

DNP3 Training (IK-TC-DNP3)

Ziele

Der Teilnehmer kann das DNP3 Fernwirkssystem auf Basis S7-1200/ET200SP sowie S7-1500 strukturieren, parametrieren und in Betrieb nehmen.

Zielgruppe

- Programmierer
- Inbetriebsetzer
- Projektierer
- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal

Inhalte

- Was ist DNP3?
- Einführung in das DNP3 Protokoll (nach DNP3 Standard bzw. IEEE1815)
- Systemeigenschaften der SPS-basierenden SIMATIC DNP3 RTUs
- Aufbau Richtlinien und Konfigurationshilfen
- Inbetriebnahme von TIM, CPs (TIM1531, CP1542-SP-1 IRC, CP1243-1), sowie Modems bzw. Router
- Netzbeispiele und Netzprojektierung
- Projektierung in TIA Portal:
 - Grundprojektierung der TIM/CP (Device Configuration)
 - Verbindungsprojektierung
 - Zeitsynchronisation mit DNP3
 - Übertragung von Messwerte, Zählwerte und Meldungen / Alarme incl. Zeitstempelung und Pufferung
 - Befehle und Sollwerte incl. verschiedener Variationen (Direct Operate, Select and Operate, Feedback)
 - peer to peer Kommunikation (Querkommunikation)
 - IP / Ethernet - basierte und serielle Kommunikation
- Erstellen/Projektieren des DNP3 Fernwirk-Programms im Datenpunkteditor
- Laden und Inbetriebnahme der DNP3 Stationen/RTUs mit TIM/CP auf Basis S7-1200/ET200SP bzw. S7-1500
- Übungsbeispiele für einfache Anlagenkonfigurationen mit Ethernet-basierten Netzen, wie z.B. GPRS/LTE oder LWL/Ethernet sowie redundanten Verbindungen. Übung mit RTU auf Basis der S7-1200, sowie SIMATIC S7-1500 (bzw. ET200SP Distributed Controller)
 - optional auch serielle Standleitungen oder serielle Funknetze
 - Übungsbeispiel mit Querkommunikation Kommunikation zwischen den RTUs (peer to peer communication)
 - Übungsbeispiel mit redundanten Datenwegen
- Diagnosekonzept und Fernprogrammierung/Ferndiagnose (PG-Routing)

Teilnahmevoraussetzung

Kenntnisse der Programmiersprache STEP 7 sowie Erfahrung in der Handhabung des PG werden vorausgesetzt.

Hinweise

Desweiteren bieten wir auch Trainings für den deutschen und europäischen Markt an.

- SINAUT ST7 Training (IK-TC-ST7)
- IEC 60870-5-101/104 Training (IK-TC-IEC)

Typ

Präsenztraining

Dauer

2 Tage

Sprache

en