

Graf Anlagenbau GmbH
Schlossberg 6
D-86381 Krumbach
email: info@graf-anlagen.de

Tel.: 08282-828993
Fax: 08282-828994
GERMANY
www.graf-anlagen.de



Materialbunker mit Schneckenaustrag

Die verfahrenssichere Lösung zum Lagern und
Austragen schwer fließender Schüttgüter wie

Holzmehl, Metallspäne, Hackschnitzel, geshredderte
Altreifen, Shredder-Leichtfraktion, Ersatzbrennstoff

Ausführung als

**Tiefbunker mit
Schneckenboden**

**Hochbehälter mit
Schneckenboden**



Anlagenbeispiel:

Tiefbunker mit Schneckenboden

Die Aufgabenstellung:

Zur Materialbevorratung einer Aufbereitungsanlage für Ersatzbrennstoffe sollte ein Vorlagebunker gebaut werden.

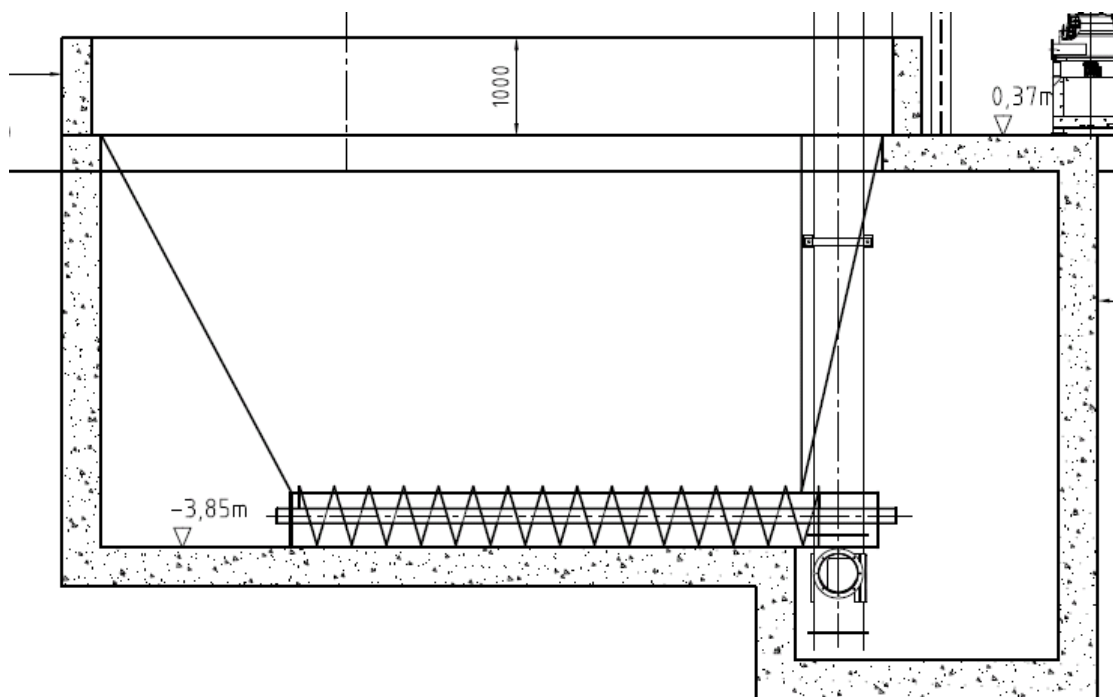
Die Eckpunkte des Anforderungsprofils:

- Fassungsvermögen: 120 m³ (Alternativ auch XXL-Version bis 250 m³ lieferbar)
- sicherer Materialaustrag auch bei schwer fließendem Material das zur Brückenbildung neigt.
- Dosierbarer und regelbarer Materialaustrag
- Inhalt eines Containers (bis 60 m³) muss auf einmal einkippbar sein
- ebenerdige und schnelle LKW-Entladung
- Schwere Ausführung der Schnecken damit Sie auch bei schlagartigem Aufprall von bis zu 20 to Material nicht verbiegen
- weitgehend staubfreies Abkippen des LKW
- Material muss witterungsgeschützt sein.
- Bei Materialwechsel muss der Bunker weitestgehend entleert sein. Es dürfen nur geringe Materialmengen im Bunker verbleiben.

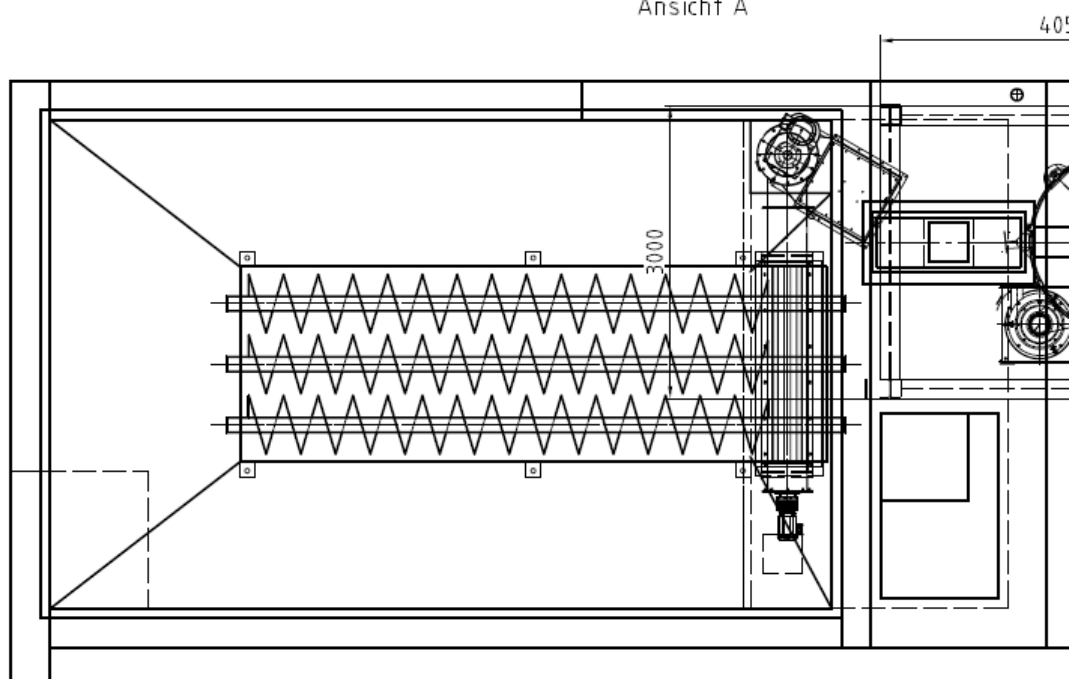
Nach Analyse dieser Aufgabenstellung und Abwägung verschiedener Lösungsansätze kristallisierte sich ein Lösungskonzept heraus das die obige Aufgabenstellung optimal erfüllt:

Tiefbunker mit Mehrfach-Schneckenaustrag

Anlagenplanung



Ansicht A



Die Baugrube



Montage der Betonfertigteile



Fertigung Schneckenboden

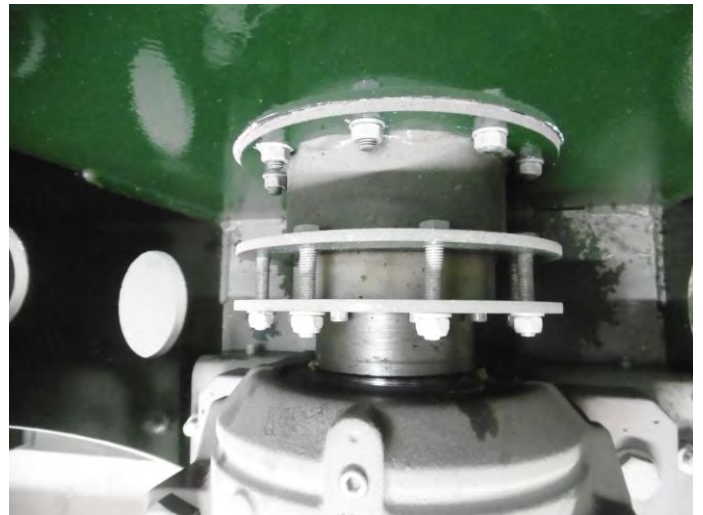


Technische Details

Festlagerseite: Schwere Pendelrollenlager mit Stopfbuchsendichtung



Stopfbuchsendichtung:

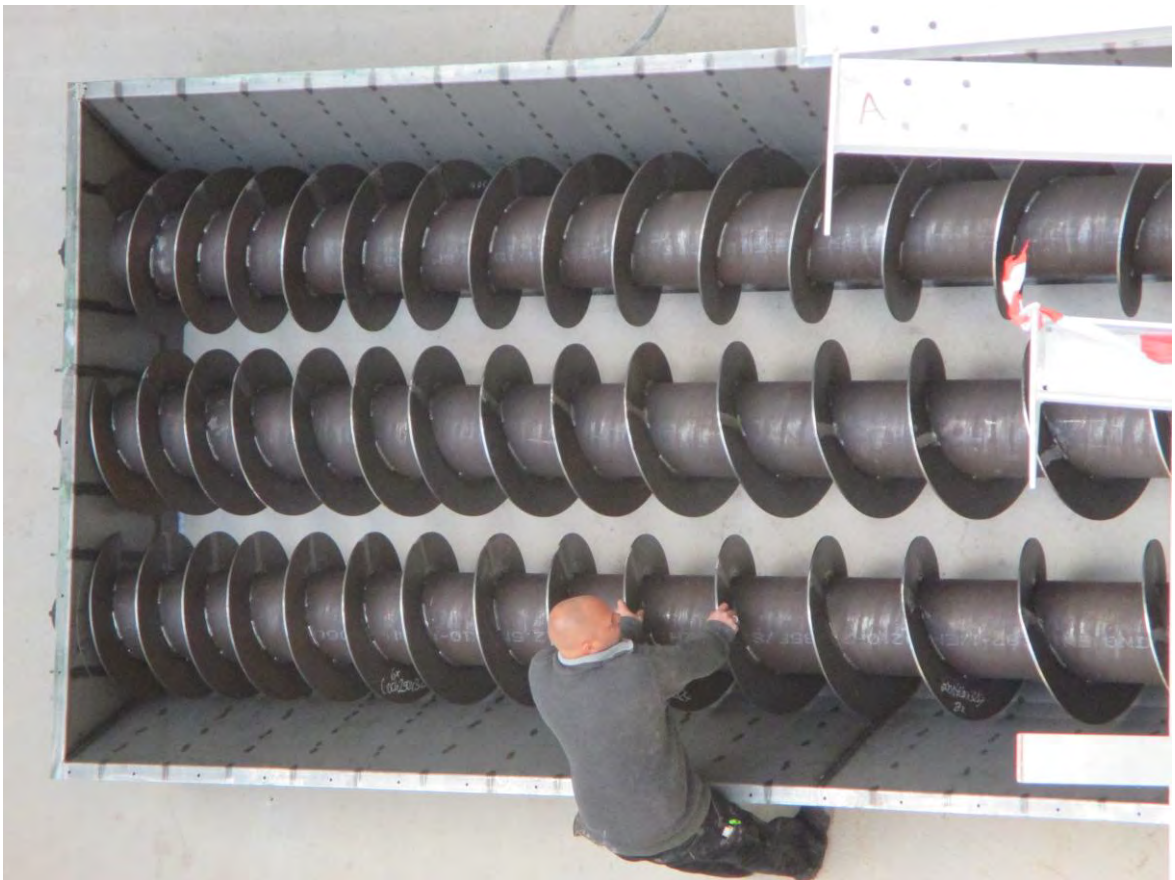


Loslagerseite mit Antrieb



Montage





Der Materialbehälter

Der Behälter wird in vorgefertigten Segmenten geliefert und kann dadurch schnell montiert werden.

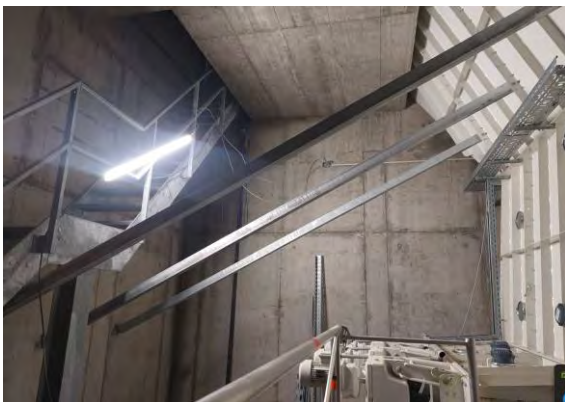
Montage des Behälters



Solide Abstützung des Einfülltrichters



Zugang mit Treppe



Drehmomentstarke Einzelantriebe für jede Welle, dadurch bei Bedarf auch Schneckenboden mit 4 und mehr Einzelschnecken möglich



Gitter als Absturzsicherung



Staubschutzhaube mit Staubschutzvorhang



Staubschutzhaube mit Rolltor



Nahezu staubfreie Entleerung dank Schutzvorhang



Befüllvorgang (Material: trockenes Sägemehl mit hohem Holzstaubanteil)





Anlagenbeispiel:

Hochbunker mit Schneckenboden

Die Aufgabenstellung:

Zur Materialbevorratung einer Aufbereitungsanlage für Stahlspäne sollte ein Vorlagebunker gebaut werden.

Die Eckpunkte des Anforderungsprofils:

- Fassungsvermögen: 45 m³
- sicherer Materialaustrag auch bei schwer fließendem Material das zur Brückenbildung neigt.
- Dosierbarer und regelbarer Materialaustrag
- Ein untergestellter LKW musste innerhalb von 10 Minuten mit 20 to Spänen beladen werden
- kontrollierter Materialfluss in den LKW um bei Erreichen der Gewichtsgrenze die Zuführung sofort anhalten zu können.
- Sicherer Anlauf der Schnecken auch bei komplett befülltem Bunker
- Material muss witterungsgeschützt sein.
- Bei Materialwechsel muss der Bunker weitestgehend entleert sein. Es dürfen nur geringe Materialmengen im Bunker verbleiben.

Nach Analyse dieser Aufgabenstellung und Abwägung verschiedener Lösungsansätze kristallisierte sich ein Lösungskonzept heraus das die obige Aufgabenstellung optimal erfüllt:

Hochbunker mit Mehrfach-Schneckenausstrag

Fotos:



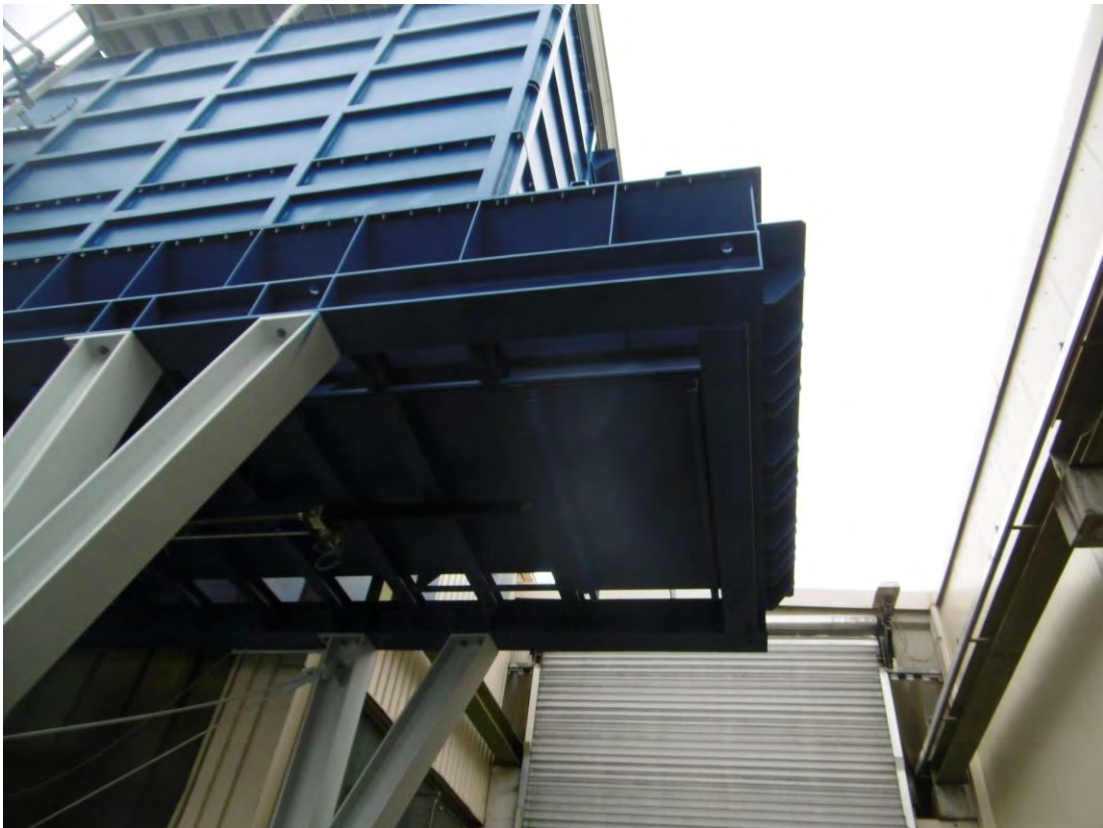
Gesamtansicht:



Materialzuführung über Scharnierplattenband

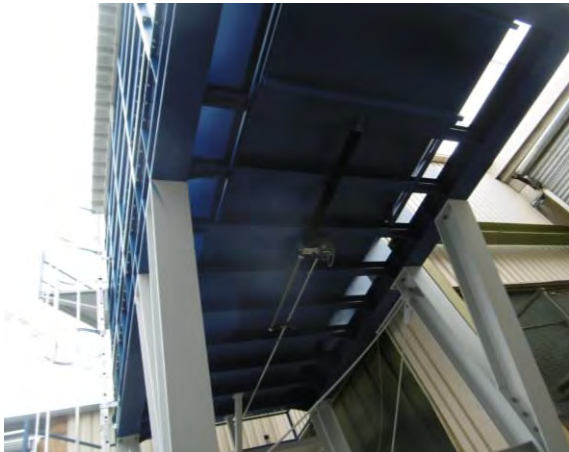


Materialabwurf mit Absperrschieber



Heavy Metal im doppelten Sinne:

**45 m³ Stahlspäne können 100to schwer sein, deshalb solides Bunkergestell
aus schweren HEA-Trägern**



Wartungsaufstieg



Graf Anlagenbau

Kompetenz in der Aufbereitungstechnik



Seit über 35 Jahren sind wir Ihr kompetenter Partner für Maschinen, Anlagen und Sonderlösungen zur Aufbereitung trockener Materialien.

Unsere Systeme umfassen die Verfahrensschritte:

- Materialzuführung und Lagerung
- Präzise Dosierung zum Aufbereitungssystem
- Feinmahlung, Micronisierung, Granulierung
- Siebung und Sortierung
- Windsichtung
- Mischen und Homogenisieren
- Fördertechnik (pneumatisch und mechanisch)
- Endproduktlagerung und Abfüllung
- Prozesssteuerung

Wir liefern weltweit Einzelkomponenten und schlüsselfertige Komplettanlagen inklusive Montage und Inbetriebnahme.

Kundenspezifische Lösungen, bei Bedarf auch mit Integration vorhandener Anlagenkomponenten sind unser Standard.

Anlagenbau maßgeschneidert by GRAF bedeutet:

Unser Anlagenkonzept wird passend zu Ihrer Aufgabenstellung gestaltet !!
(und nicht umgekehrt...)

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage

Graf Anlagenbau GMBH

Telefon: 08282-6034020

www.graf-anlagen.de

mobil: 0171-7090797

email: info@graf-anlagen.de

Verwaltung:

Fertigung/Lager:

**Schlossberg 6
86381 Krumbach**

**Hohenraunauer Str. 14
86480 Aletshausen**