



SIEBTECHNIK TEMA



Sieb- und Aufbereitungsmaschinen

Kreis- und Ellipsenschwing-Siebmaschinen
Linearschwing-Siebmaschinen
Bananen- und Exzentrerschwing-Siebmaschinen
Setzmaschinen und Förderrinnen



Ellipsenschwing-Siebmaschine Typ E,
elektronisch gesteuert

Moderne Sieb- und Aufbereitungsmaschinen für Ihre individuellen Ansprüche

Stetig steigende Qualitätsansprüche an Rohstoffe und Endprodukte in der Industrie verlangen moderne Technologien und die Präzisierung von Produktionsprozessen.

SIEBTECHNIK verfügt nicht nur über ein breit gefächertes Produktportfolio und über einen Mitarbeiterstab mit ausgezeichnetem Fachwissen, sondern auch über weltweite und branchenspezifische Erfahrungen.

In der industriellen Aufbereitung und Verarbeitung von Flüssigkeiten und Feststoffen unterschiedlichster Art spielen die Güte des Siebguts, die Wahl der Siebmethode und die Technik der Siebmaschine eine entscheidende Rolle.

Moderne Siebanlagen beurteilt man nach der Siebgüte, der spezifischen Durchsatzmenge pro m² Siebfläche, der Verfügbarkeit, dem Leistungsbedarf, dem Personalaufwand und nicht zuletzt nach der Wirtschaftlichkeit.

Für jede Aufgabenstellung hat SIEBTECHNIK die passende Lösung. Unsere Siebmaschinen sind geeignet für das Zerlegen körniger Massengüter in unterschiedliche Kornklassen. Zur Siebung im erweiterten Sinne gehören außer der exakten Trennung nach der Korngröße auch das Vorsieben, Kontrollsieven, Entwässern und Entschlammern.

Eine zuverlässige und saubere Trennung schwerer, leichter, großer, kleiner, trockener, staubiger oder sogar nasser, klebriger Siebgüter ist stets gewährleistet.

Ob Kreis-, Linear- oder Ellipsenschwing-Siebmaschinen, Großsiebmaschinen, Siebmaschinen im Laboreinsatz oder Spezialsiebmaschinen für Ihren individuellen Bedarf: Unsere Siebmaschinen bieten Dank ihrer Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit einen hohen Kundennutzen.

Wir bauen und liefern auch Spezialsiebmaschinen wie Vorabscheider, Unterwasser-Siebmaschinen, Sandsiebe, Maschinen für alle siebbaren Güter, semimobil, stationär, mit Staubeinkleidung, für die Klassierung von heißem Splitt und vieles mehr.

Je nach Aufgabenstellung lassen sich quer- und längs gespannte Gewebe, Systemsiebböden aller gängigen Hersteller, Lochbleche sowie schwere Roste auf unseren Maschinen einsetzen.

SIEBTECHNIK Sieb- und Aufbereitungsmaschinen sind bedienerfreundlich, unkompliziert in der Wartung und vor allem zukunftssicher – Dank unseres spezialisierten Servicepersonals und eines zuverlässigen Ersatz- und Verschleißteil-Services auch bei älteren Maschinen.

Unsere robuste Lösung für „große und grobe“ Anforderungen

Die SIEBTECHNIK Linearschwing-Siebmaschine wird zur Absiebung und zur Entwässerung körniger Schüttgüter eingesetzt. Der Antrieb erfolgt entweder durch Doppelunwuchtgetriebe (Typ HG, HG-E, UHG), Doppelwellenantriebe (Typ DWS, DZS, HN) oder durch Unwuchtmotoren (Typ HR, HR-E, MHR).

Wir bauen Linearschwing-Siebmaschinen mit oben oder unten angeordneten Antriebseinheiten für extreme Anforderungen. Dies gilt für breite Maschinen (bis 5,5 m Breite) oder für extrem grobkörniges Aufgabematerial (z.B. Granit mit Kantenlänge von ca. 1,2 m). Auch hohe Temperaturen des Aufgabematerials und die Forderung nach niedriger Restfeuchte sind mit diesen Maschinen realisierbar.



Getriebesieb Typ HG

Getriebesiebe

Getriebesiebe fertigen wir als Ein- und Mehrdecker. Verschiedene Getriebegrößen erlauben eine ausgezeichnete Abstimmung auf Ihren spezifischen Anwendungsfall. Die Wuchtmassen und Drehzahlen sind in Stufen einstellbar. Damit lässt sich die lineare Schwingweite und Beschleunigung des Siebkastens den verfahrenstechnischen Forderungen optimal anpassen.

Unsere SIEBTECHNIK Getriebe sind schnell und einfach zu montieren und bieten eine hohe Verfügbarkeit der Siebmaschine.

Dieses Antriebskonzept empfehlen wir z.B. bei der Brecherentlastungssiebung, d.h. als sogenanntes Vorsieb bei hoher Aufgabemenge oder grobem Trennschnitt.



Sieb mit Unwuchtmotoren Typ HR

Unwuchtmotoren

Ein Antrieb durch zwei Unwuchtmotore kann alternativ zum Doppelunwuchtgetriebe oder zur Doppelwellenlösung eine wirtschaftliche Variante sein – schwerpunktmäßig im Bereich schmaler Nennbreiten.

Zwei Unwuchtmotore werden gegenläufig betrieben. Die daraus resultierende Bewegung des Siebkastens ist somit linear – wie beim Getriebesieb oder beim Doppelwellensystem. Anwendungen finden diese eher kleineren Linearschwingensiebe z.B. bei der Entwässerung von Sand, Kies, Erz, Bohrspülung, Schlacke oder im Recycling.



Doppelwellensieb Typ DWS

Doppelwellensiebe

Das Antriebskonzept von Doppelwellensieben basiert auf der bewährten Schwingungserzeugung unserer Kreisschwing-Siebmaschinen – nur in doppelter Ausführung. Zwei gelagerte Antriebswellen mit Unwuchten werden gegenläufig betrieben. Die daraus resultierende Bewegung des Siebkastens ist somit linear – wie bei Getriebesieben.

Dieses Antriebskonzept empfehlen wir z.B. bei der Mehrdecksiebung von bis zu 450 °C heißem Splittmaterial bei der Herstellung von Asphalt und bei der Unterdruckentwässerung von Sand.

KREISSCHWING-SIEBMASCHINEN

Unsere Lösung für klassische Anwendungen

Eine SIEBTECHNIK Kreisschwing-Siebmaschine ist die klassische Lösung für verfahrenstechnische Aufgaben in der Siebklassierung.

Es sind freischwingende Siebmaschinen mit kreisförmiger Schwingbewegung, die auf Schraubendruckfedern verlagert sind. Siebkasten und Unwucht sind in ihren Massenverhältnissen optimal aufeinander abgestimmt. Auf diese Weise kann an allen Stellen der Siebmaschine eine harmonische Schwingbewegung auf das Siebgut übertragen werden. Drehzahl und Schwingweite der Maschine lassen sich produktspezifisch variieren und sorgen so für ein dauerhaft perfektes Absiebungsergebnis. Die robuste Bauweise unter Verwendung und Kombination von Standardbauteilen sorgt für eine hohe Flexibilität und ermöglicht kundenorientierte Lösungen. Darüber hinaus entstehen Maschinen mit wartungsarmer Laufzeit und langer Lebensdauer.



Luftfederung

Der Siebkasten ist wahlweise für die Aufnahme von längs- oder quergespannten Siebböden oder für ebene Siebfelder und selbstverständlich auch für Systemsiebeläge unterschiedlicher Siebbelaghersteller eingerichtet. Bei staubendem Siebgut liefern wir auf Wunsch Kreisschwingsiebe mit einer Staubhaube oder einem geschlossenen Staubschutzkasten. Siebhilfen in Form von Klopfvorrichtungen oder Bebrasungen sind optional ebenfalls individuell angepasst lieferbar.



Schwingungserzeugung

Die Maschinen können je nach Produkt für eine Schwingungsweite von 2 – 14 mm ausgelegt werden.



Unwuchten mit Ölstandanzeige



Kreisschwing-Siebmaschine Typ V

Unsere Siebmaschinen der Baureihen V (Welle mit Unwucht), VZ (Zellenantrieb) und VR (Unwuchtmotor) bieten Trennweiten von 0,8 bis 300 mm und einer Siebfläche von 0,5 bis ca. 60 m².

Die Siebbodenneigung beträgt je nach Anforderung zwischen 10° und 30°, der Siebaufbau kann zwischen ein und drei Siebdecks umfassen.



Siebelag mit Sonderzubehör

ELLIPSENSCHWING-SIEBMASCHINEN

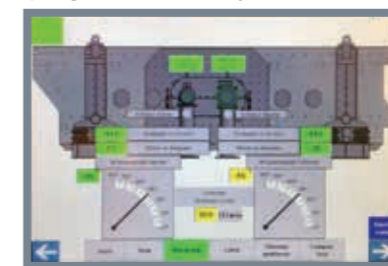
Die Königsklasse der Klassierung und jeder Aufgabe gewachsen – mechanisch oder elektronisch

Die Ellipsenschwing-Siebmaschine verbindet die Vorteile von Linear- und Kreisschwingsieb bei raumsparender horizontaler Aufstellung und hohem Materialdurchsatz.

Sowohl die mechanischen als auch die elektronischen Ellipsenschwingsiebe können gezielt variiert und den Betriebsbedingungen angepasst werden. Dies geschieht u.a. durch Änderung des für die Transportgeschwindigkeit wesentlichen Wurfwinkels, sowie durch Anpassung der für die Beschleunigung der Maschine wichtigen Parameter, wie Schwingweite und Drehzahl.

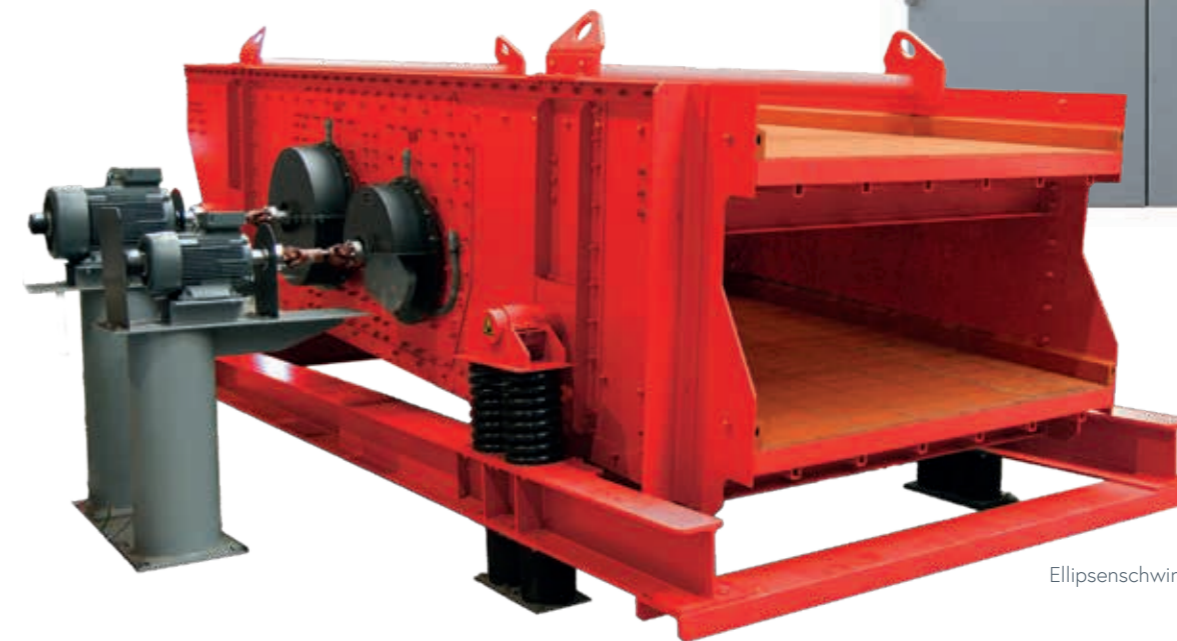
Die elektronische Ellipsenschwing-Siebmaschine erlaubt die Verstellung der Drehzahl und des Wurfwinkels während des laufenden Betriebs, wobei die Änderung manuell an einem Touchpanel oder vollautomatisch, über Profibus eingebunden in die Anlagensteuerung vollzogen werden kann – ganz ohne Stillstand!

Auf wechselnde Betriebssituationen reagieren unsere elektronischen Ellipsenschwing-Siebmaschinen ganz gelassen und auch ganz ohne Ihr Zutun. Daher sind schwankende Aufgabemengen, automatisches Reinigen und Auswerfen von Klemmkorn in programmierten Zyklen kein Problem. Ein konstantes Siebergebnis ist dauerhaft garantiert. Die Elektronikkomponenten sind sorgfältig für die üblichen rauen Betriebsbedingungen ausgewählt und nicht störanfällig.



Ebenso flexibel wie die elektronische Ellipsenschwing-Siebmaschine ist auch die mechanische Ellipsensieb-Siebmaschine, jedoch nur im Stillstand in ihren wesentlichen Schwingungsparametern veränderbar.

SIEBTECHNIK Ellipsenschwing-Siebmaschinen garantieren Flexibilität im Produktionsprozess und sichern eine konstante Produktqualität.



Ellipsenschwing-Siebmaschine Typ E, elektronisch gesteuert



Getriebsieb Typ BHG, Bananen-Siebmaschinen in der Absiebung von Kalisalz in China

Hochgeschwindigkeitssiebe mit ausgezeichneter Trennschärfe

Die SIEBTECHNIK Bananen-Siebmaschine wird zur Absiebung körniger Schüttgüter eingesetzt. Der Antrieb erfolgt entweder durch Doppelunwuchtgetriebe (Typ BHG), Kreisschwingantriebe (Typ BV) oder durch Unwuchtmotore (Typ BHR).

Die SIEBTECHNIK Bananen-Siebmaschine erzielt bei extrem hoher Aufgaberrate und bei siebschwierigem Material eine gute Trennschärfe. Im Vergleich zu konventionellen Schwingsieben bewältigt das Bananensieb eine wesentlich größere Aufgabemenge bei gleichbleibender Siebfläche.

SIEBTECHNIK Bananen-Siebmaschinen sind Freischwinger, das bedeutet, der Hub stellt sich entsprechend dem Massenverhältnis von Siebkasten und Unwucht frei ein. Bananensiebmaschinen haben einen konstruktiv wählbaren steilen (ca. 75°) oder flachen Wurfwinkel (ca. 40°). Diese Flexibilität ermöglicht es, in einer Siebmaschine unterschiedliche Siebbodenneigungen von steil abfallend (ca. 40°) über horizontal bis leicht ansteigend (ca. 5°) zu realisieren. Beispiele sind kombinierte Klassier- und Entwässerungssiebe im Salzbereich (Dünnschichtsiebung mit anschließender Entwässerung).

SIEBTECHNIK Bananen-Siebmaschinen sind ihrem Betriebsverhalten nach Hochgeschwindigkeitssiebe.

Bedingt durch die steile Siebbodenneigung erreicht man eine hohe Transportgeschwindigkeit. Es bildet sich eine sehr dünne Schicht, wobei der größte Teil des Feingutes durch die Langmaschen ausgesiebt wird. Die Siebneigung nimmt im mittleren und im ablaufseitigen Teil ab, wodurch sich die Transportgeschwindigkeit verringert. In diesem Teil erfolgt eine gute Grenzkornaussiebung.

Beispielsweise kann die Siebbodenneigung im Steilteil 25° bis 40°, im Mittelteil 15° bis 25° und im Flachteil 0° bis 15° oder sogar + 5° ansteigend betragen. Anzahl der Neigungsstufen und deren Winkel kann individuell nach Bedarf (z. B. bei Restriktionen durch vorhandene Stahlkonstruktionen) festgelegt werden.

Unsere Siebmaschinen der Baureihen BHG (Doppelunwuchtgetriebe), BV (Kreisschwingsieb) und BHR (Unwuchtmotore) bieten Trenngrößen von 0,5 bis 150 mm und einer Siebfläche von ca. 1 bis ca. 40 m². Die Maschinen können je nach Produkt für eine Schwingungsweite von 2 – 14 mm ausgelegt werden. Der Siebaufbau kann zwischen ein und zwei Siebdecks umfassen.

Getriebsiebe

Getriebsiebe fertigen wir als Ein- und Mehrdecker. Verschiedene Getriebegrößen erlauben eine ausgezeichnete Abstimmung auf Ihren spezifischen Anwendungsfall. Die Wuchtmassen und Drehzahlen sind in Stufen einstellbar. Damit lässt sich die lineare Schwingweite und Beschleunigung des Siebkastens den verfahrenstechnischen Forderungen optimal anpassen.

Unsere SIEBTECHNIK Getriebe sind schnell und einfach zu montieren und bieten eine hohe Verfügbarkeit der Siebmaschine.

Dieses Antriebskonzept empfehlen wir z.B. zur Klassierung eines Aufgabematerials mit hohem Unterkornanteil.



HG

Unwuchtmotoren

Ein Antrieb durch ein oder zwei Unwuchtmotoren kann alternativ zum Doppelunwuchtgetriebe oder zur Bauart mit einer oder zwei Antriebswellen eine wirtschaftliche Variante sein – schwerpunktmäßig im Bereich schmaler Nennbreiten.

Die daraus resultierende Bewegung des Siebkastens ist somit entweder linear oder kreisförmig. Anwendungen finden diese eher kleineren Bananenschwingsiebe z.B. bei der Klassierung von Sand, Splitt oder im Recycling.



BHR

Kreisschwingsiebe

Das Antriebskonzept von dieser Bananen-Siebmaschine basiert auf der bewährten Schwingungserzeugung unserer Kreisschwingsmaschine.

Eine gelagerte Antriebswelle mit Unwuchten wird gegenläufig betrieben. Die daraus resultierende Bewegung des Siebkastens ist somit kreisförmig – wie beim üblichen Kreisschwingsieb.

Dieses Antriebskonzept empfehlen wir z.B. bei der Kontrollsiebung von Feinsand zur Absicherung gegen unerwünschtes Überkorn.



BV



BHG



BHG

EXZENTERSCHWING-SIEBMASCHINEN

Da kann kommen was will – dauerhaft konstante Siebleistung

Die SIEBTECHNIK Exzentrerschwing-Siebmaschine ist durch ihre fest fixierte Schwingweite stets zu Allem bereit. Als Vorabscheider mit stufenförmig angeordneten schweren Lochplatten oder einem stabilen Stufenrost haben sich Exzentrerschwingsiebe seit vielen Jahren in hartem Einsatz bestens bewährt.

Im Gegensatz zu den freischwingenden Kreisschwingsieben sind Exzentrerschwingsiebe starr verlagert. Dies hat zur positiven Folge, dass der Kreisschwingdurchmesser permanent eingehalten wird und nicht durch zu viel Aufgabegut reduziert wird. Aufgabeschwankungen oder starke Impulse durch einzelne Gesteinsbrocken nehmen unsere Exzentrerschwing-Siebmaschinen lässig hin – es interessiert sie nicht. Die Verlagerung durch Gummipuffer auf einem Rahmen, welcher wiederum gegenüber dem Stahlbau isolierend verlagert ist, sorgt für eine reduzierte Schwingungseintragung in den Stahlbau.

Unter Verwendung von Bauteilkomponenten, die auch in anderen Siebmaschinen Verwendung finden, ist eine langlebige und zuverlässige Vorabscheidung mit unseren Exzentrerschwing-Siebmaschinen gewährleistet.

Vorabscheider finden bevorzugt Anwendung vor der ersten Brechstufe in Steinbrüchen, Erzgruben und Schlackenaufbereitungsanlagen. Durch die stufenförmige Siebfläche erreicht man eine gute Umschichtung des Siebgutes.

Bei Aufgabegut mit stengeligen und spießigen Stücken, die zum Einklemmen neigen, empfehlen wir für optimale Ergebnisse einen Stufenrost mit Spalten die sich in Transportrichtung erweitern. Auch Zwei-Deck Lösungen sind realisierbar und ergänzen den Klassierprozess.

Unsere Exzentrerschwing-Siebmaschinen bauen wir für Sie mit Siebnennbreiten bis zu 2100 mm und Sieblängen bis zu 6000 mm.

Für eine effiziente Vorabsiebung mit Lochblechen oder Stufenrosten.



Exzentrerschwing-Siebmaschine, Typ VS



VS für eine Vorsiebanlage



Montage des Stehagers mit Gehäuse



Keilriemenantrieb

MEHRDECK-SIEBMASCHINEN

Große Leistung auf engstem Raum

Die SIEBTECHNIK Mehrdeck-Siebmaschine wird als Kontroll- oder Klassiersieb für rieselfähige, trockene bzw. körnige Schüttgüter verwendet. Durch ihre kompakte Bauform erzielen wir eine lange, wartungsreduzierte Laufzeit.

SIEBTECHNIK Mehrdeck-Siebmaschinen gibt es in zwei Ausführungen:

Mehrdeck-Siebmaschine MHR

Immer dann, wenn trockenes Material möglichst in mehreren Fraktionen trennscharf klassiert werden soll, bietet sich das MHR-Sieb an. Die hohe Anzahl der fast senkrechten Würfe, die Entlastung der Decks und die große Siebfläche ermöglichen Fertigprodukte in Analysensiebqualität.

Die Versuchssiebmaschine mit einer Größe von 500 x 1400 mm mit bis zu 7 Decks steht im Technikum in Mülheim a.d. Ruhr oder als Mietsieb für Kundenversuche zur Verfügung.



Mehrdeck-Siebmaschine Typ MHR

Mehrdeck-Siebmaschine MDS

Für die Vorabscheidung, Anreicherung und Klassierung siebschwieriger mineralischer Schüttgüter. Auch bei relativ hohem Grenzkornanteil empfehlen wir unsere Mehrdeck-Siebmaschinen mit bis zu 5 Siebdecks übereinander. Die überwiegend monogranulare Absiebung, bedingt durch besonders im unteren Bereich sehr steile Siebdeckneigung, erlaubt hohe spezifische Siebleistungen und gute Klassiergenauigkeit auch bei kleinen Sieböffnungen. Der Werkstoff Edelstahl kann alternativ zum üblichen Normstahl gewählt werden.



Mehrdeck-Siebmaschine Typ MDS aus Edelstahl



Mehrdeck-Siebmaschine Typ MDS

TAUMEL-SIEBMASCHINEN

Taumel-Siebmaschine CONFLUX

Die SIEBTECHNIK Taumel-Siebmaschine CONFLUX Typ C bietet hervorragende Anpassungsmöglichkeiten an höchste Anforderungen und wird in der Fein- und Feinstsiebtechnik eingesetzt. Sie ist geeignet zum Klassieren, Entstauben, Entwässern und Kontrollsieben.

Die CONFLUX ist eine Taumel-Siebmaschine mit variablem Siebaufbau und einem mitschwingenden Antriebsmotor mit veränderbarem Schwingungserreger. Die Schwingungsformen sind durch einfaches Versetzen der Unwuchtgewichte der unteren Rüttelzelle optimal auf das Siebgut und auf das geforderte Siebergebnis einstellbar.

Je nach Anzahl der geforderten Korntrennungen lassen sich bis zu drei Siebtrommeln übereinander anordnen und so max. 3 Trennschnitte bzw. 4 Korngruppen erzielen. Überkorn und Unterkorn werden seitlich, an getrennten Austragsstutzen, abgezogen.



Taumel-Siebmaschine Typ CONFLUX

FÖRDERRINNEN

Unsere Schwingungsmaschinen für den Materialtransport, ganz ohne Siebfunktion

SIEBTECHNIK Förderrinnen werden zur Förderung körniger Schüttgüter eingesetzt. Der Antrieb erfolgt entweder durch Doppelunwuchtgetriebe (Typ FG, FG-C) oder durch Unwuchtmotore (Typ FR, FR-C).

Wir bauen Förderrinnen mit oben oder unten angeordneten Antriebseinheiten für extreme Baugrößen. Die Förderung von grobkörnigem oder sehr heißem Aufgabematerial oder die gleichmäßige Beschickung einer nachgeschalteten Siebmaschine mit Aufgabematerial sind mit diesen Schwingmaschinen gut beherrschbar.



Förderrinne Typ FG vor Ort

Förderrinne mit Doppelunwuchtgetrieben

Verschiedene Größen der Doppelunwuchtgetriebe erlauben eine ausgezeichnete Abstimmung auf Ihren spezifischen Anwendungsfall. Die Wuchtmassen und Drehzahlen sind in Stufen einstellbar, wodurch sich die Schwingweite und Beschleunigung der Maschine entsprechend den produktspezifischen Anforderungen optimal anpassen lassen. Unsere SIEBTECHNIK Doppelunwuchtgetriebe sind schnell und einfach zu montieren und bieten eine hohe Verfügbarkeit der Förderrinne. Dieses Antriebskonzept empfehlen wir z.B. bei Produktverteilterinnen, die nachgeschaltete Siebmaschinen

gleichmäßig mit Aufgabematerial beschicken oder bei Abzugsrinnen für grobkörniges Material aus Materialbunkern z.B. in Vorbrechanlagen.

Förderrinne mit zwei Unwuchtmotoren

Ein Antrieb durch zwei Unwuchtmotore kann alternativ zum Antrieb mit Doppelunwuchtgetrieben eine wirtschaftliche Variante sein – schwerpunktmäßig im Bereich von Förderrinnen mit geringeren Nennbreiten. Zwei Unwuchtmotore werden gegenläufig betrieben, wodurch die resultierende Bewegung der Schwingmaschine ebenfalls linear gerichtet ist. Anwendungen finden diese eher kleineren Schwingungsmaschinen z.B. bei der Förderung von Sand, Kies, Erz, Schlacke oder im Recycling.

SCHWINGSETZMASCHINEN

Schwingsetzmaschine SK

Die SIEBTECHNIK Schwingsetzmaschine ist speziell konzipiert für das Trennen von Leichtgut aus Schwergut in Korngröße >1 mm. Hierzu zählen unter anderem das Abscheiden schädlicher Stoffe aus z.B. Sand und Kies, Schlacken, Bauschutt und kontaminierten Böden aber auch die Sortierung von verschiedenen Erzen. Erhältlich in verschiedenen Breiten und Längen für eine individuelle Anpassung an unterschiedliche Aufgabenmengen und für zahlreiche Einsatzbereiche.



Schwingsetzmaschine Typ SK



Schwimmer, Leichtgutrinne und Schwergutaustrag



Mechanischer Exzenterantrieb leistet die Hubarbeit



Semimobile Setzmaschinenanlage im Recyclingbereich



Setzmaschine auf dem Weg zum Kunden

Die Dichtesortierung ist ein essentieller Bestandteil in der Aufbereitung von Mineralien und im Recycling. Bei der Sortierung nach Dichte (besonders bei Stoffen mit kleinem Dichteunterschied) ist ein einfaches Aufspülen im Gegenstromverfahren für eine wirksame Trennung meistens nicht ausreichend. Vielmehr ist die senkrecht pulsierende Strömung durch das Setzbett erforderlich. Der mechanische Exzenterantrieb versetzt den mit Wasser gefüllten Unterkasten in harmonische Schwingungen, das Wasser pulsiert somit im Rhythmus der Schwingungen und leistet die für die Sortierung erforderliche Hubarbeit.

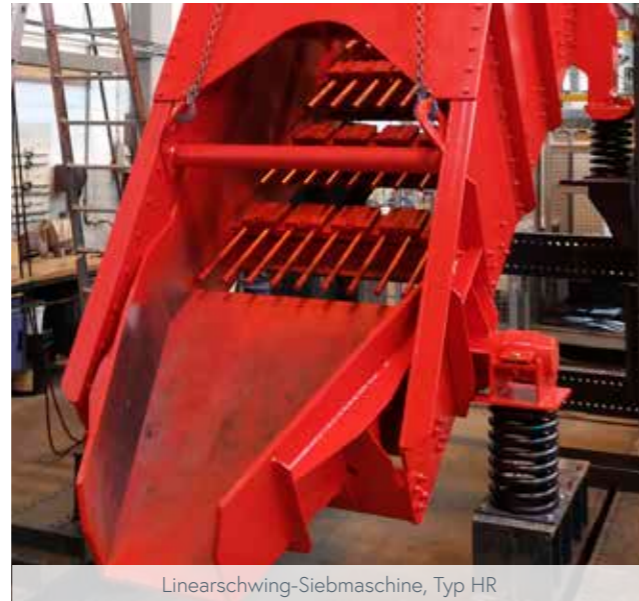
Das Aufgabegut bewegt sich durch die Neigung des Setzbodens, die Hubarbeit und die Strömung des Oberwassers in Richtung Auslauf.

SONDERBAUFORMEN

Siebmaschinen für vielfältigste Anwendungen gehören seit vielen Jahren zu unserem Herstellungsprogramm.

Auch bei scheinbar unlöslichen Siebproblemen sollten Sie uns zu Rate ziehen. Ein gut ausgebildetes Ingenieurteam und über 90 Jahre Branchenerfahrung stehen zu Ihrer Verfügung.

Z.B. haben wir folgende Sonderbauformen in unserem Programm:



Linearschwing-Siebmaschine, Typ HR

Heißmineral-Siebmaschinen

Für die Herstellung von normgerechten asphaltgebundenen Trag- und Deckschichten werden stationäre, semimobile oder mobile Asphaltmischanlagen eingesetzt. Diese bestehen im Wesentlichen aus Trockentrommel, Becherwerk, Siebmaschine, Zuschlagstoffsilos, Wäge- und Mischeinrichtung sowie der Verladeanlage.

In der brennerbeheizten Trockentrommel werden die Zuschlagstoffe, die etwa 80 – 90 Gew.-% der jeweiligen Asphaltrezeptur ausmachen, auf die erforderlichen Temperaturen erhitzt. Die Qualität der Asphalttschicht ist u. a. abhängig von der Bindemittelqualität und der richtigen Körnungszusammensetzung des mengenmäßig größten Anteils, der körnigen Zuschlagstoffe. Aus diesem Grund kommt der Siebmaschine eine besondere Bedeutung zu.



Heißmineral-Siebmaschine, Typ HN

Die SIEBTECHNIK Siebmaschine Typ HN hat den Vorteil, dass die Lagerung des Antriebs außerhalb der feststehenden Staubschutzverkleidung und damit außerhalb des Hitzebereichs angeordnet ist. Heißes Splittmaterial mit Temperaturen von bis zu 450 °C wurde mit diesem System in zahlreichen Einsätzen zuverlässig gesiebt.

Hierzu ist auch die richtige Auswahl des Siebbelags und die Art der Siebbelagspannung wichtig.

Die gute Zugänglichkeit der Maschinen in Kombination mit Staubschutzhauben, die eine zügige Temperaturabsenkung ermöglichen, stellen eine wichtige Voraussetzung für geringe Stillstandszeiten im Wartungs- oder Reparaturfall dar. Der seit Anfang 2001 erhältliche Staubschutz in neuer, geteilter Ausführung mit vollständig ausfahrbarem Rutschenwagen bringt hier nochmals eine Verbesserung im Vergleich zu früheren Systemen.



Schneller Zugang zu den Siebdecks

SONDERBAUFORMEN

Unterdruck-Entwässerungs-Siebmaschine

Für besondere Anforderungen an die Restfeuchte von z.B. Sand ist unsere Unterdruck-Entwässerungs-Siebmaschine eine interessante Alternative. Sie liefert niedrigere Restfeuchten als Linearschwing-Siebmaschinen, die üblicherweise zur Entwässerung eingesetzt werden. Diese Maschine basiert auf dem Antriebskonzept „Doppelwellen-Siebmaschine“, da mit dieser Art der Schwingungserzeugung höhere Drehzahlen erreicht werden können. Höhere Drehzahlen kombiniert mit einem pneumatischen Unterdrucksystem haben deutlichen Einfluss auf eine niedrigere Restfeuchte.



Sandentwässerung



Unterdruck-Entwässerungs-Siebmaschine, Typ DWS-UE



Sandentwässerung

Unsere nicht schwingenden Anlagen zur Aufbereitung von Suspensionen

SIEBTECHNIK Bogensiebmaschinen (Typ ZB oder ZBB) sind dynamische Entwässerungs- und Klassiersiebe, obwohl sie keine mechanisch bewegten Teile enthalten.

Sie bestehen aus einem stationären Gehäuse, welches mit einem konkav gekrümmten Siebbelag versehen ist.



Bogensiebmaschine Typ ZB

BOGENSIEBANLAGEN

Sie sind speziell entwickelt worden für die Abtrennung von Feststoffen aus Prozess- oder Abwasser und erreichen dabei optimale Ergebnisse bei niedrigen Kosten.

Die Aufgabe geschieht drucklos entweder über die statische Höhe oder über eine externe Schlammpumpe. Die Suspension wird der Aufgabekammer so zugeführt, dass eine gleichmäßige Beschickung über die ganze Breite des Bogensiebes sichergestellt ist. Die quer zur Transportrichtung verlaufenden Spaltöffnungen des Siebbelags trennen die Flüssigkeit von den Feststoffen. Feststoffe, die kleiner als die halbe Spaltweite sind, gelangen überwiegend mit dem Wasser in den Unterlauf, wodurch eine Klassierung realisiert wird. Der entwässerte Feststoff wird am Ende des Bogensiebes abgeworfen. Bogensiebmaschinen und Siebbeläge werden meistens aus Werkstoff 1.4301 gefertigt, können jedoch auf speziellen Wunsch auch aus Werkstoff 1.4571 gefertigt werden.

Motorisch angetriebene Bürstensysteme sind optional zur Belagsreinigung erhältlich.

Für alle SIEBTECHNIK Siebmaschinen ist umfangreiches Zubehör erhältlich. Ob Bebrausung, Verschleißschutz, Antriebskonsolen, Luftfederung, Gegenschwingrahmen, Staubschutz, Staubhauben, Doppelunwuchtgetriebe, Hybridfederung, oder Sondersiebbeläge – durch jahrzehntelange Erfahrung erreicht SIEBTECHNIK für Ihre Aufgabenstellung das beste Ergebnis.

Selbstverständlich lassen sich unsere Maschinen perfekt miteinander kombinieren und bieten im Paket die optimale Lösung.

Antriebskonsole

Motor- bzw. Antriebskonsole werden aus Profilstahl gefertigt und sind mit einer Grundplatte zur Befestigung auf der Bühne oder der Trägerlage ausgeführt. Durch die Aufnahme von Drehstrommotor, Vorgelege, Keilriementrieb und Schutzhauben stellen sie eine kompakte Einheit dar, welche sicherheitsrelevanten Anforderung entspricht.



Antriebskonsole

Bebrausung

Mit Verlagerungskonstruktion und bestehend aus Sammelrohr, Verteilerrohren je Deck und mit je einem Absperrventil und Fächerdüsen in versetzter Anordnung sowie den notwendigen Spritzwasserabdichtungen.



Fächerdüsen

Luftfederung

Optional bietet SIEBTECHNIK an Stelle der üblichen Schwingungsisolierung durch Schraubendruckfedern eine Luftfederung an. Sie besteht aus Luftbälgen inklusive Grund- und Adapterplatten. Passivpuffer sorgen für die sichere Verlagerung im Wartungsfall oder bei längerem Stillstand der Maschine. Regelsysteme und ein Kompressor werden in einer Aluminiumschutzbox zur individuellen Parametereinstellung und Überwachung geliefert. Ein Verschlauchungskit sorgt für die notwendige Luftversorgung der Luftbälge an den Federpunkten.



Luftfederung

Hybridfederung

Die Hybridfederung bestehend aus Spiraldruckfedern und Gummipuffern bietet eine gute Schwingungsisolierung mit einer Sicherheit gegen ein „auf Block“ gehen der Federn.

Gegenschwingrahmen

Eine bekannte Alternative zur optimierten Schwingungsisolierung stellen Gegenschwingrahmen dar. Auch mit diesem System ist eine weitgehende Schwingungsisolierung zu erreichen. Wir bieten diese Variante, welche aus Blech- und Profilstahl gefertigt wird, ebenfalls als Variante zur Luftfederung an. Sie ist ausgelegt zur Aufnahme der Siebmaschine und auf Gummifedern und Stoßdämpfern verlagert.



Gegenschwingrahmen

Staubhaube

Die Staubhaube wird nur oberhalb der Siebmaschine installiert. Sie besteht aus dachförmigen Segmenten von denen üblicherweise Gummivorhänge in den Siebkasten hineinragen. Diese Art der Staubabdichtung ist einfacher aufgebaut als der Staubschutz, bietet aber – besonders in Kombination mit einer Entstaubungsanlage – ebenfalls eine deutliche Reduzierung des Staubaustritts aus der Siebmaschine.

Verschleißschutz

Querträger erhalten eine Teilgummierung, wobei die mit dem Siebgut in Berührung kommenden Flächen z.B. mit 4 mm bzw. 8 mm dickem Schleißchutzgummi geschützt werden.

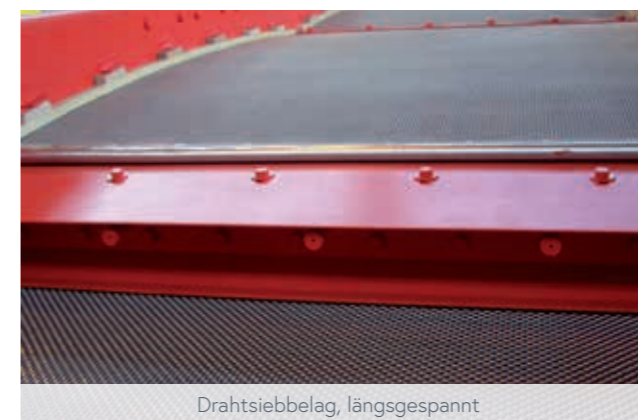
Ein erhöhter Verschleißschutz wird optional erreicht, wenn die Kehlen der Querträger zur Vermeidung von Materialansammlungen ausgeschäumt und mit 4 mm Schleißchutzgummi geschützt werden. Die Rückwände werden häufig mit 8 mm dickem Schleißchutzgummi geschützt.

Alternative Varianten aus verschleißfestem Stahl, Keramik oder Polyurethan sind ebenfalls wählbar.

Sondersiebbeläge

Stufenspaltrost in Segmentbauweise mit konischer Spaltweite für grobe Trennschnitte und robuste Einsätze. Der Stufenspaltrost ist hauptsächlich aus S235JRG2 gefertigt, jedoch sind die dem Material ausgesetzten Oberflansche aus HARDOX oder ähnlichem Material gefertigt.

Der Fingerrost als Systembauteil wird individuell gefertigt für siebschwierige Materialien. Doppelnasenlochbleche können Schlacken mit Drähten verstopfungsfrei sieben. Lochbleche werden in kundenspezifischer Ausführung gefertigt. Bei siebschwierigem Material eignen sich vulkanisierte Gummibeläge und Drahtsiebbeläge in unterschiedlichen Ausführungsdetails. Konische Edelstahlbeläge liefern eine hohe Entwässerungsleistung.



Drahtsiebbelag, längsgespannt



Staubschutz

Staubschutz

Unter Staubschutz verstehen wir eine Einhausung der gesamten Siebmaschine. Ziel ist es, den Staubaustritt weitestgehend zu vermeiden. Entweder wird die Siebmaschine auf einem Rahmen verlagert, welcher auch den Staubschutz aus Stahlsegmenten trägt oder der Staubschutz ist an den Federpunkten so robust ausgeführt, dass er die Siebmaschine trägt. Die Zugänglichkeit zur Siebmaschine erfolgt durch Türen an der Aufgabeseite und Abgabeseite. Der nicht mitschwingende Unterlaufsammeltrichter kann mit dem Grundrahmen des Staubschutzes verschraubt werden und bietet somit auch exzellenten Schutz gegen austretenden Staub.

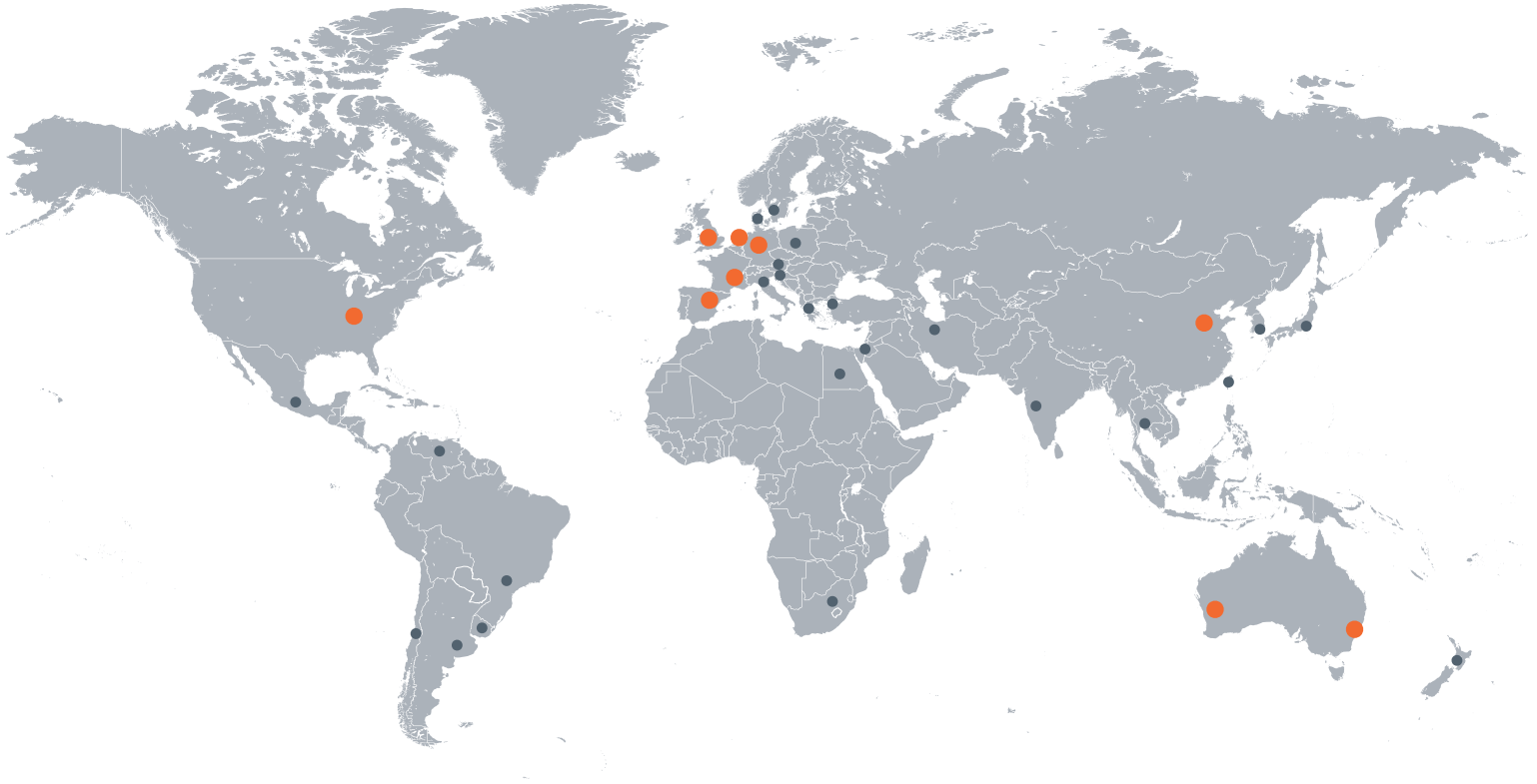
Doppelunwuchtgetriebe

Ein SIEBTECHNIK Doppelunwuchtgetriebe liefert das notwendige Arbeitsmoment für die gewünschte Schwingweite der Siebmaschine. Über die Anzahl und Form der Unwuchten ist es in Stufen einstellbar und kann über einen mit uns abgestimmten Drehzahlbereich betrieben werden.



Doppelunwuchtgetriebe und Stufenspaltrost

One Solution. Worldwide.



SIEBTECHNIK TEMA bietet mehr als 50 lokale Vertriebsbüros und Vertretungen weltweit mit Haupt-Niederlassungen in:

Mülheim an der Ruhr, Deutschland | Rijswijk / Den Haag, Niederlande | Daventry, Großbritannien
Mundolsheim, Frankreich | Madrid, Spanien | Sydney & Perth, Australien | Cincinnati, USA
Tianjin, China

Wir sind Experten im Bereich der Fest-Flüssig-Trennung und in der Aufbereitung mineralischer Schüttgüter für die Chemie- und Lebensmittelindustrie.

Aufbereitungsmaschinen | Automationslösungen | Dekanter | Förderrinnen | Gleitzentrifugen
Kontrollsiebmaschinen | Laborgeräte | Probenahmeanlagen | Probenaufbereitung | Rohrpost-
anlagen | Setzmaschinen | Siebmaschinen | Siebschneckenzenrifugen | Schubzentrifugen
Schwingzentrifugen | Trockner | Zerkleinerungsmaschinen/-anlagen

Urheberinformation: Alle Zeichnungen, Bilder und eingetragenen Marken in diesem Dokument sind rechtlich geschützt. Jeglicher Nachdruck und die auszugsweise Verwendung ohne unsere ausdrückliche Genehmigung als Inhaber des Urheber- und Markenrechts sind untersagt. Verstöße gegen das Urheberrecht oder Markenverletzungen werden rechtlich verfolgt.