PÖRNER GRUPPE

THERMISCHE APPARATE FREIBERG GMBH

Individuell & maßgeschneidert

SILOAUSTRAGSSCHNECKE

SILOAUSTRAGSSCHNECKE

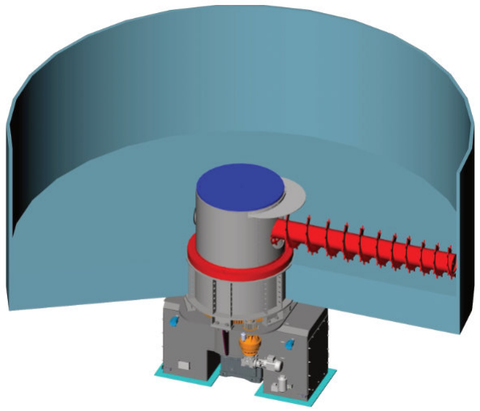
Siloaustragsschnecke mit 1 oder 2 Austragsschächten

ANWENDUNG

Hocheffiziente und dosiergenaue Austragung für verschiedene Feststoffe und anspruchsvolle Schüttgüter aus Silos und Bunkern.

BEREICHE

- Baustoffindustrie
- Chemie- und Grundstoffindustrie
- Kläranlagen
- Kraftwerke
- Möbelindustrie
- Nahrungsmittel- und Tierfutterindustrie
- Sägewerk
- Spanplattenindustrie
- Umwelttechnik



UNSER LEISTUNGSVERSPRECHEN

- Robuste und sichere Austragung
- Montage- und Instandhaltungsfreundlichkeit
- Verschleiß- und wartungsarmer Dauerbetrieb
- Hohe Verfügbarkeit mit technischer Flexibilität durch modulare Bauweise
- Höchste Anforderungen an Betriebssicherheit, schonende Materialbehandlung und präzise Austragsvolumen

TECHNISCHE MERKMALE

Typ	SILAS-1	SILAS-2	SILAS-3
Silo-Durchmesser	1 bis 8 m	5 bis 10 m	10 bis 12 m
Silo-Höhe	8 bis 10 m	10 bis 15 m	15 bis 20 m
Austragsleistung	7 bis 80 m³/h	3 bis 130 m³/h	13 bis 300 m³/h
Antriebsleistung	3 bis 11 KW	4 bis 22 KW	11 bis 55 KW

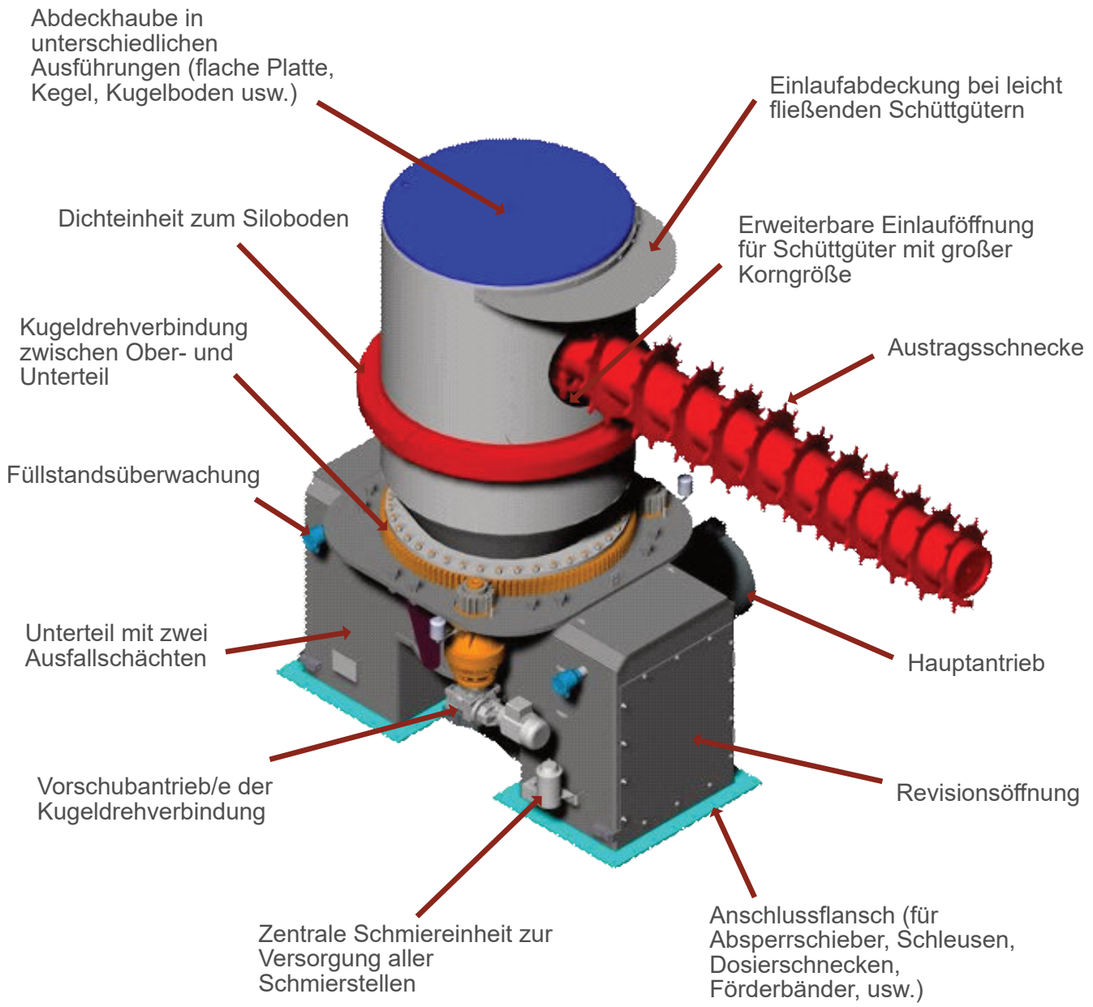
Auf Wunsch entwickeln wir Ihre Sonderlösung

ALLGEMEINER AUFBAU

Technische Lösungen für Ihren Einsatzfall

Die rotierende Siloaustragsschnecke wird zentral im Silo montiert. Die Schneckenwelle ist mit aufgeschweißten Hartmetall-Reißzähnen ausgestattet, die verdichtetes Material effizient abfräsen. Das gelockerte Material gelangt in die Schneckenwelle und wird gezielt zur Silomitte, dem Austragsbereich, gefördert.

Ein Vorschubantrieb bewegt die Schneckenwelle rotierend entlang der Siloachse, wodurch der gesamte Querschnitt des Silos kontinuierlich abgetragen wird.
Bei diesem Austragprozess werden die sich im Silo bildenden Materialbrücken zerstört und ein zuverlässiger sowie gleichmäßiger Austrag gewährleistet.

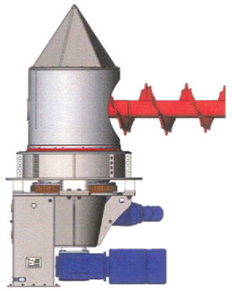


ANLAGENBEISPIELE

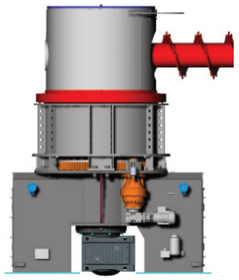
Unsere Standardausführung können wir mit praxisbewährten Detaillösungen ergänzen!

Dazu zählen kundenspezifische Anpassungen der Gesamtanlage in Abhängigkeit vom Fördergut sowie die Erweiterung durch nachgeschaltete Baugruppen.

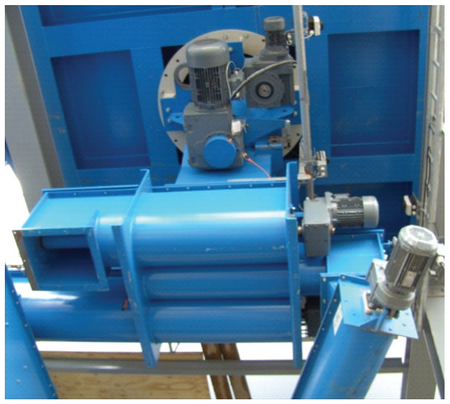
- SILAS 1 - 3 mit einem oder zwei Ausfallschächten
- Gesamtanlage auch in Edelstahl ausführbar
- ATEX-Ausführung möglich
- Zusätzlicher Verschleißschutz der Schneckenwelle
- Produktspezifische Reißzahngeometrie
- Fördergutabhängige Haubengeometrie des Oberteils (Pyramide/Kegel, Kugelboden, Ebene, Platte)
- <u>Optional:</u>
  - mit nachgeschalteten Dosierschnecken
  - mit nachgeschalteten absperrenden Ausrüstungen (Schieber, Schleusen, usw.)
  - Weiterverarbeitung des Förderguts durch nachgeschaltete Maschinen (Mühlen, Pelletierung, usw.)



Ein Ausfallschacht



Zwei Ausfallschächte



Diverse Ausführungen von Dosierschnecken mit und ohne nachfolgende Fördertechnik

EINSATZGEBIETE

Biomasse (z.B. Holzstoffe)

- Altholz Klasse I - IV
- Frischholz
- Hackschnitzel

Schüttgüter

- Filterstaub, Holzstaub, Sägemehl
- Reagips, Schlamm, Kompost, Kaolin
- Kunststoffschnitzel (Fluff), Tiermehl

Baustoffe

- Zement, Kalk, Gips

Brennstoffe

- Kohle, Asche, Pellets

Komposstoffe

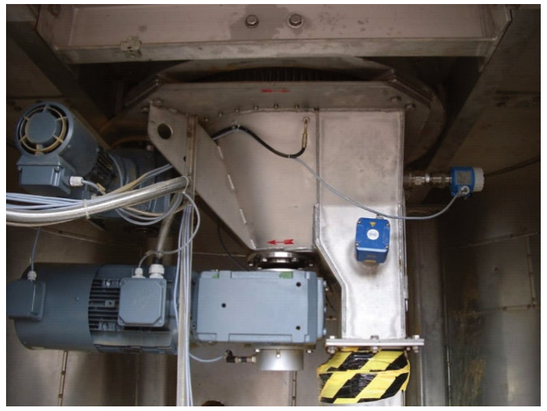
- Klärschlamm
- Bioabfall
- Torrefizierte Biomasse

Nahrungs- / Futtermittel

- Tiernahrung
- Griebenmehl

MÖGLICHE ERWEITERUNGEN

SILAS-1 zur Austragung von Griebenmehl als Sonderausführung in Edelstahl



SILAS-2 zur Austragung von Trockenholz

SILAS-3 zur Austragung von Biomasse/Hackschnitzel als Sonderlösung in einem Stahlbau

UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

Individuell, maßgeschneidert und nachhaltig

Engineering	Fertigung	Dienstleistungen	Vorhandene Zertifizierungen
▪ Machbarkeitsstudien ▪ Basic und Detail Engineering ▪ Festigkeits-berechnungen ▪ Technische Sonderlösungen ▪ Umbauten, Sanierungen, Anlagen-erweiterungen und Inbetriebnahmen	▪ Bau von Anlagen bis 4.500 mm Durchmesser und zwölf Tonnen Gewicht ▪ Verarbeitung einer Vielzahl von Stählen und Sonderlegierungen ▪ Hohe Kompetenz bei Prozesstemperaturen und -drücken	▪ Montagen ▪ Zerstörungsfreie Prüfungen ▪ Auslegung und Bau WHG-konformer Ausrüstungen ▪ Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen für Druckgeräte	▪ AD 2000-Merkblatt HP0 / DIN EN 13445-4 ▪ Zulassung für Druckgeräte in Eigenregie bis Kategorie II der Richtlinie 2014/68/EU (Modul A2) ▪ DIN EN ISO 3834-2 ▪ DIN EN 1090-2 (EXC 3) ▪ ISO 9001:2015 ▪ Zertifikat Fachbetrieb nach WHG (Wasser-haushaltsgesetz)

Wir bieten Lösungen für den Labor-, Pilot- und Industriemaßstab in den Bereichen:

- Behälter- und Apparatebau
- Reaktoren und Brennkammern
- Brennertechnik
- Sonderlösungen und Package Units
- **Gesamtanlagen**
- Bitumen-Schmelz-Anlagen
- Vakuumtechnik
- Fördertechnik (Austragen, Schleusen, Kühlen, Dosieren)
- Industrielle Serviceleistungen

APPARATE UND ANLAGEN AUS FREIBERG

SEIT 1997 IM DIENSTE DER VERFAHRENSINDUSTRIE

IHR ANSPRECHPARTNER

Felix Schumann

felix.schumann@taf-freiberg.com

+49 3731 3709 501

TAF Thermische Apparate Freiberg GmbH
Halsbrücker Straße 34
09599 Freiberg, Deutschland
E-Mail: info@taf-freiberg.com
Telefon: +49 3731 3709 500
www.taf-freiberg.com

Ein Unternehmen der Pörner Gruppe

© TAF 05/2025