

cav

chemie-anlagen + verfahren

2

2009

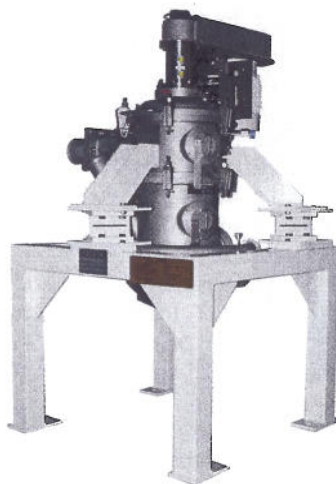
Die Zeitschrift für Chemie- und Pharmatechnik

PRODUKT MAGAZIN

Trocken in den Submikronbereich

Mit dem S-Jet-System von Netzsch-Condux Mahltechnik ist es möglich, Mahlgut auf Teilchengrößen im Submikronbereich zu pulverisieren. Die maschinellen Voraussetzungen dafür bieten die Fließbettstrahlmühlen CGS. Um den Energiestrahlen, zwischen denen das Mahlgut pulverisiert wird, mehr Stoßkraft zu verleihen, wird statt Luft Wasserdampf eingesetzt.

Dies bringt zwei wesentliche Vorteile: Erstens lassen sich mit Wasserdampf Strahlgeschwindigkeiten bis zu 1200 m/s erzielen, wodurch die kinetische Stoßenergie der Partikel innerhalb des Fließbettes um das Vierfache gegenüber Luft steigt. Zweitens beträgt die Schallgeschwindigkeit im Dampf etwa 550 m/s, in Luft nur 330 m/s. So erhöhen sich auch die mögliche Umfangsgeschwindigkeit der Strömung innerhalb des Sichtrades und die Beschleunigungskräfte, die



auf das Sichtgut einwirken. Das aber bedeutet: Die Fliehkraft wächst, übersteigt die Widerstandskraft deutlich und verhindert, dass größere Teilchen das Mahlwerk durch den integrierten Windsichter verlassen. Damit wird der Einsatz von Fließbettstrahlmühlen sinnvoll.

www.cav.de

Online-Info

cav 416