



MIT UNS BEHALTEN SIE DEN ÜBERBLICK

## Seminarbeschreibung:

### Produkte & Dienstleistungen der modernen Telekommunikation

Voice over IP, Ethernet, ISDN, DSL, UMTS: Verlust der Muttersprache oder neue Kommunikationswege? Mit uns behalten Sie den Überblick!

#### SEMINARBESCHREIBUNG

Die Welt der modernen Telekommunikation wird von Tag zu Tag komplexer und undurchsichtiger. Aufgrund von Schnellebigkeit und Informationsüberflutung wird es immer schwieriger, den Überblick zu haben und zu behalten.

In diesem Seminar verschaffen Sie sich das notwendige Verständnis über die Produkte und Dienstleistungen der modernen Telekommunikation. Sie verstehen Zusammenhänge und Hintergründe. Der Schwerpunkt dieses Seminars liegt in der Vermittlung von Zusammenhängen und Anwendungsszenarien - nicht in der Technik.

## SEMINARZIELE

- Sie werden technische Begriffe, Schnittstellen, Leistungsmerkmale, Abkürzungen und Fachausdrücke zu- und einordnen können.
- Sie werden Produkte und Dienstleistungen im Telekommunikationsumfeld verstehen und zukünftige Entwicklungen abschätzen können.
- Sie werden wissen, wie Sprach-, Daten- und Mobilkommunikation funktioniert.
- Sie werden lernen, worauf Sie bei der Planung von TK-Netzen achten sollten.
- Sie werden wichtige Grundlagen für die Auswahl eines IT/TK-Anbieters (bzw. Carriers) kennen lernen und fähig sein, diese auch einzusetzen.

## TRAINER

Die Seminare werden von Herrn Markus Bockhorni durchgeführt. Der Trainer verfügt über eine langjährige Erfahrung im Bereich der Tele- und Datenkommunikation. Er schult bereits sehr erfolgreich Mitarbeiter von Firmen, die in diesen Bereichen tätig sind. Consultingleistungen gehören ebenfalls zu seinen Tätigkeitsfeldern, so dass Sie sicher sein können, ein praxisorientiertes Seminar erleben zu dürfen.



## TEILNEHMER

- Dieses Seminar vermittelt Basiswissen und richtet sich an alle, die sich einen Überblick über die Produkte und Dienstleistungen der modernen Telekommunikation verschaffen wollen.
- Mitarbeiter aus dem TK- und IT-Bereich, Ein- & Verkauf, Projektleiter, Systemmanager, Marketing.
- Spezielle Voraussetzungen oder technisches Know-how der Teilnehmer werden nicht benötigt.
- max. 12 Teilnehmer

## TERMINE / SEMINARZEITEN

- 05.-06.12.2011 München

### Termine 2012:

- 05.-06.07.2012 München
- 03.-04.12.2012 München
- 1. Tag 10 - 17 Uhr, 2. Tag 9 - 16 Uhr

Nur jeweils **ein Termin** pro Halbjahr.

## KOSTEN

- 980.- € / Teilnehmer (inkl. Verpflegung und Unterlagen)

### Einführung:

- Übersicht der verschiedenen Produktgruppen und deren Zusammenspiel im modernen Medienzeitalter (Festnetztelefonie, Datenkommunikation, Mobilfunk)
- Erläuterung und Einordnung von grundlegenden Fachausdrücken und Abkürzungen
- Analog-/Digital-Wandlung, Netzübergänge

### Spannungsfeld der Carrier (Netzbetreiber) im regulierten Wettbewerb:

- Aufgaben der Bundesnetzagentur (BNA)
- Zusammenspiel der Netze im Wettbewerbsumfeld (Anbiervielfalt)
- Call-by-Call und preSelection
- Strategien im Marktumfeld - Migrationsausrichtungen der Anbieter
- Politische Einflussfaktoren für eine effiziente Planung und die richtige Netzbetreiberauswahl

### Sprachkommunikation:

- Grundlegender Aufbau und Funktionen in Telefonnetzen (analog / ISDN)
- analoge und digitale Sprachübertragung
- Multiplexing, Mehrfachausnutzung der Leitungen
- ISDN-Anschlussarten und Leistungsmerkmale
- ISDN im praktischen Einsatz (Anwendungsbeispiele)

### Telefonmehrwertdienste:

- Übersicht der verschiedenen Telefonmehrwertnummern: 0800, 0180, 0900, 0700, 0137, usw.
- Verbindungsaufbau und Leistungsmerkmale
- Routing über intelligente Netze
- Telefonmehrwertdienste als Vorteil im gewerblichem Wettbewerb (Anwendungsbeispiele)

### xDSL - Breitbandzugänge:

- Grundlegende Funktionen und Ausprägungen der xDSL-Technologie (ADSL, SDSL, usw.)
- xDSL-Technologie als Breitband-Internetzugang
- xDSL im praktischen Einsatz (Anwendungsbeispiele)

### Endgeräte und TK-Anlagen (Telekommunikations-Anlagen):

- Analoge und digitale Endgeräte und die dazugehörigen Schnittstellen
- Aufbau und die Einteilung von Telefonanlagen
- Endgeräte für TK-Anlagen (Systemtelefone)
- Leistungsmerkmale, Schnittstellen, Anschlussarten
- TK-Anlagen spezifische Software-Lösungen
- Vernetzung von TK-Anlagen (standortübergreifend)
- Fallbeispiele für TK-Installationen
- zukünftige Entwicklungen von Endgeräten & Telekommunikationsanlagen (Voice over IP)

### **CallCenter-Lösungen:**

- Prinzipieller Aufbau eines CallCenters inkl. der benötigten Komponenten im Detail
- CallCenter-Anwendungen in der Praxis / CTI - Computer Telephony Integration

### **Grundlagen der Datenkommunikation und Datennetze:**

- Übersicht der Netze und Technologien (Leitungsvermittlung, Paketvermittlung)
- analoge und digitale Signale - Technik und Verfahren
- Standleitungen - Festverbindungen, Datenleitungen
- Vermittelnde Netze - X.25, FR (Frame Relay), ATM (Asynchroner Transfer Modus), IP (Internet-Backbones)
- Grundsätzliches zum Einsatz von Datenkommunikation in Geschäftsanwendungen
- Sinnvoller Einsatz der verschiedenen Technologien, Integrationsmöglichkeiten, Netzübergänge, Rentabilitätskennwerte, neue Möglichkeiten
- Virtual Private Network (VPN)

### **IP als weltweites Standardprotokoll:**

- Das Internet - Aufbau, Technik und Funktion
- Professionelle Internetanbindungen
- Sichere Vernetzung von Firmenstandorten über das Internet (IP-Backbones)
- Priorisierte Datenübertragung über IP-Backbones, MPLS (Multi Protocol Label Switching)

### **Firmen-Netzwerke:**

- LAN, WAN, GAN, Internet, Intranet, Extranet - Begriffserläuterungen & Unterscheidungen
- Netzwerk-Topologien und Netzwerkkomponenten HUB, Switch, Router, Server, usw.
- LAN-Technologien: Ethernet, Token Ring, W-LAN (Wireless LAN)
- Zukunftsaussichten und Gefahren von schnurlosen Lösungen W-LAN (Wireless-LANs)
- Trends und Entwicklungen im Netzwerk-Umfeld

### **Voice over IP - Sprachintegration in Firmennetzen:**

- Grundlegende Funktionen und Einsparungspotentiale durch "Voice over IP"
- Technische Voraussetzungen für "Voice over IP" im Firmennetz

### **Mobilfunk:**

- Historische Entwicklung des Mobilfunks in Deutschland
- Grundsätzlicher Aufbau eines Mobilfunknetzes (Netzkomponenten)
- Vermittlungstechnik in Mobilfunknetzen (wie wird ein mobiles Gespräch im Netz vermittelt)
- Dienste und Leistungsmerkmale im Mobilfunkbereich
- Mobile Datenkommunikation (GPRS, UMTS) und deren Einsatzmöglichkeiten, z.B. für den mobilen Zugriff auf Firmennetze für Außendienstmitarbeiter
- Hot-Spots
- Konvergenz: Verschmelzung von Festnetz, Daten und Mobilfunk (Unified Communications)

### **NGN - Next Generation Network (Das Netz der Zukunft):**

- Visionen und Zielsetzungen für das Netz der Zukunft
- Momentaner Stand der Technik

### **Ausblick:**

- Zukünftige Produktinnovationen und Synergien der kennengelernten Produkte

Anmeldeformular:  
Produkte und Dienstleistungen der Telekommunikation im Überblick

**Bitte ausfüllen und an 08 11 / 99 33 66-1 faxen.**

Anrede	Firma
Nachname	Straße / Postfach
Vorname	PLZ / Ort
Position / Abteilung	Web-Adresse
Telefon	
E-Mail-Adresse	Werbecode (falls vorhanden)

**Termin (Bitte ankreuzen):**

- 05.-06.12.2011 München

**Termine 2012:**

- 05.-06.07.2012 München  
 03.-04.12.2012 München

Ja, ich möchte am oben angegebenen Termin am Seminar „Produkte und Dienstleistungen der modernen Telekommunikation im Überblick“ teilnehmen.

Die Teilnahmegebühr für dieses Seminar beträgt inkl. Mittagessen, Erfrischungsgetränken und der Dokumentation **EUR 980,-**.

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung. Die Rechnung ist vor Seminarbeginn zu begleichen. Bis zu drei Wochen vor dem Veranstaltungstermin können Sie kostenlos stornieren, bis zwei Wochen vorher berechnen wir 50%. Bei Stornierung zu einem späteren Zeitpunkt oder bei Nichterscheinen berechnen wir die gesamte Teilnehmergebühr. Die Stornierung ist schriftlich vorzunehmen. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich.

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

**Sonstige Bemerkungen:**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift

**O11-N**