

Taumelsiebmaschinen TSM / Tsi

Höchste Siebgüte im Fein- und Feinst-Bereich



Taumelsiebmaschinen TSM / Tsi für intelligente Feinkornsiebung

Die hoch entwickelten Original Allgaier Taumelsiebmaschinen setzen seit Jahren Maßstäbe in der Fein- und Feinst-Siebung trockener Schüttgüter.

Modifizierte und verbesserte Ausstattungsmerkmale der klassischen TSM-Baureihe wurden nun auch in die gesamte tsi-Baureihe integriert. Mit 9 verschiedenen Baugrößen in Durchmessern zwischen 600 und 2.900 mm bietet Allgaier die breiteste Produktpalette für Taumelsiebmaschinen weltweit am Markt.

Mit der Entwicklung der weltweit größten Taumelsiebmaschine tsi 290 und einigen damit verbundenen patentierten Neuerungen, wie beispielsweise den voll segmentierten Siebeinsätzen hat Allgaier seinen Technikvorsprung bei Taumelsiebmaschinen weiter ausgebaut.

Industrielle Einsatzbereiche

- Chemie/Pharmazie
- Steine und Erden
- Nahrungsmittel
- Abfall/Recycling
- Kunststoffe
- Metallurgie
- Holz/Biobrennstoffe
- Keramik
- Futtermittel



Technik- und Verfahrensvorteile

- Sieb-Qualitäten von bis zu 99% erreichbar
- Schonende Siebung: keine Kornzerstörung bei empfindlichen Produkten
- Höhere spezifische Siebleistung im Vergleich zu Vibrationssiebmaschinen durch große Sieb-amplitude
- Stabile Siebbewegung auch unter Volllast

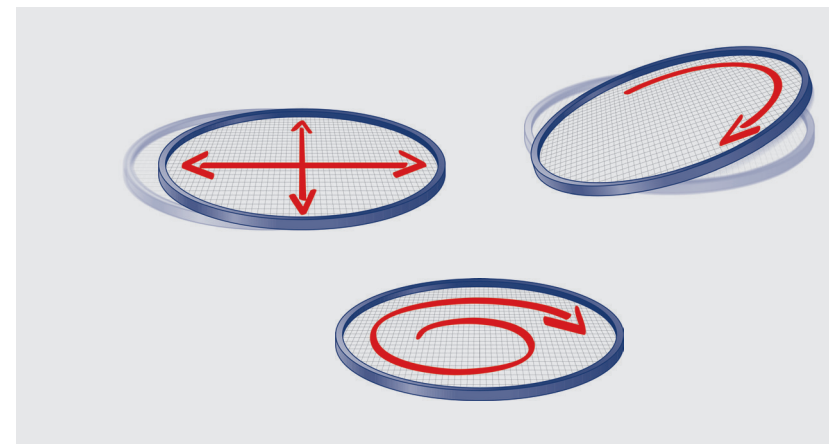


- Taumelbewegung stufenlos einstellbar. Dadurch lässt sich die Partikelverweilzeit des Siebguts auf dem Sieb optimal anpassen und die Siebleistung sowie Siebqualität genau aufeinander abstimmen
- Die 3-dimensionale Siebbewegung lässt sich einfach aufzeichnen und dadurch dokumentieren. Dadurch sind die optimalen Betriebsdaten jederzeit wieder reproduzierbar um eine gleichbleibenden Produktqualität zu garantieren
- Umfangreiche produktspezifische Siebreinigungssysteme verfügbar
- Schneller Wechsel der Siebeinsätze durch spezielles Spannbügelsystem
- Modulare Bauweise ermöglicht vielfältige Maschinenvarianten
- ATEX Ausführung verfügbar
- Staubdichte Bauweise, optional auch gasdichte Ausführungen lieferbar
- Geräuscharmer und vibrationsarmer Betrieb
- Wartungsfreundlich

Einzigartiger taumelförmiger Bewegungsablauf

Beim Einstellen der Maschine auf das zu siebende Produkt wird eine genau definierte dreidimensionale exzentrische Bewegungsform mit radialer und tangentialer Neigung vorgegeben.

Während des Betriebs der Taumelsiebmaschine sorgt deren Radialneigung dafür, dass das Siebgut von der Siebmitte nach außen wandert, während die Tangentialneigung das Siebgut in eine Kreisbewegung auf dem Sieb versetzt. Das Zusammenwirken beider Kräfte sorgt so für eine spiralförmige Bewegung der Siebpartikel auf dem Siebgewebe und damit für eine relativ lange Partikelverweilzeit auf dem Sieb und daher zu einer optimalen Trennschärfe der Siebfractionen bei einem gleichzeitig minimalen Fehlkornanteil.



Optionen

- Innenliegende Siebeinsätze mit austauschbarer Siebdichtung
- Gedrehte Siebrahmen mit O-Ring-Dichtung z.B. in der Pharmaindustrie
- Voll segmentierte Siebeinsätze auch mit Ultraschall-Siebreinigung
- Normalstahl- und diverse Edelstahlmaschinenausführungen
- Oberflächengüten von glasperlengestrahlt über geschliffen bis elektropoliert
- Lebensmittelechte Elastomerteile (Dichtungen, Deckel, etc.)
- Lebensmittelgeeignete Kleber für das Siebgewebe
- Manuelle oder pneumatische Deckhebesysteme verfügbar
- Diverse Siebreinigungssysteme (Ballklopf-, Ultraschall-, Luft-, Bürsten- und Passierreinigung sowie daraus kombinierte Reinigungssysteme)

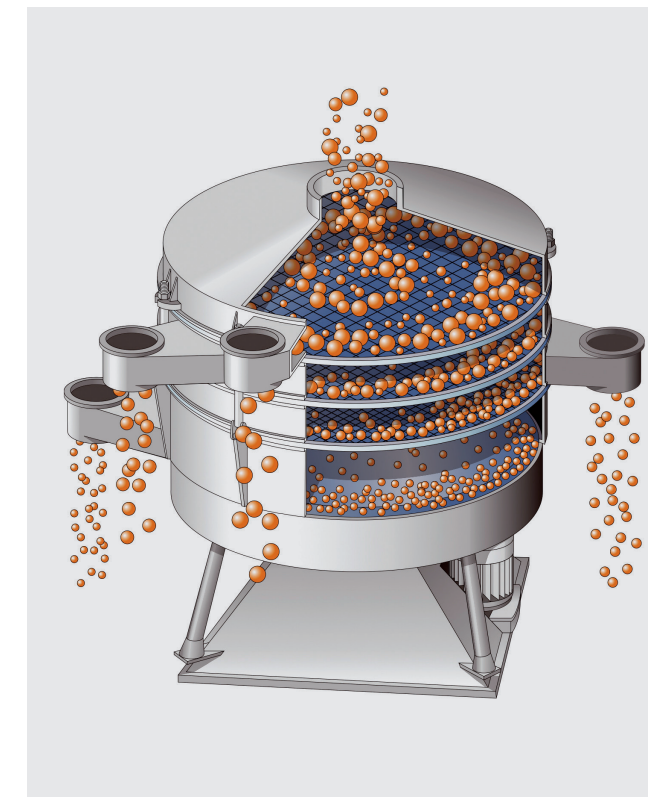
ATEX Zulassungen

Explosionsgeschützte Ausführungen verfügbar z.B. bei Siebung von Ex-Staub, Betrieb der Maschinen in Ex-Bereichen oder in Ex-Atmosphäre. Die Siebmaschinen können in Ausführung mit EG-Baumusterprüfbescheinigung IExU12ATEX1095X nach RL 94/9/EG geliefert werden, z. B.:

- Für Trockensiebung: II 1 / 2 D c T X
- Für Trockensiebung mit zusätzlicher Kategorie 2G bezogen auf das Geräteäußere: II 1D / 2DG c IIB T X
- Für Trockensiebung mit Anwesenheit brennbarer Gase / Dämpfe (hybride Gemische): II 1DG c T3 / 2DG c IIB T X

Technikum – Kunden-Prüflabor

Auf der Grundlage von über 20.000 Versuchsreihen bietet Allgaier seit Jahrzehnten die Gewähr für betriebssichere und leistungsstarke Lösungen. Im Allgaier Technikum werden vorab bei Versuchssiebungen die optimalen Maschinenkonfigurationen für den jeweiligen individuellen Anwendungsfall ermittelt.



Die Robuste

Für den rauen Einsatz z.B. in der Steine/Erden- und Mineralienindustrie ist eine spezielle „Heavy-Duty“ Ausführung mit verstärkten Lagerungen lieferbar.



Die Anspruchsvolle

Die in verschiedenen Edelstahlvarianten verfügbaren VA - Taumelsiebmaschinen erfüllen höchste Anforderungen hinsichtlich des Korrosionsschutzes in der Chemie-, Pharma- und Nahrungsmittelindustrie.



Die Größte

Die Tsi 290 als größte Taumelsiebmaschine bietet bei knapp 3 m Siebdurchmesser eine um 20% größere Siebfläche je Deck gegenüber dem TSM 2600 Modell. Dadurch und aufgrund ihrer ge-

ringen Bauhöhe ist sie in vielen Fällen die wirtschaftlichste Lösung bei der Erweiterung von bestehenden Anlagen, bei denen die vorhandene Siebleistung inzwischen nicht mehr ausreicht.



Typen		TSM 600			TSM 950	TSM 1200	TSM 1600	TSM 2000	Tsi 210	Tsi 230	TSM 2600	Tsi 290
Durchmesser	mm	650			1.050	1.250	1.580	1.880	2.142	2.292	2.650	2.907
Siebfläche/Deck	m²	0,28			0,72	1,10	1,80	2,60	3,40	3,90	5,30	6,42
Netto-Platzbedarf	m²	0,36			1,20	1,57	2,50	3,54	4,60	5,30	6,76	8,60
Elektr. Anschlusswert	kW	0,25			1,50	1,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,50	5,50
Maschinen-Reinigungssysteme												
Ballklopfreinigung		•			•	•	•	•	•	•	•	•
Ultraschallreinigung		•			•	•	•	•	•	•	•	•
komb. Ball-/Ultraschallreinigung		•			•	•	•	•	•	•	•	•
Luftreinigung		•			•	•	•	•	•	•	•	•
komb. Ultraschall-/Luftreinigung		•			•	•	•	•	•	•	•	•
Bürstenreinigung		•			•	•	•	•	•	•	•	•
komb. Luft-/Bürstenreinigung		•			•	•	•	•	•	•	•	•
Passiereinrichtung		•			•	•	•	•	•	•	•	•
Maße	mm/kg	Höhe/Gewicht			Höhe/Gewicht	Höhe/Gewicht	Höhe/Gewicht	Höhe/Gewicht	Höhe/Gewicht	Höhe/Gewicht	Höhe/Gewicht	Höhe/Gewicht
1-Decker		836/145			1.044/350	1.128/420	1.409/820	1.429/920	1.441/1.450	1.450/1.490	1.496/1.525	1.621/1.675
2-Decker		943/155			1.171/400	1.360/480	1.574/890	1.594/990	1.580/1.530	1.589/1.575	1.661/1.660	1.760/1.790
3-Decker		1.049/165			1.290/450	1.535/520	1.746/960	1.759/1.080	1.719/1.650	1.728/1.700	1.826/1.810	1.899/1.940
4-Decker		1.156/175			1.425/510	1.714/590	1.918/1.040	1.924/1.150	1.858/1.760	1.867/1.825	1.991/1.960	2.038/2.090
5-Decker		1.262/185			1.552/580	1.890/660	2.090/1.120	2.089/1.230	1.997/1.890	2.006/1.975	2.156/2.130	-

Mit optimierten Siebdeck-Kombinationen zu Höchstleistungen

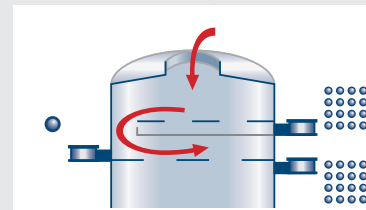
Mit kombinierten Siebdeckaufbauten lassen sich Siebleistung und Gütegrad auf ein Höchstmaß steigern.

Insbesondere bei hochwertigen Schüttgütern macht sich dies durch eine Verringerung der Fehlkornanteile schnell bezahlt. Neben den hier aufgeführten Beispielen hält Allgaier für jede Aufgabe aus einer Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten die richtige Lösung für die unterschiedlichsten Anwendungen parat.

- **grob**
- **mittel**
- **mittelfein**
- **fein**

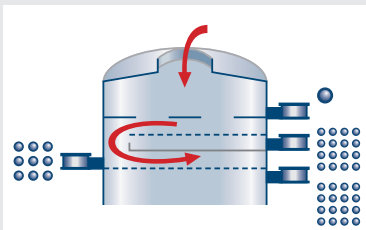
Doppelsiebmaschine DS

Siebung in zwei Fraktionen über zwei Decks mit gleicher Maschenweite zur Gewinnung des höchstmöglichen Feinanteils.



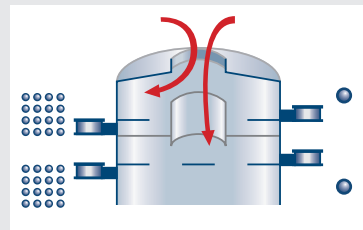
Doppelsiebmaschine mit Vorsiebung DS+1 (2)

Durch Vorschalten von einem oder zwei Grobsieben lässt sich bei einer DS Maschine die Anzahl der Fraktionen erhöhen.



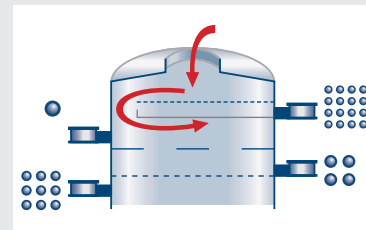
Doppelleistungsmaschine DL

Bei der Siebung in nur zwei Fraktionen kann der Durchsatz im Vergleich zu einer Eindeckmaschine bei einer DL Maschine nahezu verdoppelt werden.



Doppelsiebmaschine für umgekehrte Siebung DSU

Vorabtrennung des Feingutes, wobei das Grobkorn als Putzkorn die Feintrennung zusätzlich begünstigt.



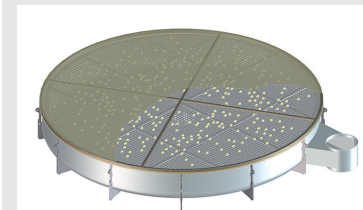
Kontinuierliche Siebgewebe-Reinigung für beste Siebqualität

Taumelsiebmaschinen eignen sich aufgrund ihrer runden Bauform und ihrer speziellen Antriebstechnik in besonderer Weise zur Aufnahme von unterschiedlichen, mechanisch angetriebenen und rotierenden Reinigungssystemen.

Die kontinuierliche Reinigung der Siebe während des Siebvorgangs hält die Siebmaschen frei und sichert eine gleichbleibend hohe Siebqualität bei kontinuierlicher Durchsatzleistung.

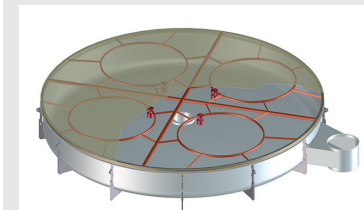
Bälle

Die in verschiedenen Ausführungen verfügbare Ballklopfreinigung ist das universelle Reinigungssystem und für eine Vielzahl körniger Produkte geeignet.



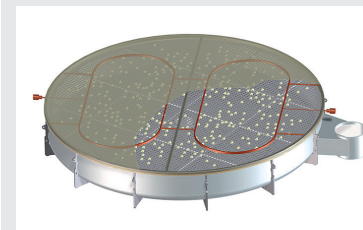
Ultraschall

Das ultraschallunterstützte Sieben eignet sich bestens im Feinstbereich von 20 bis 1.000 µm Maschenweite.



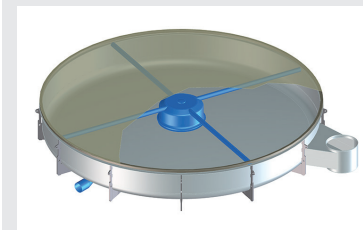
Ultraschall / Bälle kombiniert

Für maximalen Produktdurchsatz durch das Sieb und permanente Reinigung des Siebgewebes.



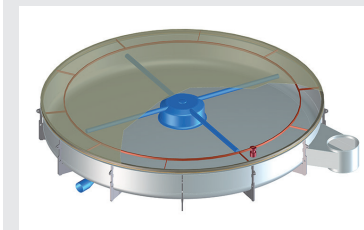
Luft

Die aus rotierenden Düsenarmen austretende Luft bläst mit hoher Geschwindigkeit die Maschen des Siebes von unten frei und ist insbesondere bei der Siebung von klebrigen Produkten geeignet.



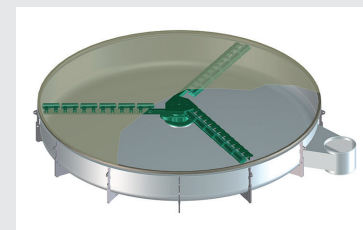
Ultraschall / Luft kombiniert

Einsatz bei besonders siebkritischen Produkten, wie z. B. Kunststoffpulver etc.



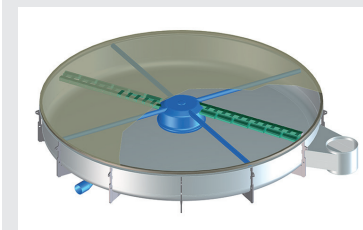
Kegelrollenbürsten

Rotieren unter dem Sieb, reinigen schonend und verschleißarm. Einsatz z. B. bei kugelförmigen Produkten, die in den Siebmaschen stecken bleiben.



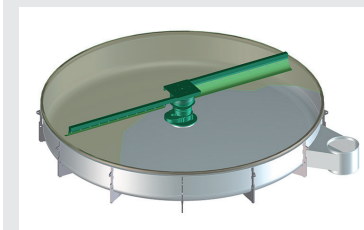
Luft / Bürsten kombiniert

Die wirkungsvolle Siebmaschenreinigung bei schmierenden oder auch elektrostatisch aufgeladenen Produkten.



Passiereinrichtung

Schonendes Passieren bzw. Zerkleinern von Agglomeraten mit Hilfe von Passiereinsätzen aus VA oder Gummi die über dem Sieb rotieren.



ALLGAIER Process Technology GmbH

Ulmer Straße 45
73066 Uhingen
Deutschland
Telefon +49 7161 654 683-0
Telefax +49 7161 654 683-242
process@allgaier-pt.com

ALLGAIER

MOZET

