

Cloud-Based Dynamic Spectrum Management

Spektrum Management ist ein wesentlicher Bestandteil der drahtlosen Kommunikation, insbesondere angesichts der zunehmenden Nachfrage nach Frequenzen durch neue Technologien wie 5G und das Internet der Dinge (IoT).

Dynamischer Spektrumsmanagement befasst sich mit der automatisierten, Computer-basierten Planung, Zuweisung und Verwaltung von Frequenzen im elektromagnetischen Spektrum, um eine effiziente und störungsfreie Nutzung von Funkdiensten zu gewährleisten.

Cloud-Umgebungen bieten die Möglichkeit, einen Frequenzverwaltungsdienst so zu implementieren, dass die dynamische, temporäre und flexible gemeinsame Nutzung des Frequenzspektrums effizient und automatisiert unterstützt wird.

Aufgaben:

- Einarbeitung in die Verwaltung des Funkspektrums und in die AWS-Cloud-Umgebung
- Erweiterung und Wartung einer in der AWS-Umgebung gehosteten Anwendung zur Frequenzverwaltung zur Koordinierung von privaten 5G Netzen
 - Entwicklung und Erweiterung von GUI, API, Datenbank-Lösungen
- Definition und Durchführung von Tests zur Validierung der entwickelten Lösungen
- Untersuchung und Erprobung der Rolle von AI/ML-Techniken im dynamischen Spektrum-Management

Das könnten Sie mitbringen:

- Grundkenntnisse einer Programmiersprache und einer Cloud-Technologie (vorzugsweise AWS)
- Interesse an modernen Drahtlosen Kommunikationssystemen, sowie an AI/ML-Techniken
- Gute Sprachkenntnisse in Wort und Schrift (Deutsch, Englisch)

Wir arbeiten Sie gerne ein!

