

WLAN Fundamentals - Themenüberblick

1. Grundlagen:

- Einsatzgebiete, Applikationen, Trends
- Komponenten (Client, Access-Points, Controller, Bridges etc.)
- Wireless-LAN Produkte
- Spezielle Anwendungen: Bridging, Location-based Services, Mesh-Nets, Intrusion Detection

2. Wireless-LAN Standards

- Theorie 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n
- Demo: Performance-Unterschiede

3. HF Grundlagen

- Signale, Frequenzen, Kanalplanung
- Wahl der richtigen Antennen
- Theoretische Übung Kanalplanung
- Demo: Performanceeinbusse durch Interferenzen

4. WLAN Design-Grundlagen

- Überblick über verteilte und zentralisierte Architekturen (mit Controller)
- Netzaspekte
- Grundlagen von Site-Surveys
- Kanalplanung an konkreten Beispielen
- Punkt-zu-Punkt Verbindungen

5. Wireless-LAN Sicherheit

- Sicherheit im Hotspot-Umfeld: Gästeaccess-Lösungen
- WLAN Sicherheitsstandards
- WLAN Sicherheit bei VoIP über WLAN
- Theoretische Übung: Vergleich der Sicherheitsmethoden
- Demo: Tools zur Überprüfung der Security