

## NR8000-v3 – Option Servosteuerung



Abb.: NR8032 für  
32 Zonen



Abb.: NR8096 für  
96 Zonen

Motor Übersicht				
Aktuelles Werkzeug				
1 Position: 1 5,46 mm	2 Position: 1 0 mm	3 Position: 1 0 mm	4 Position: 1 0 mm	Start Stop
5 Position: 1 0 mm	6 Position: 1 0 mm	7 Position: 1 0 mm	8 Position: 1 0 mm	Position 1
9 Position: 1 0 mm	10 Position: 1 0 mm	11 Position: 1 0 mm	12 Position: 1 0 mm	Position 2
13 Position: 1 0 mm	14 Position: 1 0 mm	15 Position: 1 0 mm	16 Position: 1 0 mm	Position 3
				Position 4
				Freigabe
				allg. Position
				Störung
				Prod. bereit

Detailbeispiel Bedienbildschirm – Übersicht alle Antriebe

- **Ansteuerung des Servomotors direkt aus dem Heißkanalregler**
- **Alle handelsüblichen Servoantriebe und Drehgebertypen anschließbar**
- **Signalaustausch mit Spritzgußmaschine über Schnittstelle, z.B. EUROMAP**
- **Einfache, intuitive Touchscreenbedienung**
- **Lieferbar für alle Regelsysteme NR8000, auch nachrüstbar**

### Anwendung :

Heißkanal Regel- und -diagnosesysteme der Serien NR8000 mit Touchscreen-Bedienung NOLDEN STS können als Option mit integrierter Steuerung von Servomotoren ausgerüstet werden. Hierbei sind alle gängigen Motor- und Lagebertypen verwendbar. Die hier beschriebene Option erlaubt die einfache Steuerung von Linear- und Drehbewegungen für beliebige Werkzeugfunktionen.

Alle erforderlichen Steuerungskomponenten werden direkt in das Gehäuse des Regelsystems eingebaut, daher ist die Aufstellung und Verkabelung des Gerätes einfach und platzsparend. Alle Bedienmenüs der komfortablen Touchscreen-Steuerung folgen einer vergleichbaren Systematik, die Bedienung ist daher intuitiv und einfach zu erlernen. Alle Systemmenüs sind gemeinsam, so braucht z.B. der Werkzeug-Datensatz nur einmal aus dem Speicher geladen und aktiviert zu werden.

Für den Werkstatt- oder Testbetrieb ohne Spritzgießmaschine wird serienmäßig ein Hand-Bediengerät (NOT-AUS) mitgeliefert.

Die Umrüstung auf Servosteuerung kann bei allen Heißkanal-Regelsystemen der Serie NR8000 auch nachträglich erfolgen, hierbei ist wie bei der Aufrüstung auf zusätzliche Heizzonen die Gehäusegröße zu beachten.

### Servomotor :

Die Servomotor-Steuerung ist für 1-16 Antriebe lieferbar. Jeder Antrieb kann separat parametrisiert werden. Im Automatikbetrieb können Geschwindigkeit, Beschleunigung und Verzögerung sowie die Verzögerungszeit gegenüber den Steuersignalen der Spritzgießmaschine eingestellt werden, daher kann bei mehr als einem Antrieb auch eine Kaskadensteuerung realisiert werden. Die Positionsdaten für jede Bewegung können numerisch eingegeben oder im Tippbetrieb („Teach-in“) angefahren werden.

Für die möglichst realitätsgetreue Wiedergabe des Prozesses kann der Touchscreen für lineare oder rotative Bewegungen voreingestellt werden, alle Menüs und Eingabefelder passen sich dann automatisch an die gewählte Bewegungsart an.

## NR8000-v3 – Option Servosteuerung

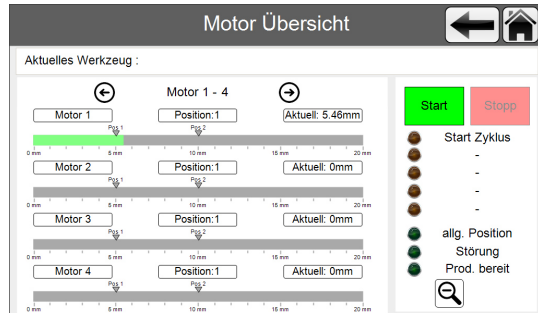


Abb.: Bildschirm für Automatikbetrieb „Linearbewegung“

Im laufenden Betrieb werden für jeden Antrieb Position, Stromaufnahme und Drehmoment angezeigt (s.o.), daher kann ein evtl. Schwergang in der Werkzeugmechanik schnell erkannt werden.

Folgende Betriebsarten können angewählt werden :

### Automatikbetrieb :

Alle Antriebe fahren selbsttätig die voreingestellten Positionen ab, dies erfolgt je nach Programm zeitabhängig oder nach Vorliegen digitaler Eingangssignale der Spritzgießmaschine (oder einer anderen Steuerung).

### Handbetrieb / Test :

Jeder Antrieb kann einzeln im Testbetrieb gefahren werden, hierbei wird jeweils die aktuelle Position in 1/1000mm angezeigt. Geschwindigkeit, Beschleunigung und Verzögerung können unabhängig vom Automatik-

betrieb eingestellt werden (meist langsamer). Im Handbetrieb können auch die gewünschten Positionen angefahren und abgespeichert werden („Teach-in“).

Die Startsignale der Maschinensteuerung können im Handbetrieb über ein serienmäßig mitgeliefertes Bediengerät mit NOT-AUS simuliert werden.

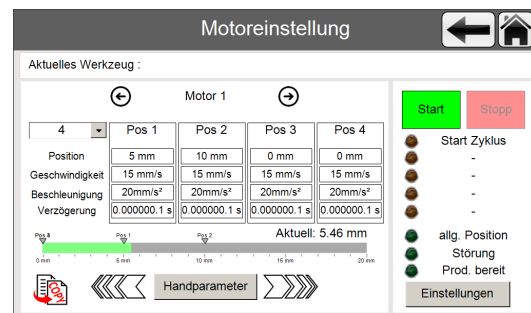


Abb.: Bildschirm für Handbetrieb / Test bzw. Teach-in



Abb.: Handbediengerät / NOT-AUS

## Produktübersicht

### Technische Daten :

#### Servomotore

- 400V AC Synchronmotoren mit Encoder, Spitzenstrom max. 16A
- Gerät voreingestellt für Encoder mit HIPERFACE, Typen TTL, Sin/Cos,

Inkrementalgeber und Hallsensoren nach Voreinstellung durch NOLDEN möglich

Andere Motor- und Gebertypen auf Anfrage

Technische Daten des zugehörigen Heißkanal-Regelsystems beachten !

### Produkt :

- Option Nadelhubsteuerung Servomotor NR8000 1 Antrieb,
- Option Nadelhubsteuerung Servomotor NR8000 2 Antriebe,
- Option Nadelhubsteuerung Servomotor NR8000 3 Antriebe,

### Art.-Nummer :

- 83xxx.x3x
- 83xxx.x32
- 83xxx.x33