

Smart Helmet

Der Stromer Smart Helmet ist ein innovativer, smarterer Fahrradhelm, der sich nahtlos mit den Stromer E-Bikes verbindet. Er überträgt unter anderem die Bremslichter des Stromers bei allen Bremsvorgängen auf den Helm und erhöht so die Sichtbarkeit und die Sicherheit im Strassenverkehr.

Technologien

- i.MX 6 Prozessor
- Embedded Linux
- Bluetooth Low Energy v4.1
 - BLE GAP und GATT
- CMake
- GIT

Tätigkeiten CSA

- Software Architektur Entwicklung
 - Analyse der BLE SW-Architektur
 - Machbarkeitsstudie
- Embedded Software Entwicklung
 - Implementierung in C++ 20
 - Erstellung und Ausführung von Unittests
- Spezifische SW-Funktionalitäten
 - Implementierung eines BLE-Service, der die Anbindung des Smart Helmet an das E-Bike über das bestehende Protokoll ermöglicht
 - Integration des BLE-Services in die bestehende Architektur auf dem E-Bike
 - Anpassung der Architektur, um das Betreiben mehrere Services gleichzeitig zu ermöglichen

