

*ISDN bietet von der Telefonie bis zur Bildübertragung und Fernsteuerung neue oder verbesserte Leistungsmerkmale in der Telekommunikation.*

*xDSL bildet die Schnittstelle zu paketerorientierten Diensten, wie dem Internet. Mit seiner hohen Übertragungsrate und der Verfügbarkeit von bezahlbaren ständigen Verbindungen, ist diese Technologie besonders für mittelständische Unternehmen interessant.*

*Neben einer gründlichen Einführung in ISDN und xDSL werden dem Teilnehmer dieses Telekommunikationswissen-Seminars die Vor- und Nachteile, die Voraussetzungen, die angebotenen Dienste und Merkmale sowie die Kosten des Einsatzes vermittelt.*

*Damit werden Entscheidungshilfen für die Beurteilung und Planung des TK-Netzes gegeben.*

### Zielgruppe

Diese Schulung zum Thema Telekommunikationswissen richtet sich an System- und Unternehmensberater, sowie Betreuer von Telefonanlagen, die zuständig für die Planung und Anwendung im Bereich der Telekommunikation und der internen Datenübertragung sind.

### Hinweis

Dieser Kurs kann als Firmenkurs auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

### Telekommunikation, Grundlagen und Netze

- Medien der Telekommunikation
- ISO/OSI-Referenzmodell
- Festnetz, Funknetze (D, E, GSM, UMTS, DECT)
- Datenübertragung, Online-Dienste, Internet, Voice over IP (VoIP)
- Local Area Network (LAN), Metropolitan Area Network (MAN), Wide Area Network (WAN)
- Verbindungsorientiert, Paketerorientiert
- PDH, SDH und ATM in TK-Netzen
- Heutige Anforderungen an die Netzwerkinfrastruktur, NGN - Next Generation Networks

### Arten, Aufbau und Funktion heutiger TK Anlagen

- Aufbau einer TK Anlage, Hybrid TK Anlage, Modularer Aufbau
- Leistungsmerkmale, Ausstattungen
- Anschlussarten der Anlage (ISDN, Multiplex)
- Anschlussarten der Endgeräte (Analog, ISDN)
- Nebenstellenanlagen (PABX)
- Konfiguration und Management von TK-Anlagen
- Computer Telephony Integration (CTI)

### Einführung in ISDN und seine Dienste

- Grundbegriffe
- Im ISDN integrierte Dienste
- Leistungsmerkmale der Dienste

### ISDN-Anschlüsse

- Basisanschluss mit zwei Kanälen
- Primärmultiplexanschluss mit 30 Kanälen
- Technische Voraussetzungen
- Übertragungstechnik, der S0-Bus, UK0-Bus, UP0-Bus
- Aufbau und Längenrestriktionen
- D- und B-Kanalprotokolle

### ISDN-Anwendungen

- ISDN, Haustelefonzentralen, Teilnehmervermittlung-, Nebenstellenanlagen
- ISDN an einer EDV-Anlage
- ISDN an lokalen Netzen
- Anwendungsbeispiele

### Grundlagen xDSL

- Grundlagen und Standards
- Unterschiede SDSL, ADSL, ...
- Ständige Verbindung (flat rate)

### Einführungs- und Planungsstrategien

- Auswahl von TK Technik hinsichtlich der zukünftigen Bedarfsplanung (VoIP)
- Neuinstallation (Grüne Wiese)
- Migration zu VoIP (Hybridtechnik)
- Diskussion, Ausblick und Zukunft

**Kurs-ID: Teleko**

### Dauer

2 Tage / 8:00 - 15:30 Uhr

### Offener Kurs

Der Seminarpreis einschließlich Seminarunterlagen beträgt pro Teilnehmer 660,00 € zzgl. MwSt. (≙ 785,40 € inkl. MwSt.)

Termin laut **Terminplan** oder auf Anfrage

zur **Anmeldung**

Durchführung: ab 3 Pers.

### Firmenkurs

Termine nach Vereinbarung.

Preise für Individual- und Firmenschulungen auf Anfrage.

### Vorkenntnisse

Keine

### Weiterführende Kurse

- **IP-Telefonie**

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

1

2

3

4

5

6

7

8

