

# Projektskizze

## Scope of Work:

- Arbeit nach agiler Methode Scrum
- Erfassung von Beschleunigungs-, Gyroskopie- und GPS-Daten durch ein Arduino-gesteuertes Gerät
- Datenübermittlung via Internet an einen Raspberry Pi zur Speicherung in einer Datenbank
- Erstellung einer grafischen Weboberfläche zur Echtzeit-Darstellung der Daten
- Hosting der Website auf dem Raspberry Pi
- Anbindung eines LCD-Displays zur Rückmeldung an den Nutzer über korrekte/inkorrekte Datenübertragung
- Auswahl des WLANs und Passworteingabe über das LCD-Display zur Datenübertragung
- Implementierung eines Routen-Loggers
- Anbindung einer Wetter-API für Wetterwarnungen
- Stromversorgung durch Powerbank oder Akku

## Risiken:

- Kein festgelegtes Budget
- Lieferengpässe bei Arduino-Hardware
- Probleme durch mangelnde Netzabdeckung
- Fehlerhafte Datenübertragung

## Projektziele:

- Entwicklung eines Produkts, das alle Anforderungen erfüllt
- Wissenszuwachs in den Bereichen:
  - Grafische Darstellung
  - Datenbanken
  - Mobile Datenübertragung
  - C++, HTML, Elektronik, Projektmanagement

## Stakeholder:

- Frank Penning – Scrum Master
- Tim Ludwig – Technical Engineer
- Christian Straub – Software Engineer
- Philipp Loose – Data Analyst/Web-Designer
- Janik Schwarzenberger – Product Owner
- Kunden

## Budget:

- 100 Euro