

# PROFINET IM TIA PORTAL

## ZIELGRUPPE

Inbetriebnahmepersonal | Programmierer |  
Projektoren | Instandhalter | Servicetechniker

## VORAUSSETZUNGEN

- Teilnahme an einem QTE-Training:  
„TIA- Programmieren I Basic“  
„TIA- Instandhaltung und Wartung I Basic“
- oder vergleichbare Qualifikationen

## BESCHREIBUNG | DURCHFÜHRUNG

In diesem Kurs werden die notwendigen Grundlagen des Industrial Ethernet / PROFINET Standards am Beispiel TIA Portal vermittelt. Dabei werden eigene Netzwerke in der Hardwarekonfiguration erstellt. Es wird geübt, neue Geräte in das Netzwerk einzubinden und vorhandene Geräte auszutauschen. Zudem werden mögliche Kommunikationswege (wie S7-Verbindung, Put/Get usw.) zwischen verschiedenen Geräten erarbeitet. Möglichkeiten zur Diagnose werden aufgezeigt und in Übungen gefestigt.

Die Inhalte werden multimedial vermittelt, und typische Anwendungsbeispiele vertiefen die theoretischen Kenntnisse. Es gibt ausreichend Gelegenheit, die neuen Kenntnisse praxisnah mit Automatisierungsgeräten der S7-1500-Serie anzuwenden und an einem Simulationsmodell zu arbeiten.

## INHALTE

- Grundlagen Ethernet und PROFINET, Abgrenzung zu Profibus
- PROFINET RT & IRT im TIA Portal mit Projektierung
- Aufbaurichtlinien für PROFINET IO
- Netzwerke und Netzwerkkomponenten
- Aufbau und Umgang mit Netzwerken, was ist zu beachten
- Netzübergänge im PROFINET
- PN-PN Kopplung
- S7 Kommunikation
- Put/Get Kommunikation
- IDevice Funktion
- TSEND / TRCV (Send/Recieve)
- S7-Webserver
- Inbetriebnahme des PROFINET IO-Netzwerks
- Diagnose und Fehlerlokalisierung im PROFINET IO-Netzwerk
- Umfangreiche praktische Beispiele mit Übungen runden das Training ab und verfestigen das erworbene Wissen



KURSDAUER  
3 Tage



MINDESTTEILNEHMER  
4 Personen

## UNSER TIPP



Dieser Kurs ist perfekt für Instandhalter, die sich mit zukunftsweisenden Technologien wie IoT beschäftigen möchten. Die Schulung bietet umfassendes Wissen und wird durch das ergänzende OPC-UA-Training ideal ergänzt.