

Anmeldung an kundenservice@comconsult.com

Netzwerk-Basiswissen für die Gebäudeautomatisierung

Ich melde mich verbindlich für das Seminar zum Preis von 1.490,-- € netto für folgenden Termin an:

19.04.-20.04.21 in Nürnberg

Bitte reservieren Sie für mich ein Hotelzimmer



vom _____ bis _____ 20/21

Nachname, Vorname

Firma

Adresse

Telefon / E-Mail

Ich habe die Seminarbedingungen zur Kenntnis genommen.

Unterschrift

Ort und Hotel

Mövenpick Hotel Nürnberg-Airport, Tel.: 0911/3501-0
ComConsult hat im Hotel ein Zimmerkontingent für Sie vorgebucht, nutzen Sie unsere Vorzugspreise. Das Seminar beginnt um 10:00 Uhr und endet am letzten Tag um 16:00 Uhr.

Kosten und Leistungen

Der Preis beinhaltet neben der Teilnahme die Vortragspräsentationen in elektronischer Form (als PDF-Datei zum Download mit Kommentarfunktion), ein Teilnehmerzertifikat, Getränke und Mittagsmenüs an allen Tagen sowie ein Abendessen am ersten Veranstaltungstag. Sollten Sie die Seminarunterlagen in ausgedruckter Papierform wünschen, berechnen wir einen Aufpreis von 49,-- € netto.

Seminarbedingungen

Bis zu 14 Tagen vor Seminarbeginn behält sich der Veranstalter das Recht vor, das Seminar zu stornieren. Schriftliche Absagen von Teilnehmern sind bis 31 Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenlos möglich. Danach sind je nach Zeitpunkt der Stornierung die Teilnahmekosten wie folgt anteilig zu zahlen: ab 30 Tage 25 %, ab 14 Tage 50 %, ab 7 Tage und bei Nichterscheinen 100 % des Veranstaltungspreises. Die Übertragbarkeit auf andere Mitarbeiter ist jederzeit kostenlos möglich. Bitte informieren Sie uns. Die Seminar-kosten sind im Voraus zu entrichten. Der Veranstalter behält sich Änderungen im Programm vor.

Netzwerk-Basiswissen für die Gebäude- automatisierung Seminar



19.04.-20.04.21 in Nürnberg



ComConsult GmbH
Akademie 

Netzwerk-Basiswissen für die Gebäudeautomatisierung

Motivation

Das Wissen bei der Einrichtung eines lokalen Netzwerkes im eigenen Zuhause reicht bei weitem nicht aus, um erfolgreich die Einführung von IP-Technologie im digitalen Gebäude der Zukunft vorzunehmen. Die klassische Kommunikationstechnik der TGA/GLT unterscheidet sich nicht nur in den verwendeten Materialien und Techniken, bereits die konzeptionellen Ansätze sind vollkommen anders. Um dieses verstehen zu können, wird ein Basiswissen benötigt, welches in kurzer und kompakter Form auf dem Seminar vermittelt wird.

In diesem Seminar lernen Sie

- wie ein Netzwerk funktioniert, aus welchen Komponenten es besteht,
- wie eine Netzwerkarchitektur durch Zusammenfügen der Komponenten entsteht,
- wie Kommunikation in einem Netzwerk abläuft,
- was man wissen muss, um eine Komponente in ein Netzwerk einzufügen,
- was Adressen und Protokolle sind und wie man damit umgeht und
- Spezialthemen wie Verkabelung, Wireless / Funknetze, Switching.

Inhalt

Grundlagen der Kommunikation in lokalen Netzwerken

- Grundsätzlicher Ablauf der Kommunikation zwischen Stationen in einem lokalen Netz
- ISO-Referenzmodell, Protokollbausteine und -funktionen
- Bedeutung physikalischer und logischer Adressen
- Typische Anwendungen

Basiselemente einer Kommunikationsverkabelung

- Kabelalternativen: Twisted-Pair-, Lichtwellenleiter-Kabel, Basis ist die EN 50173 neuester Stand
- Klassifizierung der Qualität von Twisted-Pair- und LWL-Lösungen nach EN-/ ISO und DIN-Normen
- Praktische Eckwerte beim Arbeiten mit Twisted-Pair und LWL
- Aufbau einer strukturierten Verkabelung auf Basis einfacher Regeln und Besonderheiten der Nutzung durch die Gebäudeleittechnik
- Konsequenzen der Strukturentscheidungen für die Gesamtkosten der Lösung

Grundlagen der Ethernet-Technologie

- Grundsätzliche Arbeitsweise von IEEE 802.3 CSMA/CD
- Varianten der IEEE 802.3 von 10 bis 10.000 Mbit/s
- Power over Ethernet
- Vor- und Nachteile der verschiedenen Technologien, was man zum Aufbau von Netzen beachten muss.

Grundlagen der drahtlosen Übertragungstechnik

- Grundsätzliche Arbeitsweise von WLAN nach IEEE 802.11
- Das CSMA/CA-Zugangsverfahren und Möglichkeiten zur Optimierung
- Das Kanal- und Reichweiten-Problem
- Gefahren für das WLAN

Strukturierung von Netzwerken mit Komponenten der Ebene 2

- Arbeitsweise von Brücken, Switches
- Vor- und Nachteile der einzelnen Technologien
- Methodik des VLAN-Einsatzes
- Grundlagen der Redundanztechniken
- Methodischer und bedarfsorientierter Aufbau einer Netzwerkarchitektur
- Typische Fehler und ihre Vermeidung

Neben Vorträgen werden zu den einzelnen Themen in kleinen Gruppen Fallbeispiele analysiert, praxisnahe Fragen diskutiert und Technologieentscheidungen anhand von konkreten und realistischen Szenarien erarbeitet, welche die Kenntnisse vertiefen und die unmittelbare praxisnahe Anwendung der Lehrinhalte ermöglicht.

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich vorrangig an Experten aus dem Bereich der Technischen Gebäudeleittechnik, sei es auf der planerischen Seite als auch auf der Seite von ausführenden Unternehmen.

Der Referent

Hartmut Kell