

## OPC UA System Course (IK-OPCSYS)

### Kurzbeschreibung

Das Training vermittelt Ihnen eine detaillierte Einführung in die Basis-Konzepte der OPC UA-Plattform und deren Schnittstellen. Sie lernen die Begrifflichkeiten kennen, die sich hinter dem abstrakten Modell verbergen und können diese in Übungen mit diversen OPC UA-Clients an realen OPC UA-Komponenten testen und verstehen. Sie lernen die wichtigsten OPC UA-Server und -Clients im SIMATIC-Produktspektrum kennen und in Übungen diese zu projektieren und programmieren. Ein durchgängiges Übungskonzept führt Sie sukzessive zu einem Kommunikationsmodell, das rein auf OPC UA-Kommunikation beruht.

### Ziele

Am Ende des Kurses sind Sie mit den Grundlagen, Begrifflichkeiten und Datenmodellen von OPC UA im Automatisierungsumfeld vertraut, verstehen das Zusammenspiel dieser Komponenten und können die wichtigsten OPC UA-Server und -Clients im SIMATIC-Produktspektrum projektieren.

### Zielgruppe

- Projektierer
- Programmierer
- Inbetriebsetzer

### Inhalte

- Einführung in OPC
- Infrastruktur von OPC UA
- Sicherheit bei OPC UA
- Informationsmodell, Zugriffsarten und Profile von OPC UA
- SIMATIC Controller als OPC UA-Server und -Clients:
  - Projektierung des OPC UA-Servers
  - Programmierung von OPC UA-Methoden
  - Programmierung eines OPC UA-Clients
- OPC UA Companion Specifications und Modellierung der Serverschnittstelle mit SiOME
- SIMATIC HMI-Produkte als OPC UA-Server und -Clients:
  - SIMATIC HMI Comfort/Mobile Panel
  - SIMATIC WinCC Runtime Advanced
  - SIMATIC WinCC Runtime Professional
- OPC UA-Gateways
  - SIMATIC NET OPC Server
  - SIMATIC CloudConnect 7
- SIMATIC Ident RF600 Reader als OPC UA-Server
- Integration eines 3rd Party OPC UA-Servers am Beispiel eines 2D-Codelesers
- Standard OPC UA-Clients (UaExpert, OPC Scout)
- Performance von OPC UA-Verbindungen
- Diagnose und Fehlersuche bei OPC UA-Komponenten
- Migration von OPC Classic nach OPC UA

Dieser Kurs beinhaltet eine 4-wöchige Learning Membership für unsere digitale Lernplattform [SITRAIN access](#). Hier finden Sie web-based Trainings zu [SIMATIC OPC UA](#) sowie weiteren Themen wie [Industrial Communication](#), [SIMATIC Automatisierungssysteme](#) und vielen mehr. Mit der Learning Membership können Sie sowohl die Inhalte dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen, als auch sich zu anderen interessanten Themen weiterbilden.

### Teilnahmevoraussetzung

- Grundlegende Kenntnisse in Netzwerktechnik
- Kenntnisse entsprechend dem Kurs [TIA-PRO2](#)
- Grundlegende SCL-Kenntnisse

### Hinweise

Die Learning Membership beginnt 7 Tage vor Kursbeginn und endet 14 Tage nach Kursende. Während dieses Zeitraums haben sie Zugriff auf alle der über 270 verfügbaren web-based Trainings.

### Typ

Präsenztraining

### Dauer

4 Tage

### Sprache

en

