

## Certified PROFINET Network Engineer (Präsenz-Training) (IC-PNOCPNE)

### Ziele

Dieses Training wurde bis zum 17.04.2026 unter der Kursnummer IK-PNOCPNE geführt.

Mit PROFINET hat die PROFIBUS Nutzerorganisation (PNO) einen offenen und herstellerübergreifenden Industrial Ethernet Standard für den Feldbereich definiert. Um die Wettbewerbsfähigkeit zu gewährleisten, benötigen Unternehmen kompetentes Personal, welches die neue PROFINET IO- Feldbustechnik sicher beherrscht.

Der hier beschriebene Kurs, IK-PNOCPNE, bietet dem Teilnehmer die Gelegenheit, Profinet auf tiefstem Level, also bis hinunter in die Telegrammebene, zu verstehen. Behandelt werden unter anderem die technische Basis des PROFINET, das Ethernet, mit seinem Telegrammrahmen und seinen Adressierungsarten und -Möglichkeiten. Weiterhin werden die Vorgänge bei der Inbetriebnahme und dem Betrieb eines IO-Devices ausführlich eingeführt, so dass der Teilnehmer in der Lage ist, diese in einem Telegramm zu erkennen. Auch die verschiedenen Voraussetzungen, welche ein zertifiziertes Profinet-Gerät erfüllen muss, werden in diesem Kurs beleuchtet.

Zur Verdeutlichung des theoretisch erlernten Wissens werden umfangreiche praktische Übungen an Siemens- und Nicht-Siemens-Geräten durchgeführt.

Der Kurs enthält außerdem eine abschließende Prüfung, bestehend aus theoretischen und praktischen Aufgaben. Durch erfolgreiches Bestehen dieser Prüfung erhalten Sie das Zertifikat zum "Certified PROFINET Network Engineer".

### Zielgruppe

Programmierer  
(Firmware)-Programmierer,  
Anlagenplaner und Tester  
Inbetriebsetzer  
Projektierer  
Instandhalter  
Wartungspersonal  
Servicepersonal

### Inhalte

Ethernet- und PROFINET-Telegrammkonzept  
Projektierung von PROFINET IO-Netzen  
Realtime RT und Isochrones Realtime IRT  
Funktion "Gerätetausch ohne Wechselmedium"  
Fast Startup  
Beschreibungsdateien der Geräte (GSDML)  
Aufbau, Inbetriebnahme und Diagnose eines PROFINET IO Netzes  
Messungen mit dem Ethernet Analysator (Wireshark)  
Prüfungen zum Certified PROFINET Network Engineer

### Teilnahmevoraussetzung

Kenntnisstand aus "Certified PROFINET Network Installer"-Kurs sind erforderlich. Es wird daher empfohlen, den vorausgehenden Kurs mit der Bezeichnung IK-PNOCPNI zu besuchen!

[IK-PNOCPNI](#)

TIA Portal - Kenntnisse im Bereich Hardware-Konfiguration sind wünschenswert.

### Hinweise

Die Qualifizierungsmaßnahme Certified PROFINET Network Engineer, nach den Vorgaben der PNO, richtet sich an Mitarbeiter, welche PROFINET IO - Netze planen, projektieren, optimieren und inbetriebnehmen, Fehler erkennen und beheben. Dieser Kurs hat nicht die verschiedenen Features wie I-Device, Controller-Controller-Kommunikation, Inbetriebnahme aus Sicht von STEP7 als Hauptfokus. Sollten Sie die verschiedenen Möglichkeiten, die PROFINET und generelle Kommunikation in Automatisierungssystemen im TIA-Portal bieten, kennen lernen wollen, so wird der Besuch der Kurse IK-PNCOM und IK-IPCOM empfohlen!

[IK-PNCOM](#)

[IK-IPCOM](#)

Im Kurspreis enthalten: Ein kostenfreier Zugang zur digitalen Lernplattform [SITRAIN access](#) – beginnend eine Woche vor Kursstart bis zwei Wochen nach Kursende.

Mit der Learning Membership können Sie sowohl die Inhalte dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen als auch sich zu anderen interessanten Themen weiterbilden.

### Typ

Präsenztraining

### Dauer

3 Tage

**Sprache**

---

de