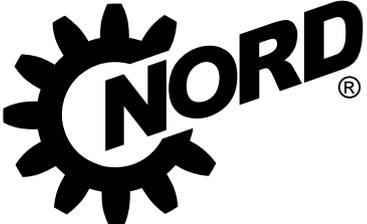


INTELLIGENT DRIVESYSTEMS, WORLDWIDE SERVICES



DE

**ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR
DIE METALLINDUSTRIE**

**NORD**[®]
DRIVESYSTEMS

ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR DIE METALLINDUSTRIE



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 METALLHERSTELLUNGSPROZESSE

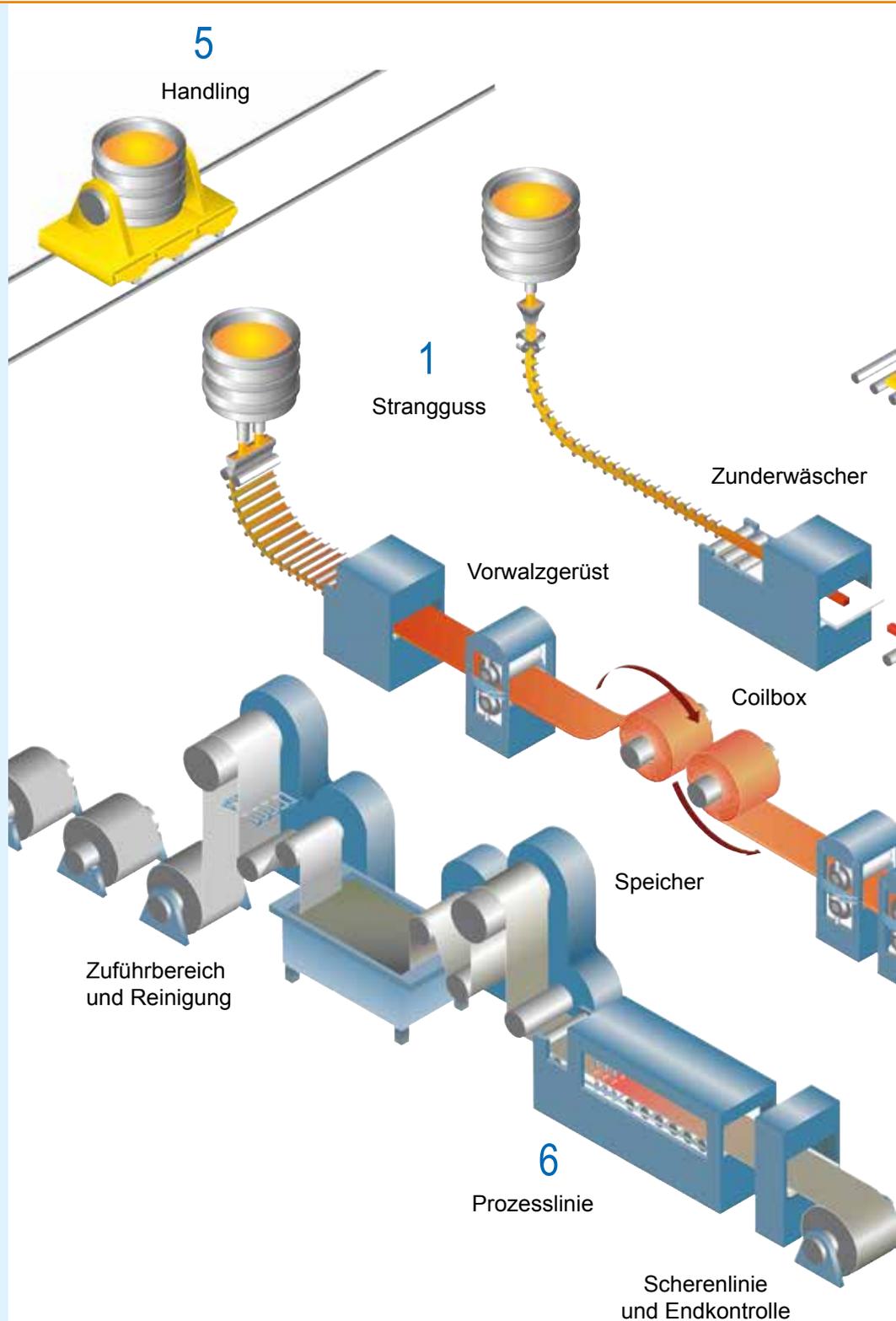
NORD DRIVESYSTEMS ist ein von Deutschland aus global agierender Komplettanbieter robuster und zuverlässiger Antriebssysteme. In die Metallindustrie liefert NORD DRIVESYSTEMS kundenspezifische Lösungen für die branchenüblichen extremen Bedingungen.

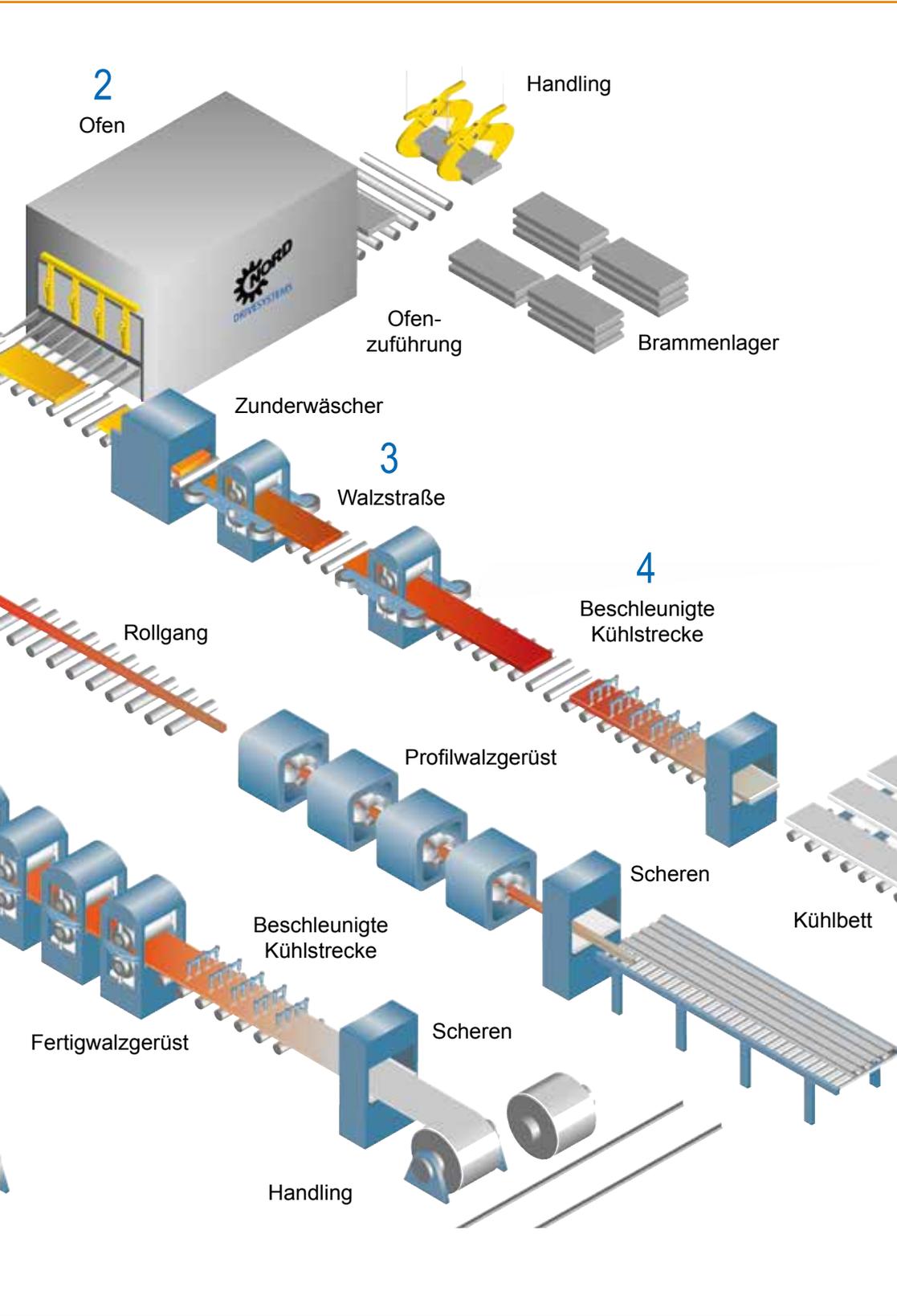
Typische Anwendungsbereiche:

- 1 Strangguss
- 2 Ofen
- 3 Warmwalzen
- 4 Beschleunigte Kühlstrecke
- 5 Handling
- 6 Prozesslinie

NORD-Antriebstechnik erreicht auch bei sehr harter Beanspruchung lange Standzeiten. Die Systeme gewährleisten selbst bei extremen elektrischen und mechanischen Belastungen durchweg volle Leistungsfähigkeit und einen zuverlässigen Betrieb.

- Schaltbetrieb 24/7
- hohe Beschleunigungsraten
- hohe Stoßlasten
- Reversierbetrieb
- hohe Umgebungstemperaturen
- hoher Wasserdruck und Zunder



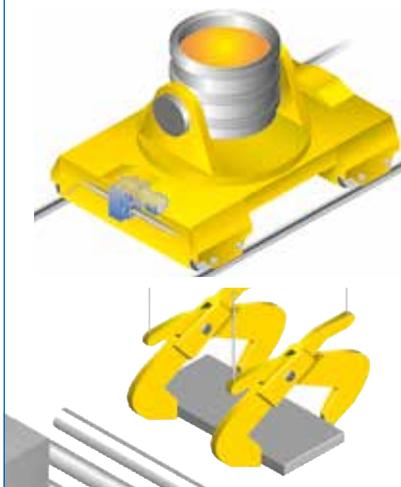


GUTE GRÜNDE FÜR NORD-ANTRIEBSLÖSUNGEN

NORD DRIVESYSTEMS bietet:

- 1 tausende von installierten Antrieben in der Metallindustrie
- 2 starkes Anwendungswissen und technische Unterstützung
- 3 komplette Antriebslösungen aus einer Hand
- 4 starke weltweite Präsenz und Serviceleistungen
- 5 breites Produktspektrum mit hohen Qualitätsstandards
- 6 höchste Zuverlässigkeit und Robustheit
- 7 Zulassungen: ISO 9001, UL, CSA, GOST-R, CCC and ATEX

LOGISTIKANWENDUNGEN

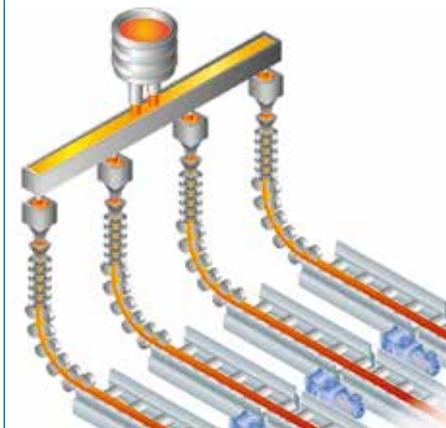


Verschiedene Logistikanwendungen erfordern eine variable Palette an Getriebemotoren – von präzisen mechatronischen Antriebssystemen bis hin zu Hochleistungs-Industriegetriebemotoren.

NORD DRIVESYSTEMS bietet passgenaue Lösungen für intralogistische Aufgaben aller Art.

- Krane
- Gießtiegelhandling
- Rollenwechselwagen
- Lagersysteme

STRANGGUSS

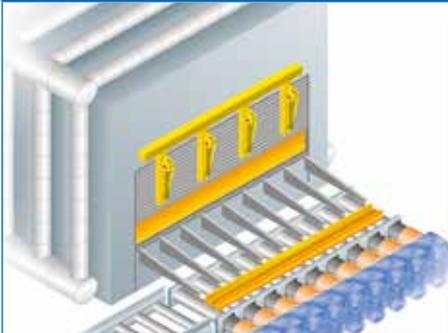


Mit dem Stranggussverfahren gehen extrem hohe Temperaturen und oftmals eingeschränkter Einbauraum einher.

- in der Regel rechtwinklige Kegelradgetriebe
- Isolationsklasse ISO H empfohlen
- unbelüftete IC410-Motoren oder fremdbelüftete IC416-Motoren
- Hochtemperaturöl und Viton-Dichtungen



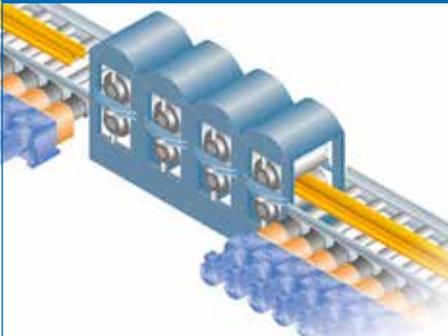
ÖFEN



NORD DRIVESYSTEMS bietet passende Antriebssysteme für verschiedene Öfen wie Vorwärmöfen, Wärmevergütungsöfen und Hubbalkenöfen.

- Ringrippenmotoren in IC410-Ausführung
- ISO H-Isolation
- hohe Umgebungstemperaturen
- individuell gesteuerte Walzen
- optimierte Synchronisation mehrerer Walzen

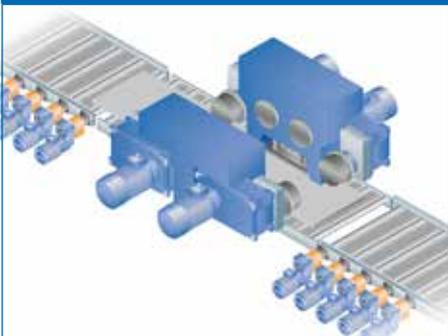
HOT ROLLING



Antriebe für Warmwalzprozesse müssen den besonders extremen Umgebungsbedingungen und äußerst unregelmäßigen Betriebszuständen, schweren Stoßlasten und höchsten Temperaturen standhalten.

- Ringrippenmotoren in IC410-Ausführung
- hohe Blockierzeiten
- ISO H-Isolation
- hohe Beschleunigungsraten
- Reversierbetrieb

SCHERENLINIE



Antriebslösungen für Scherenlinien wie Schopfscheren und Seitenscheren bestehen hauptsächlich aus einer Kombination von Flachgetrieben mit großen Hohlwellendurchmessern und unbelüfteten Motoren.

- höchste Zyklusraten
- höchste Beschleunigungsraten
- hohe Stoßlasten

PROZESSLINIE



Viele Getriebemotoren werden in Prozesslinien beispielsweise zur Vergütung, Beschichtung und Galvanisierung eingesetzt und trotzen den dort vorherrschenden aggressiven Bedingungen.

- Antriebe mit weitem Drehzahlbereich
- Antriebe mit Heavy-Duty-Gebern und -Bremsen
- spezielle Beschichtungen
- optimierte Synchronisation mehrerer Walzen

ZUVERLÄSSIGE ANTRIEBSLÖSUNGEN ZUFRIEDENE KUNDEN

NORD DRIVESYSTEMS bietet für Stahl- und Aluwerke auf der ganzen Welt durchdachte, zukunftssichere Lösungen für jeden Prozess, die aktuellen und kommenden Anforderungen gerecht werden können.

NORD DRIVESYSTEMS zählt schon heute zu den internationalen Branchenführern und liefert Antriebslösungen an viele bekannte internationale Metallhersteller wie:



Flachgetriebemotoren für Rollengänge



Andruckrollen in der Warmwalzlinie



Kegelradgetriebemotoren für Kühlbett – Kettenzuführtische

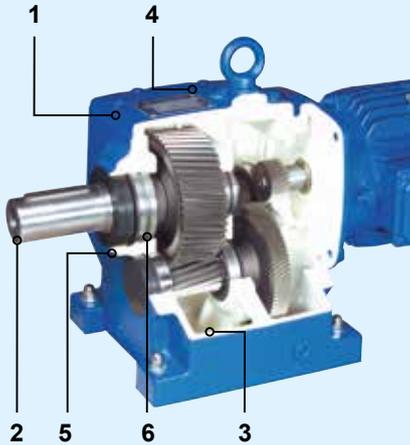


Logistiklösungen – Brammenhandling

Flachtriebmotoren für Scherenlinien



NORD-ANTRIEBSLÖSUNGEN FÜR DIE METALLINDUSTRIE



Für hohe Lasten in heißen und extremen Umgebungen:

- 1** robustes Gehäusematerial mit Vibrationsabsorption EN-GJL-200 (GG20), optional EN-GJS-400-15 (GGG40)
- 2** optional verstärktes Wellenmaterial, z.B. 42CrMo4
- 3** synthetisches Schmieröl
- 4** spezielle Lackierung
- 5** optionale Dichtungslösungen wie Quadralip Viton-Wellendichtringe, spezielle Labyrinthdichtungen
- 6** Heavy-Duty-Lager und -Wellen

Weitere Optionen auf Anfrage



BLOCK-Stirnradgetriebe (Katalog G1000)



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

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

BLOCK-Flachgetriebe (Katalog G1000)



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

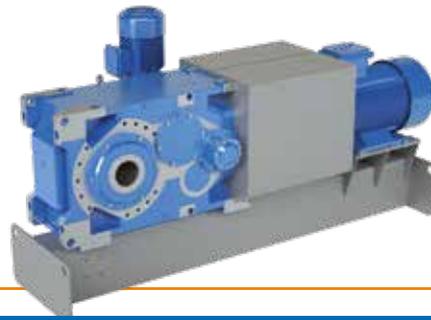
Leistung	0,12 – 200 kW
Drehmoment	110 – 100.000 Nm
Übersetzung	4,03:1 – 6.616,79:1

BLOCK-Kegelradgetriebe (Katalog G1000)



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

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



MAXXDRIVE® Industriegetriebe (Katalog G1050)



- ✓ Getriebe achsparallel und rechtwinklig
- ✓ höchste Achsgenauigkeit
- ✓ lange Lebensdauer, wartungsarm
- ✓ Blockgehäuse

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)



- ✓ Energiesparfunktion
- ✓ integrierte Positioniersteuerung POSICON
- ✓ aufsteckbare Kommunikationsmodule (Feldbus)

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



Unbelüftete Motoren (IC 410) zuverlässig unter extremen Bedingungen:

- vollständig gekapselte Ausführung (bis IP66)
- erhältlich in Ringrippen- oder Längsrippenausführung
- stoßabsorbierende Gussstahlgehäuse EN-GJL-200 (GG200)
- verstärktes A-Lagerschild aus Gussstahl EN-GJS-400-15 (GGG40)
- Heavy-Duty-Lager und -Wellen
- projektspezifische Wicklungen
- harte Drehmomentcharakteristik mit hohem Anzugsmoment
- Isolationssysteme für Umrichterspeisungen
- Isolationsklasse ISO H

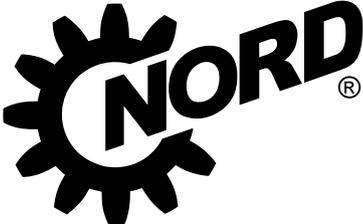
Belüftete NORD-Motoren (IC 411 oder IC 416) und andere Optionen sind ebenfalls verfügbar.

Ob Strangguss, Ofen, Warmwalzen, Kühlstrecke, Handling oder Prozessline, NORD DRIVESYSTEMS bietet für jede Anwendung robuste und zuverlässige Antriebssysteme.



- (DE)** **Getriebebau NORD GmbH & Co. KG**
Getriebebau-Nord-Str. 1, 22941 Bargteheide, Deutschland
T +49 4532 2890, F +49 4532 289 2253, info@nord.com
- (AT)** **Getriebebau NORD GmbH**, Deggendorfstrasse 8, 4030 Linz, Österreich
T +43 732 318920, F +43 732 318920 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

Members of the NORD DRIVESYSTEMS Group


DRIVESYSTEMS