

## PROFINET und H-Systeme in der Prozessautomatisierung (ST-PCS7PNH)

### Short Description

Lernen Sie von Siemens, wie Sie mit dem zukunftsweisenden PROFINET als offener Industrial Ethernet-Standard die Prozessautomatisierung auf der Feldebene realisieren.

### Objectives

Anhand neuer SIMATIC PCS 7 Komponenten lernen Sie, den Feldbus mit PROFINET schnell und effektiv zu planen, zu parametrieren, in Betrieb zu nehmen und Störungen zu beseitigen.

Erfahren Sie, wie sie bestehende Peripherie mit Hilfe der PROFINET-Blueprints zukunftssicher machen.

Lernen Sie zudem die Handhabung, Projektierung, Inbetriebnahme, Diagnose und Fehlerbehebung des hochverfügbaren Automatisierungssystems SIMATIC S7-400H im Umfeld der Prozessautomatisierung mit SIMATIC PCS 7.

Das erworbene theoretische Wissen vertiefen Sie durch viele praktische Übungen.

Dieser Blended-Learning-Kurs kombiniert Web Based Training im Internet mit einem 5-tägigen Präsenzkurs. Sie erhalten zur Vorbereitung des Präsenzteils die WBT "Industrial Ethernet" und "PROFINET". Wir empfehlen, zunächst die WBT "Industrial Ethernet" durchzuarbeiten und danach mit der WBT "PROFINET" fortzusetzen.

Durch Einsatz dieser Lernmedien steigern Sie Ihren persönlichen Lernerfolg im Präsenzkurs.

### Target Group

Entscheider, Vertriebspersonal  
Projektleiter, Projektmitarbeiter  
Programmierer, Projektierer

### Content

Grundlagen Industrial Ethernet, PROFIBUS und PROFINET  
Redundanter Profibus  
Einführung in PROFINET  
Konzipierung und Planung von Feldbussystemen auf Basis von PROFINET IO-Blueprints  
PROFINET IO mit Projektierung und Topologie  
Diagnosemöglichkeiten und Einsatz von PRONETA  
Inbetriebnahme der Ringredundanz mit MRP  
Konfiguration von Scalance Switches für den PROFINET Feldbus  
Anlagenweites Engineering & Diagnose mit Hilfe der Service Bridge Switch  
Projektierung und Einbindung der ET 200SP HA mit DI/DO Modul  
Konfiguration der Hochgenauen Zeitstempelung mit der ET 200SP HA  
Nutzung neuer PROFINET Funktionen: Systemredundanz R1, CiR für Profinet  
Redundanztheorie: Begriffserklärung, Berechnung der Verfügbarkeit und Common Cause Fehler  
CPU410-5H / S7400H : Synchronisation, Betriebsarten, Betriebssysteme  
Hardwareeinstellungen: H-Parameter, Selbsttest, DBs, H-CiR

### 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 vermittelt werden

### Note

In diesem Kurs wird nur die Thematik "Hochverfügbarkeit" von S7-400H Systemen behandelt! Das Projektieren/Programmieren von fehlersicheren SIMATIC S7-400H Systemen mit dem Software-Paket "F-Systems" ist Inhalt des Kurses ST-PCS7SAF.

### Type

Face-to-face training

### Duration

5 days

### Language

de