



Für die Zwischenlagerung und/oder Homogenisierung von Schüttgütern in Rundmischbetten bedarf es robuster und zuverlässiger Antriebslösungen auf allen Ebenen.



Kohle

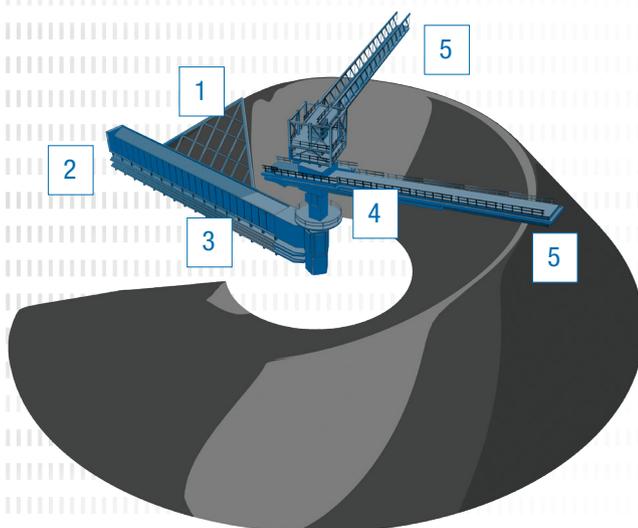
Zement

Holz

Dünger

Chemikalien

Zuverlässig unter extremen Bedingungen – NORD-Antriebslösungen für Rundmischbetten



Das Rundmischbett ist ein Lagersystem zur Zwischenlagerung und Homogenisierung von Schüttgütern. Das Schüttgut wird über ein Förderband (5) dem Rundmischbett zugeführt und anschließend über ein weiteres Förderband (5) auf einer Halde aufgeschüttet. Dieses Förderband lässt sich durch einen Drehantrieb (4) um den Mittelpunkt des Rundmischbetts drehen, sodass das Schüttgut kreisförmig aufgeschüttet werden kann.

Über einen Böschungsräumer (1) wird das aufgeschüttete Material aus allen Schichten gleichmäßig (Homogenisierung) in Richtung Boden abgetragen. Das sich am Boden ansammelnde Material wird durch einen Kettenkratzer (3) ins Zentrum des Rundmischbetts gefördert. Dort fällt es auf ein weiteres Förderband, welches das Schüttgut schließlich abtransportiert. Über einen Fahrtrieb (2) lässt sich der Kettenkratzer um den Mittelpunkt des Rundmischbetts drehen, sodass das Material kreisförmig abgetragen werden kann.

Das gesamte Antriebssystem wird basierend auf den gewünschten Materialfördermengen und -eigenschaften sowie den Umgebungs- und Betriebsbedingungen ausgelegt. So wird gewährleistet, dass das Antriebssystem optimal auf die Anwendung abgestimmt ist.

1 Böschungsräumentrieb

- ▶ Planetengetriebe oder Industriegetriebe
- ▶ Frequenzumrichter
- ▶ elastische Antriebskupplung

Vorteile für unsere Kunden:

- ▶ Abtriebswelle mit Vielkeilverzahnung nach DIN 5480 für hohe Schaltheufigkeiten
- ▶ Vorschaltgetriebe möglich

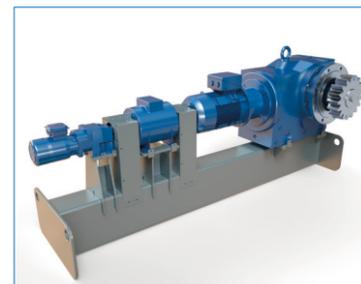


2 Fahrtrieb

- ▶ Kegelradgetriebe mit Frequenzumrichter für Eilgangbetrieb
- ▶ Brems- und Kupplungskombination zwischen Eilgang- und Arbeitsfahrtgetriebe
- ▶ Elastische Verbindungskupplungen
- ▶ Fahrwerksflansch und Fahrwerksritzel
- ▶ Fundamentrahmen

Vorteile für unsere Kunden:

- ▶ Optimal aufeinander abgestimmte Antriebskomponenten
- ▶ Kundenspezifisches Abtriebsritzel und Abtriebsflansch
- ▶ Niedrigste Abtriebsdrehzahlen mit hohen Übersetzungsverhältnissen möglich

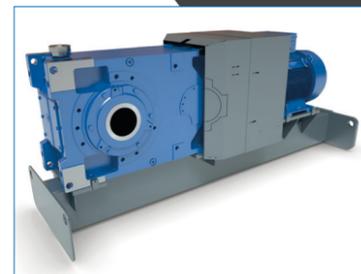


3 Kettenkratzerantrieb

- ▶ Kegelrad- oder Industriegetriebe
- ▶ Hydraulik-Kupplung
- ▶ Motor
- ▶ Schwinge/Fundamentrahmen / Konsole
- ▶ Drehmomentstütze

Vorteile für unsere Kunden:

- ▶ Optimal aufeinander abgestimmte Antriebskomponenten
- ▶ Sicherheit durch Drehzahlüberwachung
- ▶ Hohe Verfügbarkeit durch modulares Konzept
- ▶ Auf Wunsch umfangreiche Zusatzausstattung möglich



1 Böschungsräumer

2 Fahrtrieb

3 Kettenkratzer

5 Förderband (Zufuhr)

4 Drehtrieb

5 Förderband (Aufschütten)

4 Drehtrieb

- ▶ Planetengetriebe
- ▶ Abtriebsritzel
- ▶ Sicherheitskupplung
- ▶ Bremse
- ▶ Frequenzumrichter

Vorteile für unsere Kunden:

- ▶ Optimal aufeinander abgestimmte Antriebskomponenten
- ▶ Vorschaltgetriebe möglich
- ▶ Trommel-, Scheiben- oder Motorbremse
- ▶ Aufbau auf Konsole möglich
- ▶ Kundenspezifisches Abtriebsritzel
- ▶ Exzentrischer Abtriebsflansch zur Einstellung eines optimalen Tragbildes von Abtriebsritzel und Zahnkranz



5 Förderbandantrieb

- ▶ Stirnrad-, Kegelrad- oder Industriegetriebe
- ▶ Elastische Antriebskupplung
- ▶ Elastische Abtriebskupplung
- ▶ Bremse
- ▶ Sanftanlaufgerät

Vorteile für unsere Kunden:

- ▶ Optimal aufeinander abgestimmte Antriebskomponenten
- ▶ Trommel-, Scheiben- oder Motorbremse
- ▶ Aufbau auf Fundamentrahmen möglich
- ▶ Alternativer Aufbau mit Hydraulik-Kupplung, Hohlwelle, Schwinge und Drehmomentstütze möglich



Ex-geschützte NORD-Antriebslösungen

Antriebssysteme für Ex-Bereiche der Zone 1, 2, 21 oder 22 NORD DRIVESYSTEMS liefert Motoren und Getriebemotoren mit Ex-Schutz nach Maß. Systeme auf Basis hochwertiger Komponenten werden nach spezifischen Kundenanfragen anwendungsgerecht ausgelegt.

- ▶ Bauformen und Ausstattung nach individuellen Anforderungen
- ▶ Konfigurationsprozesse geprüft gemäß ISO 9001
- ▶ Sicheres SAP-gestütztes Baukastensystem

Staub-Ex-geschützte Motoren

- ▶ Gemäß Kategorie 2D oder 3D
- ▶ Für Zone 21 oder 22
- ▶ Gemäß EN 60079-31
- ▶ Zündschutzart Ex t (Schutz durch Gehäuse)

Staub-Ex-geschützte Getriebe

- ▶ Gemäß Kategorie 2D oder 3D
- ▶ Für Zone 21 oder 22
- ▶ Gemäß EN 13463
- ▶ Zündschutzart c (Konstruktive Sicherheit)

Antriebslösungen von NORD DRIVESYSTEMS sind auch für Längsmischbetten geeignet.

MAXXDRIVE® Industriegetriebe (Katalog G1050)



- ✓ Alle Lagerstellen und Dichtflächen in einer Aufspannung gefertigt
- ✓ Fuß-, Flansch- oder Aufsteckgehäuse
- ✓ Lange Lebensdauer, wartungsarm
- ✓ Getriebe achsparallel und rechtwinklig
- ✓ Blockgehäuse
- ✓ Stirnrad- und Kegelradgetriebe

Baugrößen: 11
 Leistung: 1,5 – 4.000 kW
 Drehmoment: 15.000 – 282.000 Nm
 Übersetzung: 5,54 – 30.000:1

BLOCK Flachgetriebe (Katalog G1000)



- ✓ Fuß-, Flansch- oder Aufsteckgehäuse
- ✓ Hohl- oder Vollwelle
- ✓ Kompakte Bauform
- ✓ Blockgehäuse

Baugrößen: 15
 Leistung: 0,12 – 200 kW
 Drehmoment: 110 – 100.000 Nm
 Übersetzung: 4,03 – 15.685,03:1

BLOCK Kegelradgetriebe (Katalog G1000)



- ✓ Höchste Abtriebsdrehmomente
- ✓ Hohe Axial- und Radialbelastbarkeit
- ✓ Lange Lebensdauer, wartungsarm
- ✓ Blockgehäuse

Baugrößen: 11
 Leistung: 0,12 – 200 kW
 Drehmoment: 180 – 50.000 Nm
 Übersetzung: 8,04 – 13.432,68:1

NORDAC FLEX SK 200E Frequenzumrichter (Katalog E3000)



- ✓ Energiesparfunktion
- ✓ Integrierte Positioniersteuerung POSICON
- ✓ Integrierte PLC

Spannung: 1~ 110 – 120 V, 1~ 200 – 240 V
 3~ 200 – 240 V, 3~ 380 – 500 V
 Leistung: 0,25 – 22 kW

NORDAC PRO SK 500E Frequenzumrichter (Katalog E3000)



- ✓ Stand-Alone-Betrieb
- ✓ 4 Parametersätze
- ✓ Sensorlose Stromvektorregelung (ISD-Regelung)
- ✓ Integrierte PLC

Spannung: 1~ 110 – 120 V, 1~ 200 – 240 V
 3~ 200 – 240 V, 3~ 380 – 480 V
 Leistung: 0,25 – 160 kW

Motoren



- IE3** IE3-Motoren ab 0,12 kW (BG 63)
- IE4** IE4-Synchron- und Asynchronmotoren



Internationale Energieeffizienz-Standards

- ▶ EU: IE1 – IE4 gemäß IEC 60034-30
- ▶ US: ee labeling gemäß EISA 2007 (Dept. of Energy)
- ▶ CA: CSA energy verified gemäß EER 2010
- ▶ CN: CEL gemäß GB 18613
- ▶ KR: KEL gemäß REELS 2010
- ▶ BR: Alto Rendimento gemäß Decreto nº 4.508
- ▶ AU: MEPS gemäß AS/NZS 1359.5



In Kombination von Motor- und Motorkontrollsystem nach Ecodesign-Richtlinie EN50598

NORD DRIVESYSTEMS Gruppe

- ▶ Familienunternehmen aus Bargteheide bei Hamburg mit 4.000 Mitarbeitern
- ▶ Antriebslösungen für mehr als 100 Industriezweige
- ▶ 7 Fertigungsstandorte weltweit
- ▶ Präsent in 98 Ländern auf 5 Kontinenten
- ▶ Mehr Informationen: www.nord.com

- DE Getriebebau NORD GmbH & Co. KG
 Getriebebau-Nord-Str. 1, 22941 Bargteheide, Deutschland
 T: +49 45 32 / 289 - 0, F: +49 45 32 / 289 - 22 53, info@nord.com
- AT Getriebebau NORD GmbH
 Deggendorfstrasse 8, 4030 Linz, Österreich
 T: +43 732 / 31 89 20, F: +43 732 / 31 89 20 - 85, info@nord-at.com
- CH Getriebebau NORD AG
 Bächigenstrasse 18, 9212 Arnegg, Schweiz
 T: +41 71 / 388 99 11, F: +41 71 / 388 99 15, switzerland@nord.com