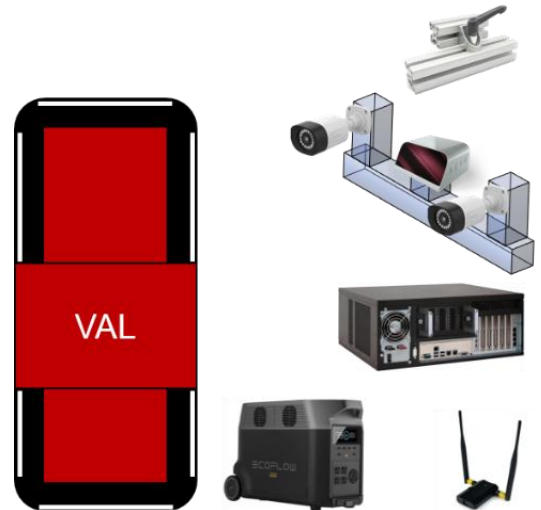


Student Assistant (HiWi, m/f/d) – Construction and Implementation for our Data Management System

Data Management System in ROS2

Position Overview

We are looking for a motivated student (HiWi) to support us in the construction and implementation of our SCOUT. The Sensor Communication and Observation Unit (SCOUT) is a sensor platform for rail applications to record, manage and analyze signals from various sensors (GNSS, LiDAR, Radar, Camera).



Possible Tasks

- Research, development (Python/C++, ROS2, Ubuntu), and analysis of our sensor collection system (LiDAR, GPS, Radar, Metadata etc.)
- Design and implementation of an advanced Graphical User Interface (GUI) for data recording
- Putting sensors into operation (Driver installation, Calibration, Adjustments...)
- OS configuration (Ubuntu, TCP/UDP receiver)
- Algorithm development (Detection, Sensor Fusion)

Your Qualifications

- Basic programming knowledge in Python or C++
- Interest and willingness to learn about sensors, data management, and data analysis
- Structured, and proactive approach to working and problem-solving

Preferred Skills (Optional)

- Familiarity with ROS2
- Basic knowledge of sensors

Working Hours: at least 30h / Month

Commencement: Immediately

Contact

Name: Marvin Wieschollek
Email: marvin.wieschollek@kit.edu
Tel.: +49 171 1947260

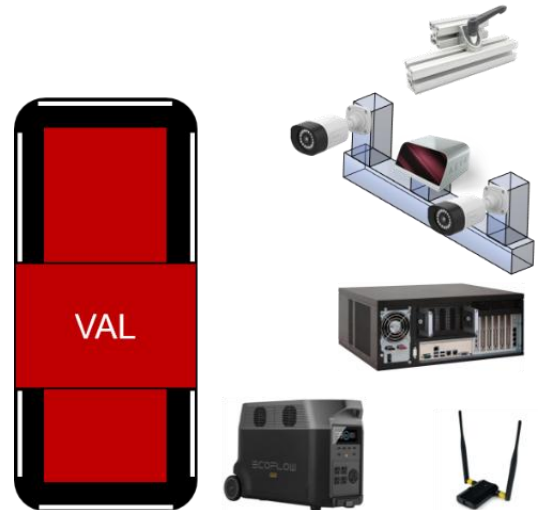


Studentische Hilfskraft (HiWi, m/f/d) – Inbetriebnahme und Implementierung unserer Sensor Management Plattform

Data Management System in ROS2

Position Übersicht

Wir suchen eine motivierte Person im Studium, die uns bei der Inbetriebnahme und Implementierung unseres SCOUTs unterstützt. Die Sensor Communication and Observation Unit (SCOUT) ist eine Sensorplattform für Bahnanwendungen zum Speichern, Managen und Analysieren verschiedener Sensorsignale (GNSS, LiDAR, Radar, Kamera).



Mögliche Aufgaben

- Forschung, Entwicklung (Python/C++, ROS2, Ubuntu), und Analyse unserer Sensormanagement Plattform (LiDAR, GPS, Radar, Metadaten etc.)
- Entwurf und Implementierung einer grafischen Oberfläche für die Sensoraufzeichnung
- Einsatznahme der Sensoren (Treiberinstallation, Kalibrierung ...)
- Konfiguration des Betriebssystems (Ubuntu, TCP/UDP receiver)
- Algorithmen Entwickeln (Detection, Sensor Fusion)

Qualifikationen

- Grundkenntnisse in Python oder C++
- Interesse an Sensortechnologie, Datenmanagement und Datenanalyse
- Strukturierte und proaktive Arbeitsweise und Problemlösungsfähigkeiten

Bevorzugte Fähigkeiten (Optional)

- Erfahrungen mit ROS2 und Ubuntu
- Grundkenntnisse in der Sensortechnologie

Zeitlicher Umfang: mindestens 30h / Monat

Startzeitpunkt: Ab sofort

Kontakt

Name: Marvin Wieschollek
Email: marvin.wieschollek@kit.edu
Tel.: +49 171 1947260

