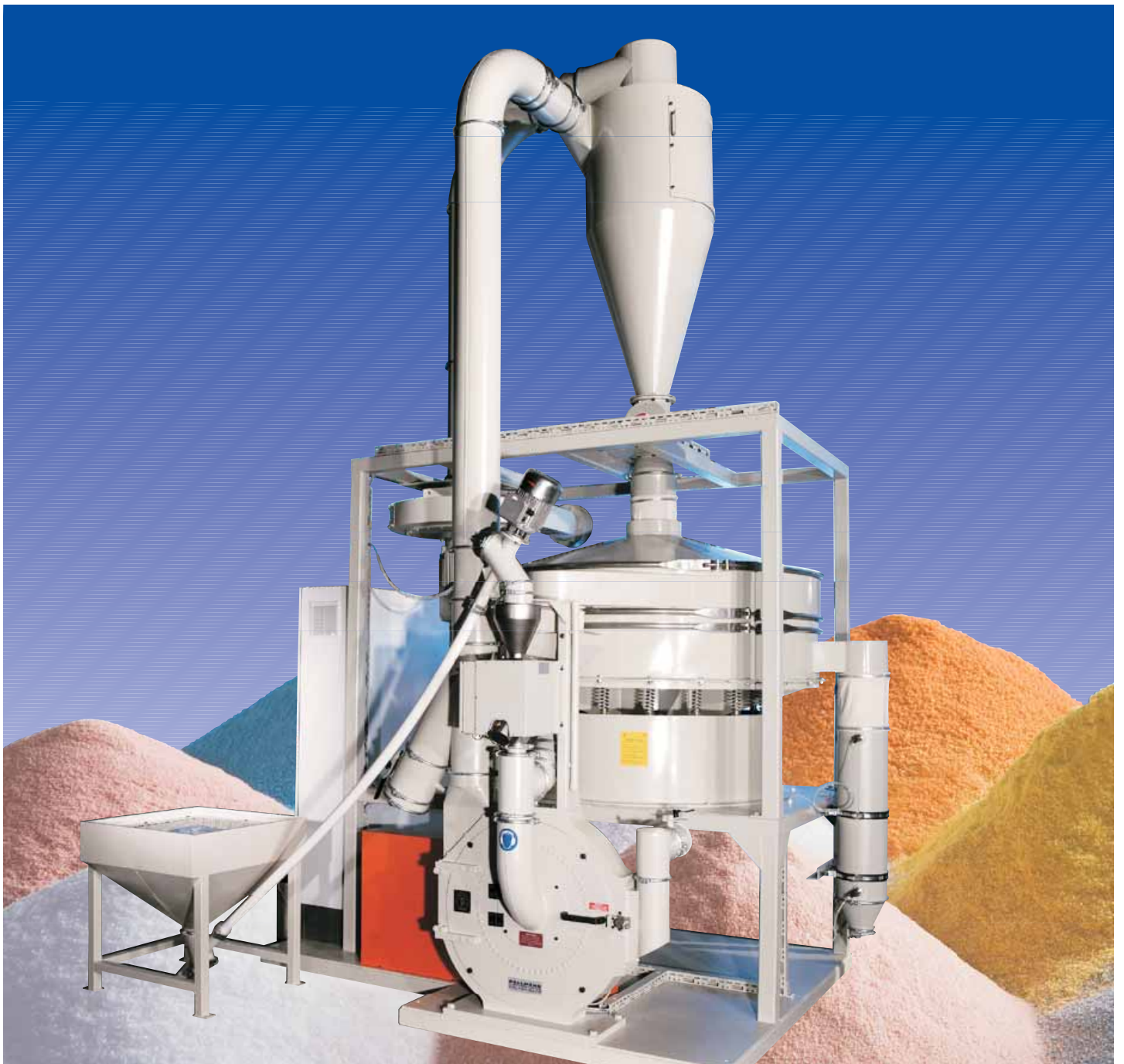


PALLMANN

Qualitätspulver für Rotationsgießen



Qualitätspulver für Rotationsgießen

Beste Produktqualität durch rieselfähige Kunststoffpulver mit hohem Schüttgewicht

Der Unterschied zwischen Feinmahlen und *fein mahlen*

Wirtschaftliches Feinmahlen thermoplastischer Kunststoffe unter Umgebungstemperatur ist Spezialistensache. Pulver ist nicht gleich Pulver. Unterschiedliche Weiterverarbeitungsverfahren erfordern spezielle Pulverqualitäten mit gezielt hergestellten Kornformen und Korngrößenverteilungen. Die Qualität von Pulvern für Rotationsgießen ist in der deutschen Norm DIN 53492 und der amerikanischen Norm ASTM D 1895 definiert.

1. Rieselfähigkeit

Gute Rieselfähigkeit des Pulvers ist die Voraussetzung für eine optimale Verteilung innerhalb einer Rotationsform. Nur so werden gleichmäßige Wandstärken erreicht. Gute Rieselfähigkeit liegt dann vor, wenn Pulver in 22-28 Sekunden durch ein genormtes Prüfgerät rieselt.

2. Schüttgewicht

Schüttgewicht und Rieselfähigkeit bedingen sich gegenseitig. Das Schüttgewicht eines Qualitätspulvers mit möglichst sphärischer Kornform liegt bei > 350 g/l.

3. Feingutanteil

Enge Korngrößenverteilungen sind charakteristisch für Qualitätspulver. Damit die gleichmäßige Materialverteilung auch in komplizierten Rotationsformen gewährleistet werden kann, sollten 80%- 90% des Pulvers im Kornbereich zwischen 0.15 - 0.5 mm liegen.



Granulat



rieselfähiges Pulver



Rieselfähigkeit

Analyse



Korngrößenverteilung

Mehr als 1000 "ORIGINAL PALLMANN" Kunststoff-Feinmahanlagen in aller Welt gewährleisten ihren Betreibern die Einhaltung dieser Qualitätsparameter.

PALLMANN PolyGrinder[®], Typ PKM

Arbeitsweise

Als Aufgabematerial kann neues, linsenförmiges oder zylindrisches Granulat, ebenso wie geschnittenes Regranulat von Ausschussteilen verwendet werden.

Über einen Vorratsbehälter wird das Material mit einer Dosiereinheit dem PolyGrinder[®] kontinuierlich zugeführt. Die Zerkleinerung erfolgt zwischen einer feststehenden und einer rotierenden Mahlscheibe. Beide Scheiben sind mit gehärteten und präzise geschliffenen Riffelkeilen mit Spezialprofilierung versehen. Durch die große Auswahl an unterschiedlichen Riffelkeilen ermöglicht der PolyGrinder[®] die Verarbeitung vieler unterschiedlicher Kunststoffe. Das vermahlene Material wird pneumatisch aus der Mühle gesaugt.

Konstruktion

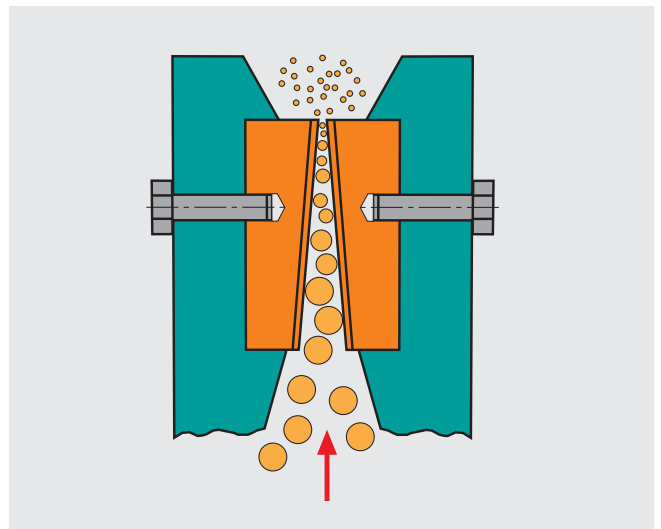
Der PALLMANN PolyGrinder[®] ist robust und für den Dauerbetrieb ausgelegt. Der Materialaustrag senkrecht nach oben verhindert Materialverklebungen im Gehäuse. Eine nahezu spielfreie Lagerung erlaubt die präzise Einstellung des Mahlspaltes über eine zentrale Spaltverstellung. Die leichte Zugänglichkeit der Mühle und der Wechsel der Riffelkeile ohne Rotorausbau sorgt für kurze Stillstandszeiten.

Merkmale

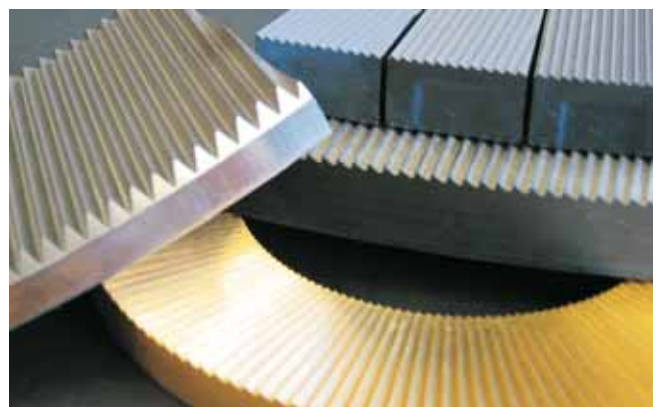
- Mahlbahn aus verschleißfesten, mahltechnisch optimierten Riffelkeilen
- Exakte zentrale Mahlschaltverstellung
- Gehäuse entwickelt für eine optimale Luftkühlung und gute Zugänglichkeit für Reinigung und Riffelkeilwechsel
- Breites Anwendungsfeld durch leicht austauschbare Mahlelemente



Mahlraum des PolyGrinder[®]



Prinzip der Vermahlung



materialangepasste Mahlelemente

Bewährte Mahlsysteme für den vollautomatischen Betrieb



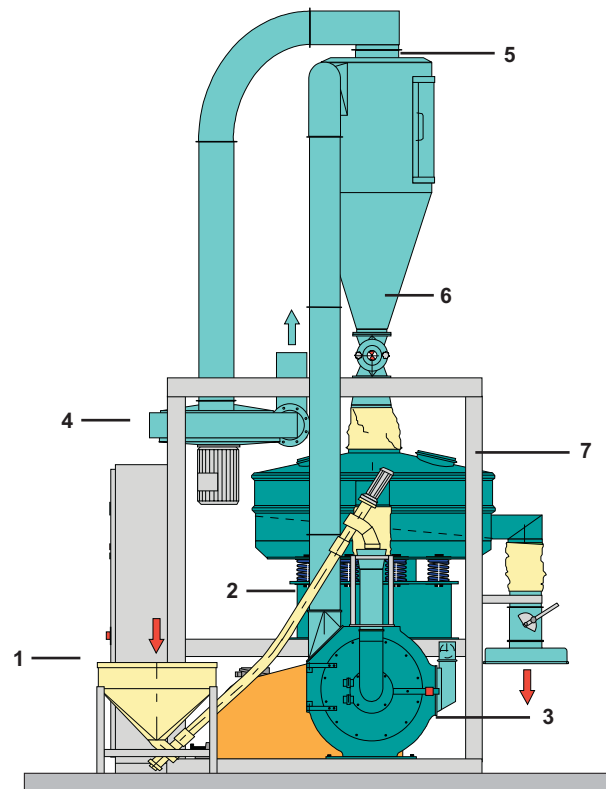
Arbeitsweise einer PolyGrinder® Anlage

Das feinzumahlende Material wird über einen Vorratsbehälter (1) mittels Dosiereinheit (2), der Mühle (3) zugeführt. Das gemahlene Material wird von einem Ventilator (4) aus der Mühle abgesaugt und gelangt über einen Zyklonabscheider (5) mit nachgeschalteter Zellenradschleuse (6) auf eine Spezial-Siebmaschine (7).

Grobgut vom Sieb wird zur Nachmahlung der Mühle zurückgeführt. Fertiges Pulver kann abgesackt oder pneumatisch zu einem Pulversilo gefördert werden.

Merkmale:

- Vollautomatische temperatur- und lastabhängige Steuerung der gesamten Anlage
- Hohe Durchsatzleistung bei gleichbleibend hoher Produktqualität
- Schneller Aufbau, platzsparende Bauweise



Überzeugende Pulverqualität mit PALLMANN Feinmahanlagen

- Qualitätspulver mit exzellenter Rieselfähigkeit, hohem Schüttgewicht und gleichmäßiger Kornverteilung
- Optimale Materialverteilung, selbst in komplizierten Formen
- Material- und Gewichtseinsparung durch gleichmäßige Wandstärken bei der Herstellung von rotationsgegossenen Teilen
- Kurze Befüllzeit der Form bei geringer Staubbelastung
- Homogene Materialmischung bei eingefärbten Pulvern
- Gleichmäßige Taktzeiten, dadurch gleichbleibende Qualität des Formteils
- Eigene Kontrolle über Pulverqualität und die Bevorratung
- Glatte Oberflächen ihrer Produkte durch optimale Kornverteilung

Technische Daten:

Type		PKM 300	PKM 450	PKM 600	PKM 800
Mahlkammerdurchmesser	mm	300	450	600	800
Motor Hauptantrieb	kW	37	55	75-90	110-162
Durchsatzleistung*	kg/h	150-200	250-350	450-650	750-1200
Gesamtanschlußleistung Anlage	kW	42	66	92-102	127-180

*Bei der Feinmahlung von PE in Rotationsgußqualität je nach Materialtyp

Abmessungen	Breite	mm	2270	2800	3100	4000
	Tiefe	mm	2600	2530	2800	4100
	Höhe	mm	5150	5350	5100	6900





Die Pallmann Unternehmensgruppe

Die Pallmann Unternehmensgruppe ist der führende Hersteller für Zerkleinerungstechnische Maschinen und Anlagen in der Kunststoff- und Recyclingindustrie. Die Pallmann Maschinenfabrik entwickelt und baut Maschinen und komplette Anlagen nach Kundenwunsch oder als Standardlösung für die Aufbereitung fast aller Kunststoffe und auch Recyclingprodukte. In ihrem Stammwerk in Zweibrücken betreibt die Firma Pallmann eines der weltweit größten Technologie- und Forschungszentren, sowie ein Trainings- und Service-Center. Mehr als 130 verschiedene Testmaschinen stehen für die Aufbereitung der verschiedensten Materialien bereit. Eine nachfolgende Laboranalyse des Testmaterials sowie die Aufbereitung im Betriebsmaßstab ist möglich. Zusätzlich zu den Produktionsstätten in Europa, Nord- und Südamerika unterhält die Pallmann Unternehmensgruppe ein weltweites Ersatzteil- und Servicenetzwerk.



Das Pallmann Programm

Engineering und Service:

Design und Herstellung
Forschung & Entwicklung
Tests im Betriebsmaßstab
Laboranalyse
Weltweiter Service
Ersatzteile
Kontrollsysteme
Prozessüberwachung
Aufbau & Inbetriebnahme
Überholung und Reparatur

Systemlösungen für:

Feinmahlen
Granulieren
Agglomerieren
Recycling

Produkte:

Agglomeratoren
Feinmühlen
Scheibenmühlen
Pralltellermühlen
Stiftmühlen
Labormühlen
Universalmühlen
Komplette Mahlanlagen
Schneidmühlen
Profilschneidmühlen
Kautschukschneidmühlen
Rohrschneidmühlen
Industriegrnulatoren
Turbomühlen
Prallmühlen
Kaltmahlanlagen

Pallmann Pulverizers Co. Inc.
820 Bloomfield Ave.
Clifton NJ 07012
USA
Tel: +1 973 471 1450
Fax +1 973 471 7152
E-mail: info@pallmannpulverizers.com
<http://www.pallmannpulverizers.com>

Pallmann do Brasil Ind. e Com Ltda
Av. Presidente Juscelino, 11 56
09950-370 Diadema S.P.
Brasil
Tel: +55 11 745 3044
Fax +55 11 745 4968
E-mail: pallmann@pallmann.com.br
<http://www.pallmann.com.br>

PALLMANN Moskau Office
Leninskij prospekt dom 158
Hotel "Salut", Office Nr. 2053-2054
119571 Moskau
Russland
Tel: 007 095 232 15 21
Fax 007 095 232 15 22
E-mail: info@pallmann.ru

Pallmann Beijing Representative Office
Unit 13, 6th Floor of Tower A
Beijing Cofco Plaza
No.8, Jianguomennei Dajie, Dongcheng District
Beijing, China
Tel: +86 10851 6826
Fax +86 10851 6825
E-mail: info@pallmann.com.cn

Pallmann Maschinenfabrik GmbH & Co.KG
Wolfslochstraße 51
66482 Zweibrücken
Germany
Tel: +49 6332 802 0
Fax +49 6332 802 521
E-mail: plast-chem@pallmann-online.de
<http://www.pallmann.de>