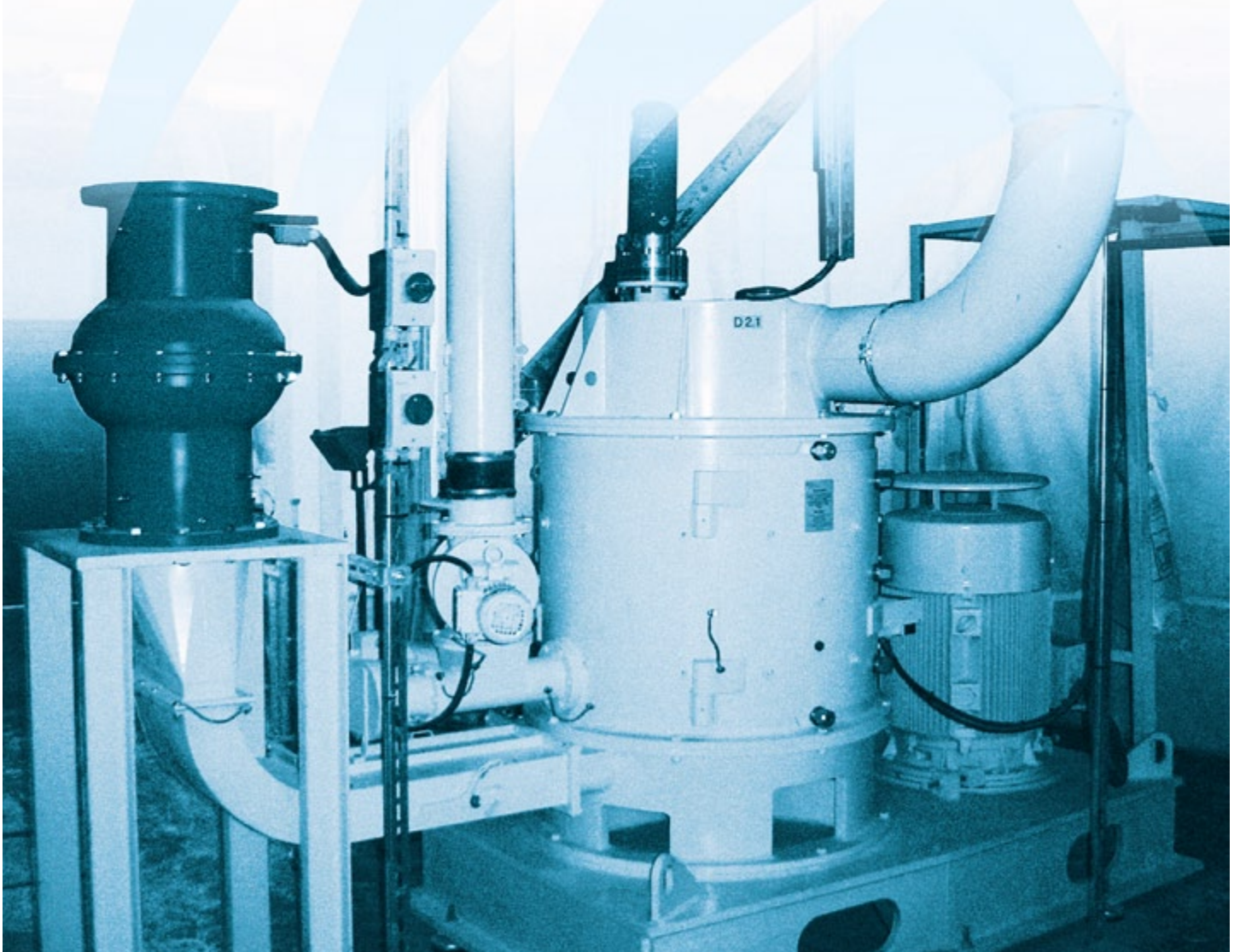
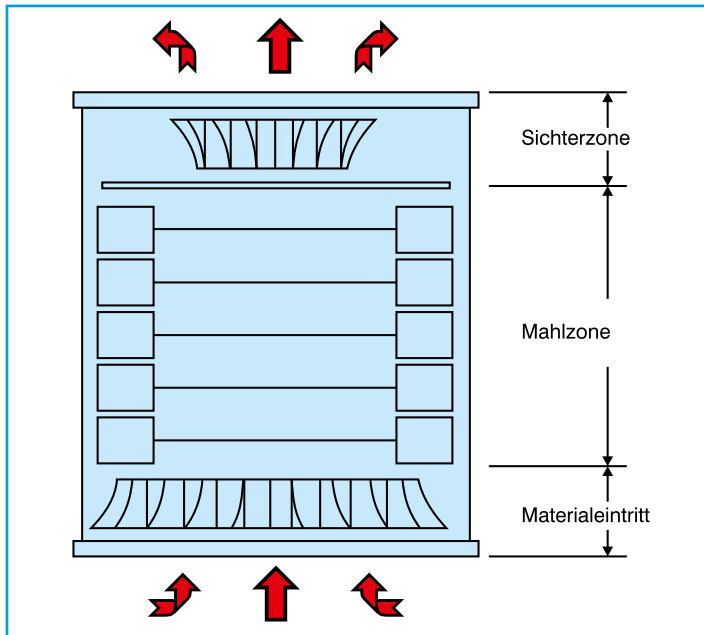




Mahltechnik
GÖRGENS



Mahlen – Mischen – Trocknen



Die Micro-Wirbel-Mühle kann in drei Sektionen aufgeteilt werden:

Sichterzone

- Auswahl statischer und dynamischer Sichter mit separatem Antrieb. Dadurch wird die Micro-Wirbel-Mühle zu einer echten Sichter-Mühle.

Mahlzone

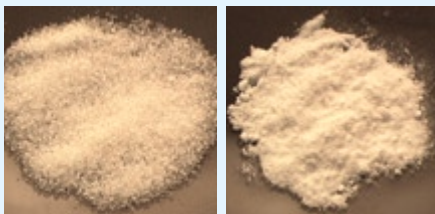
- Verschiedene Mahlbahn-Profile verfügbar
- Variable Anzahl und Art der Mahlwerkzeuge und Variation der Rotordrehzahl stufenlos möglich
- Variable Verweildauer und Turbulenz für eine hohe Verdampfleistung

Materialeintritt

- Eintragung des Materials in den Luftstrom oder über eine Speiseschnecke in die Mahlzone
- Homogenisierung sowie gleichmäßige Verteilung vor Eintritt in die Mahlzone

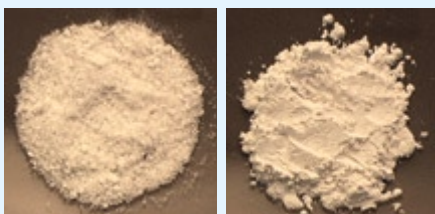
Feinstzerkleinerung

Feinstzerkleinerung - insbesondere von kristallinen Produkten, Mineralien, Pigmenten, Kohle, Schwefel, Zucker und dergleichen, die auf eine Feinheit von wenigen Micron vermahlen werden, manchmal unter Einsatz eines dynamischen Sichters, wenn ein enges Kornband gefordert wird oder aber eine bestimmte Teilchengröße im Mikron-Bereich nicht überschritten werden darf.



Staubzucker (Eingang)

Staubzucker (Ausgang)



Kalksteindünger (Eingang)

Kalksteindünger (Ausgang)

Vermahlung temperatur-empfindlicher Produkte

Vermahlung temperaturempfindlicher Produkte, zu denen wir eine ganze Reihe thermoplastischer Kunststoffe zählen aber auch elastische Produkte wie Gummi, Kautschuk, Wachse, Stearate, Seifen, fett-haltige Produkte als auch solche, die bei Raumtemperatur teigig oder pastös oder hygroskopisch sind oder zum Schmieren und Anbacken neigen; ebenso wie mehr oder minder feuchte Produktionsabfälle und schließlich eine Vielzahl von Naturprodukten mit einer faserigen Struktur, die auf erhebliche Feinheitsgrade u.a. als „fat replacer“ in der Lebensmittelindustrie im Einsatz sind. Auch bei schwierig zu verarbeitenden Materialien produzieren wir ohne Hilfsmittel ein feines, rieselfähiges und freifließendes Pulver.



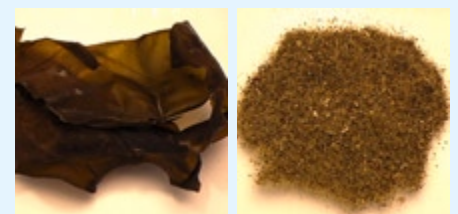
Nitril-Kautschuk (Eingang)

Nitril-Kautschuk (Ausgang)

Simultanes Mahlen und Trocknen

In Kombination mit einem Wärmerzeuger zur Erhitzung der Prozessluft lässt sich der TurboRotor ohne bauliche Veränderungen als Trockner einsetzen. Da bei der Trocknung gleichzeitig gemahlen wird, erfährt das Produkt eine rasche Oberflächenvergrößerung, so dass auch tief im Korn befindliche Feuchtigkeit bei fortschreitender Zerkleinerung an die Teilchenoberfläche gelangt und dort leicht verdampft werden kann.

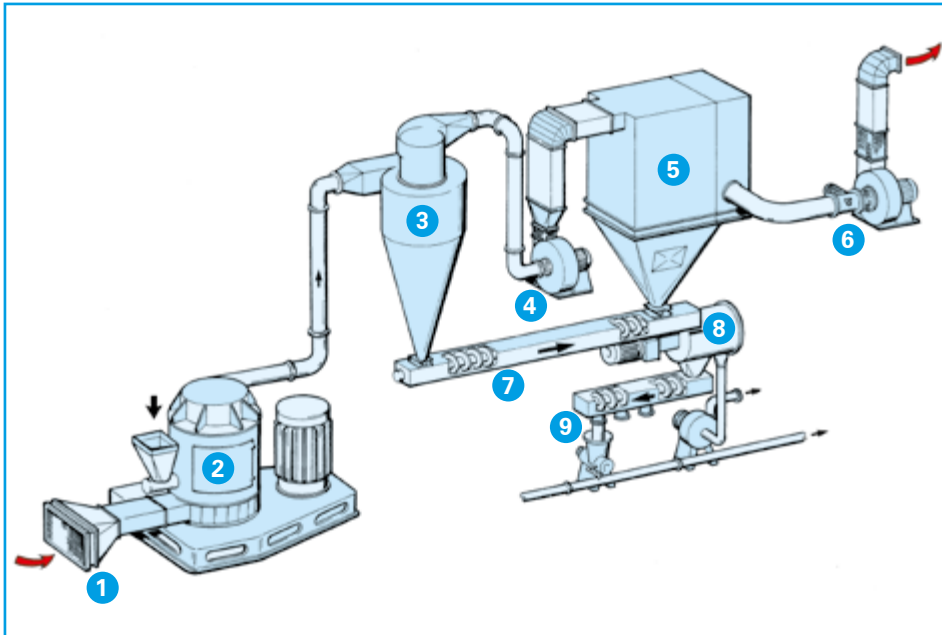
Lebensmittelprodukte wie z.B. Proteine, Stärke, Stärkederivate und andere hitzeempfindliche Produkte können schonend bei niedrigen Luftaustrittstemperaturen mahlgetrocknet werden ohne dass die Vitalität Schaden nimmt. Im Falle der Mahltrocknung von Pigmenten kann bei ausreichend hohen Austrittstemperaturen auch Kristallwasser verdampft werden, bei mineralischen Produkten ist die Mahltrocknung bis hin zur Kalzinierung möglich.



Seelagen (Eingang)

Seelagen (Ausgang)

TurboRotor-System



1. Wärmetauscher zum Kühlen oder Heizen der Mahlluft
2. Micro-Wirbel-Mühle mit last- und temperaturabhängiger Dosierung
3. Hochleistungszyklon HFA für geregelte Vorabscheidung
4. Hochleistungs-Ventilator mit hoher Gesamtpressung
5. Hochleistungs-Schlauchfilter mit pneumatischer Niederdruck-Abreinigung
6. Hochleistungs-Ventilator mit Volumenstromregelung
7. Sammelschnecke für das gesamte Mahlgut
8. Wirbelstrom-Siebmaschiene für eine definierte Kornbegrenzung
9. Verteilerschnecke für Absackung oder pneumatischen Transport

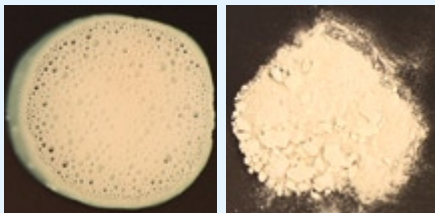
Mahl-Sprühtrocknung

Bevorzugt in der Lebensmittelindustrie sind eine Vielzahl von Anlagen mit Verdampfungsleistungen bis zu 2,5 t Wasser pro Stunde im Einsatz. Sowohl mineralische Suspensionen als auch solche aus der Pigment- und chemischen Industrie werden auf unseren Anlagen verarbeitet.



Weizen-Eiweiß
(Eingang)

Weizen-Eiweiß
(Ausgang)



Latex (Eingang)

Latex (Ausgang)

Selektive Vermahlung

Selektive Vermahlung von Stoffgemischen, bei denen eine Fraktion erheblich feiner gemahlen werden kann als die andere mit dem Ziel der späteren Trennung, wie Alu-Verbundfolie, Elektronikschrott, Litzenkabel und eine Vielzahl von Metall- und Kunststoff und/oder Papierverbindungen. Unser Lieferumfang umfasst geeignete Geräte für die nahezu vollständige Trennung von zwei und mehr Fraktionen. Das gilt auch für die Aufbereitung von Kräutern und Gewürzen, wenn aus den aufbereiteten Gemischen einer Pflanze eine unerwünschte Fraktion vor der Weiterverarbeitung des „Wirkstoffes“ abgetrennt werden muss.



Rohre von Fussbodenheizungen

Eingang Turbo Rotor

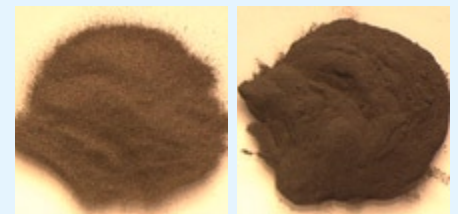


Ausgang Kunststoff

Ausgang Aluminium

Mahlen, Mischen oder Coaten

Mahlen, Mischen oder Coaten bevorzugt von Lebensmittelprodukten (Schokoladenmasse) und Produkten aus der Kosmetikindustrie und Pharmazie, sowie das Umhüllen von feinstgemahlene Mineralien mit Stearaten oder von organischen Produkten aus der Lebensmittelindustrie, der Pharmazie und der Kosmetikindustrie mit hydrierten Fetten oder Wachsen. Je nach Bedarfsfall und vorhandener Erfahrung kann auch die Peripherie vor- oder nachgeschalteter Verfahrensschritte eingeschlossen werden.



Aluminium-Pulver

Aluminium-Pulver mit 0,5% Stearinsäure



Kalziniertes Kaolin

Kalziniertes Kaolin mit 1% Silan

Baugrößen

Type	Antriebsmotor (kW)	Drehzahl (Upm)	Verdampfungsleistung (kg/h)	Luftmenge (m ³ /h)	Leistungsfaktor
G-35	7,5 - 18	4000 - 8000	60 - 80	800	0,5
G-55	15 - 55	1800 - 3500	150 - 200	2000	1
G-90	45 - 110	1350 - 2500	400 - 600	6600	2 - 3
G-130	90 - 200	1100 - 1700	800 - 1200	12000	7 - 9
G-150	160 - 280	900 - 1200	1000 - 1600	16000	10 - 15
G-180	250 - 355	750 - 1100	1200 - 2200	25000	15 - 20
G-200	315 - 400	600 - 900	2500 - 4000	50000	20 - 35

Die produktberührten Teile können in unterschiedlichen Werkstoffen, entsprechend der Anforderungen, an die zu verarbeitenden Produkte ausgeführt werden. Bei der Verarbeitung von Produkten deren Produktparameter den Einsatz von sicherheitstechnischen Einrichtungen erforderlich machen, erfolgt dies nach ATEX 94/9/EG



Mahltechnik Görgens GmbH
 Norfer Straße 22
 D-41539 Dormagen

Tel. +49 (0) 21 33 -24 51 -0
 Fax +49 (0) 21 33 -24 51 -44

info@mahltechnik-goergens.de
 www.mahltechnik-goergens.de