

Frequenzumrichter Aufbau Lehrgang

Lehrgangsdauer: 3 Tage

Voraussetzungen:

Dieser Kurs ist eine Erweiterung zum Frequenzumrichter Grundlehrgang. Folgende Kenntnisse werden vorausgesetzt:

- Motoranschluss am Frequenzumrichter bei verschiedenen Eckfrequenzen
- Grundlegendes Wissen zum Betrieb eines Motors am Frequenzumrichter
 - U/f-Kennlinien
 - Vektorregelung
 - Automatische Motoranpassung
- Grundlegendes Verständnis für die Parameter eines Frequenzumrichters
- Messen elektrischer Größen
- VDE-Sicherheitsregeln

Ziel:

Als Erweiterung zum Grundlehrgang FU, in dem hauptsächlich der Motoranschluss und Motorbetriebsarten behandelt werden, liegt in diesem Kurs der Schwerpunkt auf den internen Reglern eines Frequenzumrichters. Sie/Ihre Mitarbeiter erfahren wie man einen dynamischen Prozess mit einem Frequenzumrichter aufbaut und programmiert. Es werden Grundlagen zur Regelungstechnik vermittelt, damit in der Praxis beispielsweise ein instabiler von einem stabilen Regler unterschieden werden kann.

Inhalte:

- Unterschiede zwischen einer Steuerung und einer Regelung
- Geschlossener Regelkreis
- P-Regler
- PI-Regler
- PID-Regler

Praktische Aufgaben:

- Jeder Teilnehmer baut selbständig nach Schaltplan Steuerungen mit Frequenzumrichtern auf.
Hinweis: Eingesetzt werden an jedem Arbeitsplatz Danfoss FC 302 Frequenzumrichter
- Die Regler werden an einem dynamischen System nach Vorgaben eingestellt
- Es werden die praktischen Unterschiede und die Einsatzgebiete des P-,PI- und PID-Reglers gezeigt

Die Praxisarbeiten finden in unseren Werkstätten statt. Um Unfälle zu vermeiden führen wir zu Ihrem Schutz eine Sicherheitsunterweisung durch. Auch aus versicherungstechnischen Gründen müssen wir auf das Tragen von Arbeitsschutzkleidung – vor allem **Sicherheitsschuhe** - in den Praxisteilen bestehen.

Für den Unterricht bitten wir Sie dringend einen Taschenrechner, ein Geo-Dreieck, und einen Feinminenstift oder spitzen Bleistift mitzubringen.

FAX-Anmeldung ⇒ **Nr.: (0 50 41) 6 39 60**



Veranstaltung: **Frequenzumrichter Aufbau Lehrgang**
Termin: 13.03. bis 15.03.2023
23.10. bis 25.10.2023
Lehrgangsbeginn: 1. Lehrgangstag 9.45 Uhr; Folgetage um 8.00 Uhr
Lehrgangsende: jeweils 16 Uhr
Gebühr: 790,00 €
Zur Information: Den Teilnehmern wird je Lehrgangstag ein Mittagessen kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Teilnehmer:

Vorname:

Nachname:

Firma:

Rechnungsanschrift:
(*einschl. Telefon, Email + ggf. FAX – Nr.*)

<u>Übernachtung im NKF-Hotel?*</u>	Ja	Nein
Anreise am ersten Lehrgangstag	Anreise einen Tag vor Lehrgangsbeginn	

* Sonderpreis ⇒ Übernachtung im EZ 78,20 €, zuzgl. Frühstück 9,30 € je Person + Energiekostenzuschlag 3,21 € pro Nacht (inkl. gesetzl. geltender MwSt.)

Ort, Datum

Unterschrift**

** Mit der Unterschrift akzeptiere ich die Teilnahmebedingungen:
Siehe www.nkf-springe.de/kontakt/teilnahmebedingungen.htm

Datenschutz: Unter www.nkf-springe.de/kontakt/datenschutz.htm erhalten Sie detaillierte Informationen zum Datenschutz (Verwendung Ihrer Daten und zum Widerrufsrecht).

