

# CUBE

## Cisco SBC Deep Dive

Unübersehbar forcieren die Provider die Ablösung der klassischen ISDN-Anschlüsse. SIP-Trunks der Provider werden in Zukunft die Zugangs-Technologie sein. Die Funktion des ISDN-Gateways – der Kopplung der Enterprise-VoIP-Lösung mit dem ISDN – wird dabei durch die SIP-Komponente B2BUA bzw. SBC übernommen. Der CUBE (Cisco Unified Border Element) stellt hierfür die IOS-basierte Umsetzung dieser Funktion dar. Der Kurs beleuchtet detailliert die erforderlichen Voraussetzungen und Konfigurationen seitens des Unified Communications Managers und des IOS-Routers. In vielen Übungen wird die Konfiguration von den Teilnehmern am Testnetz umgesetzt.

### Kursinhalt

- Komponenten der SIP-Architektur
- Protokoll-Aufbau und -Abläufe
- Vergleich DN – Directory URI – SIP-URI
- SIP URI Dialing & Call Routing im CUCM
- SIP-Trunks
- CUBE-Funktion und Abläufe
- Call Routing
- URI-Dialpeers
- SIP-Manipulation

**E-Book** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF! Bei Online-Teilnahme erhalten Sie das E-Book sowie das personalisierte PDF.

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich insbesondere an Administratoren von Cisco UC-Lösungen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über Erfahrung im Umgang mit dem Communications Manager sowie den ISR-Routern als Voice-Gateways verfügen

### Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: [www.experteach.ch/go/CCUB](http://www.experteach.ch/go/CCUB)

### Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

### Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

### Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Training		Preise zzgl. MwSt.	
<b>Termine in Deutschland</b>	<b>2 Tage</b>	<b>CHF 2.195,-</b>	
<b>Online Training</b>	<b>2 Tage</b>	<b>CHF 2.195,-</b>	
<b>Termin/Kursort</b>	Kurssprache Deutsch		
01.10.-02.10.24	Frankfurt	07.11.-08.11.24	Online
01.10.-02.10.24	Online	28.04.-29.04.25	Frankfurt
07.11.-08.11.24	Frankfurt	28.04.-29.04.25	Online



# Inhaltsverzeichnis

## CUBE – Cisco SBC Deep Dive

- 1 SIP Basics**
  - 1.1 SIP – Das Session Initiation Protokoll**
    - 1.1.1 Einordnung in das ISO/OSI-Modell
    - 1.1.2 Anleihen? Woher denn?
    - 1.1.3 Standardisierung
  - 1.2 Die Komponenten der SIP-Architektur und ihre Aufgaben**
    - 1.2.1 Die Endgeräte: User Agents
    - 1.2.2 Die Gateways
    - 1.2.3 Der SIP-Proxy
    - 1.2.4 Adressierung: Sip- und Tel-URIs
  - 1.3 Der Protokoll-Aufbau**
    - 1.3.1 Die Requests von INVITE bis BYE
    - 1.3.2 Weitere Methoden
    - 1.3.3 Die Responses von 100 Trying bis 600 Busy everywhere
  - 1.4 Nebenschauplätze**
- 2 Vorbereitung und Konfiguration im CallManager**
  - 2.1 CUBE – Cisco Unified Border Element
  - 2.2 Einbindung des CUBE aus Sicht des CUCM
  - 2.3 Trunks
    - 2.3.1 SIP Trunks – allgemein
    - 2.3.2 SIP-Provider via CUBE
  - 2.4 Profile für SIP-Trunks
    - 2.4.1 SIP Profile
    - 2.4.2 SIP Trunk Security Profile
  - 2.5 Route Pattern
    - 2.5.1 SIP Route Pattern
    - 2.5.2 Ein Match! Was nun?
    - 2.5.3 Route Listen und Gruppen
    - 2.5.4 Die Local Route Group
    - 2.5.5 CUBE High Availability
  - 2.6 Globale Einstellungen
- 3 Konfiguration der CUBE-Funktionalität auf den Routern**
  - 3.1 CUBE-Hardware
  - 3.2 IOS-Routing-Intelligenz
  - 3.3 CUBE aktivieren
    - 3.3.1 CUBE-Grundeinstellungen
  - 3.4 Allgemeine SIP Konfiguration
  - 3.5 Registered Mode
  - 3.6 Static Mode
  - 3.7 CUBE Call Routing
- 3.8 Codec-Auswahl**
- 3.9 Normalisierung von SIP Nachrichten**
- 3.10 SIP Copy Lists**
- 3.11 Hochverfügbarkeit**

