Training | Operation | Consulting | Documentation

Kursdetails

LTE Radio Network Planning

Datum

15.–16.04.2013

Zeit

09:00–16:00

Ort

München

Preis zzgl. MwSt.

1380.00 EUR

Kursnummer

NW1248

Zusätzliche Informationen

- Stichwörter:
- Sprache: Deutsch, Englisch
- Kursbeschreibung zum Download

Die Anmeldefrist für diese Veranstaltung ist leider schon vorbei.

Aufgrund der Systemeigenschaften von LTE spielt die Funknetzplanung für Gesamtqualität und Datendurchsatzraten des Netzes eine entscheidende Rolle. Zudem muss das Netz - aufgrund des erforderlichen Ausbaus, sowie durch wechselnde bzw. zunehmende Nutzung - stetig angepasst, optimiert und erweitert werden. Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Grundlagen der Funknetzplanung und ihre System- und Hardwareabhängigkeiten. Zusätzlich beschäftigt sich ein Teil des Kruses mit den Möglichkeiten zur Netzwerkoptimierung. Es werden Aspekte der Planung und Optimierung hinsichtlich Abdeckung, Kapazität und Netz-IDs erläutert.

Nach Teilnahme kennt und versteht der Kursteilnehmer die Hintergründe der Funknetzwerkplanung. Er trifft fundierte Entscheidungen, nach deren Vorgaben Softwaretools zum Einsatz kommen können. Der Kurs vermittelt planungsrelevante Kenntnisse und Techniken unabhängig von einem bestimmten Planungstool.

Zielgruppe / Voraussetzungen

Der Kurs richtet sich an Personal zur Funknetzplanung und -optimierung mit gutem GSM- bzw. UMTS-Grundlagenwissen.

Kursinhalt

LTE - System Eigenschaften

- E-UTRAN Architektur
- OFDM, Rahmenstruktur bei LTE, Synchronization und Reference Signals in LTE
- genutztes Spektrum sowie Bandbreiten
- Kanalstruktur in LTE
- Frequency Re-Use und Intercell Interference Mitigation
- L2 Messungen als Input für MIMO und Frequency Selective Scheduling (CQI, RI, PMI)
- Link Adaption in LTE (Modulation and Coding Scheme)
- Überblick: LTE spezifische Parameter für Funknetzplanung

Hardware Properties

- UE (Endgeräteklassen, Power Classes, ...)
- eNB (Signalpfad, ...)

Coverage Planning

- Sensitivity
- Ausbreitungsmodelle
- Link Budget in LTE

Kapazitätsplanung

- Verkehrsmodell
- Verkehrssimulation
- Kapazitätsbeschränkungen in LTE
- Anbindungsplanung in LTE

Drive Tests and -optimization

- Messungen in LTE
- Self-Organizing and -Optimizing Networks

Antenna Considerations

- MIMO in LTE (Spatial Multiplexing und Diversity)

Identifier Planung

- Physical Cell Identifier
- Tracking Area

Handover- und Nachbarschaftsplanung in LTE

- Intrafrequency, Interfrequency und Inter-RAT Mobilität in LTE
- Nachbarschaftsplanung in LTE

Die Anmeldefrist für diese Veranstaltung ist leider schon vorbei.

Zur Übersicht

(C) 2013 tfk technologies GmbH