

# SIP Lab

## Praxis am Testnetz

Das SIP Lab bietet den Teilnehmern des zweitägigen Kurses SIP - Das universelle Signalisierungsprotokoll die Möglichkeit, das Protokoll SIP in praktischen Übungen an einem Testnetz bestehend aus SIP-Endgeräten, IP-TK-Anlagen und Softswitches genauer kennenzulernen und Endgeräte sowie Netzkomponenten zu konfigurieren. Im Verlauf des Workshops werden Szenarien nachgestellt sowie Fehlersituationen erzeugt und aufgelöst.

### Kursinhalt

Es handelt sich beim SIP Lab um einen Workshop, in dem die Teilnehmer die Gelegenheit bekommen, selbstständig Komponenten aufzubauen, zu konfigurieren und die Telefonumgebung zu testen.

- Aufbau und Grundkonfiguration von SIP-Telefonen (Soft- und Hardphones)
- Grundkonfiguration eines Softswitches
- IP-TK-Anlagen
- Der Basic Call
- Leistungsmerkmale
- Aufzeichnen und Analyse von Traces
- Fehleranalyse

Die Teilnehmer erhalten zu den Übungen am Testnetz ein Handout in deutscher Sprache.

### Zielgruppe

Dieser Workshop richtet sich an Teilnehmer des Kurses SIP - Das universelle Signalisierungsprotokoll, die die Theorie in der Praxis vertiefen wollen. Besonders diejenigen, die innerhalb von Unternehmen und Providern mit VoIP-Anlagen oder Endgeräten zu tun haben, werden von den zwei Tagen profitieren.

### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse zu SIP sind für einen erfolgreichen Besuch des Workshops erforderlich. Ein Besuch des Kurses SIP ist die optimale Vorbereitung und wird dringend empfohlen.

### Vormerkung und Buchung

Gerne merken wir für Sie für die Dauer von zwei Wochen kostenfrei und unverbindlich einen Kursplatz vor. Auf [www.expertech.de](http://www.expertech.de) können Sie unter *Anmeldung* bequem Vormerkung, Buchung und Hotelreservierung vornehmen. Oder rufen Sie uns einfach an unter 06074-4868-0.

Für geschlossene Teilnehmergruppen modifizieren wir diesen Kursinhalt gerne entsprechend Ihren Anforderungen. Bitte sprechen Sie uns an!



Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne unseren kompletten Katalog zu, der Sie über alle Trainings und andere Dienstleistungen informiert.

2 Tage € 1.195,00 • CHF 1.795,00 • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

19.07.-20.07.12	München	18.10.-19.10.12	Düsseldorf
19.07.-20.07.12	Wien	29.11.-30.11.12	Hamburg
06.09.-07.09.12	Frankfurt		

Aktuelle Informationen finden Sie auf [www.expertech.de](http://www.expertech.de) SIPL



EXPERTeach





## 1 VoIP-Übungen

- 1.1 Das Labornetz
- 1.2 Asterisk-PBX
- 1.3 Der SER
- 1.4 Konfiguration und Installation
  - 1.4.1 Konfiguration der Endgeräte
- 1.5 Register & Authentisierung
- 1.6 Man in the middle
- 1.7 Response-Codes
- 1.8 Leistungsmerkmale
  - 1.8.1 Call Forking
  - 1.8.2 Call Hold
  - 1.8.3 Tastentöne
  - 1.8.4 Rückruf bei Besetzt
  - 1.8.5 Overlap Signaling
- 1.9 SRTP
  - 1.9.1 Sicherheit von SRTP
- 1.10 Verbindungsprobleme und anderer Unbill

## 2 Lösungen

### A Abkürzungsverzeichnis

### B Index



**ExperTeach Gesellschaft für Netzwerkkompetenz mbH**

Waldstr. 94 • D-63128 Dietzenbach

Telefon +49 6074 4868-0 • Telefax +49 6074 4868-109

info@experteach.de • www.experteach.de

© ExperTeach GmbH, alle Angaben ohne Gewähr

Stand 26.04.2012