

## Zielgruppe

Elektrofachkräfte, Techniker/in, Meister/in, Programmierer/in oder Ingenieure/innen, die in der Industrieautomatisierung im Bereich Elektrotechnik / Mechatronik tätig sind.

In diesem Seminar erlernen Sie ein Automatisierungssystem über Ablaufsteuerungen zu programmieren. Die Inhalte werden an Automatisierungssystemen und Simulationen in 2D/3D am PC oder HMI dargestellt. Übungen zur Vernetzung auf Master/Slave-Ebene.

## Inhalte:

Der Aufbaukurs – CODESYS V3.5 Service und erweiterte Programmierung beinhaltet folgende Schwerpunkte:

- Programmstruktur / Programmgliederung
- verschiedene Variablendeklaration (Lokal/Global)
- Datenformate, Strukturen und fertige Bibliotheken
- Einsatz von Datenfeldern, Aktual- und Deklarationsdaten
- Parametrierbare Bausteine (FC/FB) mit Variablen (EN/ENO)
- Konvertierungsfunktionen, Funktionen für mathematische Berechnungen in der Wortverarbeitung einsetzen
- Hochsprachenprogrammierung (Strukturierter Text) für komplexere Funktionen
- Ablaufsprache (AS) Entwurf von digitalen Schaltungen mit Einbindung von GRAFCET-Studio über CODESYS.
- Übersicht Ethernet TCP/IP mit Protokoll zum Datentransfer
- Modbus TCP/IP (Master/Slave), PROFINET (Controller/Device)
- Analogwertverarbeitung mit Normierung über A/D und D/A
- Visualisierung mit CODESYS V3.5 als PC-Station oder HMI anderer Hersteller

Nach diesem Kurs sind Sie in der Lage, komplexe Programme über Strukturen mit Einbindung von Visualisierungen über PC oder HMI umzusetzen. Die Dateneinbindung von Peripheriewerten parametrieren Sie selbst Onboard oder über Feldbusse.

## Dauer

4 Tage / 32 UE

## Seminarnummer:

WBC-48

## Kosten

auf Anfrage

## Termine:

Auf Anfrage

## Anzahl Kurs-TN

Mindestens 4 Teilnehmer

## Abschluss

QCW- Zertifikat

## Ansprechpartner

Frau Kathleen Schwitzke

☎ 03364 37-5271

✉ [weiterbildung@qcw.de](mailto:weiterbildung@qcw.de)