

Kundenapplikation

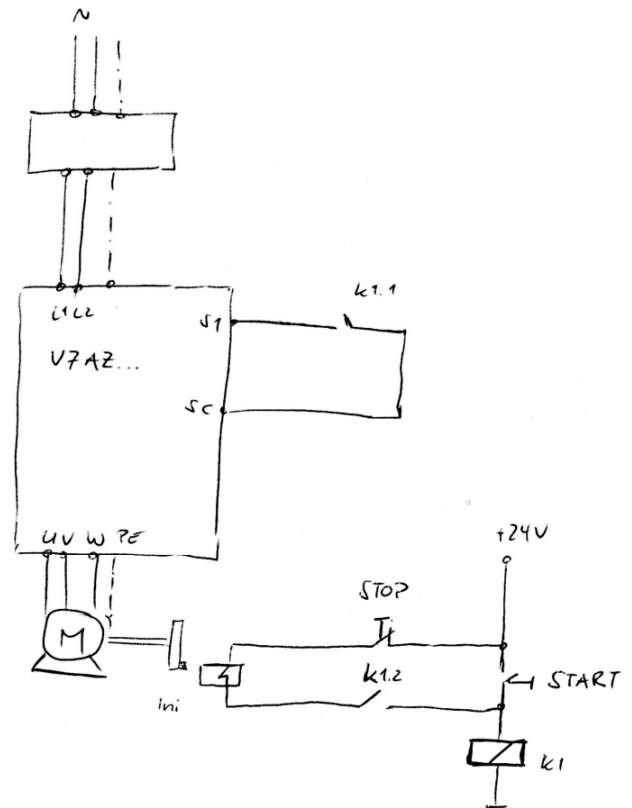
# Genauhalt mit Frequenzumrichter

(gleicher Nachlauf bei verschiedenen Geschwindigkeiten)

## Parametervorschlag

### Aufgabenstellung

Für eine einfache Positionierung soll ein Frequenzumrichter verwendet werden. Wichtig ist ein konstanter Nachlaufweg bei unterschiedlichen Fahrgeschwindigkeiten und eine möglichst hohe Wiederholgenauigkeit durch eine schnelle Eingangsabfrage.





## Parametervorschlag

### Vektorregelung

**Wichtig** Zur korrekten Funktion des Autotunings ist es unbedingt erforderlich, dass der Antrieb lastlos läuft. Optimale Ergebnisse erreichen Sie mit einem möglichst vom Getriebe abgekoppelten Antrieb.

Parameter	Funktion	Einstellwert
n002	Betriebsart: Vektorregelung	1
n011	max. Ausgangsfrequenz	z.B.: 70 Hz
n036	Nennstrom gem. Typenschild	z.B.: 1,8A
n139	rotierendes Autotuning auswählen	1

Danach bitte [DSPL] bzw. blaue Taste drücken, bis LED bei FREF steht. Auf der Anzeige blinkt „rUn1“. Bitte drücken Sie nun die Taste [RUN], wenn Sie sicher sind, dass der Antrieb frei drehen kann. Der Antrieb führt nun einen Autotuninglauf aus, bis er „EnD“ anzeigt.

### Einstellung des Genauhaltes

Parameter	Funktion	Einstellwert
n003	Start-Freigabe kommt von Klemmen	1
n019	Beschleunigungsrampe	z.B.: 0,2 s
n020	Verzögerungsrampe	z.B.: 0,2 s
n143	schneller scan der Eingänge S1, S2 für Genauhalt, gleicher Nachlauf bei verschiedenen Geschwindigkeiten.	2
n144	Delta F (Feinverstellung des Genauhaltes)	0,5 ... 2,55 (Als Beispiel 1,07)

### Parameter n144

Mit dem Parameter n144 kann man den Positionierfehler bei verschiedenen Frequenzen beeinflussen. An der Musteranlage wurden folgende Werte ermittelt (alle Zahlenwerte: Lage der Getriebeabtriebswelle in °):

n=144	0,97	1,00	1,03	1,05	1,07	1,08
15 Hz	150	152	158	157	159	160
45 Hz	155	147	160	159	160	161
70 Hz	161	162	162,5	160	161	160
Max. Fehler	11	15	4,5	3	2	1

Optimal für die vorliegende Anwendung ist hier n144 = 1,08.