

ControlLogix und EtherNet/IP Grundlagen Programmierung

Kursnummer: Kombi-LgxENet

Kursdauer: 4,5 Tage

Kursort: siehe Trainingskalender

Zweck des Kurses

Dieser Kurs behandelt die Themen, die für die erstmalige Projektierung und Inbetriebnahme von Bedeutung sind. Es werden die Konfiguration der Hardware, die Bedienung der Programmiersoftware, die Daten- und Programmstruktur von Logix5000 Applikationen sowie ein Überblick über den Befehlssatz des Ladder Diagram (Kontaktplan) vermittelt. Ebenfalls vermittelt EtherNet/IP in Studio5000 Systemen einzubetten. Neben den ControlLogix spezifischen, Realisierungen stehen die Eigenschaften und die Diagnose/Analyse von Netzwerkproblemen im Vordergrund.

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 RSLogix5000 Software für die Inbetriebnahme, Überwachung und Fehlersuche zu nutzen.
- EtherNet/IP Netzwerke zu planen und zu installieren.
- Die IP Konfiguration der Netzwerkteilnehmer einzustellen.
- Das 1756-ENBT und 1756-ENxT(R) Modul mit der Studio5000 Software in ControlLogix Applikationen einzubinden und zu nutzen.
- den Datenaustausch zwischen mehreren CPUs als auch mit dezentralen Geräten zu programmieren.

Wer sollte teilnehmen?

Dieser Kurs richtet sich an Software Entwickler, Projektueure, Inbetriebnehmer und Wartungsmitarbeiter, die das EtherNet/IP mit dem ControlLogix System einsetzen.

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

2. Tag

- 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 Systemvariablen
- Crossreference und Suchfunktionen

4. Tag

- Grundlagen Netzwerktechnik
- OSI-Netzwerkmodell
- Eigenschaften von TCP/IP
- Eigenschaften von EtherNet/IP
- EtherNet/IP Hardware und Installation
- CIP (Common Industrial Protocol) Kapselung

5. Tag bis 12.00h

- EtherNet/IP Einbindung in ControlLogix Projekte
- I/O Datenaustausch über EtherNet/IP
- Datenaustausch über MSG Anweisung
- Diagnosemöglichkeiten