



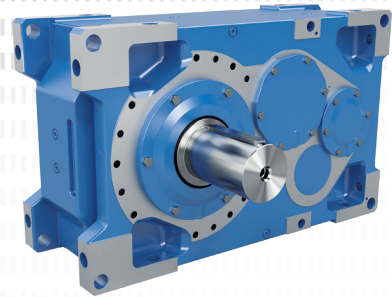
Komplette Antriebslösungen aus einer Hand

Getriebemotoren und Frequenzumrichter

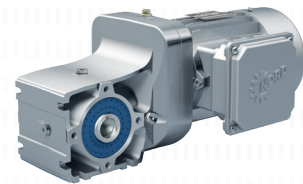


DRIVESYSTEMS

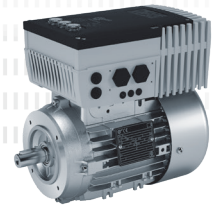
Our Solution. Your Success.



Industriegetriebe



Getriebemotoren



Frequenzumrichter und Motorstarter



- ▶ Stammhaus und Technologiezentrum in Bargteheide bei Hamburg.
- ▶ Innovative Antriebslösungen für mehr als 100 Industriezweige.
- ▶ 7 technologisch führende Fertigungsstandorte produzieren Getriebe, Motoren und Antriebselektronik für komplette Antriebssysteme aus einer Hand.

- ▶ NORD hat 48 eigene Tochtergesellschaften in 36 Ländern und weitere Vertriebspartner in mehr als 50 Ländern. Diese bieten Vor-Ort-Bevorratung, Montagezentren, technische Unterstützung und Kundendienst.
- ▶ Mit mehr als 4.900 Mitarbeitenden weltweit schaffen wir kundenspezifische Lösungen.



Hauptsitz in Bargteheide



Getriebefertigung



Umrichterfertigung



Motormontage



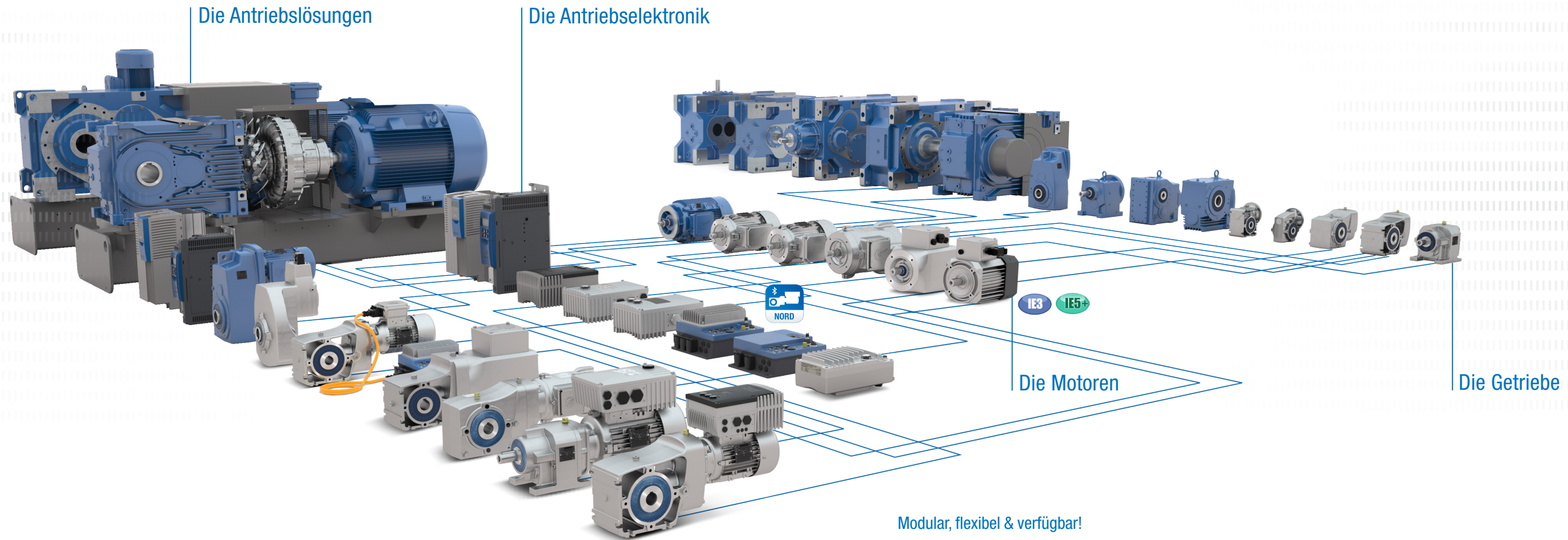
Motorenfertigung



Produktion und Montage



Motormontage



ATEX

Unsere Produkte sind in ATEX-zertifizierter Ausführung verfügbar.

Modular, flexibel & verfügbar!

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.



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

- ▶ Hohe Leistungsdichte
- ▶ Lange Lebensdauer



Leistungsfähige Motoren bis IE5+ 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



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

- ▶ Alle gängigen BUS-Systeme
- ▶ 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/Stop und vorwärts / rückwärts
- ▶ Energieeffizient

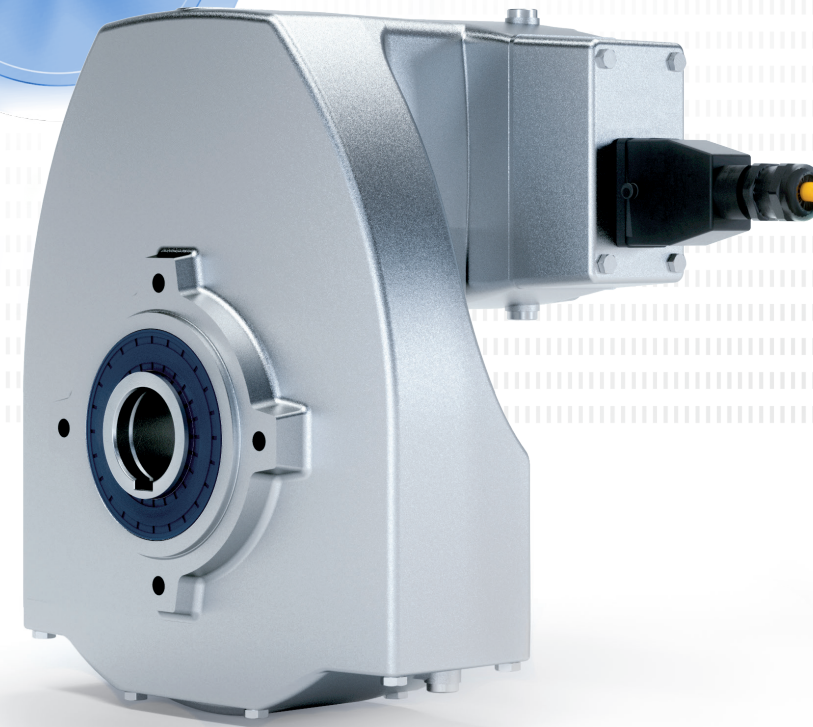
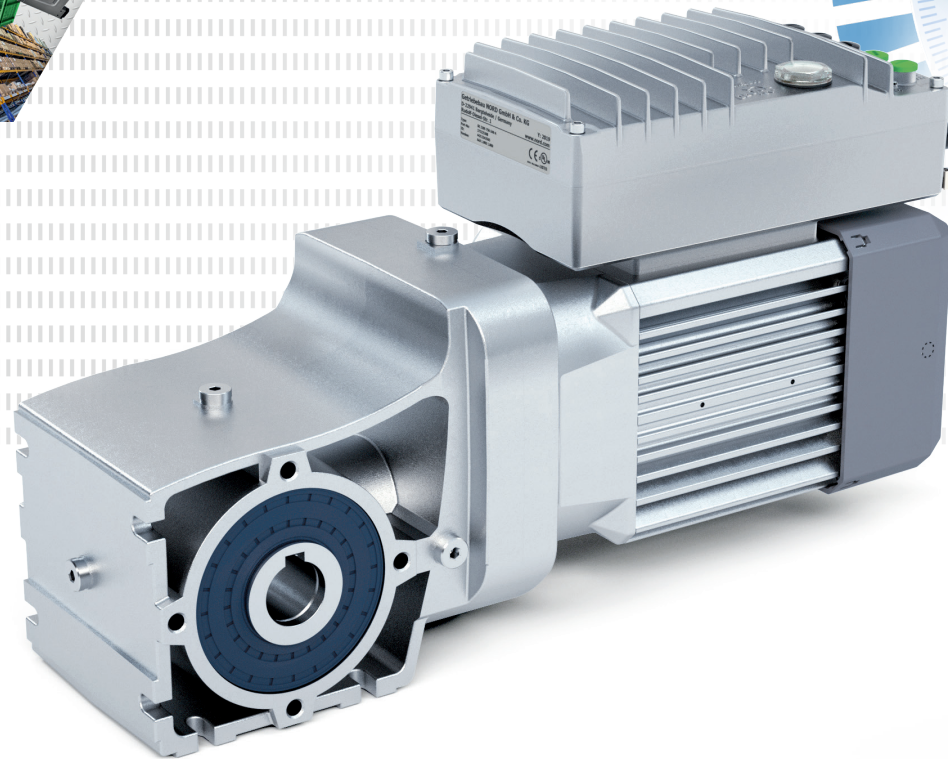
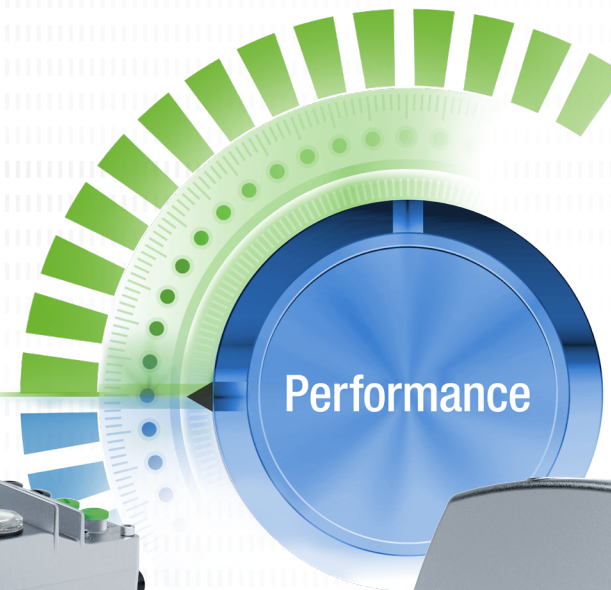
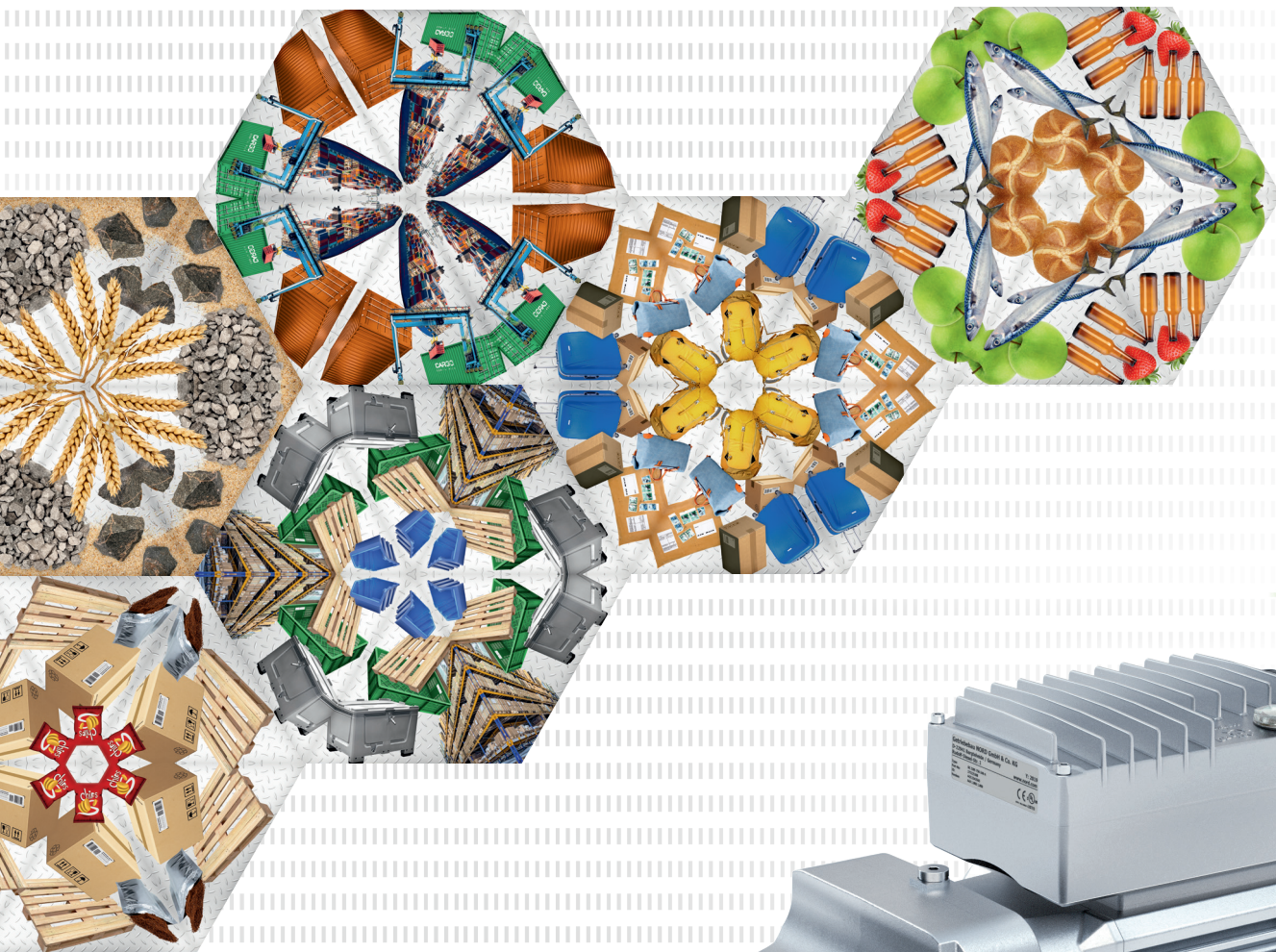


Alle Schnittstellen sind für eine einfache Handhabung ausgelegt. Die Antriebe können einfach konfiguriert und installiert werden.

- ▶ Einfaches Plug-and-Play mit allen gängigen Steckverbindungen
- ▶ Versorgungskabel und Motorabgang steckbar
- ▶ Steckbare Sensoren und Geber
- ▶ Vorkonfektionierte Kabel
- ▶ Kostenlose PLC integriert

Our Solution. Your Success.

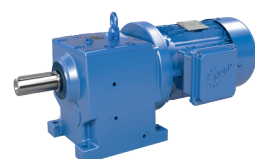
Extensive expertise for your application.



Bereits 1981 entwickelte NORD DRIVESYSTEMS 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

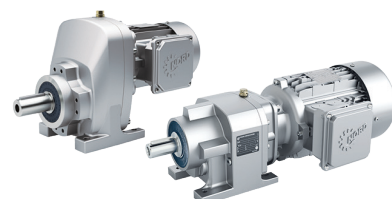
BLOCK Stirnradgetriebe (Katalog G1000)



- ✓ Fuß- oder Flanschausführung
- ✓ Lange Lebensdauer, wartungsarm
- ✓ Optimale Abdichtung
- ✓ Blockgehäuse

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

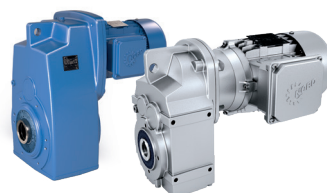
NORDBLOC.1® 1- und 2-stufige Stirnradgetriebe (Katalog G1000)



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

Baugrößen: 13
 Leistung: 0,12 – 37 kW
 Drehmoment: 30 – 3.300 Nm
 Übersetzung: 1,07 – 456,77:1

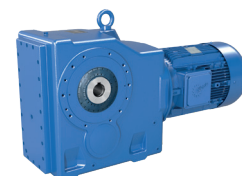
BLOCK Flachgetriebe (Katalog G1000)



- ✓ Fuß-, Flansch- oder Aufsteckgehäuse
- ✓ Hohl- oder Vollwelle
- ✓ Kurze Bauweise
- ✓ Grauguss- oder Aluminium-Blockgehäuse

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

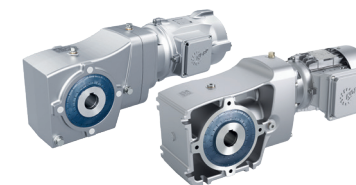
BLOCK Kegelradgetriebe (Katalog G1000)



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

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

NORDBLOC.1® 2-stufige Kegelradgetriebe (Katalog G1014)



- ✓ Fuß-, Flansch oder Aufsteckgehäuse
- ✓ Hohl- oder Vollwelle
- ✓ Gehäuse aus Aluminium

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

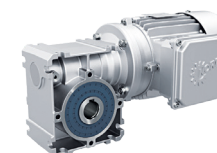
BLOCK Schneckengetriebe (Katalog G1000)



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

Baugrößen: 6
 Leistung: 0,12 – 15 kW
 Drehmoment: 93 – 3.058 Nm
 Übersetzung: 4,40 – 7.095,12:1

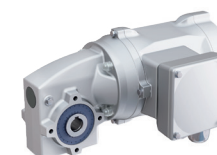
UNIVERSAL SI Schneckengetriebe (Katalog G1035)



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

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

UNIVERSAL 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 – 3.000:1

DuoDrive – integriertes Getriebemotorkonzept (patentiert)



- ✓ Hocheffizienter IE5+ Motor
- ✓ Systemwirkungsgrad von 92%
- ✓ Ergibt eine deutliche Senkung des TCO (Total Cost of Ownership) gegenüber anderen Antriebssystemen
- ✓ Hohe Leistungsdichte
- ✓ Sehr geringe Geräuschemission
- ✓ Einfache Inbetriebnahme per Plug-and-Play
- ✓ Hygienefreundliches Design (Wash-down)
- ✓ Bauform: M1, M4, M5, M6

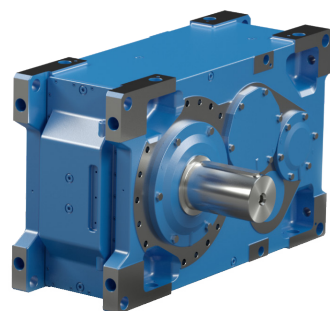
Baugrößen: 2
 Leistung: 0,35 – 3,0 kW
 Drehmoment: 26 – 247 Nm
 Übersetzung: 3,24 – 18, 1:1

Komplette Antriebslösungen aus einer Hand

NORD ist der einzige Hersteller, der modulare Industriegetriebe bis 282.000 Nm Abtriebsdrehmoment mit einteiligem Blockgehäuse baut.

- ▶ Blockgehäuse, keine drehmomentbelasteten Trennfugen
- ▶ Alle Lagerstellen und Dichtflächen in einer Aufspannung gefertigt
- ▶ Lange Lebensdauer, wartungsarm
- ▶ Höchste Achsgenauigkeit, daher geräuscharmer Lauf
- ▶ Stirnrad- und Kegelradgetriebe

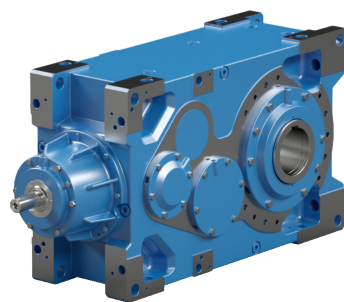
MAXXDRIVE® Stirnradgetriebe (Katalog G1050)



- ▶ Universalgetriebe
- ▶ 2- und 3-stufig
- ▶ Vielfältige Anbau- und Kühloptionen
- ▶ Angepasste Lageroptionen für hohe Radial- und Axialbelastbarkeit
- ▶ Kompaktes Design
- ▶ Alle Einbaulagen

Baugrößen: 11
 Leistung: 1,5 – 6.000 kW
 Drehmoment: 15.000 – 282.000 Nm
 Übersetzung: 5,54 – 30.000:1

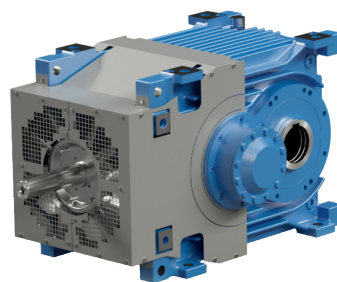
MAXXDRIVE® Kegelstirnradgetriebe (Katalog G1050)



- ▶ Universalgetriebe
- ▶ 3- und 4-stufig
- ▶ Vielfältige Anbau- und Kühloptionen
- ▶ Angepasste Lageroptionen für hohe Radial- und Axialbelastbarkeit
- ▶ Kompaktes Design
- ▶ Alle Einbaulagen

Baugrößen: 11
 Leistung: 1,5 – 2.115 kW
 Drehmoment: 15.000 – 260.000 Nm
 Übersetzung: 12,61 – 30.000:1

MAXXDRIVE® XT Kegelstirnradgetriebe (TI60-0011)

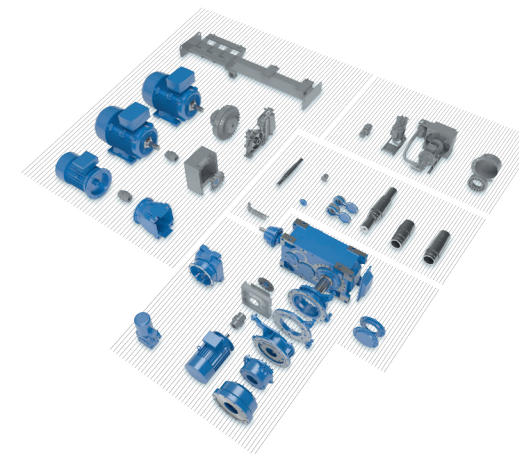


- ▶ 2-stufig
- ▶ Thermisch optimiertes Getriebe
- ▶ Integrierter Hochleistungs-Axiallüfter
- ▶ Hohe Leistung bei geringer Übersetzung
- ▶ Für horizontale Einbaulage optimiert
- ▶ Ideal geeignet für Anwendungen wie z.B. Gurtförderer oder Becherwerke

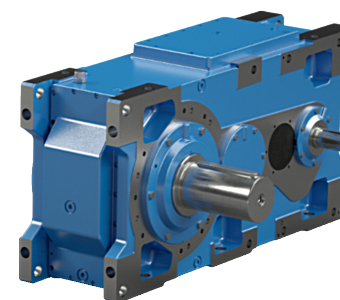
Baugrößen: 7
 Leistung: 22 – 2.100 kW
 Drehmoment: 15.000 – 75.000 Nm
 Übersetzung: 6,14 – 22,91:1

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 jeweiligen Antriebslösungen individuell auf die Bedürfnisse der Kunden zuzuschneiden und das bei kurzen Lieferzeiten.



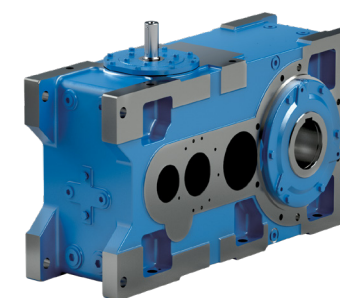
MAXXDRIVE® XD Stirnradgetriebe (Flyer S1056)



- ▶ 3- und 4-stufig
- ▶ Gehäuse mit vergrößertem Achsabstand
- ▶ Inspektionsdeckel
- ▶ Ideal geeignet für Hubwerke
- ▶ Gehäuse optimiert für abwärtsgerichtete Radiallasten

Baugrößen: 5
 Leistung: 1,5 – 925 kW
 Drehmoment: 15.000 – 112.000 Nm
 Übersetzung: 22,4 – 355:1

MAXXDRIVE® XJ Kegelstirnradgetriebe



- ▶ 3-stufig
- ▶ Neue Antriebswellenlage „J-Mount“
- ▶ Horizontale und vertikale Einbaulagen
- ▶ Modular
- ▶ Flexibel

Baugrößen: 5
 Leistung: 5,5 – 1.275 kW
 Drehmoment: 15.000 – 107.000 Nm
 Übersetzung: 12,5 – 100:1

MAXXDRIVE® Antriebssysteme (Katalog G1050)



- ▶ Komplettantriebssysteme bestehend aus Getriebe, Motor und Antriebselektronik
- ▶ Vielfältige Auswahl an weiteren Komponenten z.B. Kupplungen, Bremsen ...
- ▶ Standardisierte Lösungen für Schwingen und Fundamentrahmen z.B. für Gurtförder Becherwerke ...
- ▶ Auf Anwendungen abgestimmte Systeme z.B. Rührwerke, Extruder ...
- ▶ Individuell anpassbar

ATEX NORD-Getriebemotoren und Industriegetriebe sind auch in ATEX zertifizierter

Komplette Antriebslösungen aus einer Hand

NORD DRIVESYSTEMS 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.

Internationale Energieeffizienz-Standards

- ▶ Effizienz-Standard
 - ▶ IEC 60034-30
- ▶ Effizienz-Vorschriften
 - ▶ VERORDNUNG (EU) 2019/1781
 - ▶ Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG
- ▶ Minimale Effizienzstufe
 - ▶ IE2 - Motoren
 - ▶ 0,12 kW bis < 0,75 kW
 - ▶ Einphasenmotoren $\geq 0,12$ kW
 - ▶ 2-, 4-, 6- oder 8-polige Motoren
 - ▶ IE3 - Motoren
 - ▶ 0,75 kW bis < 75 kW
 - ▶ > 200 kW bis 1000 kW
 - ▶ 2-, 4-, 6- oder 8-polige Motoren
 - ▶ IE4 - Motoren
 - ▶ ≥ 75 kW bis ≤ 200 kW
 - ▶ 2-, 4- oder 6-polige Motoren
 - ▶ IE5 - Motoren
 - ▶ TEFC: 0,35 bis 4,00 kW
 - ▶ TENV: 0,35 kW - 2,2 kW
- ▶ Frequenzumrichter: IE2
 - ▶ 0,12 kW bis 1000 kW

IE2

IE3

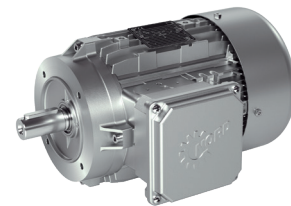
IE4

IE5+

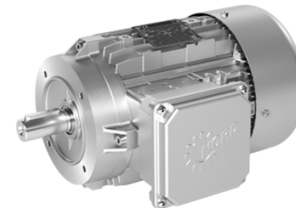
In Kombination von Motor- und Motorkontrollsystem nach Ecodesign-Richtlinie EN50598

IES2

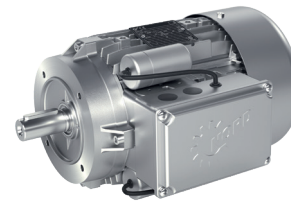
Energiespartmotoren (Katalog M7000)



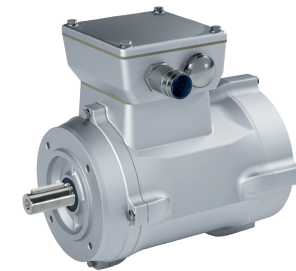
Polumschaltbare Motoren (Katalog M7000)



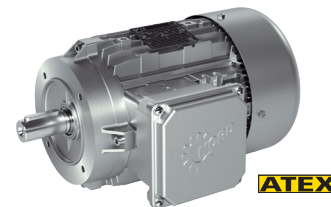
Einphasenmotoren (Katalog M7000)



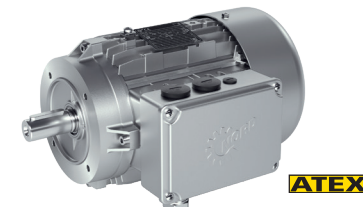
Glattmotoren (Katalog M7010)



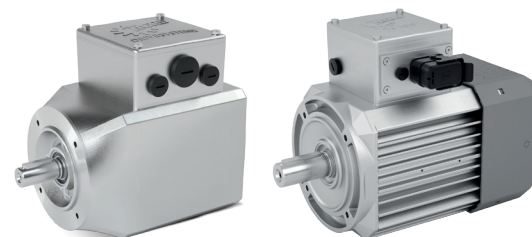
Explosionsschutz Motoren Gasatmosphären (Katalog G2122)



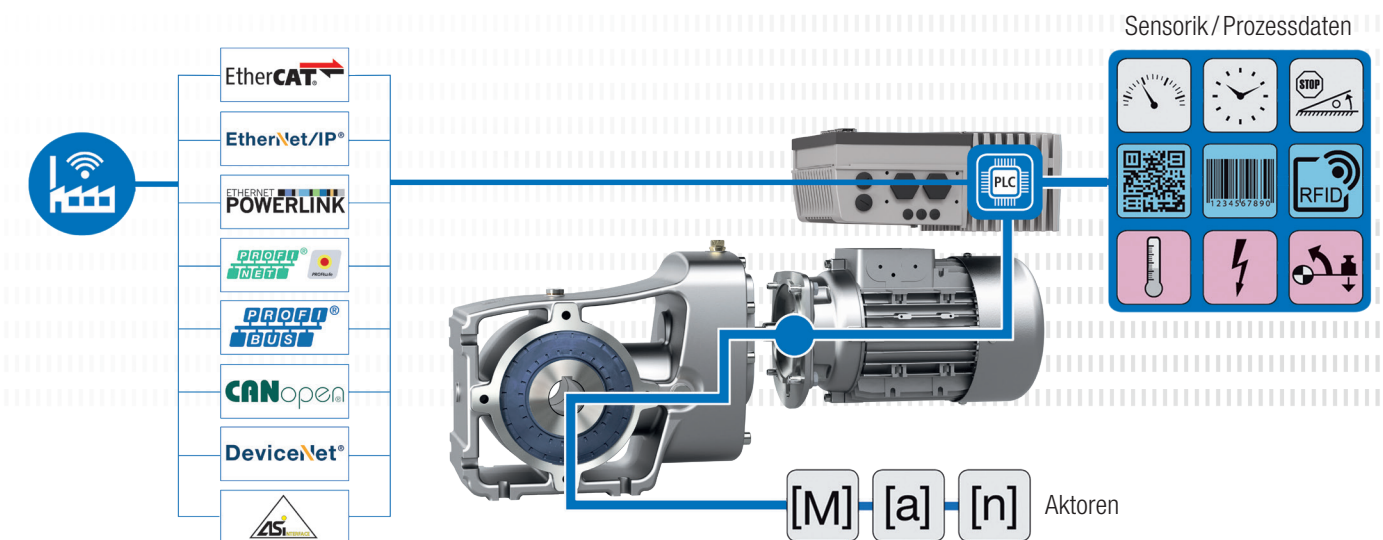
Explosionsschutz Motoren Staubatmosphären (Katalog G2122)



IE5+ Synchronmotoren (Flyer S9012)



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.

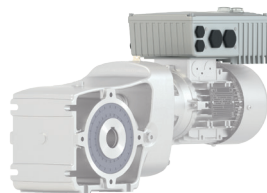


NORD DRIVESYSTEMS – INDUSTRIE 4.0 READY!

„NORD 4.0 READY!“ – das heißt, NORD-Antriebe sind vernetzt, autark und skalierbar. Dreh- und Anelpunkt 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.

NORD DRIVESYSTEMS 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.

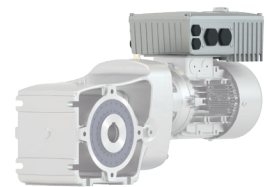
NORDAC *START* SK 135E Motorstarter (Katalog E3000)



- ✓ Integrierter elektronischer Bremsgleichrichter
- ✓ Durchgängige Parameterstruktur
- ✓ Reversierstarter mit Sanftanlaufunktion

Baugrößen: 2
 Spannung: 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 500 V
 Leistung: 0,12 – 3 kW bzw. bis 7,5 kW

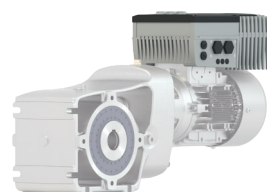
NORDAC *BASE* SK 180E Frequenzumrichter (Katalog E3000)



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

Baugrößen: 2
 Spannung: 1 ~ 110 – 120 V, 1 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 500 V
 Leistung: 0,25 – 2,2 kW

NORDAC *FLEX* SK 200E Frequenzumrichter (Katalog E3000)



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

Baugrößen: 4
 Spannung: 1 ~ 110 – 120 V, 1 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 500 V
 Leistung: 0,25 – 22 kW

NORDAC *LINK* SK 250E Feldverteiler (Katalog E3000)



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

Baugrößen: 3
 Spannung: 3 ~ 380 – 500 V
 Leistung: Frequenzumrichter 0,37 – 7,5 kW, Motorstarter 0,12 – 3 kW

NORDAC *PRO* SK 500E Frequenzumrichter (Katalog E3000)



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

Baugrößen: 11
 Spannung: 1 ~ 110 – 120 V, 1 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 480 V
 Leistung: 0,25 – 160 kW

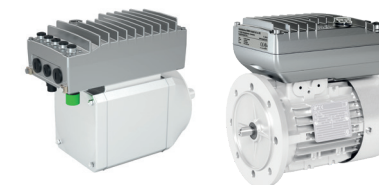
NORDAC *PRO* SK 500P Frequenzumrichter (Katalog E3000)



- ✓ Präzise Stromvektorregelung mit hoher Überlastreserve zum Betrieb von Asynchron- und Synchronmotoren
- ✓ Universal-Interface für Echtzeit-Ethernet
- ✓ Integrierte PLC-Funktion für antriebsnahe Funktionen bereits ab Basisgerät

Baugrößen: 5
 Spannung: 1 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 480 V
 Leistung: 0,25 – 22 kW

NORDAC *ON/ ON+* SK300P Frequenzumrichter (Flyer S9013 und F3060)



- ✓ Optimiert durch Fokussierung
- ✓ Plug-and-Play für schnelle IBN
- ✓ Sehr kompakte Bauweise
- ✓ Integriertes Ethernet-Interface

Baugrößen: 3
 Spannung: 3 ~ 400 V
 Leistung: 0,37 – 3,0 kW

NORDAC *ACCESS BT*



- ✓ Stand-Alone-Parameterspeicher
- ✓ Bluetooth-Interface für Umrichter und NORDCON APP
- ✓ Datenübertragung zum PC über USB
- ✓ Kann im laufenden Betrieb gesteckt/ entfernt werden

NORDCON APP



- ✓ Dashboard-basierte Visualisierung zur Antriebsüberwachung und Fehlerdiagnose
- ✓ Parametrierung mit Hilfefunktion und Parameter-Schnellzugriff
- ✓ Oszilloskop-Funktion zur Antriebsanalyse individuell konfigurierbar
- ✓ Backup- und Recovery-Funktion für einfache Handhabung der Antriebsparameter

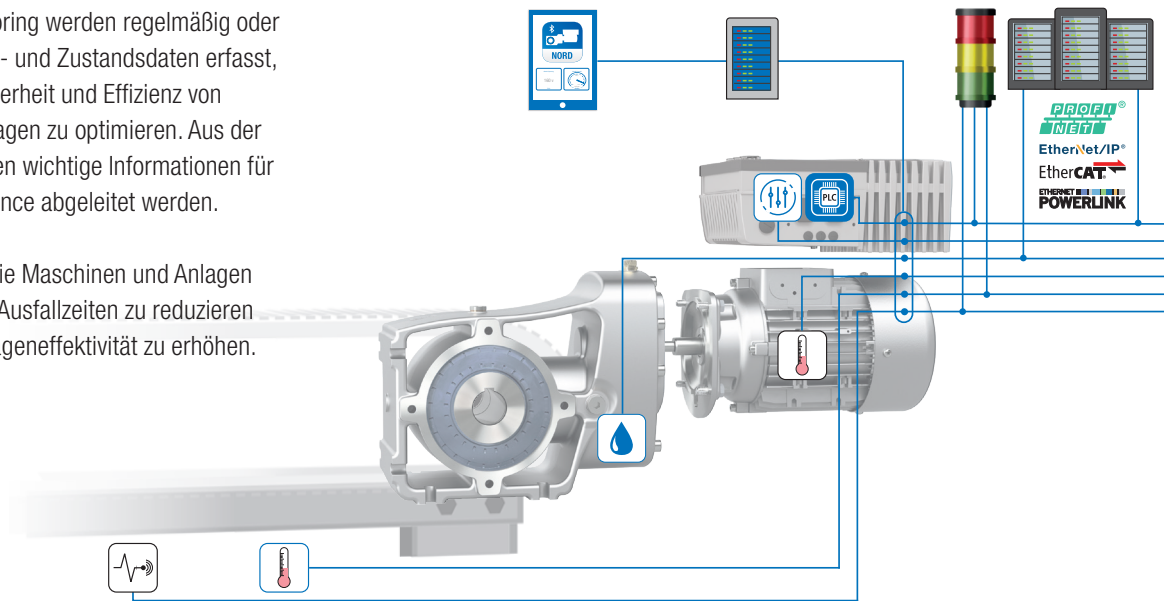


Die NORDCON APP mit NORDAC ACCESS BT ist die mobile Inbetriebnahme und Servicelösung für alle NORD-Antriebe.

Komplette Antriebslösungen aus einer Hand

Im Condition Monitoring werden regelmäßig oder permanent Betriebs- und Zustandsdaten erfasst, um die Betriebssicherheit und Effizienz von Maschinen und Anlagen zu optimieren. Aus der Datenanalyse können wichtige Informationen für Predictive Maintenance abgeleitet werden.

Das Ziel ist dabei, die Maschinen und Anlagen proaktiv zu warten, Ausfallzeiten zu reduzieren und die Gesamtanlageneffektivität zu erhöhen.



System Vibrationssensor		<ul style="list-style-type: none"> ▶ NORD-qualifizierte Sensoren ▶ Kundenspezifische Sensoren anschließbar (analog / digital)
Temperatursensor		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motortemperatursensor auf Basis PT1000 ▶ Umgebungs- oder Systemtemperatur
Ölwechsel		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ermittlung des optimalen Ölwechselzeitpunkts auf Basis der virtuellen Öltemperatur ▶ Algorithmus läuft in der internen PLC
Antriebsparameter		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auslesen der Antriebsparameter des Antriebssystems ▶ Basis für virtuelle Sensorik
Integrierte PLC		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vorverarbeitung der antriebspezifischen Parameter und der antriebsnahen Sensorik ▶ Auswertung der Betriebszustände des Antriebs
Signalampel		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lokale Anzeige von Betriebszuständen des Antriebs ▶ Skalierbare Anzeige
Lokale Datenverwaltung		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufbereitung der Antriebsdaten für Antriebs- und Systemanalyse ▶ Condition Monitoring
Lokales Dashboard		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anzeige der Antriebs- und der Systemdaten
Übergeordnete PLC		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verarbeitung der Condition Monitoring-Informationen auf Kundenseite ▶ Zusammenführung der gesammelten Condition Monitoring-Informationen zu den Prozessdaten

Antriebsbasierter Ansatz

Informationen aus dem Condition Monitoring können in Predictive Maintenance überführt werden.

- ▶ Sensorlose Ermittlung des optimalen Ölwechselzeitpunkts auf Basis der virtuellen Öltemperatur
- ▶ Zur Verfügung stellen dieser Daten an den Kunden über alle gängigen Schnittstellen
- ▶ Vorverarbeitung der Antriebsdaten in der integrierten PLC

Temperaturverlauf des Öls im Getriebe

- ▶ Getriebeparameter und spezifische, betriebsbedingte Parameter ermöglichen eine genauere Angabe des Ölwechselzeitpunkts.
- ▶ Die NORD-Lösung nutzt die Tatsache, dass Ölalterung bei Getrieben insbesondere von der Öltemperatur abhängig ist.
- ▶ Verzicht auf einen physischen Temperatursensor, da die virtuelle Sensorik kontinuierlich die aktuelle Öltemperatur berechnet.
- ▶ Der vorhandene NORD-Frequenzumrichter wird als Auswerteeinheit genutzt: der Algorithmus läuft in der internen PLC.

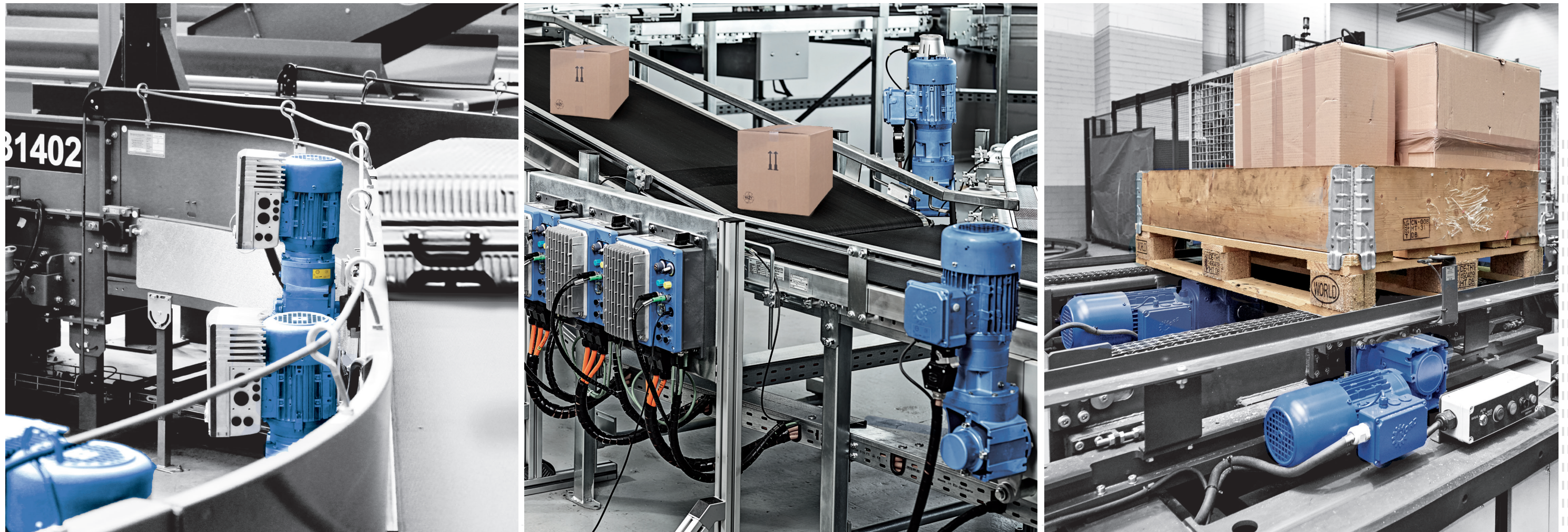
NORD DRIVESYSTEMS modulares Servicekonzept



NORD DRIVESYSTEMS bietet mit dem modularen Servicekonzept Lösungen zur Verfügbarkeit und Werterhaltung der Antriebstechnik. Es bietet unterschiedliche Servicedienstleistungen in Form von kompakten Modulen – das reicht von der Unterstützung bei der Inbetriebnahme über spezifische Wartungspakete bis hin zur Vor-Ort-Analyse zur Einschätzung eines Reparaturaufwands. Hinzu kommen Modernisierungs- bzw. Optimierungsmaßnahmen. Nicht zuletzt kann der Betreiber seine Mitarbeiter über diverse Schulungen qualifizieren.

NORD-Servicemodule

- ▶ Installation und Inbetriebnahme
- ▶ Periodische Wartung und Zustandsmonitoring
- ▶ Reparatur, Instandsetzung oder Austausch
- ▶ Ersatzteillogistik
- ▶ Produktschulung und Training
- ▶ Individuelle Verträge
- ▶ 24/7 Notdienst
- ▶ Modernisierung und Erweiterung



LogiDrive[®]

Lösungsraum für Airport, Post & Parcel und Warehouse

Wir bieten erprobte, sichere Lösungen für viele Anwendungen in der Logistikbranche. Egal, ob Sie Ihren Schwerpunkt auf die Effizienz, eine geringe Anzahl von Varianten, Softwarelösungen oder Predictive Maintenance legen – wir haben eine Lösung für Sie. Wir nennen es Lösungsräume. Erprobte Lösungen für gängige Anwendungen bei unterschiedlichen Zielsetzungen. Wir bieten Ihnen erprobte Lösungen für die Bereiche **Airport**, **Post & Parcel** und **Warehouse**. Sie haben die Möglichkeit, diese 1:1 in Ihren Anlagen umzusetzen oder Ihre Lösung mit unserem großen Baukasten individuell anzupassen.



LogiDrive
Lösungsraum

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.at@nord.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