

## NORDAC Frequenzumrichter mit integrierter PLC

Die integrierte PLC macht aus dem NORD-Frequenzumrichter, zusammen mit einer Motor-Getriebekombination, eine vollständige Systemlösung!

Die NORD Systemlösung wird mit dem Software Tool NORD CON um Funktionalitäten zur IEC 61131-3 Programmierung („Strukturierter Text“ und „Anweisungsliste“) erweitert.

Durch die Integration der PLC in den Frequenzumrichter

- können applikationsspezifische, antriebsnahe Funktionen effizient programmiert und wie alle anderen Funktionalitäten des Frequenzumrichters parametrierbar werden.
- ist der direkte Zugriff auf die Parameter sowie die analogen und digitalen Ein- und Ausgänge des Frequenzumrichters beispielsweise zur Signalvorverarbeitung möglich.
- ist die vollständige Implementierung der Ablaufsteuerung und der Bewegungssteuerung beispielsweise einer Positionierung ohne eine Zentralsteuerung möglich.

**VIELSEITIG:  
NORDAC PRO  
SK 500E**



- Frequenzumrichter**
- Leistungsbereich bis 160 kW
  - Schaltschrankmontage
  - IP20

**FLEXIBEL:  
NORDAC FLEX  
SK 200E**



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

**ÖKONOMISCH:  
NORDAC BASE  
SK 180E**



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

**KOMFORTABEL:  
NORDAC LINK  
SK 250E**



- Frequenzumrichter**
- Leistungsbereich bis 7,5 kW
  - Feldmontage
  - IP55, IP66

**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

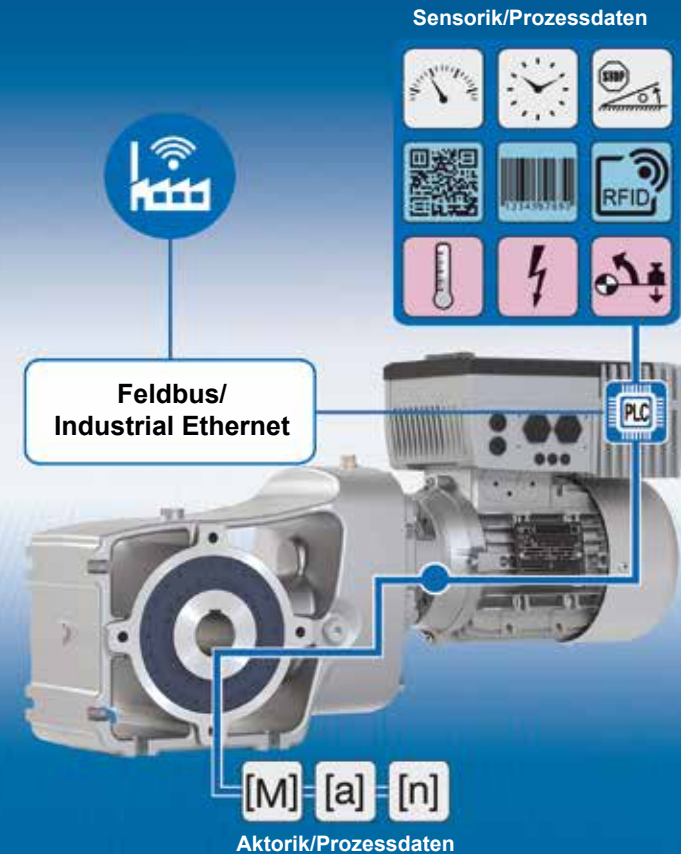
**AT** Getriebebau NORD GmbH  
4030 Linz, Deggendorfstrasse 8, Österreich  
T +43 (0) 732 / 31 89 20, F +43 (0) 732 / 31 89 20 - 85  
info@nord-at.com

**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

# DER ANTRIEB

## INTEGRIERTE PLC



## NORD DRIVESYSTEMS DIE SYSTEMLÖSUNG AUS EINER HAND

### Zentrale Antriebslösung (vollständige Maschine)

Die integrierte PLC des Frequenzumrichters ersetzt oder entlastet die Zentralsteuerung einer Maschine und bindet alle Sensoren und Aktoren ein.



Applikationsbeispiel: Maschine zum Würfeln, Schneiden und Raspeln von Käse oder Fleisch

### Dezentrale Antriebslösung (vollständige Antriebsachse)

Die integrierte PLC des Frequenzumrichters führt antriebsnahe Funktionen aus und bindet Sensoren sowie Aktoren antriebsnah ein.



Applikationsbeispiel: Übergabeeinheit mit Bewegungssteuerung und Sensordesign-Vorverarbeitung für den Feldbusanschluss

## NORD CON DAS SOFTWARE TOOL

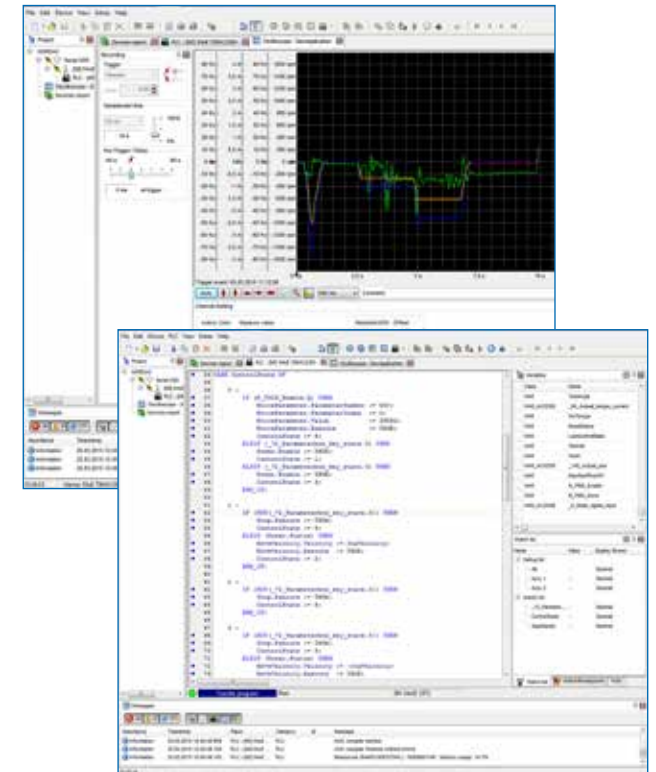
**NORD CON** entspricht dem allgemeinen Trend des Einsatzes von textuellen „High-Level-Programming-Languages“ in der Automatisierung und unterstützt die Programmiersprachen „Strukturierter Text“ und „Anweisungsliste“ nach IEC 61131-3.

Die freie Programmierung der integrierten PLC wird mit fertigen Motion Control Funktionsblöcken unterstützt, die fest in der Firmware integriert sind. Die Funktionsblöcke sind angelehnt an die PLCopen Motion Control ([www.plcopen.org](http://www.plcopen.org)) und vereinfachen die Ansteuerung des Antriebs.

NORD-spezifische Funktionalitäten unterstützen die Verwendung der internen I/Os im PLC-Programm. Somit können die logische Steuerung und die Bewegungssteuerung, beispielsweise einer Positionierungsanwendung, einfach implementiert werden.

**Kundenspezifische, antriebsnahe Funktionen können mit der integrierten PLC des NORD-Frequenzumrichters ohne eine applikations-spezifische Firmware sowie die kostenintensive Verifizierung und Validierung dieser Firmware realisiert werden.**

**NORD CON** ist ein kostenloses Software Tool, welches zur Parametrierung, Programmierung, Diagnose und Steuerung der NORD-Frequenzumrichter entwickelt wurde. Mit diesem Tool können PLC-Programme unabhängig vom Gerät offline erstellt und getestet werden. NORD CON steht für alle Geräte der NORDAC Familie zur Verfügung.



NORD CON PLC Editor und Oszilloskop-Funktion