

# Wirbelstrom-Siebmaschine Typ DA

## Das Multifunktionsstalent zum gleichzeitigen sicheren Kontrollsieben, Dosieren und exakten Wiegen

**Kontrollsieben**

**Schutzsieben**

**Fraktionieren**

**Ausscheiden von Fremdkörpern**

**Auflösen von Klumpen**

**Auflockern von Produkten**

### Der Kunde

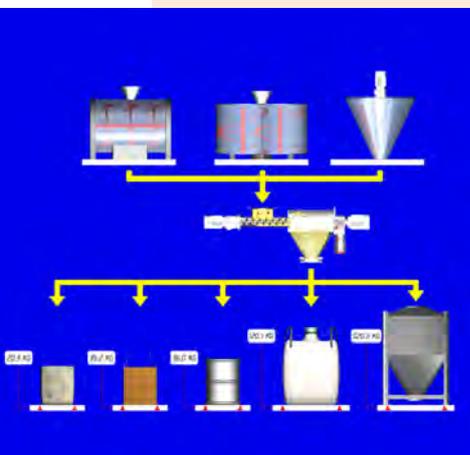
Ein Misch- und Verpackungsbetrieb produziert häufig auch sehr kleine Losgrößen, u.a. zum Beispiel koschere Produkte die besonders strengen Produktionsrichtlinien unterliegen. Die eingesetzten Maschinen müssen daher sehr häufig umgestellt werden und extrem hohe Anforderungen an Reinheit und Kontaminationsfreiheit erfüllen.

### Die Aufgabe

Die Anforderungen des Kunden bestanden darin, ein System zu entwickeln,

- das die Bereiche Kontrollsieben, Dosieren und exaktes Wiegen von Schüttgütern in verschiedene Behältnisse wie Fässer, Kartons, Big-Bags oder Container zuverlässig abdeckt,
- das bei häufigem Produktwechsel nur minimalen Aufwand für die Reinigung erfordert
- und sich durch geringe Bauhöhe auszeichnet.

## SYSTEME



### Die Lösung

Die Wirbelstrom-Siebmaschine Typ DA wird in diesem speziellen Fall mit einem Wiegeprozess gekoppelt, der über die Grob-/ Feinumschaltung der integrierten Dosiereinheit das exakte Wiegen des Siebgutes sicher stellt. Die Besonderheit dieses neuen Typs der Wirbelstrom-Siebmaschine

ist, dass aufgrund der Eigendosierung kein vorgeschaltetes Dosierorgan erforderlich ist. Dadurch wird Bauhöhe gespart und bei Produktumstellung muss nur ein Gerät gereinigt werden. Die durchdachte Konstruktion mit den beiden leicht zugänglichen Auszügen mit Dosierschnecke auf der

einen Seite und Siebrotor auf der gegenüberliegenden Seite erleichtert die Reinigung der Wirbelstrom-Sieb- und Dosiermaschine zudem.

## Funktionsprinzip

Über den Produkteinlauf gelangt das Schüttgut, häufig von einem Mischer kommend, in die mit einem separaten Antrieb ausgestattete, Dosierschnecke, die das Schüttgut in das Siebgehäuse transportiert. Die für den reibungslosen Siebvorgang notwendige genaue Dosierung durch den gleichmäßigen Zulauf des Schüttgutes erfolgt durch Einstellen der Schneckendrehzahl über einen Frequenzumformer auf pro-

duktspezifische Werte. Das aus der Dosierschnecke kommende Schüttgut wird von einem separat angetriebenen Einzugsverteiler mit horizontal angeordneten Wirbelleisten übernommen und schonend durch den trommelförmigen Siebkorb gewirbelt. Das Feingut fällt durch das Sieb in den Feingutauslauf, das Grobgut wird zum Grobgutauslauf transportiert und dort schonend ausgeschieden.



Einwiegen und gleichzeitig Kontrollsieben in Container, aus Big-Bags

## Exaktes Wiegen

Kurz bevor das für die Gebindegröße fixierte Gewicht erreicht wird, sendet die angeschlossene Wiegeeinheit automatisch einen Impuls zur Reduzierung der Drehzahl an die Dosiereinheit der Wirbelstrom-Siebmaschine. Die in den Siebkorb gelangende Schüttgutmenge wird dadurch verringert. Durch diese sogenannte Grob-/Feinumschaltung wird die Erreichung des optimalen Abschaltpunkts ermöglicht, der ein exaktes Wiegen des Siebgutes sicherstellt.

## Einfache Inspektion und Reinigung

Durch eine spezielle Auszugsvorrichtung mit Schnellverschlüssen kann der Siebkorb zur Kontrolle einfach aus dem Siebgehäuse herausgezogen und seitlich weggeschwenkt werden. Dadurch ist eine genaue Inspektion und ein gegebenenfalls erforderliches Auswechseln schnell möglich. Die Dosierschnecke ist ebenfalls über Schnellverschlüsse auszieh- und schwenkbar.

Die sicherheitsrelevanten Verbindungen sind über elektrische Schutzeinrichtungen gesichert und schalten beim Öffnen der Schnellverschlüsse die Maschine sofort aus. Die Siebbespannung ist an Ringen befestigt, kann frei vibrieren und reinigt sich dadurch von selbst. Eine eingebaute Staubscheibe verhindert, dass zu viel Feingut in den Grobgutauslauf gelangt.



AZO Wirbelstrom-Siebmaschine Typ DA komplett



Ausziehbare Dosierschnecke



Siebkorb ausgeschwenkt

## Die besonderen AZO Pluspunkte bei diesem System:

- Kein zusätzliches Dosierorgan erforderlich, daher weniger Reinigungsaufwand und geringe Bauhöhe
- Antrieb mit Dosierschnecke lässt sich durch Lösen von Schnellverschlüssen komplett ohne Werkzeug zur schnellen Reinigung und Inspektion leicht ausziehen und seitlich aus-schwenken
- Antrieb mit Siebkorb ist zur schnellen Inspektion ebenfalls auszieh- und schwenkbar, die Siebbespannung kann frei vibrieren und reinigt sich dadurch von selbst
- Ausführung aus Chromnickelstahl in verschiedenen Oberflächenausführungen möglich, je nach Kundenanforderung