

KNXnet/IP: Von der Theorie zur praktischen Anwendung und Visualisierung (BC-IPBWV)

Kurzbeschreibung

Der KNXnet/IP Anwenderkurs vermittelt Ihnen das notwendige Wissen, um die Integration einer KNX Anlage in ein IP-Netzwerk und das Internet erfolgreich umzusetzen. Viele praktische Übungen mit unseren aktuellen KNXnet/IP Geräten vertiefen die vermittelte Theorie.

Ziele

Der KNXnet/IP Anwenderkurs vermittelt Ihnen das notwendige Wissen, um die Integration einer KNX Anlage in ein IP-Netzwerk und das Internet erfolgreich umzusetzen. Viele praktische Übungen mit aktuellen KNXnet/IP Geräten vertiefen zudem die vermittelte Theorie. Höhepunkt der Schulung ist die Anlagensvisualisierung mit dem IP Control Center N152.

Nach dem Kurs sind Sie in der Lage den Aufbau von IP-Netzwerken grundsätzlich zu verstehen, IP-Netzwerktopologien in Bezug auf KNX richtig aufzubauen und diese auch in Betrieb zu setzen. Zudem lernen Sie die IP-Adressierung im Netzwerk anzuwenden, sowie Funktionen und Möglichkeiten verschiedener KNXnet/IP Geräte richtig einzusetzen. Durch dieses neu erworbene Know-how steigern Sie ihr Verständnis für die KNXnet/IP Anwendung und können neue Impulse und Ideen einbringen, die somit einen höheren Arbeitserfolg mit sich bringen.

Zielgruppe

- Planer und Errichter von KNX-Anlagen
- Servicepersonal
- Projektleiter, Projektmitarbeiter

Inhalte

- Internet: Historie, Entwicklung, Struktur
- IP Netzwerk aufbauen:
 - Netzwerkgeräte Switch, Router
 - Adressierung: MAC, Unicast, Multicast
 - Dienste: IGMP / Routing
 - LAN / WLAN / WAN / DynDNS einrichten
- KNXnet/IP Einführung
 - Tunneling, Routing, Device Management
 - KNXnet/IP-Geräte im Überblick
- Anwendungsbeispiele für die Kopplung KNX / IP
 - Vernetzung entfernter Liegenschaften
 - Ferndiagnose und Wartung
 - Port Forwarding einrichten
 - VPN
- Siemens IP Interface N148/22 mit Einsatzbeispielen und Konfiguration
- Siemens IP Router N146/22 mit Einsatzbeispielen und Konfiguration
- Diagnose mit Wireshark
- HTML5 - Web-Visualisierung mit Siemens IP Control Center N152:
 - Anwendungsgebiete für Fernvisualisierungen über KNXnet/IP
 - Eigenschaften des KNXnet/IP Webservers Siemens N152 (IPCC)
 - Kennenlernen des Musterprojektes
 - Seiten- und Containernavigation
 - Erstellen einer Navigationsstruktur
 - Anlegen der Prozesspunkte über das ETS-Projekt (Objekte und Gruppenadressenstruktur)
 - Erstellen der OPC-Exportdatei
 - Einrichten der Zugriffspfade über IP für die grafische Bearbeitung (VPN / Portweiterleitung/DynDns)
 - Öffnen des Editors und Import der ETS-OPC-Datei
 - Anlegen der Seiten und Navigation
 - Bearbeiten der Seiten: Hintergrundbilder, dynamische Elementbibliothek, eigene Symbole
 - Virtuelle Objekte
 - Zusatzfunktionen: Logik, Zeit, Szenen, mathematische Berechnungen, Alarmmeldungen u.v.m.

Teilnahmevoraussetzung

Verpflichtend: Teilnahme am KNX-Basiskurs (BC-KNXBK) und praktische Erfahrungen mit ETS ab Version 4 und KNX-Projekten

Hinweise

Gute Kenntnis der ETS5 erwünscht.

Dieser Kurs wird als Teilmodul für die Qualifikation "Siemens KNX Gebäudesystemtechniker" gewertet.

Typ

Präsenztraining

Dauer

2 Tage

Sprache

de