

# CCP180 EtherNet/IP Basiskurs

## (Projektierung ohne Stratix Switches)



### Zweck des Kurses

Dieser Kurs behandelt den Einsatz von EtherNet/IP in Studio5000 Systemen. 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:

- EtherNet/IP Netzwerke zu planen und zu installieren
- Die IP Konfigurationen der Netzwerkteilnehmer einzustellen
- 1756-ENxT(R) Module mit Studio 5000 Software in ControlLogix Applikationen einzubinden und zu nutzen
- Den Datenaustausch zwischen mehreren CPUs zu definieren/programmieren
- Dezentrale I/O Komponenten in ControlLogix Applikationen einzubinden
- Web Interfaces zur Diagnose zu nutzen
- Packet Sniffer und Protokoll Analyser als Diagnosewerkzeuge zu nutzen
- **U.w.m.**

### Kurs-Agenda

#### 1. Tag

- Grundlagen der Netzwerk-Technik
- OSI-Netzwerkmodell
- Netzwerk- und Adress-Strukturen in EtherNet/IP-Netzwerken
- Eigenschaften von TCP/IP
- Eigenschaften von EtherNet/IP
- CIP-Kapselung (Common Internet Protocol)

#### 2. Tag

- EtherNet/IP-Einbindung in ControlLogix-Projekte
- Konfiguration der EtherNet/IP Module
- Dezentrale I/O-Anbindung über EtherNet/IP
- Datenaustausch mit Produced/Consumed
- Datenaustausch über MSG-Anweisung
- Eruiierung der Netzwerk-Auslastung/Limiten
- Diagnosewerkzeuge und Fehlersuche
- Applikationsbeispiele

### Weiterführende Kurse

CCP180 EtherNet/IP Aufbau  
DEDEU1092 Socket Prog.  
CCV204 FactoryTalkView ME  
CCV207 FactoryTalkView SE

### Wer sollte teilnehmen?

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

### Vorkenntnisse

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

- ✓ Gute Kenntnisse der Logix-Steuerung oder Besuch einer der Logix Kurse

### Kursdauer

2 Tage

### Kursdaten

#### Gemäss Trainingskalender

### Ort

Rockwell Automation  
Switzerland GmbH  
Industriestrasse 20  
5000 Aarau

### Anmeldung

☎ [csc.ch@ra.rockwell.com](mailto:csc.ch@ra.rockwell.com)  
Fax +41 62 889 77 67  
☎ +41 848 000 277

Online Anmeldung und weitere Informationen zu verschiedenen Kursen:

[www.rockwellautomation.ch](http://www.rockwellautomation.ch)