

Mischanlage für Pulverlacke

REFERENZANLAGE



SCHÜTTGUTSYSTEME
SCHÜTTGUTKOMPONENTEN
PROZESS IT & AUTOMATION
DIENSTLEISTUNG



DERICHS GmbH
Verfahrenstechnik
Anlagen- & Mühlenbau
Telefon 02451/90306- 0
Telefax 02451/90306-99
E-mail: info@derichs.de
Internet: www.derichs.de
D-52531 Übach-Palenberg
Daimlerstraße 25 - 29



Schnell und schonend mischen

Hohe Homogenität bei kurzer Mischzeit, gute Zugänglichkeit der Anlage für die Reinigung - so lauteten die Anforderungen eines Herstellers von Pulverlacken auf der Suche nach einem neuen flexiblen Mischer. Nach Versuchen mit unterschiedlichen Mischertypen fiel die Entscheidung auf eine komplette Schüttgutanlage, auf Basis eines Wirbelstrommischers DMW von DERICHS.



Integriert: Abfüllstationen zum Verpacken der Endprodukte in Big-Bags oder Kartons



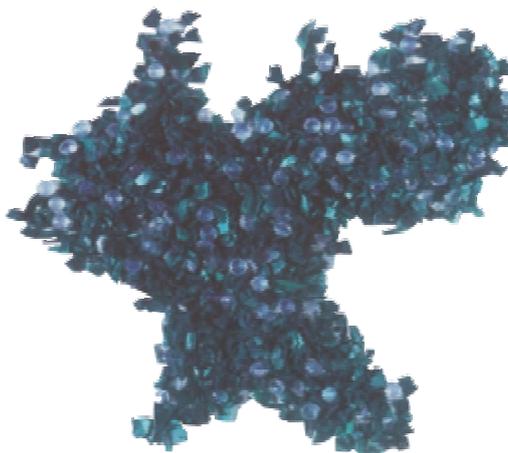
Freie Sicht in den Innenraum: die großen Türen sorgen für eine schnelle und einfache Reinigung

Wirbelstrommischer in Bestzeit reinigen

Reinigungszeit ist Verlustzeit, die daher auf ein Minimum reduziert werden muss. Genau aus diesem Grund wurde der seit vielen Jahren eingesetzte Wirbelstrommischer DMW weiterentwickelt.

Wichtige Neuerungen sind die beidseitig angebrachten großen Reinigungstüren, die sich fast auf die gesamte Mischerbreite erstrecken. Sie werden von Hand oder motorisch geöffnet und ermöglichen unbeschränkten Zugang zu jeder Stelle im Mischraum.

Ein überzeugendes Argument für den Pulverlackhersteller, der inzwischen mit dem Modell DMW 4200 verschiedene extrudierte und gemahlene Lackkomponenten, in Chargengrößen bis zu 1000 Liter, zum fertigen Pulverlack verarbeitet.

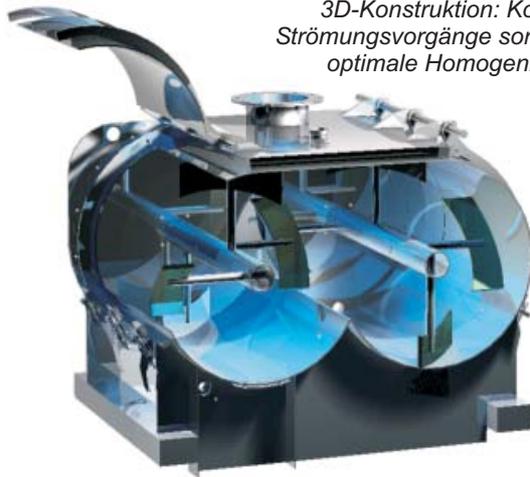




AUTOMATISIERUNG

Mechanische Belastungen reduzieren

In der Mischkammer des weiterentwickelten Modells befinden sich zwei Mischrotoren, die gegenläufig drehen, wodurch das Produkt in der Innenraummitte fluidisiert wird. So werden die quasi schwebenden Teilchen durch die optimierte Form und Stellung der Mischwerkzeuge in einem komplexen dynamischen Prozess gemischt. Da die mechanische Belastung gering ist, können auch sehr empfindliche Produkte verarbeitet werden.



3D-Konstruktion: Komplexe Strömungsvorgänge sorgen für optimale Homogenisierung

Nach beendetem Mischvorgang wird das Produkt über eine Auslaufklappe mit pneumatischem Schwenkantrieb und Spezialdichtung im Boden der Mischkammer ausgetragen. Die Entleerung erfolgt schnell und rückstandsarm. Die Reinigung des Mixers erfolgt wahlweise trocken oder nass. Bei der Nassreinigung erfolgt die Säuberung, durch die in den Mixer eingebauten Sprühköpfe, vollständig und automatisch.



Komplettansicht der Abfüllanlage mit Mischer und Abfüllstation für Big-Bags und Kartons



Abfüllen in Big-Bags oder Kartons

Zur Abfüllung der Endprodukte wurden in die Anlage des Pulverlackherstellers eine Big-Bag-Befüllstation sowie eine vollautomatische Abfüllanlage für Kartons mit PE-Beuteln installiert.

Zwei angetriebene Rollenbahnen, auf der zehn leere Kartons aufgesetzt werden können, sorgen für die Zufuhr der Gebinde zur Abfüllstation und deren Vereinzelung. Ein Schneckendosierer und eine elektronische Waage sorgen für eine eichgenaue Abfüllung. Auf der nachgeschalteten Staurollenbahn lassen sich wiederum zehn gefüllte Kartons puffern, bevor sie manuell verschlossen und palettiert werden.

Um sicher zu gehen, dass die neue Anlage dem Praxiseinsatz auch tatsächlich gewachsen ist, wurden im Vorfeld in unserem Technikum sowohl die Produkteigenschaften als auch verfahrenstechnische Besonderheiten genau unter die Lupe genommen. Förder-, Dosier-, Misch-, Sieb-, Lager- und Austragversuche gehörten zum Testprogramm.



Automatisch gesteuerte Abfüllanlage

Verfahrensentwicklung
Anlagenplanung
Projektentwicklung
Anlagenbau
Automatisierung
Inbetriebnahme

SCHÜTTGUTSYSTEME

Maschinenbau für
die mechanische
Verfahrenstechnik

Fördern Lagern
Mischen Mahlen
Sieben Austragen
Wiegen Abfüllen
Dosieren

SCHÜTTGUTKOMPONENTEN



PROZESS IT & AUTOMATION

Elektrokonstruktion
Schaltschrankbau
Feldverkabelung
SPS-Programmierung
Prozessvisualisierung
PC-Programmierung
Inbetriebnahme

DIENSTLEISTUNG

Maschinenbau
Fertigung
Edelstahlverarbeitung
Montage
Umbau/Erweiterung
Reparaturen
Ersatzteile
Wartung



Das Unternehmen DERICHS entstand 1818 als Mühlenbauanstalt - dem Ursprung vieler Zweige der modernen Schüttguttechnologie. Kreative Ideen, langjährige Erfahrung und modernste Technologie bilden heute den Grundstein für ein modernes Unternehmen der mechanischen Verfahrenstechnik.



DERICHS GmbH
Verfahrenstechnik
Anlagen- & Mühlenbau

Telefon 0 24 51/9 03 06- 0
Telefax 0 24 51/9 03 06-99

E-mail: info@derichs.de
Internet: www.derichs.de

D-52531 Übach-Palenberg
Daimlerstraße 25-29