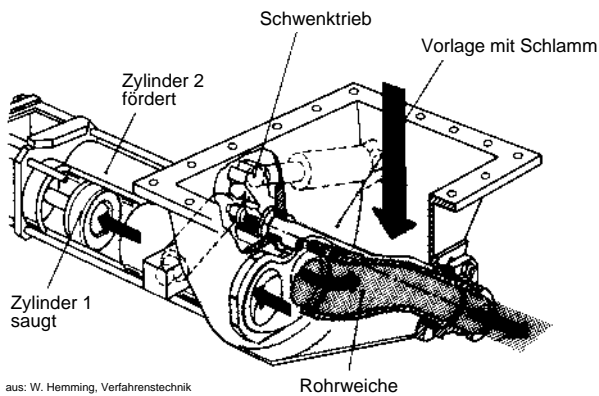


Verfahrenstechnik C3/2000

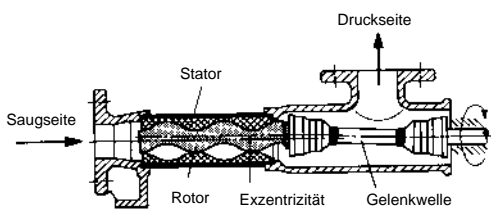
Fördermittel für gasförmige Stoffe						
Art	Bauform	Anwendung	Druckverhältnis je Stufe	Förderstrom [m³/h]	Eigenschaften	
Verdrängermaschinen	oszillierend	Hubkolbenverdichter	Kompressor, Gebläse	... 7	500...25000	hohe Drücke (bis 7000 bar), Ventile erforderlich, pulsierende Förderung, geringe Förderströme
		Membranverdichter	Kompressor für ölfreie Druckluft	... 15	... 100	
	rotierend	Schraubenverdichter	Kompressor, Gebläse	... 5	200...40000	kleine Abmessungen, gleichmäßige Förderung, keine Ventile, geringe Drücke
		Vielzellenverdichter	Kompressor, Gebläse	... 4	250...750	
		Kreiskolbenverdichter	Kompressor	... 2,5	200...18000	
Turbomaschinen	Radialverdichter	Kompressor, Gebläse, Ventilator	4...12	1500...400000	hohe Gasreinheit, geringe Massenkräfte, hohe Drehzahlen, große Förderströme	
	Axialverdichter	Kompressor, Ventilator	1,1...6	50000 ...1000000		

Dickstoff-Rohrweichen-Kolbenpumpe (nach Putzmeister)



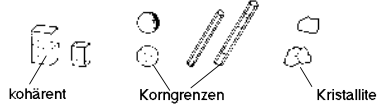
aus: W. Hemming, Verfahrenstechnik

Exzentrerschnellenpumpe



Primärteilchen

Form: Quader Kugel Stab unregelmäßig



Aggregate



Agglomerate



Definition von Teilchenformen nach DIN 53 206

Charakteristische Größen eines keramischen Pulvers

Physikalische Größen

- Kristallitgrößenverteilung
- Kristallitform
- kristallographische Phase
- Gitterspannungen
- Agglomerat-(bzw. Aggregat-)größenverteilung
- Aggregatform, fraktale Geometrie
- Aggregatporosität (offen und geschlossen)
- Zahl d. Kontakte zwischen den Pulverteilchen
- Festigkeit der Kontakte
- Pulverdichte
- spezifische Oberfläche
- Gasdurchlässigkeit

Chemische Größen

- chemische Verbindung
- Stöchiometrie der Verbindung
- Homogenität bei mehreren Verbindungen
- Dotierungselemente
- Verunreinigungselemente
- Verteilung der Dotierungs- bzw. Verunreinigungselemente
- Wassergehalt
- adsorbierte Gase

Technologische Größen

- Schüttdichte
- Klopfdichte
- Fließfähigkeit
- Verdichtbarkeit
- Sinterfähigkeit