

EPS-Core Protocols Workshop (3-5 Tage, individuell) NAS and ePS Core Protocols, Service and Convergence Scenarios

Ziele

Der Workshop beinhaltet eine detaillierte Diskussion über die LTE-Service-Szenarien und ePS-Core-Protokolle. Es deckt auch QoS & Charging, Security, Macro-Mobility und Interoperability-Szenarien ab. Die Teilnehmer lernen wichtige Radio-Parameter kennen und Protokoll-Logs analysieren.

Schwerpunkte

- Einblick in die NAS-Protokolle (EMM, ESM) und in die EPC-Netzprotokolle (GTPv2, Diameter und PMIP)
- Protokoll-Nachrichten und wichtige Parameter ergründen
- Praktischer Teil

Alle Seminare können auch auf Englisch gebucht werden

Trainer

Unser Trainer Shlomo Nizri verfügt über eine 20-jährige internationale Mobilfunk-Erfahrung und hat umfassenden Überblick über Märkte, Technologien und Entwicklungstrends. Herr Nizri ist Inhaber der Firma „Insight to Cellular“, Technologieberater und technischer Trainer bei renommierten Firmen wie Motorola, Qualcomm, Intel, Comverse, Nice und Amdocs. Er hat bereits als GSM-Pionier die Protokoll-Software-Entwicklung bei Alcatel geleitet und verfügt über technische Expertise in mehrere Mobilfunk-Technologien, einschließlich LTE/SAE, HSPA, IMS, Cdma2000 und GERAN. Herr Nizri führt maßgeschneiderte LTE/SAE-Seminare und Protokoll-Workshops seit 2008 durch.

Weitere Technik-Seminare und Lehrgänge

Die GRUNDIG AKADEMIE GRUPPE bietet Ihnen ein breites Spektrum an firmenspezifischen Trainings und Projekten, Ausbildungen und offenen Seminaren unter anderem zu folgenden technischen Themen an:

Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit

Arbeitsbedingungen zu verbessern und sie gewissenhaft zu pflegen, garantiert einen nachhaltigen Vorteil im globalen Wettbewerb.

CAD / CNC / SPS

Unsere technischen Anwendungsprogramme erfüllen Ihre hohen Ansprüche und steigern Qualität und Nutzen in Ihrem Unternehmen.

Elektrotechnik

Die Dynamik in der Elektrotechnik nimmt zu. Um den Markt mitzugestalten und somit führend auf dem Markt zu sein, sind Schulungen für Mitarbeiter unerlässlich.

Qualitätsmanagement

QM bezieht die ganze Organisation in einen ständigen Verbesserungsprozess ein und sichert so die Qualität von Produkten und Leistungen für den Kunden.

Telekommunikation

Die TOP Business AG ist für den Bereich Telekommunikationstrainings der führende Ansprechpartner.

Umwelt und Energie

Nachhaltiges Wirtschaften sowie Energieeffizienz sind aus Kostensicht für Unternehmen unverzichtbar.

Beratung



Christian Kovacs

Tel.: 0911 95117-521

Fax: 0911 95117-519

E-Mail: kovacs@grundig-akademie.de

GRUNDIG AKADEMIE
Akademie für Wirtschaft und Technik
Gemeinnützige Stiftung e.V.
Klingenhofstr. 58
90411 Nürnberg
www.grundig-akademie.de



LTE Long Term Evolution



LTE ist die vierte Mobilfunk-Generation und wird derzeit von führenden Mobilfunk-Anbietern in mehreren Netzen eingeführt. Im Gegensatz zu 3G wird diese Entwicklung mehr durch Marktbedarf als von der Technologie getrieben.

LTE Long Term Evolution

Die Radio Access Technology wird durch ihre Leistungsfähigkeit zum wichtiger Träger von Wireless Broadband. Die LTE-Technologie ist ein Meisterwerk der Optimierung und Vereinfachung, als Resultat eines 25-jährigen Entwicklungszyklus.

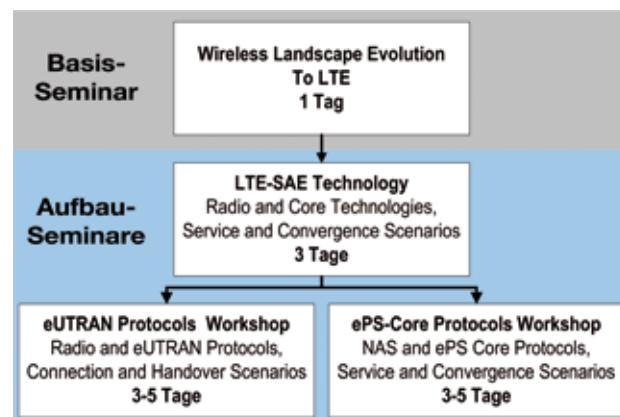
EPC Evolved Packet Core

Die Core-Technologie ermöglicht End-to-end QoS trotz IP und eine nahtlose Service-Kontinuität über Multi Mode Radio Access.

Die durchschlagenden Vorzüge von LTE sind:

- Höhere Spektrale Effizienz und höhere Datengeschwindigkeit
- Optimierung der Architektur für Paket-Datendienste und Multimedia
- Hoher Stellenwert bezüglich Mobilität und Sicherheit
- Flexible Funknetzplanung und Co-Existenz mit anderen Technologien

Das LTE/EPC Seminarprogramm



Zielgruppe

Diese Veranstaltung richtet sich an alle, die sich strategisch oder operativ mit der Einführung der LTE auseinandersetzen (Führungs- und Fachkräfte, Systementwickler, Software- und Hardware-Ingenieure und der technische Support).

Ziele des Seminarprogramms

Unsere Seminare betrachten die Migration der heutigen 2G/3G Mobilfunk-Landschaft zu LTE. Unsere Themenwahl soll ein Gesamtbild über 3G/4G-Märkte und -Regulierung, die LTE Radio- und Core-Technologien, Service-Szenarien, Security, QoS und Charging vermitteln.

Basis-Seminar

Wireless Landscape Evolution to LTE (1 Tag)

Das Basisseminar bildet den Grundstein zu unseren modularen Aufbau Seminaren.

Ziele

Das Seminar vermittelt Ihnen theoretisch fundiertes, zugleich praxisorientiertes technisches Wissen für die Umsetzung der LTE-Technologie und vergleicht diese mit verwandten Technologien (HSPA+, Mobile-WiMAX).

Der Teilnehmer wird wichtige LTE-Grundregeln und Verfahren intuitiv verstehen und sich anschließend anhand von Beispielen mit alternativen Ansätzen auseinandersetzen.

Schwerpunkte

The Wireless Landscape Today

- Mobilfunkmärkte und -technologien
- Regional spezifische Migrationsszenarien
- Wie ändert sich die Rolle des Netzbetreibers?

LTE Evolution from UMTS

- LTE und UMTS
Überarbeitung und Optimierung
- LTE und HSPA+
Gemeinsame Ziele und ähnliche Merkmale

LTE Radio Technology

- OFDMA/SC-FDMA und MIMO
- Radio-Kanal-Anpassung
Optimierung im Frequenzbereich
- Handover und Inter-Cell-Koordination

Core Technology and Service Scenarios

- EPC Service Architektur
- Serviceszenarien
- Roaming und Mobility-Szenarien
- Alternative Voice/VoIP-Ansätze über LTE

Aufbauseminare

Unsere Aufbauseminare decken die Technologiestruktur, die Protokolle in LTE und EPC sowie die praktische Anwendung ab. Sie richten sich an Hersteller und Fachkräfte der Telekommunikationsbranche, die einen Wechsel von UMTS zu LTE in Betracht ziehen oder sich bereits mit der Thematik auseinandersetzen. Wir können Ihnen hierzu ein maßgeschneidertes Trainingsprogramm anzubieten.

LTE-SAE Technology (3 Tage)

Radio and Core Technologies, Service and Convergence Scenarios

Ziele

Dieses Seminar gibt einen umfassenden Überblick über LTE/SAE-Radio-Kanäle, Radio Technology, Netzwerkarchitektur, Radio- und Core-Protokolle und Service-Szenarien.

Schwerpunkte

- Konzepte und Unterschiede zwischen UMTS/HSPA und LTE
- Grundlagen der Bitübertragungsschicht (OFDMA, SC-FDMA, und MIMO)
- LTE Packet Core (EPC) einschließlich Netzarchitektur, Protokolle und End-to-end Service-Szenarien

EUTRAN Protocols Workshop (3-5 Tage, individuell)

Radio and eUTRAN Protocols, Connection and Handover Scenarios

Ziele

Der Workshop beinhaltet eine detaillierte Diskussion über die LTE-Radio-Prozeduren, Radio-Protokolle, eUTRAN-Protokolle und -Szenarien. Die Teilnehmer lernen wichtige Radio-Parameter kennen und Protokoll-Logs analysieren.

Schwerpunkte

- Protokollentwicklung, Inbetriebnahme, O&M und Field Testing
- Einblick in die Radioprotokolle (MAC, RLC, RRC, PDCP) und in EUTRAN Netzprotokolle (S1AP, X2AP und GTP)
- Praktischer Teil