

## Networking

Kein Kursort verfügbar

Preis CHF: 2'525.00

Preis EUR: 2'096.00



### Thema/Kursziel:

Einführung in die Computer-Kommunikation. Networking gewinnt in modernen Firmen immer mehr an Bedeutung. Umfassende Kenntnisse in diesem Bereich sind heute eine Notwendigkeit. Die Teilnehmer dieses Seminars lernen die wichtigsten Konzepte und Einsatzmöglichkeiten der modernen Netzwerktechnik kennen. Sie sind in der Lage den Einsatz und die Grenzen der Netzwerktechnik realistisch zu beurteilen.

### Zielgruppen:

Netzwerk-Administratoren, System-Ingenieure, ...

### Kursinhalt:

Einführung in die klassische Datenkommunikation:-Übertragungstechniken (analog, digital)-Übertragungsmedien (Koax, Twisted Pair, Glasfaser)-OSI Referenzmodell (Kurzeinführung)-Schnittstellen

Einführung in Networking:-Netzwerktypen-Wichtigste Eigenschaften von Netzwerken

Lokale Netze:-Konzepte-Ethernet allg. (CSMA/CD Methode, Rahmenstruktur)-10 BaseT, 100 BaseT-Gigabit Ethernet-10 Gigabit Ethernet

Weitverkehrsnetze:-Frühere Technologien (Kurzeinführung in X.25, ISDN, Frame Relay und ATM)-PDH / SDH-MPLS "Last Mile"-Technologien-xDSL-CATV (Fernsehenkabel-Netzwerke)

Switches-Einführung in die Switching-Technologie-Switching-Typen-Spanning Tree Algorithmus

Routing-Einführung in die Routing Technologie-Statische und dynamische Routing Protokolle-Vector Distance und Link State Routing Protokolle-RIP-OSPF-Weitere Routing Protokolle

TCP/IP - Protokolle

Einführung (TCP/IP-Entwicklung und -Architektur)

Basis-Protokolle-IP (Internet Protocol, IP-Adressierung, IP-Optionen-ICMP (Internet Control Message Protocol)-ARP (Address Resolution Protocol), Reverse ARP

Transport-Protokolle-TCP (Transmission Control Protocol)-UDP (User Datagram Protocol)

TCP/IP- Werkzeuge, -Konfiguration, -Troubleshooting

Dienste -DNS (Domain Name System)-FTP (File Transfer Protocol-TFTP (Trivial File Transfer Protocol), Telnet-SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)-DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)-SNMP (Simple Network Management Protocol)

Wireless LANs-Einführung-Einsatzmöglichkeiten-Standards-Sicherheitsaspekte

QoS (Quality of Service)-Einführung-Einsatzmöglichkeiten-Methoden-Standards

VoIP (Voice over IP)-Einführung-Standards-Ausblick

Security Aspekte bei den Netzwerken-Einführung, Problematik-Lösungsmassnahmen (Firewalls, IDS/IPS,...)

### Voraussetzungen:

- Allgemeine EDV-Kenntnisse
- Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit

## **Kursumgebung:**

Der Kurs wird als eine Kombination von Präsentation und Workshop durchgeführt. Die einzelnen Module werden jeweils durch eine einführende Präsentationen eingeleitet. Anschliessend werden sie durch verschiedene „live“ Demonstrationen / Übungen ergänzt.

Alle Teilnehmer-PCs verfügen über Internet-Anschluss, SW-Analyzer (Sniffer oder Ethereal), Port-Scanner, IP-Scanner und andere Tools.

Eine ausführliche Dokumentation wird den Teilnehmern abgegeben. Die Kursdokumentation beinhaltet Kopien aller im Kurs gezeigten Unterlagen. In der Kursgebühr ist die Dokumentation, Pausenverpflegungen und das Mittagessen inbegriffen.

Dieser Kurs kann auch firmenintern bei Ihnen durchgeführt werden.

Nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf !