

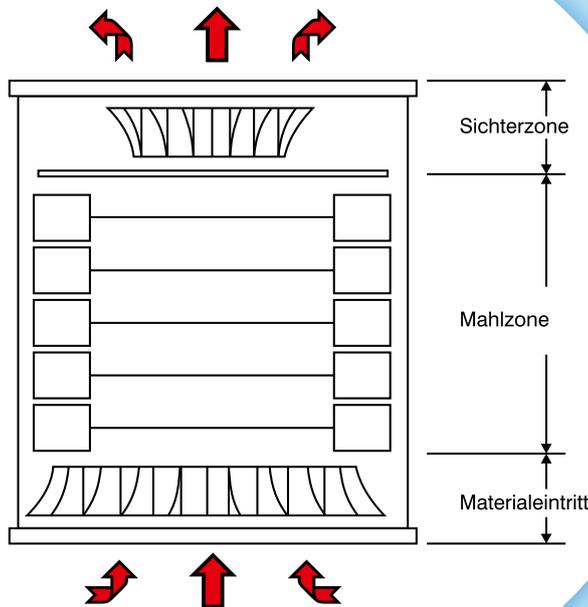


GÖRGENS



TurboRotor-System
Mahlen • Mischen • Trocknen

Mahlen – Mischen – Trocknen



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

Sichterzone

Für die Separierung von Spritzkorn

Mahlzone

Verschiedene Mahlbahn-Profile verfügbar

Variable Anzahl und Geometrie der Mahlwerkzeuge und Variation der Rotordrehzahl stufenlos möglich

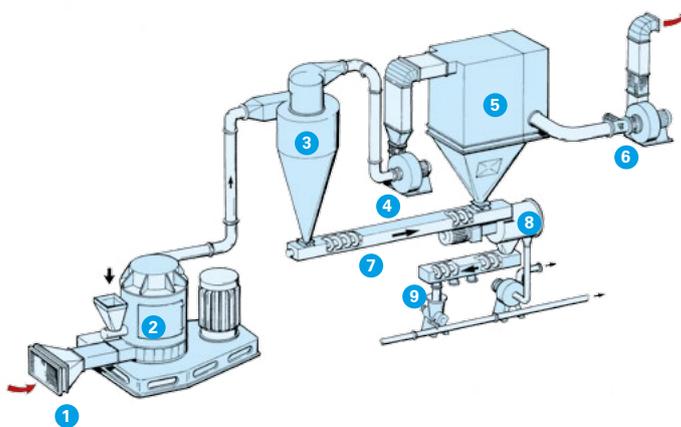
Variable Verweildauer und Turbulenz für eine hohe Verdampfleistung

Materialeintritt

Eintragung des Materials in den Luftstrom oder über eine Speiseschnecke in die Mahlzone

Homogenisierung sowie gleichmäßige Verteilung vor Eintritt in die Mahlzone

TurboRotor-System



1. Wärmetauscher zum Kühlen oder Heizen der Mahlluft

2. Micro-Wirbel-Mühle mit lastabhängiger Dosierung

3. Hochleistungszyklon HFA zur Vorabscheidung

4. Hochleistungs-Ventilator mit hoher Gesamtpressung

5. Hochleistungs-Schlauchfilter mit pneumatischer Niederdruck-Abreinigung

6. Hochleistungs-Ventilator zur Volumenstromregelung

7. Sammelschnecke

8. Wirbelstrom-Siebmaschine für eine definierte Kornbegrenzung

9. Verteilerschnecke für Absackung oder pneumatischen Transport

Vermahlung temperaturempfindlicher Produkte



zu denen thermoplastische Kunststoffe zählen aber auch elastische Produkte wie Gummi, Kautschuk, Wachse, Stearate, Seifen, fetthaltige Produkte als auch solche, die bei Raumtemperatur teigig, 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)



PVC
(Eingang)



PVC
(Ausgang)

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.



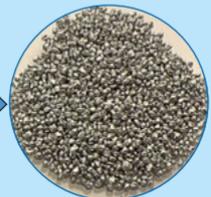
Rohre von
Fussbodenheizungen



Turbo Rotor
(Eingang)



Kunststoff
(Ausgang)



Aluminium
(Ausgang)

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.



Kristallzucker
(Eingang)

Pudierzucker
(Ausgang)



Kalksteindünger
(Eingang)

Kalksteindünger
(Ausgang)

Mahl-Sprühtrocknung



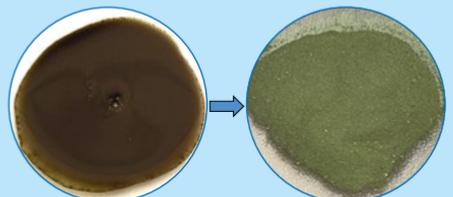
Bevorzugt in der Lebensmittelindustrie sind eine Vielzahl von Anlagen mit Verdampfungsleistungen bis zu 2,5 t Wasser pro Stunde im Einsatz.

Sowohl mineralische Suspensionen als auch solche aus der Pigment- und Chemischen Industrie werden auf unseren Anlagen agglomeratfrei verarbeitet.



Weizen-Eiweiß
(Eingang)

Weizen-Eiweiß
(Ausgang)



Spirulina
(Eingang)

Spirulina
(Ausgang)

Simultanes Mahlen und Trocknen

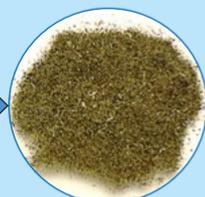


In Kombination mit einem Wärmerzeuger zur Erhitzung der Prozessluft lässt sich der TurboRotor ohne bauliche Veränderungen als Trockner einsetzen. Da bei der Trocknung gleichzeitig gemahlen wird, erfährt das Produkt eine rasche Oberflächenvergrößerung, so dass auch tief im Korn befindliche Feuchtigkeit 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.



Seealgen
(Eingang)



Seealgen
(Ausgang)



Phtalocyanin
(Eingang)



Phtalocyanin
(Ausgang)

Mahlen, Mischen oder Coaten



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

Baugröße	Antriebsmotor [kW]	Drehzahl [upm]	Luftvolumenstrom [m ³ /h]
G-35	7,5-18	4000-8000	800
G-55	15-55	1800-3600	2000
G-90	45-110	1350-2500	5000
G-130	90-200	1100-1700	8000
G-150	132-315	900-1450	15000
G-180	200-450	800-1200	25000
G-200	315-630	650-1000	50000

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



Versuchsanlagen

Wir über uns

Mit unseren TurboRotor-Mahl- und Mahltrocknungsanlagen unterstützen wir gleichermaßen Anwender aus der Lebensmittel- und Chemischen Industrie. TurboRotor-Mahl- und Trocknungsanlagen werden für die Gewinnung von End- und Zwischenprodukten eingesetzt, ebenso auch für die Aufarbeitung von homogenen Produktionsausschüssen, die nach ihrer Aufarbeitung wieder Bestandteil der End- bzw. Zwischenprodukte mit hoher Wertschöpfung werden.

Die Mahltechnik Görgens GmbH hat sich seit der Gründung 1985 mit den stetig wachsenden Anforderungen der internationalen Märkte weiter entwickelt. Wir verfügen über ein entsprechend gut ausgerüstetes Technikum zur Simulation der unterschiedlichsten Aufgabenstellungen für die Auslegung von großtechnischen Produktionsanlagen für die ambiante und cryogene Vermahlung, sowie der simultanen Mahltrocknung.



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