

## ControlLogix und CIP Motion Grundlagen Programmierung

**Kursnummer:** Kombi-LgxCIP

**Kursdauer:** 4,5 Tage

**Kursort:** siehe Trainingskalender

### Zweck des Kurses

In diesem Kurs können die Teilnehmer ihre Kenntnisse über ControlLogix Systeme erlangen. Sie erhalten eine Einführung in die Hardware- und Softwarekomponenten und Funktionalität des ControlLogix Systems. Sie erlernen das Programmieren mit Hilfe der Studio™ 5000 Software.

Dieser Kurs behandelt außerdem die Themen, die bei der erstmaligen Projektierung, Inbetriebnahme, Wartung oder Instandhaltung auftreten im Zusammenhang mit Kinetix Antrieben. Es werden die Grundlagen der Servotechnik, die Konfiguration der Servoantriebe mit EtherNet/IP-Schnittstelle, die Konfiguration der Hardware, die Bedienung der Programmiersoftware sowie ein Teil des Motion-Befehlsvorrates der Studio5000 Software vermittelt.

### Kursziele

Nach Absolvierung des Kurses ist der Teilnehmer in der Lage:

- Logix Hardware auszuwählen und zu konfigurieren.
- Online Verbindungen zum ControlLogix System herzustellen.
- Logix Prozessoren zu programmieren.
- die Studio 5000 Software für die Inbetriebnahme, Überwachung und Fehlersuche zu nutzen.
- CIP-Servoantriebe zu konfigurieren
- die Hardware-Installation der Achsensteuerung zu entwerfen
- die Achsen zu konfigurieren
- sicherheitsgerichtete Drehmomentabschaltung zu konfigurieren
- die Studio 5000 Software für die Motion Programmierung zu nutzen

### Wer sollte teilnehmen?

Dieser Kurs richtet sich an Instandhalter, Inbetriebnehmer sowie Projektoren, die Studio™ 5000 Projekte für Logix Steuerungen und Kinetix Antriebe entwickeln.

### Vorkenntnisse

Um den Kurs erfolgreich zu absolvieren, sind folgende Vorkenntnisse erforderlich:

- Grundkenntnisse in der Bedienung von Windows Betriebssystemen

### Kursdauer

4,5 Tage

### Anmeldung

Möchten Sie sich für ein Rockwell Automation Training anmelden? Wir freuen uns auf Ihre Bestellung:

Tel +49 211 41553 620

RAGermany-Training@RA.Rockwell.com

## Kurs Agenda

### 1. Tag

- ControlLogix/ CompactLogix Systemübersicht
- Speicherorganisation (Daten-/ Programmspeicher)
- Erste Schritte mit der Studio5000 Software
- Tag Datenbanken
- Task, Programme, Routinen
- RSLinx Konfiguration

### 2. Tag

- Projekt Up-/Downloads
- Konfiguration und Datenstruktur von I/O Modulen
- Ladder Editor
- Off-/Online Programmierung
- Übersicht über die Bit-/ Wortverarbeitungsbefehle

### 3. Tag

- Periodische Task und multiple Programme
- Producer/Consumer Tags
- Arbeiten mit benutzerdefinierten Datentypen
- Arbeiten mit Systemvariablen
- Crossreference und Suchfunktionen

### 4. Tag

- Grundlagen der Servotechnik
- Konfigurieren eines Projekts für Integrated Motion über EtherNet/IP
- Konfigurieren von Kinetix-Antrieben mit CIP Motion-Funktionalität (SERCOS-Antriebe nur auf Anfrage)
- Konfigurieren der Achsen
- Achsdatenstruktur

### 5. Tag bis 12.00h

- Automatische Abstimmung der Achsen
- Referenzfahrt der Achsen
- Achssteuerungsbefehle
- Elektronisches Getriebe