

## SIMATIC PCS 7 AS-Engineering (ST-PCS7ASE)

### Short Description

In diesem Kurs lernen Sie als SIMATIC PCS 7-Anwender die Möglichkeiten der SIMATIC PCS 7-Leittechniksoftware mit Fokus auf die AS kennen.

### Objectives

Im Mittelpunkt steht die Anwendung der verschiedenen Typ-Instanz-Konzepte in SIMATIC PCS 7, die ein effizientes AS-Engineering unterstützen, darunter die Arbeit mit Messstellentypen, Einzelsteuereinheitstypen, die Anwendung von SFC-Typen sowie das technologische Engineering mit Technischen Einrichtungen und Technischen Funktionen.

Mit Hilfe der SIMATIC PCS 7 Logic Matrix erstellen Sie einfach und schnell komplexe Verriegelungsfunktionen in Ihrem Anwenderprogramm. Durch praktische Übungen an Trainingsgeräten, an denen Sie wie in der Realität im Betrieb hantieren, werden Sie Ihr neu erworbenes theoretisches Wissen in die Praxis umsetzen. Dadurch steigern Sie Ihren Lernerfolg.

Nach dem Kurs sind Sie in der Lage, eine Prozessautomatisierung optimal und effizient zu projektieren.

### Target Group

Projektleiter, Projektmitarbeiter  
Technologen  
Projektierer, Programmierer  
Inbetriebsetzer

### Content

#### Projektverwaltung

- Multiprojekt- und Multiuser-Engineering: Projektieren im Netzwerk
- Aktualisierung von Bausteintypen in Run (TCiR)
- Vergleichen und Versionieren von Projektständen mit Version Trail und Version Cross Manager
- Lizenzen und Mengengerüste in PCS 7 sowie das aktuelle Lizenzmodell mit der CPU 410-5H

#### Typ-Instanz-Konzept Messstellentyp und IEA

- Massendatenverarbeitung mit dem Import-Export-Assistent (IEA) und IEA-Datei-Editor
- Änderungen am Messstellentyp und Abgleich der Messstellen
- Adaption vorhandener Pläne als Messstellen (Ableger)

#### Typ-Instanz-Konzepte mit Einzelsteuereinheiten und dem Technologischen Listeneditor

- Grundlagen des Typkonzepts mit Einzelsteuereinheitstypen (Control Module Type, CMT)
- Projektierung der Einzelsteuereinheitstypen
- Massendatenbearbeitung mit dem Technologischen Listeneditor
- Varianten von Einzelsteuereinheiten auf der Basis von optionalen Bausteinen
- Abgleichverhalten

#### Systemauslegung - Planen und Spezifizieren der Hardware Komponenten

- Speicherkonzept und Systemarchitektur
- Wichtige CPU Einstellungen und Verhalten bei Überschreitung der maximalen Zykluszeit
- Aktualisieren des HW-Katalogs
- Uhrzeitsynchronisation
- Aktuelle Redundanzkonzepte von SIMATIC PCS 7

#### Projektierung von Verriegelungen mit der SIMATIC PCS 7 Logic Matrix

- Positionierung, Begriffsbestimmung und Signalverarbeitung
- Engineering und Visualisierung der SIMATIC Logic Matrix

#### Ablaufsteuerungen mit SFC-Typen

- Berechnungen, Zustandslogik und Zustandsübergänge im SFC
- Grundlagen und Projektierung von SFC-Typen
- Änderung von Fahrweise und Sollwerten bei einer SFC-Instanz

#### Technologische SFC-Projektierung

- Begriffsbestimmung
- Typ-Instanz-Konzept für das Engineering von Technischen Einrichtungen mit Equipment Module Types (EMT / EM)
- Typ-Instanz-Konzept für das Engineering von Technische Funktionen mit Equipment Phase Types (EQHT / EQH)
- SFC-Visualisierung der EPH / EM / CM
- Synchronisieren von Änderungen in Stammdatenbibliothek und Projekt

### Prerequisites

Besuch des Kurses ST-PCS7SYS wird empfohlen

Grundkenntnisse der Prozessleittechnik

Praxiserfahrung in der SIMATIC PCS 7 Projektierung

Grundkenntnisse der APL, wie sie im Systemkurs oder im LIB-Workshop (ST-PCS7LIB) vermittelt werden

### Type

Face-to-face training

**Duration**

---

5 days

**Language**

---

de