

Intelligent Drivesystems, Worldwide Services

GETRIEBEMOTOREN UND FREQUENZUMRICHTER

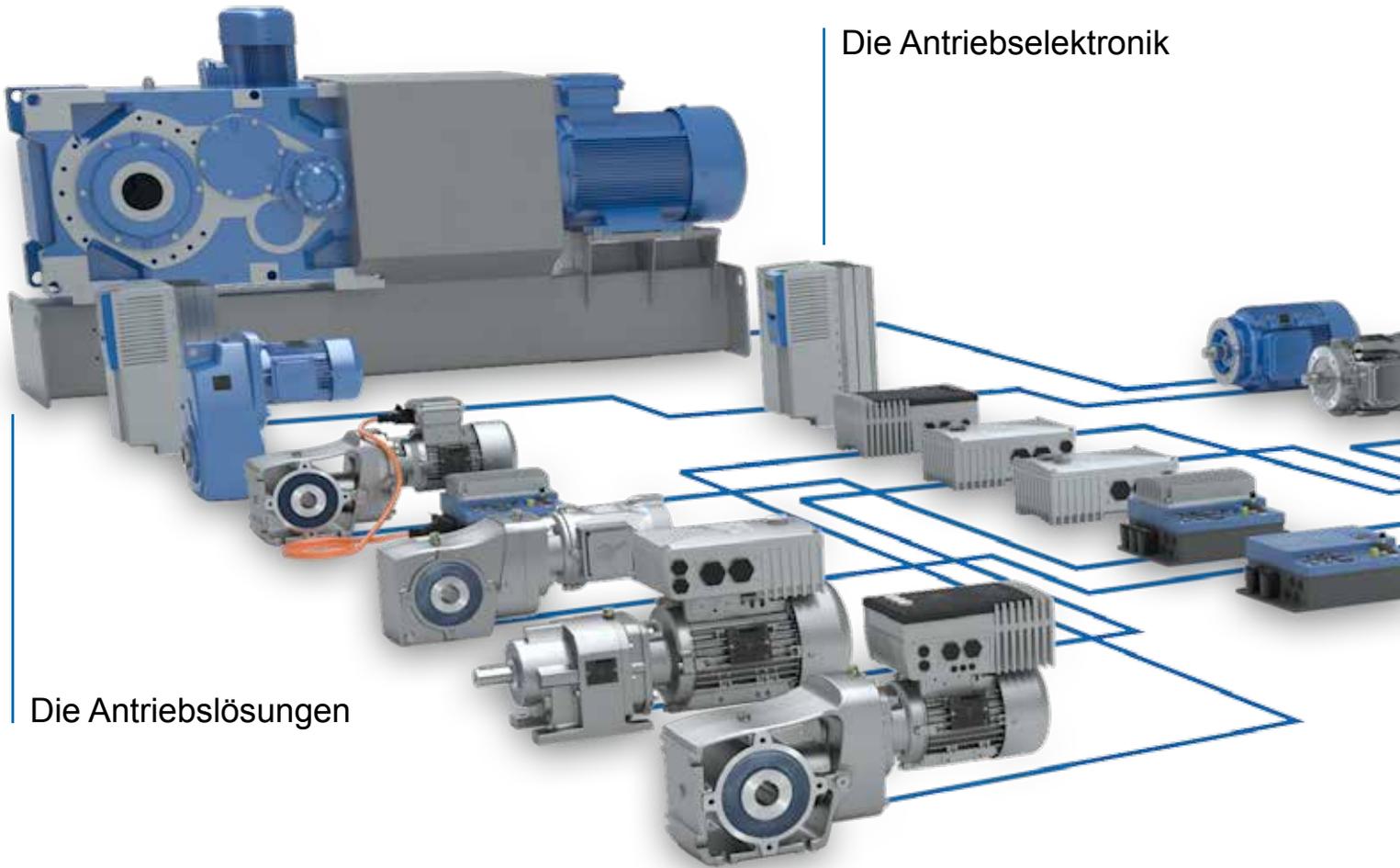


DE

**KOMPLETTE
ANTRIEBSSYSTEME
AUS EINER HAND**


DRIVESYSTEMS

KOMPLETTE ANTRIEBSLÖSUNGEN AUS EINER HAND



Die Antriebselektronik

Die Antriebslösungen



Zuverlässige Getriebe mit einteiligem Blockgehäuse nehmen es mit jeder Last auf.

- 2-stufige Kegelradausführung mit hohem Wirkungsgrad
- hohe Leistungsdichte
- lange Lebensdauer



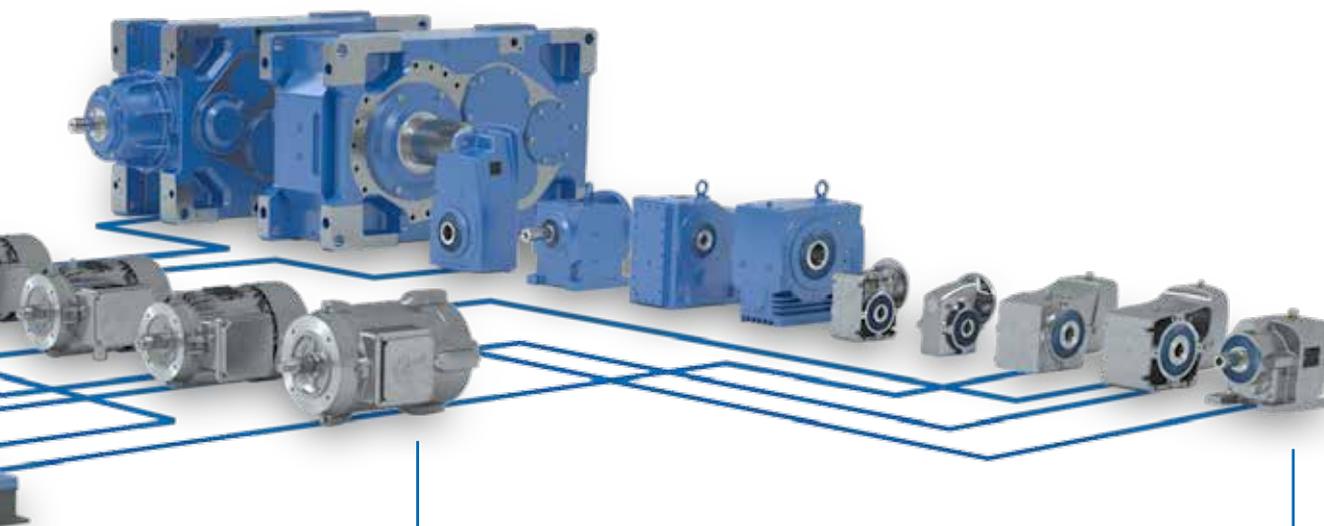
Leistungsfähige Motoren bis IE4 halten Antriebssysteme in allen Betriebssituationen in Bewegung.

- im Einklang mit internationalen Normen konstruiert
- hohe Überlastfähigkeit
- energieeffizient



Intelligente Antriebselektronik bietet genau die Steuerungsmöglichkeiten, die Sie benötigen.

- skalierbare Funktionalitäten
- vollständige Feldbus-Anschlussmöglichkeiten
- weiter Leistungsbereich
- kostenlose PLC integriert



Die Motoren

Die Getriebe

Aus den drei Komponenten Getriebe, Motor und Antriebselektronik wird mit dem NORD-Produktbaukasten eine optimale und individuelle Antriebslösung. Bei jeder Variante erhalten Sie: höchste Produktqualität, kurze Planungs- und Montagezeiten, hohe Lieferfähigkeit und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.



Umfangreiche Kommunikationsoptionen ermöglichen den Zugriff auf die Antriebe von jeder Ebene aus, damit sind vielfältige Einstellmöglichkeiten gegeben.

- alle gängigen Bussysteme
- schnelle und einfache Inbetriebnahme mit aufsteckbarer Bedienbox oder mittels der NORDCON-Software
- komfortable Handheld-Box für Vor-Ort-Bedienung
- optional mit Intralogistik-Optionen



Schalter und Taster sind unmittelbar an den Antrieben angeordnet und erlauben den direkten Start, Stopp sowie Modusänderungen.

- Netzschalter
- Wahlschalter Vor-Ort-Steuerung oder Fernsteuerung
- Schalter Start/Stopp und vorwärts/rückwärts
- energieeffizient



Alle Schnittstellen sind für eine einfache Handhabung ausgelegt. Die Antriebe können einfach konfiguriert und installiert werden.

- einfaches Plug & Play mit allen gängigen Steckverbindungen
- Versorgungskabel und Motorabgang steckbar
- steckbare Sensoren und Geber
- vorkonfektionierte Kabel
- kostenlose PLC integriert

NORD DRIVESYSTEMS

GETRIEBEMOTOREN

Bereits 1981 entwickelte NORD die revolutionäre Blockgehäusekonstruktion. Aus einem einzigen Stück wird ein geschlossenes Getriebegehäuse gefertigt, das sämtliche Getriebeelemente vereint.

- Ein Gehäuseblock, in dem alle Lagerstellen integriert sind
- Vollständige Bearbeitung in einer Aufspannung
- Hohe Abtriebsdrehmomente
- Hohe Axial- und Radialbelastbarkeit
- Größte Betriebssicherheit
- Lange Lebensdauer
- Geräuscharmer Lauf

Stirnradgetriebe (Katalog G1000)



- ✓ Fuß- oder Flanschausführung
- ✓ lange Lebensdauer, wartungsarm
- ✓ optimale Abdichtung
- ✓ Blockgehäuse

Baugrößen	11
Leistung	0,12 – 160 kW
Drehmoment	10 – 26.000 Nm
Übersetzung	1,35:1 – 14.340,31:1

NORDBLOC.1 Stirnradgetriebe (Katalog G1000)



- ✓ Fuß- oder Flanschausführung
- ✓ Alu-Druckgussgehäuse
- ✓ Blockgehäuse
- ✓ Abmessungen nach Industriestandard

Baugrößen	13
Leistung	0,12 – 37 kW
Drehmoment	28 – 3.300 Nm
Übersetzung	1:1 – 456,77:1

Flachgetrieb (Katalog G1000)



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

Baugrößen	15
Leistung	0,12 – 200 kW
Drehmoment	110 – 100.000 Nm
Übersetzung	4,03:1 – 6.616,79:1

Kegelradgetriebe (Katalog G1000)



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

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

NORDBLOC.1 Kegelradgetriebe (Katalog G1000 & G1014)



- ✓ Aufsteck-, Fuß- oder Flanschgehäuse
- ✓ Hohl- oder Vollwelle
- ✓ Blockgehäuse

Baugrößen	6
Leistung	0,12 – 9,2 kW
Drehmoment	50 – 660 Nm
Übersetzung	3,03:1 - 70:1

Stirnradschneckengetriebe (Katalog G1000)



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

Baugrößen	6
Leistung	0,12 – 15 kW
Drehmoment	94 - 3058 Nm
Übersetzung	4,40:1 – 7.095,12:1

UNIVERSAL SI-Schneckengetriebe (Katalog G1035)



- ✓ Modular
- ✓ Universelle Befestigungsmöglichkeiten
- ✓ Lebensdauerschmierung
- ✓ IEC-Ausführung

Baugrößen	5
Leistung	0,12 – 4,0 kW
Drehmoment	21 – 427 Nm
Übersetzung	5,00:1 – 3.000,00:1

SMI-Schneckengetriebe (Katalog G1035)



- ✓ Modular
- ✓ Universelle Befestigungsmöglichkeiten
- ✓ Lebensdauerschmierung
- ✓ IEC-Ausführung

Baugrößen	5
Leistung	0,12 – 4,0 kW
Drehmoment	21 – 427 Nm
Übersetzung	5,00:1 – 3.000,00:1

NORD DRIVESYSTEMS

INDUSTRIEGETRIEBEMOTOREN MAXXDRIVE™

Industriegetriebe MAXXDRIVE™ (Katalog G1050)



- ✓ Alle Lagerstellen und Dichtflächen werden in einer Aufspannung gefertigt
- ✓ Keine Trennfuge im Gehäuse, daher keine drehmomentbeaufschlagten Dichtflächen
- ✓ Höchste Achsgenauigkeit, daher geräuscharmer Lauf
- ✓ Lange Lebensdauer, wartungsarm
- ✓ Übersetzungsbereich 5,54 bis 400:1 bei gleichen Fußabmessungen
- ✓ Getriebe achsparallel und rechtwinklig

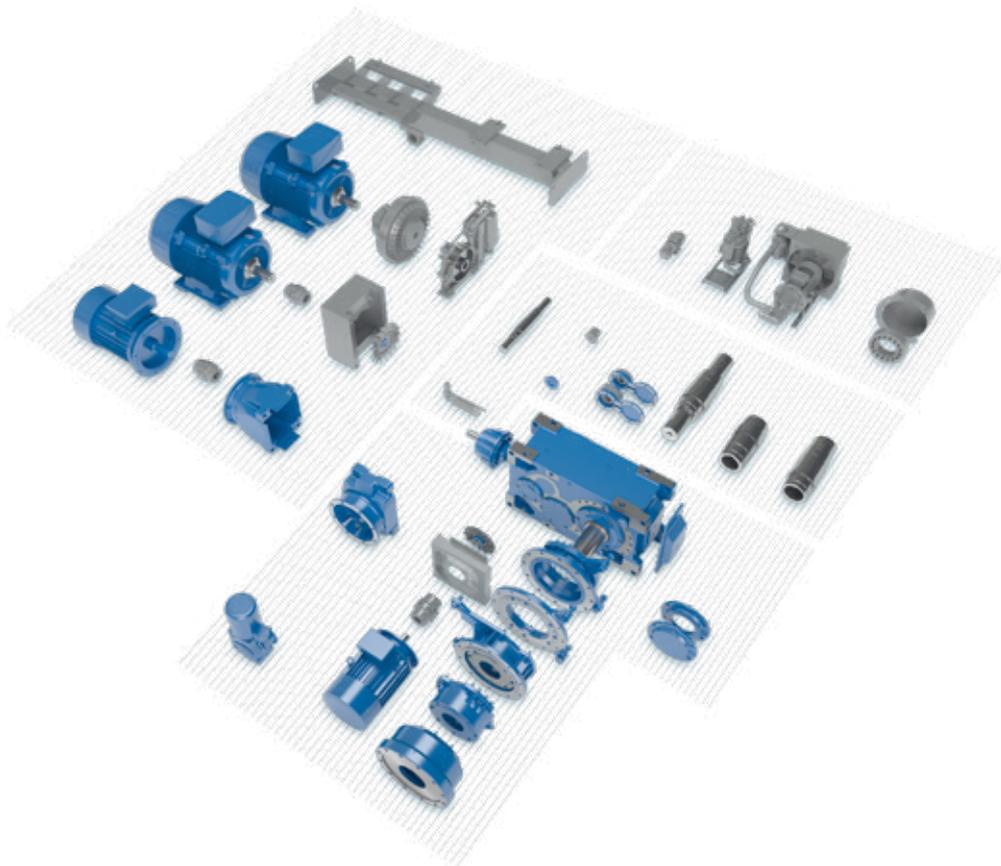
Bis 250.000 Nm

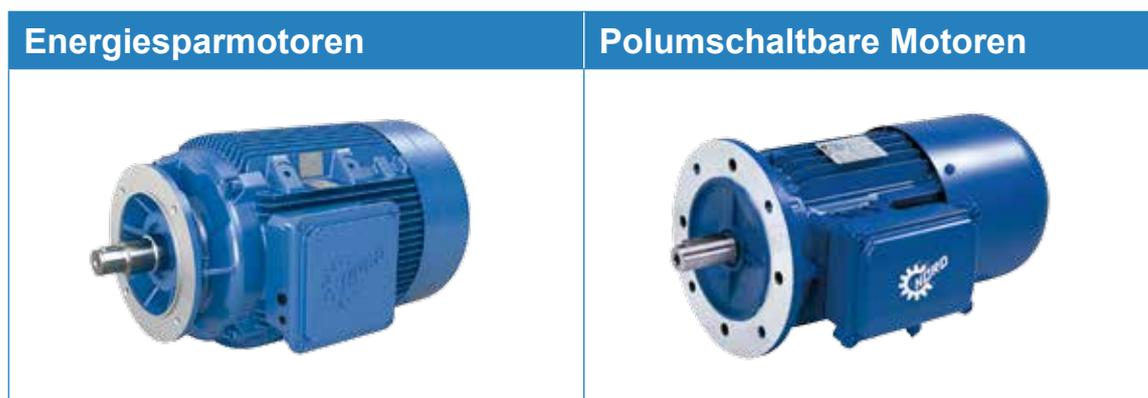
NORD ist der einzige Hersteller, der modulare Industriegetriebe bis 250.000 Nm Abtriebsdrehmoment mit einteiligem Blockgehäuse baut.

Baugrößen	11
Leistung	2,2 – 3.000 kW
Drehmoment	15.000 – 250.000 Nm
Übersetzung	5,54:1 – 30.000,00:1

Industriegetriebe-Baukasten

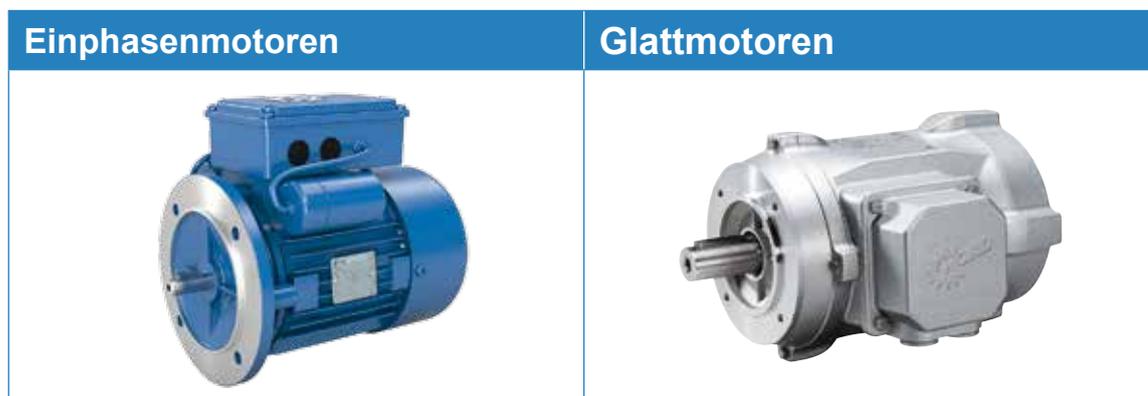
Die optimal aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten sind die Basis einer hohen Variantenvielfalt, hoher Flexibilität sowie kurzer Planungs- und Montagezeiten. Dies ermöglicht es auch bei Großgetrieben, die jeweilige Antriebslösungen individuell auf die Bedürfnisse der Kunden zuzuschneiden und das bei kurzen Lieferzeiten.





NORD liefert Motoren aus eigener Entwicklung für alle wichtigen Märkte weltweit.

Diese Eigenständigkeit sorgt für eine hohe Unabhängigkeit von Zulieferern und bietet Kunden so den entscheidenden Vorteil kurzer und besonders zuverlässiger Lieferzeiten.



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



NORD DRIVESYSTEMS

FREQUENZUMRICHTER UND MOTORSTARTER



DRIVESYSTEMS

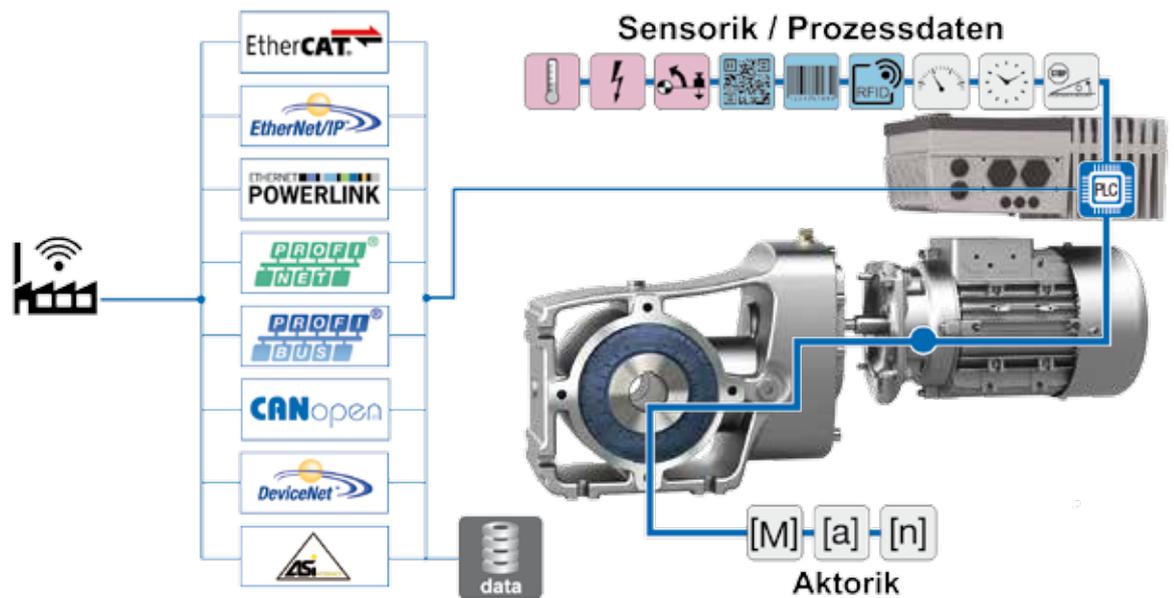
Wir haben den Antrieb für intelligente Prozesse: Vernetzt – Autark – Skalierbar. Heute nehmen intelligente Antriebe von NORD DRIVESYSTEMS in hochgradig vernetzten Anlagen eine wichtige Rolle ein, um die sogenannte vierte industrielle Revolution mit voranzutreiben, in deren Mittelpunkt der umfassende Informationsaustausch auf allen Ebenen steht.

NORD DRIVESYSTEMS – INDUSTRIE 4.0 READY!

„NORD 4.0 READY!“ – das heißt, NORD-Antriebe sind vernetzt, autark und skalierbar. Dreh- und Angelpunkt sind die Frequenzumrichter mit ihren leistungsfähigen Prozessoren und der umfassenden Ausstattung mit Schnittstellen und Funktionen. Sie überwachen nicht nur sich selbst und den Motor, sondern auch ihre Wirkung auf die Lastsituation in Anlagensegmenten und darüber hinaus.

Die integrierte PLC verarbeitet die Daten angeschlossener Sensoren und Aktoren, leitet gegebenenfalls direkt eine Ablaufsteuerung ein und übermittelt Antriebs- und Anwendungsdaten in hoher Qualität an den Leitstand sowie an andere vernetzte Komponenten. Intelligente Ablaufsteuerungen können zum Beispiel so aussehen, dass der Antrieb autark über eine Weichenposition entscheidet und entsprechend agiert. Die Antriebseinheiten können aber auch untereinander kommunizieren: „Achtung, ich leite ein Warenpaket in deine Richtung, starte dein Förderband.“ Ein Slave-Antrieb kann sich für eine bestimmte Aufgabe auf einen Master synchronisieren und anschließend wieder auf den Normalbetrieb zurückfallen. Hunderte typische Funktionen sind als Parametersätze hinterlegt und können einfach übernommen werden.

Damit können die Umrichter bei Bedarf unabhängig von der Anlagensteuerung einfache und komplexe Anwendungen koordinieren, auf Prozessveränderungen reagieren und viele Prozessstörungen selbstständig, ohne einen externen Eingriff, beheben.



NORDAC PRO Frequenzumrichter SK 500E (Katalog F3050)



- ✓ Stand-alone-Betrieb
- ✓ 4 Parametersätze
- ✓ sensorlose Stromvektorregelung (ISD-Regelung)
- ✓ integrierte PLC

Baugrößen	11
Spannung	1~ 115 V 1~ 230 V 3~ 230 V 3~ 400 V
Leistung	0,25 – 160 kW

NORDAC START Motorstarter SK 135E (Katalog F3015)



- ✓ integrierter elektronischer Bremsgleichrichter
- ✓ durchgängige Parameterstruktur
- ✓ Reversierstarter mit Sanftanlauffunktion

Baugrößen	2
Spannung	3~ 230 V 3~ 400 V
Leistung	0,25 – 7,5 kW

NORD produziert Frequenzumrichter und Motorstarter für die erforderliche Leistungselektronik. Umrichterlösungen sind sowohl für die klassische Installation im Schaltschrank als auch für dezentrale und vollintegrierte Antriebseinheiten erhältlich.

NORDAC BASE Frequenzumrichter SK 180E (Katalog F3018)



- ✓ Stand-alone-Betrieb
- ✓ 4 Parametersätze
- ✓ sensorlose Stromvektorregelung (ISD-Regelung)
- ✓ integrierte PLC

Baugrößen	2
Spannung	1~ 115 V 1~ 230 V 3~ 230 V 3~ 400 V
Leistung	0,25 – 2,2 kW

NORDAC FLEX Frequenzumrichter SK 200E (Katalog F3020)



- ✓ Energiesparfunktion
- ✓ integrierte Positioniersteuerung „Posicon“
- ✓ integrierte PLC

Baugrößen	4
Spannung	1~ 115 V 1~ 230 V 3~ 230 V 3~ 400 V
Leistung	0,25 – 22 kW

NORDAC LINK Feldverteiler SK 250E (Katalog F3025)



- ✓ Frequenzumrichter oder Motorstarter
- ✓ alle Anschlüsse steckbar zur einfachen Inbetriebnahme und Wartung
- ✓ PLC-Funktionalität für antriebsnahe Funktionen

Baugrößen	2
Spannung	3 - 400 V
Leistung	Frequenzumrichter 0,75 – 7,5 kW
	Motorstarter 0,75 – 3,0 kW

DIE ALTERNATIVE ZU EDELSTAHL

nsd tupH OBERFLÄCHENVEREDLUNG



Getriebemotoren von NORD mit nsd tupH sind optimal für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.

- Leicht zu reinigende Oberflächen
- Beständig gegen Säure und Laugen (breiter pH-Bereich)
- Keine Unterwanderung, auch nicht bei Beschädigungen
- Kann nicht abblättern
- Korrosionsbeständig, verhindert Kontaktkorrosion
- Alternative zu Edelstahl
- Konformität nach FDA Title 21 CFR 175.300
- Frei von Chromaten

Die Komplettlösung für extreme Bedingungen

- Oberflächenbehandelte Gehäuseteile
- DIN- und Normteile aus Edelstahl
- Washdown-Gehäuse (Getriebe und Motor)
- Edelstahlwellen

Sealed Surface Conversion System

- Spezielle Wellendichtringe
- Lebensmittelverträgliches Öl

nsd tupH für extreme Anforderungen

- Getränke- und Lebensmittelindustrie
- Molkereien
- Pharmaindustrie
- Wasser- und Abwasseranlagen
- Autowaschanlagen
- Offshore und Küstengebiete
- Reinigung mit Chemikalien (Washdown, breiter pH-Bereich)

Durchgeführte Tests oberflächenbehandelter Aluminium-Gehäuseteile:

- ASTM D714 Blasenbildung
- ASTM D610-08 Korrosion
- ASTM D1654-08 Ritzen
- ASTM B117-09 Salzsprühstest
- ASTM D3170 Gravelometer Test
- DIN EN ISO 9227 Salzsprühnebelprüfung
- DIN EN ISO 2409 Gitterschnittprüfung

Verfügbare Produkte mit nsd tupH:



Stirnradgetriebe



NORD-Glattnotor mit nsd tupH



Stammhaus und Technologiezentrum nahe Hamburg

Mechanische Produkte

Getriebe



Elektrische Produkte

Motoren



Elektronische Produkte

Frequenzumrichter, Motorstarter und Feldverteiler



Innovative Antriebslösungen für mehr als 100 Industriezweige



Getriebeherstellung



Motorenherstellung



Umrichterherstellung

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



Tochtergesellschaften und Vertriebspartner in 98 Ländern auf 5 Kontinenten bieten Vor-Ort-Bevorragung, Montagezentren, 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 3.600 Mitarbeiter weltweit schaffen kundenspezifische Lösungen.

NORD DRIVESYSTEMS Group

Stammsitz und Technologiezentrum
in Bargteheide bei Hamburg

Innovative Antriebslösungen
für mehr als 100 Industriezweige

Mechanische Produkte
Flach-, Stirn-, Kegelrad- und Schneckengetriebe

Elektrische Produkte
IE2/IE3/IE4-Motoren

Elektronische Produkte
zentrale und dezentrale Frequenzumrichter,
Motorstarter, Feldverteiler

7 technologisch führende Fertigungsstandorte
für alle Antriebskomponenten

Tochtergesellschaften und Vertriebspartner
in 98 Ländern auf 5 Kontinenten
bieten Vor-Ort-Bevorratung, Montagezentren,
technische Unterstützung und Kundendienst.

Mehr als 3.600 Mitarbeiter weltweit
schaffen kundenspezifische Lösungen.

www.nord.com/locator

DE **Getriebebau NORD GmbH & Co. KG**, Getriebebau-Nord-Str. 1, 22941 Bargteheide, Deutschland
T +49 (0) 45 32 / 289 - 0, F +49 (0) 45 32 / 289 - 22 53, info@nord.com

AT **Getriebebau NORD GmbH**, 4030 Linz, Deggendorfstrasse 8, Österreich
T +43 (0) 732 / 31 89 20, F +43 (0) 732 / 31 89 20 - 85, info@nord-at.com

CH **Getriebebau NORD AG**, Bächigenstraße 18, 9212 Arnegg, Schweiz
T +41 (0) 71 / 388 99 11, F +41 (0) 71 / 388 99 15, info@nord-ch.com

Members of the NORD DRIVESYSTEMS Group

