

DRUCKLUFT ÜBERALL

Gebälse und Verdichter von Aerzen sichern im Zementwerk den Nachschub – Ob Ausgangsgestein, Zuschlagstoffe oder Brennstoff: Pneumatische Fördertechnik bestimmt das Bild des Materialflusses in der Zementindustrie.

Trocknen und Mahlen

Eine Mühle zerkleinert das Rohmaterial zu feinem, vorgetrockneten Mehl, das anschließend in einem Wärmetauscher auf Temperatur gebracht wird. Bis zum Ofeneinlauf werden rund 850 °C erreicht. Schraubenverdichter halten das Transportnetz vom Vorratssilo bis in den Drehofen am Laufen.

Staubabscheidung

Der während des Prozesses entstehende Staub wird über Elektrofilter abgeschieden, in Silos gesammelt und in den Prozess zurückgeführt. Den Transport übernehmen Schraubenverdichter. Drehkolbengebläse blasen Luft in die Silos, um Verklumpen des feinen Materials zu verhindern.

Brennen

Im Drehofen entsteht durch chemische Umwandlung bei bis zu 1500 °C der Zementklinker. Der zu verfeuernde Brennstoff (Braunkohlestaub und Fluff) wird mit Förderluft aus Schraubenverdichtern transportiert, für die Erzeugung der Verbrennungsluft sorgen Drehkolbengebläse.

Delta Hybrid

Bei den **Drehkolbenverdichtern** ist Aerzen die perfekte Synthese aus Drehkolbengebläse und Schraubenverdichter in einem Aggregat gelungen. Sie bieten ein breites Leistungsspektrum für die punktgenaue Auslegung auf unterschiedlichste Prozessanforderungen – mit bis zu 15 % Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Kompressoren.

Delta Blower

Die pneumatische Förderung von Schüttgütern und die Abwasseraufbereitung sind die Haupteinsatzgebiete der **Drehkolbengebläse**. Aerzen liefert leistungsfähige Standard-, Kompakt- und Spezialgebläse, zugeschnitten auf unterschiedlichste Einsatzfälle und individuelle Kundenanforderungen – für Überdruck, Unterdruck oder Vakuum.

Delta Screw

Die **Schraubenverdichter** sind außergewöhnlich vielseitig, ob für die Verdichtung von Luft, Stickstoff und neutralen Gasen oder auch bei Sondergasen, im Vakuumbetrieb oder bei Vor-Druckanwendungen. Was die Geräte von Aerzen besonders macht: Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit, Bedienkomfort, Flexibilität und Energieeffizienz.

Homogenisieren, Lagern und Verladen

Der abgebaute und gebrochene Kalkstein wird zusammen mit Zuschlagstoffen in Vorratssilos gelagert. Zum Lockern und Mischen in sämtlichen Silo-Anlagen sowie zum pneumatischen Transport bis hin zur Verladung kommt Druckluft zum Einsatz. Hierfür sorgen Drehkolbengebläse, Schraubenverdichter und Drehkolbenverdichter.

Lagern/ Homogenisieren und Mahlen

Der heruntergekühlte Klinker wird in Silos zwischengelagert, je nach Einsatzzweck mit weiteren Zuschlägen vermischt und zu sehr feinem Zement gemahlen. Auch hier läuft ohne Druckluft nichts.

PROCESS Infografik in Zusammenarbeit mit www.aerzen.com

