

Siebmaschinen für Effizienz und Flexibilität in der Produktion

Partikelgrößen im Griff

Präzise Sieb- und Klassiertechnik ist entscheidend für konstante Produktqualität bei Schüttgütern. Moderne Anlagen ermöglichen eine schonende Trennung, flexible Anpassung an wechselnde Chargen sowie zuverlässige Kontrolle von Partikelgrößen und Fremdstoffen.



Plansiebmaschine mit Absackvorrichtung im Lebensmittelbereich

Bild: Fuchs Maschinen

In der Produktion von Schüttgütern spielt die präzise Trennung und Klassierung eine zentrale Rolle für Produktqualität und Prozesssicherheit. Besonders in der Lebensmittel-, Pharma- und Kunststoffindustrie wirken schon kleine Abweichungen bei Partikelgrößen unmittelbar auf die Endprodukteigenschaften. Der Hersteller Fuchs Maschinen, ansässig in Granges-Paccot in der Schweiz, hat sich auf die Entwicklung von Siebmaschinen spezialisiert, die diese Anforderungen erfüllen. Das Portfolio reicht von universellen Plansiebmaschinen über kompakte Laborlösungen bis hin zu Maschinen für die Kontroll- und Fremdpartikelprüfung.

Sieblösungen von Labor bis Großproduktion
Standardmodell im Sortiment ist eine Plansiebmaschine, die mit einer exzentrischen Siebbewegung arbeitet.

Dies ermöglicht eine schonende, aber präzise Trennung von Schüttgütern. Durch mehrere Sieblagen lassen sich unterschiedliche Fraktionen in einem Durchgang separieren – ein Vorteil für Unternehmen, die ihre Produktionsprozesse effizient gestalten wollen. Die Plansiebmaschine Siftomat wird in der Kunststoffindustrie für Granulate ebenso eingesetzt wie in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie für Pulver und Pellets. Die modulare Bauweise ermöglicht schnelle Siebwechsel und eine flexible Anpassung an wechselnde Produktionschargen. So kommt das Gerät beispielsweise in der Pharmaindustrie zur Klassierung von Pellets zum Einsatz. Dabei sorgt sie für gleichmäßige Partikelgrößen und verkürzt Stillstandszeiten, wodurch die Effizienz der Produktionslinie erhöht wird.

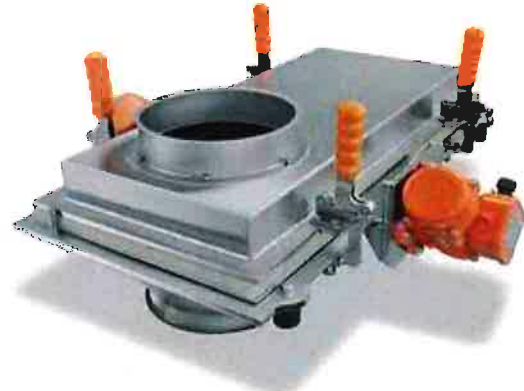
Für Laborversuche, Pilotproduktionen und Kleinproduktionen, bei denen Flexibilität und schnelle Produktwechsel entscheidend sind, hat der Anbieter das kompakte Modell Siftomat mini im Programm. Durch die platzsparende Bauweise kann die Maschine flexibel in bestehende Produktionslinien integriert werden, ohne dass große Umbauten notwendig sind. Gleichzeitig liefert sie die gleiche Präzision wie das Standardgerät. Die Handhabung ist einfach, die Reinigung unkompliziert, was insbesondere in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie wichtig ist. Typische Anwendungen umfassen Pulvermischungen, Kräuter oder Kunststoffgranulate, bei denen präzise Siebung erforderlich ist.

Eine spezialisierte Lösung für die Anforderungen der Lebensmittelproduktion, insbesondere für Anwendungen im Nassbereich, ist die Ausführung Siftomat food. Deren wesentliches Merkmal ist die konsequente Ausführung in Edelstahl – einschließlich des Antriebsmotors. Dadurch erfüllt die Anlage hohe hygienische Anforderungen und kann nach jedem Produktionszyklus einfach und gründlich mit Wasser gereinigt werden. Aufgrund der mobilen Bauweise kann die Maschine problemlos mit einem Palettenhubwagen bewegt und schnell an unterschiedliche Einsatzorte angepasst werden. Diese Flexibilität bietet insbesondere bei der Verarbeitung saisonaler Agrarprodukte Vorteile. Die hygienische Siebmaschine wird überwiegend als Standalone-Gerät eingesetzt und ist daher mit einer vollständigen Steuerung in Schutzklasse IP65 ausgestattet. Diese umfasst auch eine integrierte Drehzahlregulierung zur Anpassung an unterschiedliche Produktanforderungen. Zu den typischen Anwendungsbereichen zählen das Klassieren und Sortieren von Lebensmitteln nach Größe, beispielsweise von Karottenstängeln sowie Kartoffel- oder Speckwürfeln. Diese werden zuvor maschinell in Form geschnitten, während die Siebtechnologie zuverlässig unerwünschte Randstücke entfernt und so zur Qualitätssicherung beiträgt.



Kontrollsiebmaschine in runder Bauform

Bild: Fuchs Maschinen



Kontrollsiebmaschine in eckiger Bauform mit Überlauf fürs Überkorn

Bild: Fuchs Maschinen

Kontrollsiebmaschine in zwei Bauformen

Zur zuverlässigen Überprüfung von Produkten auf Überkorn und Fremdpartikel dient die Kontrollsiebmaschine Contromat. Sie kommt überall dort zum Einsatz, wo definierte Qualitätsstandards einzuhalten sind, bevor die Produkte in die nächste Prozessstufe oder in die Verpackung gelangen. Die Maschine ist in zwei unterschiedlichen Bauformen erhältlich und lässt sich ebenfalls flexibel in bestehende Produktionslinien integrieren. Durch die hochwertige Edelstahlkonstruktion erfüllt auch sie hohe hygienische Anforderungen und eignet sich sowohl für die Lebensmittel- als auch für die Pharmaindustrie.

Die runde Ausführung wird vor allem in Anwendungen eingesetzt, bei denen von einem weitgehend fremdpartikelfreien Produkt ausgegangen wird. Entsprechend ist dieser Maschinentyp ohne Überlauf konzipiert. Zur Qualitätssicherung wird das Sieb in regelmäßigen Abständen kontrolliert. Sollten dennoch Fremdpartikel auftreten, können diese über einen Inspektionsstutzen einfach manuell entnommen werden.

Die eckige Bauform kommt hingegen in Prozessen zum Einsatz, bei denen mit einem gewissen Anteil an Grob- oder Fremdpartikeln gerechnet werden muss. In diesen Fällen werden unerwünschte Bestandteile zuverlässig über einen integrierten Überlauf ausgeschieden. Diese Variante bietet zudem Vorteile bei Installationen an schwer zugänglichen Standorten, da eine manuelle Inspektion oder Entnahme von Fremdpartikeln dort nur eingeschränkt möglich ist. [ak] ■

Entscheider-Facts

- Anwendungsspezifische Siebmaschinen tragen zur Optimierung von Produktionsprozessen, Qualitätskontrollen und Effizienzsteigerung bei.
- Das modulare Baukastensystem der vorgestellten Lösungen erlaubt Anpassungen an wechselnde Produktionsbedingungen, ohne die Leistung der Maschinen zu beeinträchtigen.
- Das Design verbindet robuste, langlebige Konstruktionen mit hoher Flexibilität, wodurch sie sowohl für Labor- als auch für Großproduktionen geeignet sind.

Um Klassen besser in Leistung und Effizienz

OILFREE.AIR –

Schraubenkompressoren mit SIGMA PROFIL 

Serie DSG

- 10 % mehr Volumenstrom: Leistung neu definiert
- Höhere Effizienz: Das SIGMA PROFIL senkt die Energiekosten
- Prozessluft für Food & Pharma: Garantiert rein – ISO-22000-zertifizierter Produktionsstandort
- Technologische Souveränität – heute schon CRA-ready
- GMP-Compliance – lückenlose Zertifikate und Factory Acceptance Tests

KAESER
KOMPRESSOREN®



NEU

POWTECH
TECHNOPHARM

Besuchen Sie uns in Nürnberg,
29. September - 01. Oktober 2026 in Halle 9, Stand 461

www.kaeser.com