PowerPackage Voice over New Radio, LTE und WLAN

Telefonie im Mobilfunknetz

IP-basierte Telefonie in LTE-basierten Netzen wird als Voice over LTE (VoLTE) bezeichnet. Anders als in den früheren Mobilfunknetzen wird der Dienst hier über ein IP Multimedia Subsystem (IMS) erbracht.

Um über ein LTE-Netz telefonieren zu können, müssen die Abläufe über das IMS mit denen im Zugangsnetz verknüpft sein. Dabei muss sichergestellt sein, dass einmal aufgebaute Telefonate erhalten bleiben, auch wenn die Mobilfunkversorgung wechselt. Erweiterungen wie der WLAN-Call sollen dabei verbleibende Versorgungslücken schließen. Schließlich sollen die VoLTE-Telefonate auch providerübergreifend sowohl als Interconnection Call als auch mittels VoLTE-Roaming möglich sein.

Mit der Einführung der Mobilfunknetze der 5. Generation muss auch die Telefonie in die neue Architektur eingepasst werden. Dabei bleibt das IMS zur Steuerung des Dienstes erhalten. Neue Schnittstellen in Richtung des Mobilfunknetzes sind jedoch notwendige Voraussetzung zur Sicherstellung der öffentlichen Telefonie. Besonders die unterschiedlichen Szenarien in einer gemischten EPS-, 5GS-Umgebung werden in diesem Kurs beschrieben und anhand von Beispielen diskutiert

Kursinhalt
Teil 1

- Anforderungen an das LTE-Netz
- IP Multimedia Subsystem (IMS) im Mobilfunk
- Policy and Charging Rules Function (PCRF)
- Handover-Prozeduren
- Attach mit Registrierung
- Detach und De-Registrierung
- Terminating Access Domain Selection (T-ADS)
- Call Flows
- Single Radio Voice Call Continuation (SRVCC)
- Rich Communication Suite (RCS)
- PC und CS Interconnection
- VoLTE Roaming
- WLAN Call
- Notruf

Teil 2

- IMS-Architektur
- 5G-Architektur
- Registrierung am 5G-Core
- Registrierung am IMS
- Abläufe zur Registrierung und zum Aufbau von PDU-Sessions
- Schnittstellen zwischen IMS und 5G-Core
- EPS-Fallback
- RAT-Handover
- SRVCC nach 3G
- Aufbau eine Sprachverbindung in unterschiedlichen Szenarien
- Non-3GPP-Access und Telefonie
- Notruf
- Quality of Service
- Service Continuity
- Dual Connectivity
- Service Based Interfaces im IMS
- User Uata Interworking, Coexistence and Migration (UDICOM)

E-Book Das ausführliche deutschsprachige digitale Unterlagenpaket, bestehend aus PDF und E-Book, ist im Kurspreis enthalten.

Zielgruppe
Dieses PowerPackage wendet sich an Personen aus Netzplanung, Technik, Consulting, Produktmanagement und Presales, die sich mit der Einführung, dem Betrieb und der Kopplung von LTE-Netzen beschäftigen und verstehen wollen, welche Änderungen mit der Einführung der 5G-Architektur für die Telefonie notwendig sind.

Voraussetzungen
Grundkenntnisse von Mobilfunknetzen und IP-Protokollen sowie Voice over IP sind wünschenswert.

Kursziel
In diesem Kurs erlernen Sie, wie mobilfunkbasierte Telefonie in einer 4G- sowie in einer 5G-Architektur funktioniert und wie das Zusammenspiel mit dem IMS aussieht. Sie kennen die wichtigsten Funktionselemente und Abläufe zur Registrierung der Nutzer sowie zu Auf- und Abbau von Telefongesprächen auch unter Einbindung WLAN-basierter Zugangsnetze.

Dieser Kurs im Web

Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.ch/go/**PPVN**

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.**
Termine in Deutschland	**5 TageCHF 3.515,-**
Online Training	**5 TageCHF 3.515,-**
Termin/Kursort	Kurssprache Deutsch
10.05.-14.05.27 HYFrankfurt	15.11.-19.11.27 HYFrankfurt
10.05.-14.05.27 HYOnline	15.11.-19.11.27 HYOnline

Stand 27.10.2026

PowerPackage Voice over New Radio, LTE und WLAN

Unser Trainingsangebot für Sie:

Classroom Training
Das Live-Trainingserlebnis in unseren Training Centern oder bei Ihnen vor Ort.

Online Training
Nehmen Sie online am Kurs teil – ohne Reise- und Hotelaufwände.

Hybrid Training
Classroom & online in einem Kurs – Sie wählen, wie Sie teilnehmen möchten.

Inhouse-Schulungen
Für Ihr Projekt erstellen wir genau passende Trainingskonzepte.

Garantierte Kurstermine
Die ExperTeach Garantietermine geben Ihnen Sicherheit für Ihre Planung.

Auszeichnungen für ExperTeach

ExperTeach AG
Kronenstrasse 11 · 8735 St. Gallenkappel · Telefon: +41 55 420 2591 · Fax: +41 55 420 2592 · info@experteach.ch · www.experteach.ch