



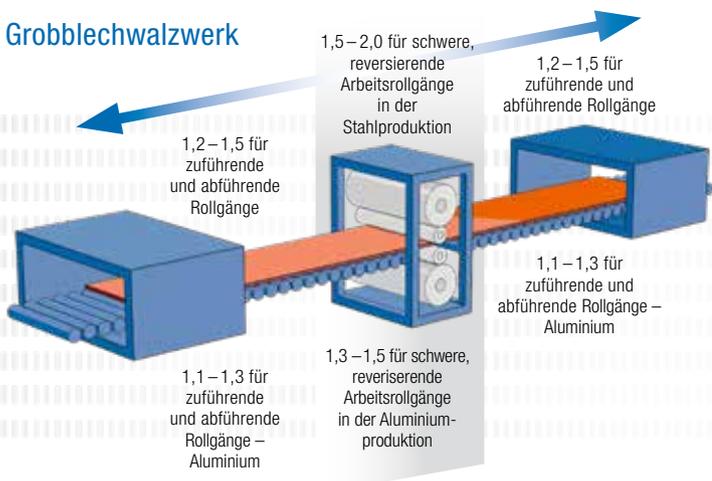
**Unter extremen Bedingungen zuverlässig:**

NORD DRIVESYSTEMS bietet robuste Hochleistungsmotoren für Arbeits- und Transportrollgänge in der Stahl- und Metallindustrie an.

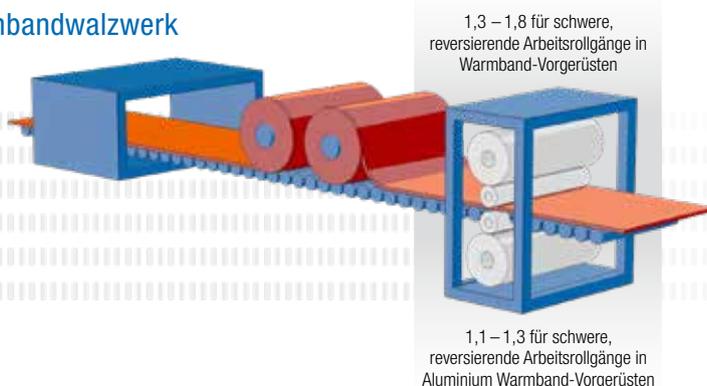
## NORD-Auswahlhilfe

NORD-Empfehlung: Getriebemotoren für Rollgänge sollten auf Grundlage des Beschleunigungsmoments in der Anwendung ausgewählt werden; dabei sollte bei der Auslegung auf das Beschleunigungsmoment ein Mindestbetriebsfaktor wie unten aufgeführt berücksichtigt werden:

### Grobblechwalzwerk



### Warmbandwalzwerk



## Anspruchsvolle Anwendung: Arbeitsrollgang

Rollgänge in modernen Stahlwerken arbeiten häufig mit gruppenweise angetriebenen Rollen. Diese erfordern spezielle Motoren mit hohen dynamischen Drehmomenten und einer robusten Gesamtkonstruktion, die den extremen Temperaturen und der extremen Schmutzbelastung eines Stahlwerks standhalten. Die Betriebsbedingungen sind insbesondere beim Reversier-Walzgerüst und den zugehörigen Zufuhrrollgängen extrem und erfordern ständige Starts und Stopps sowie Reversierbetrieb.

Die wichtigste Anforderung während des Betriebs ist ein zuverlässiges Beschleunigen und Abbremsen des Materials. Die Motorauswahl hängt in der Regel vom Beschleunigungsmoment ab.

Arbeitsrollgänge sind üblicherweise schweren Stößen ausgesetzt, die durch den schweren Reversierbetrieb sowie möglicherweise auftretende Materialblockierungen entstehen können. Für diese widrigen Umgebungen müssen alle Motoren ein entsprechendes Drehmoment aufweisen, damit sie den Start-/Stoppszyklen, den extremen elektrischen und thermischen Belastungen standhalten und die vom zu verarbeitenden Material ausgehende Hitze tolerieren oder abführen können.



## Motoranforderungen

- ▶ Geschwindigkeits- / Drehmomentverlauf für spezifische Anwendungen
- ▶ Geringes Trägheitsmoment
- ▶ Mechanisch sehr steifes Gehäuse, das dem ständigen Reversierbetrieb standhält
- ▶ Robuste mechanische Konstruktion, die hohen Belastungen, Stoßbelastungen, schnellen Beschleunigungen und Reversierbetrieb standhält
- ▶ Großzügig dimensionierte Lager und hochtemperaturfeste Schmierung
- ▶ Robuste elektrische Konstruktion, die längeren Blockierzeiten widersteht
- ▶ Isolierstoffklasse F oder H
- ▶ Derating der Motorleistung aufgrund der hohen Umgebungstemperatur
- ▶ Geeignet für Dauerbetrieb bei minimalem Wartungsaufwand
- ▶ Vollständig gekapselte Konstruktion

## Getriebeanforderungen

- ▶ Robustes mechanisches Gusseisengehäuse
- ▶ Hochleistungslager und -wellen
- ▶ Viton-Doppel- oder Labyrinth-Dichtungen für erhöhten Schutz gegen Staub und Zunder
- ▶ Synthetisches Öl
- ▶ Hochleistungsbeschichtung/ -lackierung
- ▶ AUTOVENT / Entlüftungsventil



metals.nord.com



www.nord.com

## Motorauswahlmatrix für Walzwerkmotoren

Bereich	Anwendung	Gusseisenmotoren		Aluminium- motor	IC410	IC411	IC416
		Längsrippen	Ringrippen				
Warmwalzen	Blechwalzwerk, Profillwalzwerk, Träger- / Schienenwalzwerk, Vorwalzwerk	Schwerer Arbeitsrollgang (Walzengerüst)		✓			
		Leichter Arbeitsrollgang (Zufuhr und Abfuhr)	✓	(✓)		✓	
		Transportrollgang	✓		✓	(✓)	✓
		Walzwerk für Stäbe/Blöcke/Drähte/Stangen/Rohre	✓		(✓)		✓
Kaltwalzen	Prozesslinie		(✓)	✓		✓	✓
Walzwerk für Aluminium / NE-Materialien			(✓)	✓		✓	✓

## NORD DRIVESYSTEMS Gruppe

- ▶ Familienunternehmen aus Bargteheide bei Hamburg mit mehr als 4.100 Mitarbeitern
- ▶ Antriebslösungen für mehr als 100 Industriezweige
- ▶ 7 Fertigungsstandorte weltweit
- ▶ Präsent in 98 Ländern auf 5 Kontinenten
- ▶ Mehr Informationen: [www.nord.com](http://www.nord.com)

- 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](mailto: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](mailto: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](mailto:switzerland@nord.com)