

Mobile IoT Starter Workshop

Inhalte in Übersicht

Technologie Einführung

- Warum Mobile-IoT (NB-IoT/LTE-M)? Besonderheiten ggü. GSM/LTE
- Mobile-IoT-Vorteile und Vergleich zu anderen LPWA-Technologien (LoRa, SigFox)
- CE-Level, PSM, eDRX, IP/Non-IP, SIM, Frequenzen, Latenz, Netz-Verfügbarkeit, Roaming

Mobile IoT Module

- Vorstellung der Telekom-zertifizierten NB-IoT/LTE-M/ Multimode Chipsätze und Radio Module
- Welches Modul sollte am besten verwendet werden? Abgleich Modulauswahl mit Kunden-Use-Case
- Wie sollte das Modul eingesetzt werden, um die Vorteile von Mobile-IoT nutzen zu können? Vertiefung zum Einsatz der Module bei den Mobile IoT spezifischen Netzdiensten wie CE-Level, PSM, eDRX etc.

Applikationsdesign

- Übersicht über die besonderen Anforderungen der LPWA-/ Mobile-IoT-Security auf Funk- / Protokoll sowie Applikationsebene
- Stromverbrauch und Lebensdauer von mobilen Applikationen ohne direkten Stromanschluss
- Wahl eines geeigneten Applikationsprotokolls (bspw. CoAP, MQTT-SN)
- Anbindungsmöglichkeiten der Kundeninfrastruktur via privaten APN

Live-Demo

- Technische Einführung der Hardware (SIMs, Modems)
- Inbetriebnahme mit Verbindungsaufbau
- Vorführung Datenversand
- Best Practices in der Nutzung der AT-Kommandos und Erklärung der üblichen Netzparameter
- Vorführung Netzfeatures (PSM, eDRX etc.)