

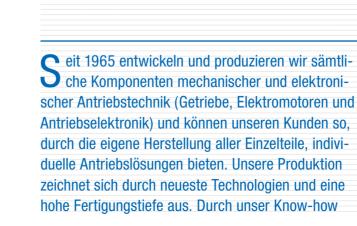
# NORD DRIVESYSTEMS – das Unternehmen

Intelligente Antriebslösungen seit 1965



Seit 1965 hat sich unser Familienunternehmen zu einem der weltweit führenden Komplettanbieter für mechanische und elektronische Antriebstechnik entwickelt. Wir bieten individuelle Antriebslösungen. Unsere Innovationen setzen weltweite Standards.

## Unser Fokus liegt darin, Ihnen einen Mehrwert zu bieten.



und unsere Erfahrung erfüllen wir höchste Qualitätsansprüche. Das bereits 1981 von uns entwickelte Blockgehäusekonzept wurde schnell zum internationalen Standard für die Getriebegehäusefertigung. Heute zählt die intelligente, funktionalvariable Antriebstechnik für Industrie 4.0 Anwendungen zu unseren innovativen Schwerpunkten.





### **Das Getriebe**

Unsere Getriebe erreichen eine hohe Leistungsdichte und verfügen über besonders starke Lager. Damit ist ein störungsfreier Betrieb und eine lange Lebensdauer sichergestellt. Die hervorragende Fertigungsqualität sorgt außerdem für geräuscharmen Lauf.

### **Die Antriebselektronik**

Unsere Motorstarter und Frequenzumrichter sind besonders kompakt, einfach in Betrieb zu nehmen und durchweg einheitlich bedienbar. Der Funktionsumfang ist durch das differenzierte Typen- und Ausstattungsspektrum bedarfsgerecht skalierbar.



### **Der Motor**

Unsere hocheffizienten Motoren erfüllen höchste Standards in allen Regionen und sind damit global einsetzbar. Wir bieten Antriebslösungen für unterschiedlichste Einsatzbedingungen: Innen- und Außenbereiche, Hitze, Kälte, hohe Hygieneanforderungen, explosionsgefährdete Umgebungen und mehr.

Die Historie

Die Historie



Die Produktion

Die Produktion

- Fertigungswerke an Standorten in Deutschland, Italien, Polen, USA und China
- neueste Technologien bei der Produktion von Getrieben, Motoren und Antriebselektronik
- höchste Qualitätsstandards an allen Standorten
- zuverlässig, flexibel und immer den Kundennutzen im Blick

## Die ressourcen- und umweltschonende Produktion ist ein wesentliches Anliegen der Geschäftsführung:

- energiesparend dank hoher Effizienz
- produziert in umwelt- und klimabewussten Anlagen

B ei der Entwicklung und Produktion von Motoren, Getrieben und Antriebselektronik zählen wir zu den Technologieführern und setzen auf höchste Qualitätsstandards. Um diese verlässlich zu erfüllen, haben wir ein Netz von eigenen Fertigungswerken für sämtliche Antriebskomponenten aufgebaut. Unsere Zentrale mit Technologie- und Logistikzentrum sowie die Verwaltung befinden sich in Bargteheide bei Hamburg. Dazu kommen unsere sieben Fertigungswerke in Deutschland, Italien, Polen, den USA und China. Ob Zahnräder, Wellen, Gehäuse, Motoren oder Antriebselektronik - alle Komponenten werden in jedem unserer Fertigungswerken mit größter Verlässlichkeit und Flexibilität produziert. So bieten wir unseren Kunden weltweit die bestmögliche Qualität, unabhängig von Ort und Gegebenheiten.







Die Produktion

Die globale Präsenz





GADEBUSCH IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, DEUTSCHLAND
Gehäuse- und Wellenproduktion







- Tochtergesellschaften in 36 Ländern
- Vertretungen in 52 Ländern
- schneller und verlässlicher Service in Landessprache durch Ansprechpartner vor Ort

Ägypten - Angola - Argentinien - Australien - Bahrain - Bangladesch - Belgien - Brasilien - Burkina Faso Chile - China - Costa Rica - Dänemark - Deutschland - Ecuador - Estland - Finnland - Frankreich - Griechenland Großbritannien - Indien - Indonesien - Irak - Iran - Irland - Israel - Italien - Jordanien - Kamerun - Kanada Katar - Kenia - Kolumbien - Korea - Kroatien - Kuwait - Lettland - Libanon - Liberia - Litauen - Malaysia - Marokko Mexiko - Niederlande - Nigeria - Norwegen - Oman - Österreich - Pakistan - Panama - Peru - Philippinen - Polen Portugal - Rumänien - Russland - Sambia - Saudi-Arabien - Schweden - Schweiz - Senegal - Singapur - Slowakei Slowenien - Spanien - Südafrika - Syrien - Thailand - Togo - Tschechien - Tunesien - Türkei - Uganda - Ukraine Ungarn - USA - V.A.E. - Venezuela - Vietnam

Die globale Präsenz Die globale Präsenz

























12











































Die Fertigung

Die Fertigung

## Das macht unsere Fertigung aus:

- hohe Fertigungstiefe
- alle qualitätsbestimmenden Komponenten aus eigener Herstellung
- Fertigungstechnik auf neuestem Stand
- NORDPro (Produktions- und Qualitätssysteme)

## Für unsere Kunden bedeutet das:

- schnelle Lieferfähigkeit
- hohe Betriebssicherheit
- geringer Wartungsbedarf

ei der Entwicklung und Fertigung von Getriebekomponenten, Motoren und Antriebselektronik legen wir schon immer höchsten Wert auf Qualität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Wir wenden modernste Produktions- und Qualitätssysteme, bestehend aus KAIZEN, 5S,Visual Management, Shopfloor Management und Quality Circles, an. Basierend auf Lean Production, sind wir auf dem Weg zur Industrie 4.0. Wir verfügen über eine hohe Fertigungstiefe, sämtliche qualitätsbestimmenden Komponenten unserer Antriebslösungen werden in unseren eigenen Werken, mit fortschrittlichen Maschinenparks und hochqualifizierten Mitarbeitern hergestellt. Dadurch bieten unsere Produkte eine hohe Betriebssicherheit, einen geringen Wartungsbedarf und eine besonders lange Lebensdauer.







Die Fertigung

Die Qualität





## Das macht unsere Qualität aus:

- neueste Produktionsmethoden in allen Produktionsstätten
- qualifizierte Mitarbeiter
- globales Qualitätsmanagement
- DIN ISO 9001, DIN 3990, NIEMANN, AGMA, ATEX

## Für unsere Kunden bedeutet das:

- Verlässlichkeit
- Sicherheit
- lange Lebensdauer unserer Produkte

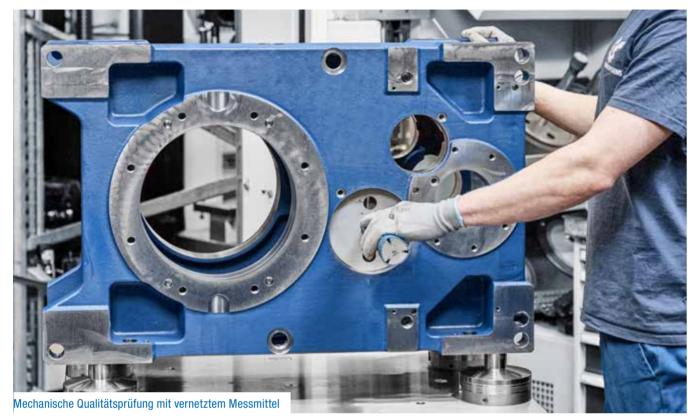
Unsere Kunden können sich bei allen unseren Produkten auf höchste Qualität verlassen.

Zukunftsorientierte Produktionsmethoden, qualifizierte Mitarbeiter und ein konsequentes Qualitätsmanagement sichern dauerhaft die Leistungsfähigkeit und

Belastbarkeit unserer innovativen Antriebslösungen. In jeder Phase der Entwicklung und Produktion haben wir Abläufe, Produkte und insbesondere den Kundennutzen im Blick.

Die Qualität

Die Qualität



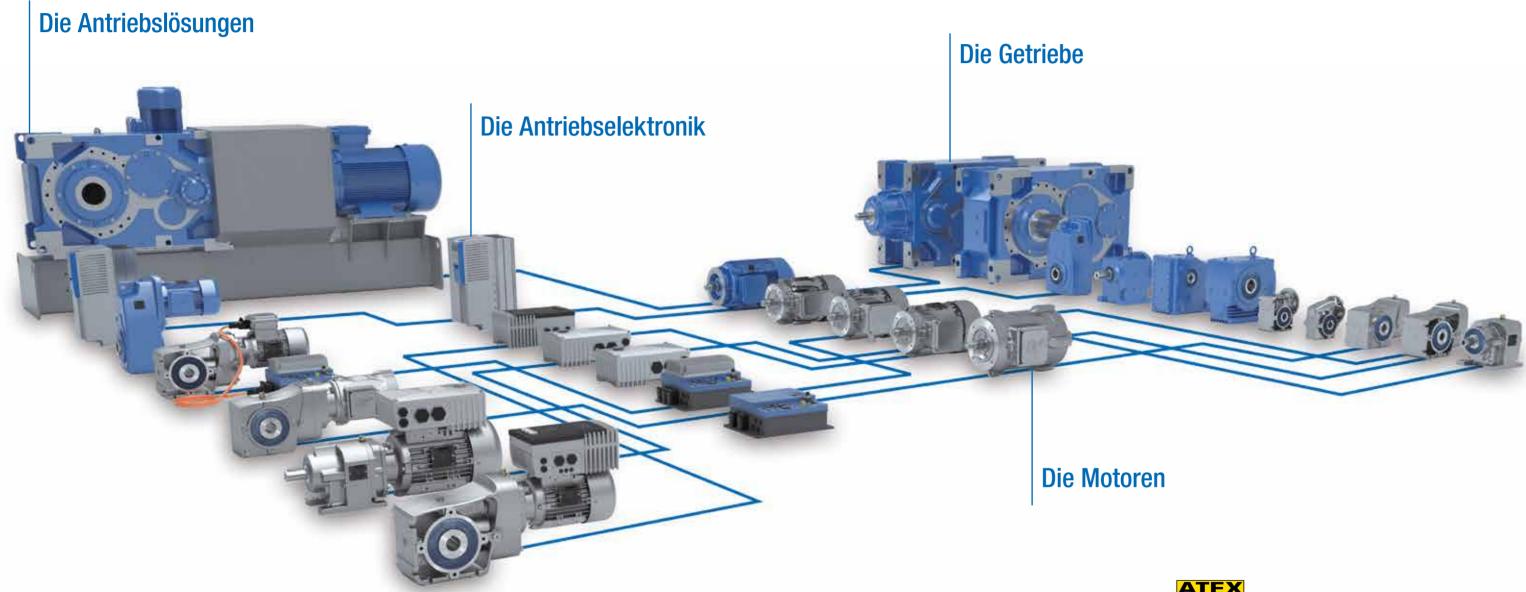








NORD-Produktbaukasten NORD-Produktbaukasten



**ATEX** 

Unsere Produkte sind in ATEX zertifizierter Ausführung verfügbar.

▲ us den drei Komponenten Getriebe, Motor und Antriebselektronik wird mit dem NORD-Produktbaukasten eine optimale und individuelle Antriebslösung. Die Produkte sind perfekt aufeinander abgestimmt und in vielen Varianten zu kombinieren. Dazu kommen Planung, Projektierung, Installation und Service aus einer Hand. Auf Wunsch gibt es

eine vollständig funktionsbereite und programmierte Branchenlösung als komplettes Logistikpaket. Bei jeder Variante des NORD-Produktbaukastens erhalten Sie: höchste Produktqualität, kurze Planungs- und Montagezeiten, hohe Lieferfähigkeit und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Unsere Produkte sind auch in ATEX zertifizierter Ausführung verfügbar.

21

## Getriebemotoren



#### **BLOCK Stirnradgetriebe**

- Fuß- oder Flanschausführung
- Lange Lebensdauer, wartungsarm
- Optimale Abdichtung
- Blockgehäuse
- Baugrößen 11 0,12 - 160kW 10 - 26.0001,35:1 - 14.340,31:1



#### NORDBLOC.1® Stirnradgetriebe

- Fuß- oder Flanschausführung
- Alu-Druckgussgehäuse
- Blockgehäuse

Baugrößen

Nm

Abmessungen nach Industriestandard

13

0.12 - 37

30 - 3.300

1.07:1 - 456.77:1



#### **BLOCK Flachgetriebe**

- Fuß-, Flansch- oder Aufsteckgehäuse
- Hohl- oder Vollwelle
- Kurze Bauweise
- Blockgehäuse

Baugrößen	15
kW	0,12 – 200
Nm	110 – 100.000
i	4,03:1 - 6.616,79:1



#### NORDBLOC.1® Kegelradgetriebe

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



**BLOCK** Stirnradschneckengetriebe

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



- Modular
- Universelle Befestigungsmöglichkeiten
- Lebensdauerschmierung

Baugrößen 6		Baugrößen	6
άW	0,12 - 9,2	kW	0,12 – 15
lm	50 - 660	Nm	94 – 3.058
	3,03:1 – 70:1	i	4,40:1 - 7.095,12:1



Baugrößen	5
kW	0,12 - 4,0





#### **BLOCK Kegelradgetriebe**

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

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



- Glatte Oberflächen
- Lebensdauerschmierung

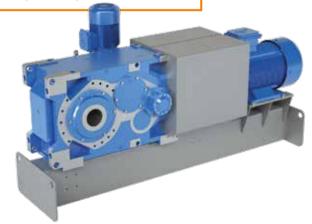
Baugrößen	5
kW	0,12 - 4,0
Nm	21 – 427
i	5,00:1 - 3.000,00:1



- 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

Baugrößen	11
kW	1,5 – 4.000
kNm	15/20/25/30/40/50/75/110/150/190/250
i	5,60:1 - 30.000:1

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



NORD-Getriebemotoren und Industriegetriebe sind auch in ATEX zertifizierter Ausführung verfügbar.

**ATEX** 

## **Antriebselektronik**

#### **Funktionen**

- Hohe Regelgüte durch Stromvektorregelung
- Kompatibel zu marktüblichen Bussystemen
- 4-Quadrantenbetrieb
- PLC-Funktionalität für antriebsnahe Funktionen
- Energiesparfunktion für Teillastbereich
- Bedien- und Parametrierwerkzeuge sowie einfache Parameterstruktur
- Integrierter Netzfilter zur Erfüllung der EMV-Vorschriften

#### **ATEX**

NORD-Antriebselektronik ist in ATEX zertifizierter Ausführung verfügbar.

Integrierter Bremsgleichrichter zur Ansteuerung der Motorbremse

#### Vorteile

- Skalierbare Funktionalität Flexibel in Ausstattung und Funktion
- Hohe Drehmomentfähigkeit für jede Antriebsaufgabe
- Einfache Inbetriebnahme und Bedienung

Alle NORD-Produktkombinationen verfügen über den höchsten Systemeffizienz-Grad IES2.

Betrieb von Asynchron- und Synchronmotoren

 POSICON – Integrierter Positioniermodus und Gleichlauf • STO und SS1 – Funktionale Sicherheit integriert

• Steuerung und geschlossene Regelung



Antriebselektronik -

### Motoren



Energiesparmotoren



Polumschaltbare Motoren



**Power Drive Systems (PDS)** 

Einphasenmotoren



Glattmotoren



Explosionsgeschütze Motoren Gasatmosphären



Explosionsgeschütze Motoren Staubatmosphären

#### **ATEX**







#### Besonderheiten

- Von NORD entwickelte und produzierte Motoren.
- Wir stellen energieeffiziente Produkte für alle Teile der Welt her.
- Produkte in allen internationalen Standorten verfügbar.



Der Umrichter für jede Antriebsaufgabe: großer Leistungsbereich und funktional erweiterbar durch steckbare Optionsbaugruppen. Durch variable Kühlkonzepte wird die Wärme optimal abtransportiert.



#### NORDAC FLEX: Dezentraler Frequenzumrichter SK 200E

Der dezentrale Antrieb mit flexiblen Installationsmöglichkeiten. Einfache Inbetriebnahme und Wartung durch umfassende Steckbarkeit sowie den einfachen Parametertransfer via EEPROM Speicher.



#### NORDAC BASE: Dezentraler Frequenzumrichter SK 180E

Die ökonomisch dezentrale Variante für die einfache Antriebsaufgabe. Geringe Installationsaufwände sowie robustes Design für die einfache Montage außerhalb des Schaltschrankes.

#### Kenndaten:

- Leistungsbereich bis 160 kW
- Schaltschrankmontage
- IP20

#### Kenndaten:

- Leistungsbereich bis 22 kW
- Wand- oder Motormontage
- IP55, IP66

#### Kenndaten:

- Leistungsbereich bis 2,2 kW
- Wand- oder Motormontage
- IP55, IP66, IP69K



NORDAC START: Motorstarter SK 135E

Der dezentrale Starter für jede Art des Sanft Anlaufs, Mit internem Motorschutz und Reversierfunktion für die flexible Anlagenintegration.





Der Feldverteiler für die flexible dezentrale Installation. Flexibel in Ausstattung und Funktion – frei konfigurierbar je nach Anforderung und Anwendung. Verfügbar als Umrichter und Starter. Schnelle Inbetriebnahme durch hohe Steckbarkeit. Vereinfachter Anlagenservice durch integrierten Wartungsschalter und lokale Handbedienungsmöglichkeit.

#### Kenndaten:

- Leistungsbereich bis 7,5 kW
- Wand- oder Motormontage
- IP55, IP66, IP69K

#### Kenndaten Umrichter:

- Leistungsbereich bis 7,5 kW
- Feldmontage
- IP55, IP65

#### Kenndaten Starter:

- Leistungsbereich bis 3 kW
- Feldmontage
- IP65

Industrie 4.0 READY! Industrie 4.0 READY!

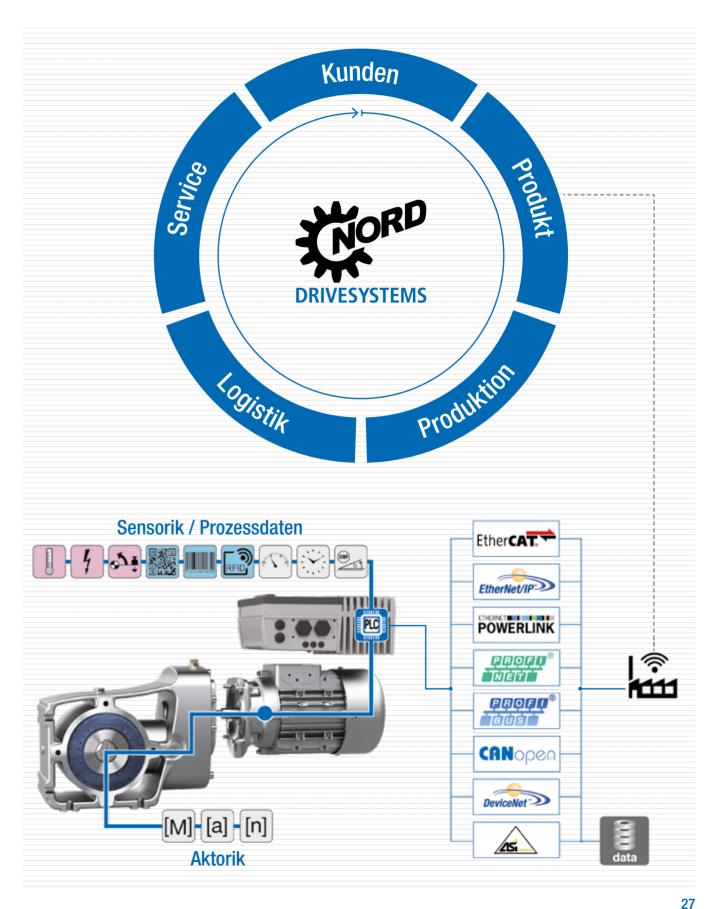
- Lean Production: NORDPro Produktionssystem an allen Standorten
- weltweite Vernetzung über ERP System
- automatische Produktionssteuerung
- 100 % transparente Montage
- Lackieranlage als RFID-gesteuertes System
- Liefertreue: Aufträge lückenlos verfolgen
- kontinuierliche Weiterentwicklung

## Für unsere Kunden bedeutet das:

Zukunftssichere Produkte

A uf dem Weg zu Industrie 4.0 haben wir schon frühzeitig wichtige Schritte gemacht: so zum Beispiel die Vernetzung all unserer Motortester weltweit, der Einsatz unserer Knickarmroboter seit 1988 oder die Umsetzung von Lean Production 2008. Unser NORDPro Produktions- und Qualitätssystem steuert inzwischen weltweit Prozesse. Alle Werke von

NORD sind über SAP vernetzt, jeder Auftrag setzt ein autonomes System von der Produktkonfiguration bis zum Versand in Gang. Unser Ziel ist es, die Abläufe noch effektiver und zudem transparenter für den Kunden zu machen. In Kooperation mit Hochschulen und Instituten entwickeln wir neue Technologien zur weiteren Digitalisierung von Produktion und Logistik.



Der Service

Der Service

## Für unsere Kunden sind wir auf allen fünf Kontinenten vertreten.

Mit uns haben Sie einen zuverlässigen Partner an 24 Stunden und 7 Tagen die Woche.





on der Planung über Produktion und Montage bis zum Service - wir bieten alles aus einer Hand. Wir sind ein erfahrener Komplettanbieter für mechanische und elektronische Antriebslösungen und weltweit in jeder Projektphase ein verlässlicher Partner für unsere Kunden. Schon bei Entwicklung und Konzeption bringen wir unser Know-how und unsere Erfahrung mit

ein, wir orientieren uns an den individuellen Bedürfnissen unserer Kunden in ihren Branchen. Auch wenn es mal schnell gehen muss: Bei der Montage und Inbetriebnahme sind wir erst dann zufrieden, wenn alles reibungslos läuft. Anschließend sind wir rund um die Uhr und weltweit mit unserem Service für unsere Kunden da.

Die Lösungen

Die Lösungen

- Lösungen für mehr als 100 Branchen
- weltweit zufriedene Kunden
- sicher von der Projektierung bis zur Inbetriebnahme
- flexibel durch den weltweit größten Antriebsbaukasten

nsere Antriebstechnik bewegt weltweit, sicher und flexibel: Für mehr als 100 Branchen bieten wir eine große Vielfalt mechanischer, elektrischer und elektronischer Antriebslösungen. Von der Stahlindustrie bis zur Logistik, von der Lebensmittelindustrie bis zum Schüttguthandling – wir kennen uns aus und bieten in allen Bereichen sowohl standar-

disierte als auch individuell konfigurierte Lösungen. Unsere Kompetenz ist unser Wissen und unsere jahrzehntelange Erfahrung in der produzierenden, verarbeitenden und transportierenden Industrie. Kunden auf der ganzen Welt schätzen die Effizienz, Sicherheit und Verlässlichkeit unserer Produkte.







Die Lösungen













Die Mitarbeiter

Die Mitarbeiter

## Zufriedene Mitarbeiter sind die Basis unseres weltweiten Erfolgs.

## An jedem unserer Standorte setzen wir auf erstklassige Arbeitsbedingungen:

- Umfassende Arbeitssicherheit und individuelle Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für unsere Mitarbeiter stehen dabei im Fokus.
- Wir ebnen jährlich zahlreichen jungen Menschen den Weg in die Arbeitswelt.

Q ualifiziert, motiviert und engagiert: Wir sind stolz auf unsere Mitarbeiter, die mit ihrer Leistung die Basis unseres Erfolges sind. Jeder einzelne unserer weltweit rund 3.600 Mitarbeiter ist uns wichtig, wir legen größten Wert auf erstklassige Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit. Durch individuelle Aus- und

Weiterbildungsmöglichkeiten qualifizieren sich unsere Mitarbeiter stetig weiter und bereichern Entwicklung, Produktion und Vertrieb durch ihre fachlichen und persönlichen Kompetenzen. Die hohe Einsatzbereitschaft und Effizienz unserer Mitarbeiter ist für uns ein unverzichtbarer Faktor für unseren weltweiten Erfolg.











# Das myNORD-Portal liefert Ihnen praktische und schnelle Unterstützung für Ihre tägliche Arbeit,

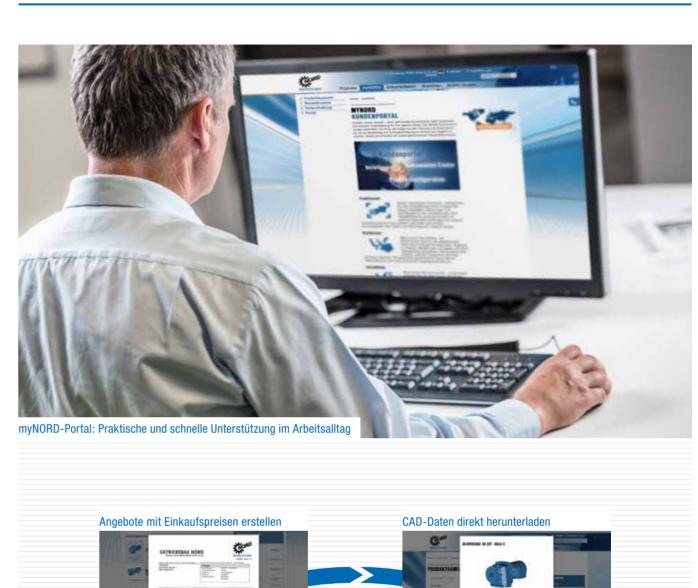
- einfaches, intuitives Konfigurieren von Antrieben
- alle Standardprodukte mit 3D-Modellen, Maßblättern und Umrisszeichnungen
- schnelle Auftragsverfolgung in Echtzeit
- sofortige Ausgabe von Angeboten

## Für unsere Kunden bedeutet das:

Zukunftssichere Produkte

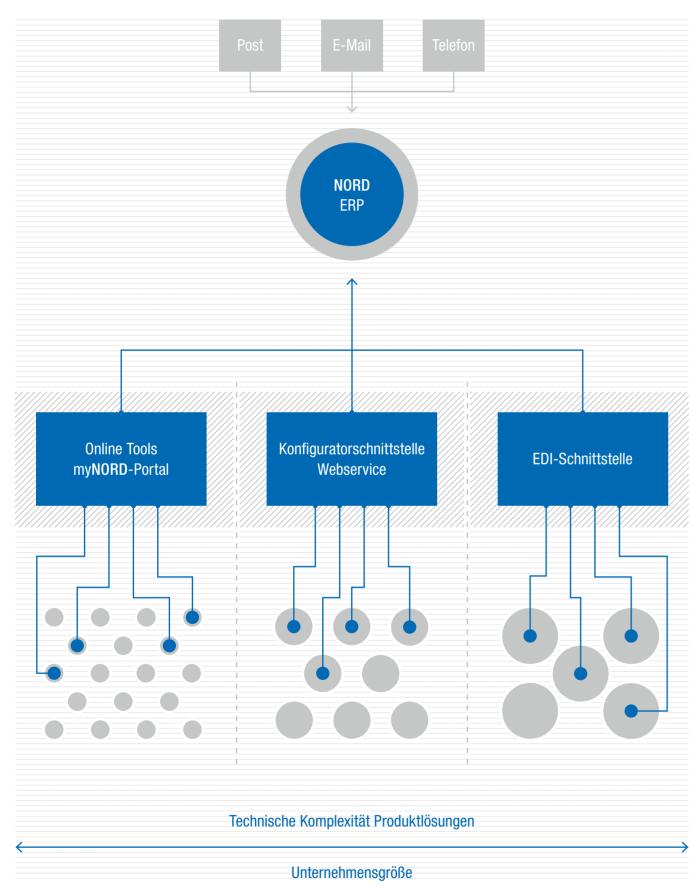
ber unser Kundenportal myNORD sind wir jederzeit für unsere Kunden und Geschäftspartner zu erreichen. Informieren, konfigurieren, bestellen, prüfen: Alles ist rund um die Uhr möglich. Über unseren Online-Service können unsere Kunden ihre

Antriebslösungen auswählen, CAD-Modelle generieren, Angebote einsehen, ihren Auftragsstatus abrufen und sich zudem anhand elektronischer Kataloge, Handbücher und Broschüren umfassend informieren.





## Das myNORD-Kundenportal



#### **Headquarters:**

#### **GETRIEBEBAU NORD GMBH & CO. KG**

Getriebebau-Nord-Straße 1 22941 Bargteheide Tel.: +49 4532 289-0

Fax: +49 4532 289-2253

info@nord.com

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group



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



**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