



Sensor-Plattform

Kurzbeschreibung

Viele heute verfügbare Kleinstrechner wie der Raspberry Pi oder der BeagleBone Black haben eine große Anzahl an GPIO Pins zur Verfügung, um verschiedene andere Hardware-Module anschließen zu können. Diese Abschlussarbeit hat es zum Ziel eine Plattform basierend auf diesen Kleinstrechnern zu entwickeln, die es ermöglicht auf einfachste Weise eine breite Palette an Sensoren an diese Rechner anzuschliessen und Messwerte zu erfassen, zu übertragen, zu speichern und auszuwerten.

Ihre Aufgaben

- Recherche zum Thema Sensoren, Messmethoden und Anschluss verschiedener Ausgänge an die GPIOs von gängigen Kleinstrechnern
- Konzeption einer Messplattform für diese Kleinstrechner
- Implementierung der Plattform
- Test der Plattform und Aufbau einer Teststellung mit versch. Sensoren
- Dokumentation

Voraussetzungen

- Gute Kenntnisse in C, C++ oder Python
- Kenntnisse in SQL oder einer anderen Datenbank Technologie
- Selbstständiges Arbeiten