

Communication Server für On-Board-Unit (OBU) – OBU Registrierungs- und Verwaltungsapplikation

Die Firma FELA Management AG (FELA) bietet CarLoc an, die Position von Fahrzeugen mit On-Board-Units (OBUs) zu verfolgen. Im Jahr 2020 hat die FELA entschieden, Fremd-OBUs zu nutzen, anstatt weiterhin eigene OBUs zu produzieren. Ein Prototyp einer Applikation für Registrierung und Verwaltung solcher OBUs wurde entworfen und implementiert. Die Applikation nutzt die Standardschnittstelle Flespi, welche das Verwalten und Verfolgen von OBUs vereinfacht. Die Erstellung der aktuell präsentierten erweiterten Version, welche mit der Nutzung der Schnittstelle Azure Kundenwünsche berücksichtigt, umfasst 4 Schritte. Der erste Schritt fokussiert auf die Entwicklung automatischer Registrierung unter Nutzung von Flespi und Azure. Dann konzentriert sich der Prozess auf OBU Verwaltung durch Azure IoT Hub. Als bedeutendster Schritt wird die entwickelte Funktionalität durch zwei Test OBUs verifiziert– eine für Flespi und eine für Azure. Zuletzt wird die Applikation mit einer existierenden FELA Demoapplikation zusammengeführt. Die erweiterte Applikation erlaubt die automatische Registrierung von OBUs und zusätzlich die Verwaltung von OBUs durch Azure IoT Hub. Sie erfüllt alle funktionalen Anforderungen.



Diplomand
Raphael Caradonna

Dozent
Jürg M. Stettbacher

Manual enrollment

| | |
|------------------------|-----------------|
| Gateway: | Flespi |
| IMEI id: | 167648050175879 |
| Device type id: | 582 |
| Message rotation size: | 1 |
| Messages TTL: | 1 |
| Name: | FMC001 |

ENROLL DEVICE

Registrierung von OBU

GPRS SETUP **GPRS SERVER SETUP** NETWORK SETTINGS

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Host: | 12345.flespi.gw |
| Port: | 20202 |
| Server protocol: | TCP |
| Secondary GPRS setup enabled: | <input type="checkbox"/> |

SAVE SETTING

Verwaltung von OBU