

INTELLIGENT DRIVESYSTEMS, WORLDWIDE SERVICES



DE

**ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR
DIE SCHÜTTGUTINDUSTRIE**

NORD[®]
DRIVESYSTEMS

ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR DIE SCHÜTTGUTINDUSTRIE



NORD DRIVESYSTEMS Gruppe

Hauptsitz und Technologiezentrum
in Bargteheide bei Hamburg



Innovative Antriebslösungen
für mehr als 100 Industriezweige

Mechanische Produkte	Elektrische Produkte	Elektronische Produkte
Getriebe	Motoren	Umrichter, Motorstarter und Feldverteilergeräte
		

7 technologisch führende Fertigungsstandorte produzieren Getriebe, Motoren, Frequenzumrichter etc. auch für komplette Antriebssysteme aus einer Hand.



Getriebefertigung



Motorenfertigung



Umrichterfertigung

Niederlassungen und Vertriebspartner in 98 Ländern auf 5 Kontinenten bieten Vor-Ort-Bevorratung, Montage, Produktion, technische Unterstützung und Kundendienst.



Die oben abgebildete Karte dient lediglich zu Informationszwecken und erhebt nicht den Anspruch, für rechtliche Zwecke erstellt worden oder für diese anwendbar zu sein. Wir übernehmen daher keine Haftung für Rechtmäßigkeit, Richtigkeit und Vollständigkeit.

Mehr als 4.000 Mitarbeiter weltweit schaffen kundenspezifische Lösungen.



NORD-ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR DIE SCHÜTTGUTINDUSTRIE

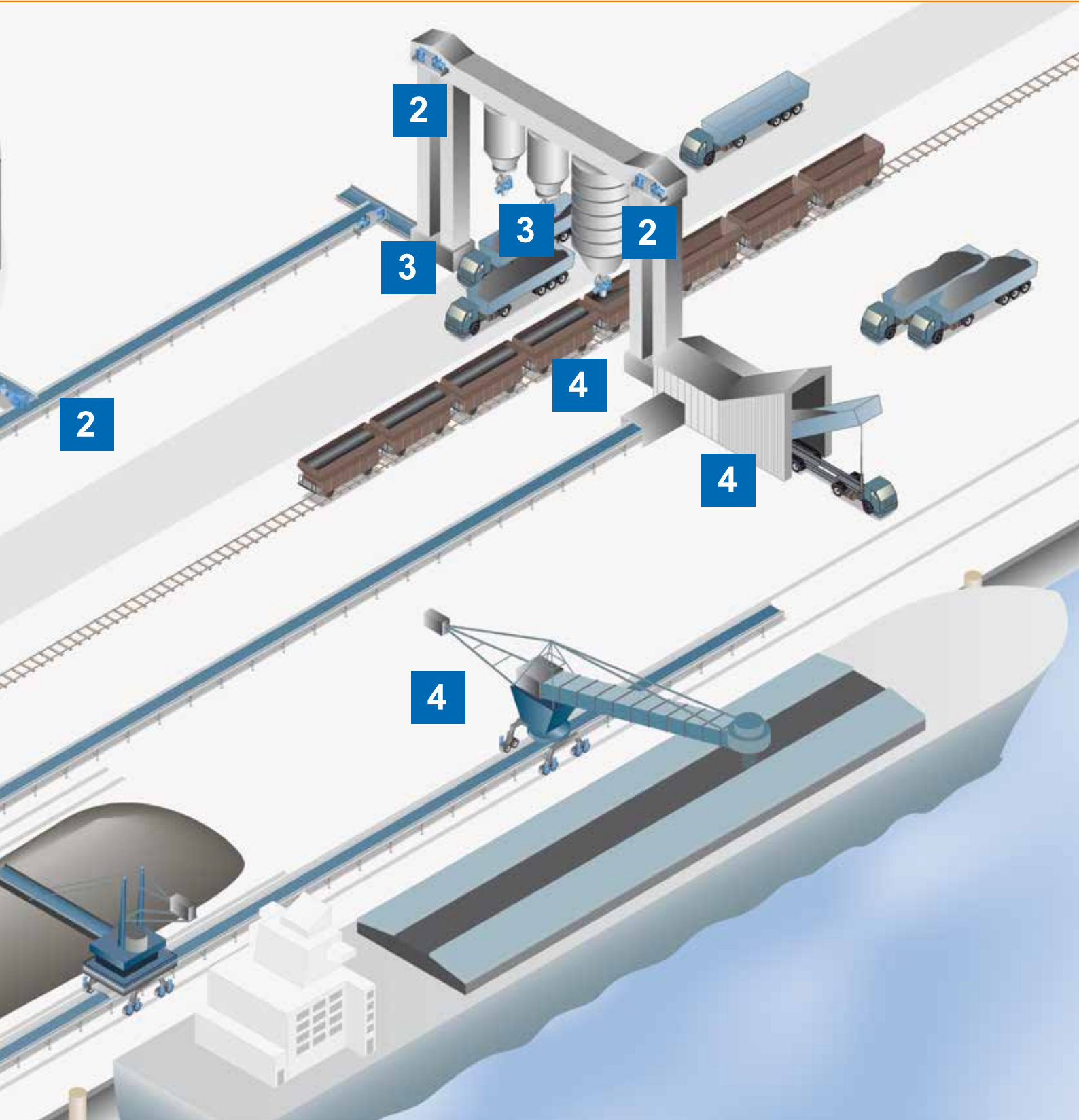
NORD DRIVESYSTEMS ist ein weltweit führendes Unternehmen der Antriebstechnik, dessen Lösungen auch in der Schüttgutindustrie weit verbreitet sind.

NORD DRIVESYSTEMS bietet:

- starkes Anwendungswissen und technische Unterstützung
- komplette Antriebslösungen aus einer Hand, bestehend aus Getriebe, Motoren, Kupplungen, Bremsen und Frequenzumrichter
- starke weltweite Präsenz und Serviceleistungen
- Erfahrungen aus der Herstellung, Lieferung und Installation von tausenden Antrieben in der Schüttgutindustrie
- breites Produktspektrum mit höchsten Qualitätsstandards
- hohe Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Lebensdauer
- anerkannte Produktionsqualität im Einklang mit internationalen Normen

Wir kennen Ihr Geschäft und verstehen Ihre Anforderungen genau. Mit unseren Kunden und Partnern arbeiten wir langfristig zusammen. Sie können darauf vertrauen, dass wir mit Ihnen gemeinsam alles dafür tun, den guten Ruf Ihrer Marke weiter zu stärken.





ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR DIE SCHÜTTGUTINDUSTRIE

Mit seinem Know-how in der Schüttgutindustrie schafft NORD DRIVESYSTEMS wirtschaftliche Antriebslösungen, die alle aktuellen Anforderungen erfüllen.

NORD DRIVESYSTEMS unterstützt Sie bei der:

AUSLEGUNG

- Variantenreduzierung
- Projektauslegung/-optimierung
- Antriebs-Systemauslegung
- Applikationslösungen
- Green solutions
- CAD-Zeichnungen
- myNORD

INBETRIEBNAHME

- Plug-and-Play
- Support
- Schulung
- Dokumentation
- Smart commissioning

SERVICE

- Predictive maintenance (PLC-Funktion)
- Ersatzteile, Eiltransport
- globale Präsenz
- 24/7 Support

Mit Tochtergesellschaften und Vertriebspartnern in 98 Ländern auf 5 Kontinenten ist NORD DRIVESYSTEMS weltweit Ihr verlässlicher Projektpartner.



1 Lagerung

Mit Hilfe von Lagerplatzsystemen (Längs- oder Rundmischbett) oder Silos bzw. Bunkern werden Schüttgüter zwischengelagert (und homogenisiert), bevor sie dem nächsten Prozessschritt zugeführt werden. Unterschiedliche Schüttgüter erfordern unterschiedliche Konstruktionen, die auf kundenindividuelle Antriebe angewiesen sind.

- alle Antriebe aus einer Hand (Getriebemotoren, Industriegetriebe, Planetengetriebe)
- optimal aufeinander abgestimmte Komponenten (Getriebe, Motor, Frequenzumrichter, Kupplungen, Bremsen)
- flexible Umsetzung kundenspezifischer Konstruktionsvorgaben (z.B. Abtriebsritzel, Motorschwingen)

2 Förderung

Um das Schüttgut zwischen den Prozessschritten zu fördern werden unterschiedlichste Förderer benötigt, die sich in Bezug auf Förderrichtung (horizontal, vertikal, steigend, fallend), Massenstrom, Förderlänge und konstruktivem Aufbau unterscheiden. Zuverlässige und robuste Antriebe von NORD DRIVESYSTEMS stellen einen ungestörten Materialfluss sicher.

- zuverlässig
- service- und wartungsfreundlich
- optimal aufeinander abgestimmte Komponenten (Getriebe, Motor, Frequenzumrichter, Kupplungen, Bremsen)
- kundenspezifisches Engineering

3 Wiegen und Dosieren

Bevor das Schüttgut in den nächsten Prozessschritt gelangt, wird es in der Regel dosiert (und gewogen), um die korrekte Menge dem Prozess zuzuführen. NORD-Antriebe können individuell geregelt werden, um die Fördermenge intelligent anzupassen – für eine präzise, dynamische Kontrolle der Zufuhrmenge des Schüttguts.

- dynamisch
- mit integrierter PLC-Funktion
- optimal aufeinander abgestimmte Komponenten (Getriebe, Motor, Frequenzumrichter, Kupplungen, Bremsen)
- flexible Umsetzung kundenspezifischer Prozessvorgaben (z. B. automatisierte Blockadeerkennung und -lösung, automatisierte Fördermengenanpassung)

4 Be- und Entladen

Für den globalen Schüttguttransport müssen Schiffe, Züge und LKWs be- und entladen werden. Durch zuverlässige NORD-Antriebe wird eine schnelle und sichere Be- und Entladung erreicht.

- alle Antriebe aus einer Hand (Getriebemotoren, Industriegetriebe, Planetengetriebe)
- hohe Anlagenverfügbarkeit
- optimal aufeinander abgestimmte Komponenten (Getriebe, Motor, Frequenzumrichter, Kupplungen, Bremsen)
- kundenspezifisches Engineering

NORD-ANTRIEBSLÖSUNGEN

EFFIZIENT, BETRIEBSSICHER UND BEWÄHRT



Energieeffizient

Antriebslösungen von NORD DRIVESYSTEMS sind umweltfreundlich ausgerichtet und tragen dazu bei, die Betriebskosten zu senken und den CO₂-Ausstoß zu minimieren.

- Hocheffiziente Stirnrad- und Kegelradgetriebe erreichen höchste Wirkungsgrade.
- NORD-Motoren entsprechen den internationalen Energieeffizienzklassen bis zu IE4.
- NORD-Frequenzumrichter verfügen über eine Energiesparfunktion und können so den Energieverbrauch wirksam reduzieren.
- NORD-Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt für höchste Wirkungsgrade.

Betriebssicher

Zuverlässigkeit steht im Mittelpunkt der Entwicklung unserer Antriebslösungen. Alle Bestandteile unserer Systeme sind genau aufeinander abgestimmt und gewährleisten einen reibungslosen Betrieb.

- Blockgehäuse-Getriebe bieten exakte Positionierung von Lagern und Wellen.
- Hochpräzise Verzahnungen gewährleisten minimalen Verschleiß und lange Lebensdauer.
- Durch den Einbau von auf den Prozess und das Getriebe abgestimmten Kupplungen (z. B. Hydraulik-Kupplungen) wird das Antriebssystem und die Anlage effektiv geschützt.
- Die Getriebe sind außergewöhnlich robust, arbeiten sehr leise und erreichen eine besonders lange Lebensdauer.
- NORD-Frequenzumrichter sind mit Sicherheitsfunktionen ausgestattet und schützen so das Antriebssystem elektronisch.

Bewährt

In der Schüttgutindustrie sind anspruchsvolle Umgebungsbedingungen üblich. Dazu gehören große Temperaturschwankungen, abrasive Umgebungsmedien sowie raue Betriebsbedingungen. Die Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit von NORD-Lösungen für diese Herausforderung haben sich in der Schüttgutindustrie weltweit bewährt.

- Grundlage bilden die auf einem Baukastenprinzip basierenden kompletten NORD-Antriebslösungen, bestehend aus Frequenzumrichter, Motor, Getriebe, Kupplungen und Bremsen.
- Kombiniert werden diese mit nach Kundenbedürfnissen individuell entwickelten und konstruierten Lösungen.

DER ANTRIEB

■ Zuverlässig ■ Vielseitig ■ Global



Die **Getriebe**

- großzügig dimensionierte Lager
- hohe Leistungsdichte
- guter Korrosionsschutz

Der **Motor**

- hohe Wirkungsgrade
- internationale Normen
- alle Betriebsbedingungen

Die **Antriebselektronik**

- kompaktes Design
- einfache Inbetriebnahme
- skalierbare Funktionalitäten



NORD-ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR DIE SCHÜTTGUTINDUSTRIE



BLOCK-Kegelradgetriebe (Katalog G1000)



- ✓ höchste Abtriebsdrehmomente
- ✓ hohe Axial- und Radialbelastbarkeit
- ✓ lange Lebensdauer, wartungsarm
- ✓ Blockgehäuse

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

BLOCK-Flachgetriebe (Katalog G1000)



- ✓ Fuß-, Flansch- oder Aufsteckgehäuse
- ✓ Hohl- oder Vollwelle
- ✓ kurze Bauweise
- ✓ Blockgehäuse

Leistung	0,12 – 200 kW
Drehmoment	110 – 100.000 Nm
Übersetzung	4,03:1 – 6.616,79:1

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

Leistung	1,5 – 4.000 kW
Drehmoment	15.000 – 250.000 Nm
Übersetzung	5,60:1 – 30.000:1

NORDAC FLEX Frequenzumrichter SK 200E (Flyer F3020)

- ✓ Energiesparfunktion
- ✓ integrierte Positioniersteuerung POSICON
- ✓ integrierte PLC

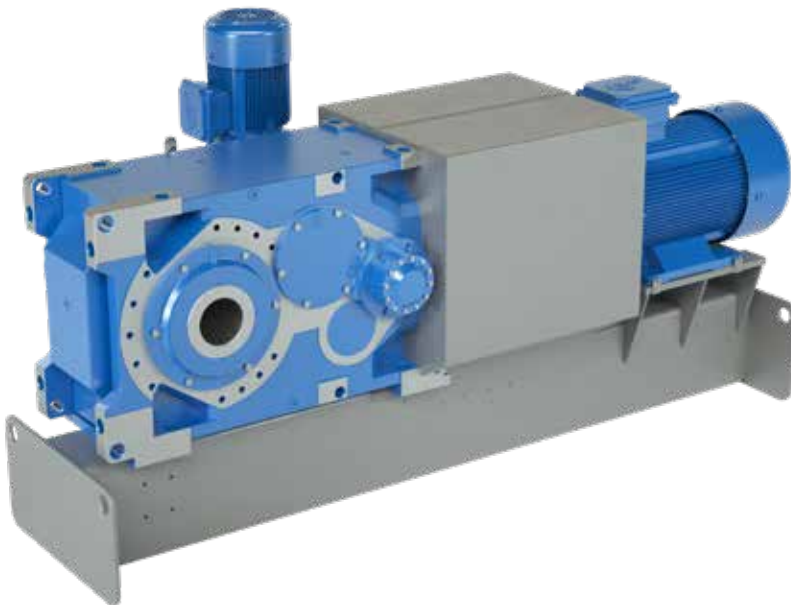
Spannung	1~ 110 – 120 V
	1~ 200 – 240 V
	3~ 200 – 240 V
	3~ 380 – 500 V
Leistung	0,25 – 22 kW

NORDAC PRO Frequenzumrichter SK 500E (Flyer F3050)

- ✓ 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

NORD DRIVESYSTEMS bietet komplette Antriebslösungen aus einer Hand.

**EX-GESCHÜTZTE
NORD-ANTRIEBSLÖSUNGEN****Antriebssysteme für
Ex-Bereiche der
Zonen 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)

Mit seinem Know-how für Antriebslösungen in der Schüttgutindustrie schafft NORD DRIVESYSTEMS wirtschaftliche Antriebslösungen, die alle aktuellen Anforderungen erfüllen.



(DE) Getriebbau NORD GmbH & Co. KG, Getriebbau-Nord-Str. 1, 22941 Bargtheide, Deutschland
T +49 4532 2890, F +49 4532 289 2253, info@nord.com

(AT) Getriebbau NORD GmbH, Deggendorfstrasse 8, 4030 Linz, Österreich
T +43 732 318920, F +43 732 318920 85, info.at@nord.com

(CH) Getriebbau NORD AG, Bächigenstrasse 18, 9212 Arnegg, Schweiz
T +41 71 388 99 11, F +41 71 388 99 15, switzerland@nord.com

Members of the NORD DRIVESYSTEMS Group


DRIVESYSTEMS