzen wird der Wirbelstrom-Siebmaschine das Siebgut zugeführt. Die Zuführschnecke transportiert das Produkt in den Siebraum, wo es mit den Wirbelleisten schonend durch das Siebgewebe gewirbelt wird.

Das gesiebte Feingut fällt durch, während Grobanteile, wie Agglomerate und Verunreinigungen, weitertransportiert werden und kontinuierlich ausscheiden. Das Siebgewebe kann – befestigt an Ringen – frei schwingen und reinigt sich auf diese Weise selbst.

Die Siebkontrolle findet auf einfache Weise durch Blick in die große Kontrollklappe statt.



Wirbelstrom-Siebmaschine mit Eigendosierung

Kontrollsieben als Wareneingangskontrolle



Wirbelstrom-Siebmaschine in Modulbauweise integriert in die Umwandlung



Die Wirbelstrom-Siebmaschine integriert in den Förderstrom



AUTOMATISCHE ZUFÜHRSYSTEME

AZO GmbH + Co. KG · D-74706 Osterburken
Rosenberger Str. 28 · Industriegebiet Ost
Tel.+49-62 91/92-0 · Fax +49-62 91/229500
e-mail: info@azo.de · <http://www.azo.de>