

## Rotorsiebmühlen zur staubarmen Zerkleinerung



RTS 160 x 90 Pharma

## Rotorsiebmaschinen Typ RTS



RTS 90 x 85  
mit Tischgestell

### Zerkleinern können viele, aber auch feinkorn- und staubarm auf Endkorngröße?

Die Powtec- Rotorsiebmaschinen zerkleinern **weiche bis mittelharte Feststoffe** zu Partikeln in einem **engen Kornspektrum**.

Die Maschinen reduzieren grobe Blocks auf das gewünschte Maß, verhindern verstopfte Rohrleitungen, recyceln oder bereiten Materialien auf. Sie granulieren Schülpen aus Kompaktiermaschinen, zerkleinern und homogenisieren Agglomerate aus Trocknern, machen verklumpte Materialien fließfähig. Kurz: Die Einsatzmöglichkeiten der Rotorsiebmaschinen sind so vielfältig wie Ihre Produkte und Aufgabenstellungen.

Ob Siebmühle fürs Labor oder Systemlösungen mit Durchsätzen von mehreren Tonnen pro Stunde - Sie erhalten die modular aufgebauten Maschinen in großer Auswahl unterschiedlicher Baugrößen, vielfältiges Zubehör inklusive. Die Öffnungen der eingebauten Siebeinsätze bestimmen den Grad der Zerkleinerung. Die Maschinen sind in der Regel mit Sieböffnungen zwischen 0,4 Millimeter und 6 Millimeter ausgestattet. Selbstverständlich erhalten Sie bei uns auch weitere Varianten. Zudem zeichnen innovative, konstruktive Details diese vielfach in der Praxis bewährten Maschinen aus.

### Ihre Vorteile auf einen Blick

- ➔ • **Effektiv:** Hoher Wirkungsgrad bei gleichzeitig sehr schonender und staubarmer Zerkleinerung.
- **Wirtschaftlich:** Es ist keine zusätzliche Absiebung des Grobgutes nötig.
- **Reinigungsfreundlich:** Für Siebwechsel oder Reinigung werden nur wenige Minuten benötigt. Selbst bei "in-line" Anwendungen verbleibt die Maschine in der Prozesskette.
- **Sicher:** Die Rotorsiebmaschinen entsprechen der ATEX 100a Richtlinie bei Anwendungen im Ex.-Bereich dank der Rotorumfangsgeschwindigkeit unter 1 m/s.
- **Variabel:** Durch Tauschen des Siebeinsatzes lassen sich andere Endkorngrößen herstellen.
- **Zuverlässig:** Die Maschinen eignen sich bestens für den harten Dauerbetrieb wie auch für Anwendungen mit häufigen Produktwechseln.
- **Flexibel:** Die geringe Rotorgeschwindigkeit erlaubt auch die Verarbeitung von empfindlichen Produkten.
- **Umweltfreundlich:** Die Rotorsiebmaschinen arbeiten sehr leise.
- **Platzsparend und hochwertig:** Alle Maschinen weisen eine kompakte Bauform auf und sind aus rostfreiem Edelstahl gefertigt.
- **Kostengünstig:** Modulare Bauweise, Typenvielfalt und reichhaltige Standardvariationen sorgen für eine erhebliche Kostenreduzierung.



RTS 400 x 400



→ **RTS 230 x 200**  
Siebwechsel

## Das Verfahren

Bei der Rotorsiebmühle presst ein rotierendes Zerkleinerungswerkzeug das Material durch einen Siebeinsatz. Sieböffnungen und Drehzahl bestimmen Durchsatz und Feinheitsgrad des Materials. Ein Siebkorb stützt den eingesetzten Siebeinsatz. Kein Material, das größer als die Sieböffnung ist, kann das Sieb passieren. Daher ist im Gegensatz zu anderen Zerkleinerungsverfahren bei der Rotorsiebmühle von Powtec kein zusätzliches Absieben von Grobgut nötig. Um den produktspezifischen Wirkungsgrad zu maximieren, lässt sich der Spalt zwischen Siebkorb und Rotor von Aussen reproduzierbar verstellen.

Der Rotor läuft in einem geschweißten Gehäuse und ist staubfrei abgedichtet. Der einseitig fliegend gelagerte Rotor und der Siebkorb sind durch ein einfaches Öffnen der Frontseite zur Reinigung beziehungsweise zum Wechseln von Sieb oder Rotor leicht zugänglich. Die Maschine eignet sich für den Einbau in die Prozesskette und wird für die Einzelaufstellung auch mit Fahrgestell und verschiedenen Ein- und Auslauftrichtern geliefert.

Auf Wunsch ist eine Steuerung erhältlich, die eine stufenlos verstellbare Rotorgeschwindigkeit zur optimalen Anpassung an den Prozess erlaubt.



## Powtec Specials

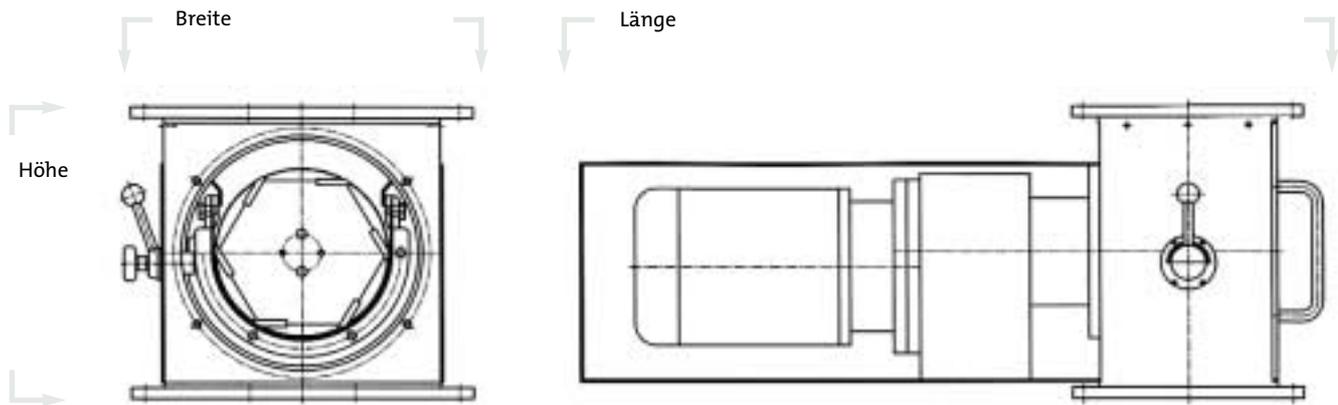
- • Innovative Entwicklungen nach dem neusten Stand der Technik garantieren ein **Maximum an Durchsatzleistung**, Prozessstabilität, Reproduzierbarkeit und Produktqualität.
- Dank des einseitig **fliegend gelagerten Rotors** sind Reinigung und Siebwechsel besonders einfach auszuführen.
- Die **Rotorumfangsgeschwindigkeit liegt unter 1 m/s**. Eine Vermahlung feiner Partikel ist dadurch ausgeschlossen.
- Der **Rotorspalt** lässt sich **reproduzierbar** einstellen.
- Die Maschinen sind **staub-** und auf Wunsch **gasdicht**.
- **Unterschiedliche Rotorformen und Siebeinsätze** ermöglichen anwendungsbezogen ein Maximum an Durchsatzleistung.
- **Prozess- und Antriebseinheit** sind voneinander **getrennt angeordnet**.
- Dank der **modularen Bauweise** lassen sich die erhaltenen Prozessergebnisse up- und down scalen.

## Powtec-Standardoptionen

- • Chemie-, Food- oder Pharma- Ausführung (in cGMP- Design)
- IQ/OQ- Qualifizierung einschließlich FAT und SAT
- Große Auswahl an unterschiedlichen Siebeinsätzen, wie Siebgewebe, Loch-, Conidur- und Raspelsiebe als auch Siebe mit Perforierungen nach Wunsch.
- Grosse Auswahl an Befüll- und Auslauftrichtern
- Fahrgestelle mit Abmessungen nach Kundenwunsch
- Vorrichtungen zur staubfreien Befüllung, auf Wunsch auch mit CIP- Reinigung
- Entstaubungsanschlüsse
- Drehzahlverstellbare Antriebe, auch für Anwendungen im Ex.-Bereich
- Oszillierende Betriebsart
- Sonderausführungen für besonders abrasive Produkte
- Sonderausführungen für Tiefkühlumgebung (- 50 °C)
- Komplette schlüsselfertige Zerkleinerungsanlagen



**RTS 90 x 85 Pharma**  
mit Fahrgestell



Rotorsiebmaschinen Typ RTS

### Technische Daten

Maschine <sup>1</sup>	Typischer Durchsatz <sup>2</sup>	Siebfläche	Antrieb <sup>3</sup>	Gewicht <sup>3</sup>	Abmessungen L x B x H (mm) <sup>3</sup>
RTS 90 x 85	20 - 120 kg/h	120 cm <sup>2</sup>	0,25 kW	25 kg	480 x 230 x 175
RTS 160 x 90	40 - 240 kg/h	226 cm <sup>2</sup>	0,75 kW	55 kg	635 x 320 x 270
RTS 160 x 130	60 - 350 kg/h	326 cm <sup>2</sup>	0,75 kW	60 kg	680 x 320 x 270
RTS 250 x 120	80 - 450 kg/h	471 cm <sup>2</sup>	1,5 kW	100 kg	690 x 430 x 380
RTS 230 x 200	120 - 700 kg/h	722 cm <sup>2</sup>	1,5 kW	120 kg	790 x 395 x 340
RTS 300 x 250	200 - 1200 kg/h	1178 cm <sup>2</sup>	2,2 kW	200 kg	940 x 535 x 450
RTS 350 x 300	280 - 1700 kg/h	1649 cm <sup>2</sup>	3,0 kW	300 kg	1020 x 605 x 520
RTS 400 x 400	420 - 2500 kg/h	2513 cm <sup>2</sup>	4,0 kW	400 kg	1145 x 800 x 630
RTS 400 x 800	840 - 5000 kg/h	5026 cm <sup>2</sup>	7,5 kW	750 kg	1720 x 800 x 630

Technische Änderungen vorbehalten

<sup>1</sup> **Maschine:** Ziffer = Rotordurchmesser x Rotorlänge in mm

<sup>2</sup> **Durchsatz:** Abhängig vom Zerkleinerungsgut und -grad

<sup>3</sup> **Antrieb, Gewicht, Abmessungen:** Angaben variieren je nach Ausführung

**powtec**

Maschinen und Engineering GmbH

Berghauser Strasse 62  
 D - 42859 Remscheid  
 Telefon + 49 (0) 21 91. 38 91 94  
 Telefax + 49 (0) 21 91. 38 91 96  
 e-mail info@powtec.de  
 www.powtec.de

### Stellen Sie uns auf die Probe:

Wenn Sie unsere Rotorsiebmaschinen testen wollen, führen wir gerne in unserem firmeneigenen Technikum Versuche mit Ihren Materialien durch. Für Versuche vor Ort stehen Mietmaschinen zur Verfügung.

**Unser Versprechen:** Ihre hohen Anforderungen an Qualität, Wirtschaftlichkeit, Produktionssicherheit und Umweltschutz setzen wir kompromisslos durch.