

Ablauf meiner MA Präsentation

Einleitung:

- Spannender Einstieg:
 - Finde Handy nicht mit iPhone-Suche
 - Zitat
 - Motivation

Wichtigkeit der Positionsbestimmung

- Genauigkeit der 2D-Positionsbestimmung => gut
- Genauigkeit der Höhe => eher schlecht
 - Deshalb beschränkt sich die MA auf die Verbesserung der Höhenbestimmung

Lösung für dieses Problem => Map-Matching und eigener Filter

- Prinzip kurz erklären
- Messungen mit Graphen darstellen (GPS, cal_ih, cal_dwd, ih, dwd, Fixpunkt)

Produkt-Lösung vorstellen:

- Funktionalitäten:
 - Einzelne Modi
 - ◆ Internationale Höhenformel
 - ◆ DWD
 - ◆ GPS
 - ◆ Vergleich
 - ◆ Sensor-Fusion Modus
- Komponente:
 - BME280:
 - ◆ Luftdrucksensor
 - ◆ Luftfeuchtigkeit
 - ◆ Temperatur
 - BNO025:
 - ◆ Beschleunigungssensor
 - ◆ Gyroskop
 - ◆ Magnetometer
 - ◆ Temperatur
 - Adafruit GPS Shield:
 - ◆ WGS84 Koordinaten

Erweiterungen:

- Das Eintragen von Koordinaten
- Lokalisation Spiel
- Blick in die Zukunft:
 - App entwickeln, die diese Algorithmen verwendet

Fazit:

- Gekürztes Fazit von meiner MA

