

Certified PROFINET Network Engineer (IK-PNOCPNE)

Objectives

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".

Target Group

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

Content

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

Prerequisites

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](#)

STEP7 V5.5 - Kenntnisse im Bereich Hardware-Konfiguration sind wünschenswert.

Note

Die Qualifizierungsmaßnahme Certified PROFINET Network Engineer, nach den Vorgaben der PNO, richtet sich an Mitarbeiter, welche PROFINET IO - Netze planen, projektieren, optimieren und inbetriebnehmen, die Ethernet-Vernetzung überprüfen, 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, welche PROFINET in Verbindung mit STEP7 V5.5 oder im TIA-Portal, kennen lernen wollen, so wird der Besuch der Kurse IK-PNSYS (STEP7 V5.5) und IK-TIAPN (TIA-Portal) empfohlen!

[IK-PNSYS](#)

[IK-TIAPN](#)

Type

Face-to-face training

Duration

3 days

Language

de