

## → Informationstechnik

**Kurstermine**

Auf Anfrage

**Kursort**

Stuttgart

**VoIP Komponenten und Protokolle**

Für VoIP, also die Sprachübertragung über IP-Netze, gibt es unterschiedliche Anwendungsszenarien. Ziel dabei ist die Integration der Daten- und telefonienetze. Einsparungen an Leitungen, Netzkomponenten, Management, Administration und Wartung stehen dabei im Vordergrund. Die zunehmend größeren Bandbreiten im Backbone- und Endanschlussbereich, die zu einer mittlerweile akzeptablen Sprachqualität führen, beschleunigen den Trend zur Internettelefonie auch im privaten Bereich.

**Kursinhalte**

- Netzwerkbandbreiten
- Sprachcodecs und deren Bandbreitenanforderungen
- Signalisierungsprotokolle
- VoIP Telefonanlagen und Telefone
- PSTN-Gateways (Übergänge in das öffentliche Telefonnetz)
- Telefonie-Merkmale: Rufnummernübertragung, -unterdrückung, Makeln, Dreierkonferenz, Weiterleiten / Telefonzentrale, Anrufbeantworter

**Ziel**

Sie lernen die Konzeption einer Migration von einer konventionellen Telefonanlage nach VoIP. Dabei werden Sprachcodecs und Bandbreiten ermittelt, die Leistungs-fähigkeit des lokalen Netzwerks analysiert und gegebenenfalls angepasst, Traffic Priorisierung und VLANs für die verbesserte Sprachqualität eingeführt und eine Kostenanalyse durchgeführt. Da Kommunikationssysteme im Bereich VoIP-Kommunikationsanlagen untereinander nicht interoperabel sind, gilt es sich für ein System zu entscheiden. Für die Entscheidung können Sie einerseits den Leistungsumfang der jeweiligen Systeme evaluieren, wie auch den Einsatzzweck, die Anforderung und die Größe der zu planenden Kommunikationsinfrastruktur.

**Zielgruppe**

Facharbeiter, Geselle, Meister oder Techniker aus Industrie oder Handwerk

**Voraussetzung**

Grundsätzliche Kenntnisse über Gebäudevernetzung, Messtechnik / Fehlersuche: Messen von Twisted Pair Leitungsstrecken, Netzwerktechnik allgemein, Aktive Komponenten, Protokolle im IP Umfeld, ISDN-Technik allgemein, Internetzugänge, DSL, WLAN, NAT

