

NETZWERK TRAINING SMART BUILDING

WERDEN SIE FIT!

Dieser Workshop bietet umfassende Kenntnisse in der Planung, praktischen Umsetzung und Verwaltung von Datennetzwerken, mit einem besonderen Schwerpunkt auf der Integration von KNX- und Audiosystemen in Smart Homes und Smart Buildings. Neben den Grundlagen zur Planung, Konfiguration und Inbetriebnahme von Layer-2- und Layer-3-Komponenten werden auch fortgeschrittene Konzepte wie KNX Secure und Streaming-Technologien behandelt. Der starke Bezug zur Praxis, ermöglicht es den Teilnehmer:innen, das Erlernte praktisch an realistischen Projektzenarien anzuwenden und zu vertiefen. Dies bietet eine solide Grundlage, um das Wissen später effektiv in der Praxis einzusetzen.

Der Workshop richtet sich an Teilnehmende, die ihre bestehenden Daten-/Netzwerk-Kenntnisse vertiefen und lernen möchten, wie GA-Systeme und KNX-Systeme effizient in IP-Netzwerke integriert werden. Zusätzlich werden fortgeschrittene Themen wie die Implementierung von Remote Zugriff, VLANs und die Konfiguration von Streaming-Diensten im Netzwerk behandelt, um eine stabile und leistungsfähige Netzwerkarchitektur aufzubauen und zu betreiben.

VORAUS- SETZUNGEN

Für die Teilnahme an diesem Workshop sind grundlegende Netzwerkkennnisse, insbesondere zu IP-Adressierung, DHCP und Subnetzmasken, erforderlich.

ZIELE

Die Teilnehmenden sind in der Lage:

- Datennetzwerke selbstständig zu planen, zu konfigurieren und in Betrieb zu nehmen.
- Die erforderlichen Netzwerkkomponenten für die jeweilige Anwendung zu bestimmen und zu konfigurieren.
- Gebäudeautomations- und KNX-Komponenten in IP-Netzwerken zu integrieren und die Sicherheit von KNX Secure umzusetzen.
- Layer-2- und Layer-3-Netzwerke verstehen, planen und umzusetzen.
- V-LANs für unterschiedliche Gewerke zu erstellen.
- Streaming-Dienste in IP-Netzwerken zu integrieren und zu konfigurieren.
- Remote-Zugriffe für Fernwartung einzurichten oder von Extern über das WAN zu bedienen.

INHALTE

TAG 1

Theorie, Grundlagen, Multicast, Unicast, Modbus-TCP, Secure, V-LANs, IP-Konzept

GRUNDLAGEN DATENNETZWERKE

Refresh Netzwerktechnologien, Begriffe und Topologien.

KNX IN IP-NETZWERKEN

Integration von GA- und KNX-Komponenten in IP-Netzwerke und deren Konfiguration.

KNX SECURE

Sicherer Betrieb und Schutz von KNX-Systemen in IP-Netzwerken.

NETZWERK-TOPOLOGIE

Einrichtung und Konfiguration von Switches. Aufteilung der Gewerke in V-LANs

PRAXIS-WERKSTATT

In praktischen Beispielen das Gelernte umsetzen anwenden und vertiefen.

TAG 2

V-LAN, Streaming, IGMP-Querier und Snooping, IP-Konzept, Remote-Zugriff, Cloud-Anbindung, Monitoring

STREAMING IN NETZWERKEN

Aufbau und Optimierung von Streaming-Diensten innerhalb eines Netzwerks, Airplay u.v.m.

GA-NETZWERKE

Einrichtung mehrerer V-LANs, Datenaustausch und Zugriff. Verschiedene Einsatz-Szenarien.

NETZWERKSICHERHEIT

Remote-Zugriff, Aufzeichnen und Erkennen von Fehlern im Netzwerk.

CLOUD-ANBINDUNG UND MONITORING

Netzwerke mit der Cloud verbinden um Energiedaten zu sammeln.

PRAXIS-BEISPIELE

Lösen von verschiedenen Netzwerkarchitektur-Aufgaben von der Planung zur Konfiguration und Wartung.

ZIELGRUPPE

- KNX Systemintegratoren, KNX Partner sowie Elektro- und HLK-Planer:innen
- Elektroinstallateur:innen EFZ
- Elektroplaner:innen EFZ
- Elektro-Teamleiter:innen

METHODIK

- Digitaler Lernpfad als Vorbereitung auf den Präsenzkurs.
- Präsenzausbildung mit begleitenden praktischen Übungen und einer optionalen Praxistag-Werkstatt.

ORGANISATION UND UNTERSTÜTZUNG

Dieser Workshop wird in Zusammenarbeit mit **Siemens Schweiz AG, Feller AG, Hager AG, Hooc AG und Revox Schweiz AG** organisiert. Experten der Firmen stehen mit Ihrem Wissen den Teilnehmer:innen zur Verfügung.

REFERENT

Daniel Schlienger
DANEST Telematik AG
Luzern sowie Referenten
der einzelnen Firmen

ABSCHLUSS

Kurszertifikat
bei erfolgreicher
Teilnahme

UHRZEITEN

Jeweils
08.30 bis 17.00 Uhr

DAUER

2 Tage

INVESTITION

CHF 850.- (exkl. MwSt.)
inkl. Kursunterlagen
und Verpflegung

WORKSHOPDATEN 2025

Mittwoch / Donnerstag 23. und 24. April 2025, Feller AG Horgen

Weitere Daten siehe www.knx.ch/network

VORAUSSETZUNGEN

Für die Teilnahme an diesem Workshop werden grundlegende Kenntnisse im Bereich IP-Netzwerke vorausgesetzt, insbesondere zu Themen wie IP-Adressierung, DHCP und Subnetzmasken. Personen, die diese Grundlagen noch nicht mitbringen, empfehlen wir beispielsweise den Kurs «Netzwerk Basics» der Feller ACADEMY (www.feller.ch/academy).

ANMELDUNG



