

Planung MA-Projekt

Wann (in DIN-Wochen):

Was:

2-10	<p>Informationsrecherche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Höhendaten Zugriff(bereits erledigt) • Vertiefung Map-Matching: Grundlagen erarbeiten, Algorithmen kennen lernen, Umsetzung (Pi + Arduino) • GPS: Theorien + Grundlagen, Sortieralgorithmen für die GPS-Daten • Höhenformeln • Erste Antworten auf die Fragen im Projektvorschlag • Machine Learning • Datenverarbeitung mit Python • Arduino und Raspberry Pi • Hochladen der Arbeiten über Git <p>9-10 Wochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buchliste genau aufschreiben <p>Schriftliche Arbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorwort und Beschreibung der Produktidee • Vielleicht auch schon "Abstrakt" <p>Arbeitsjournal führen</p>
13-15	<p>Betriebspraktikum:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Referenzstrecke festlegen 2. Kalibrierungspunkte definieren (wie vor der Abb. beschrieben) 3. Aufbau des barometrischen Höhenmesser mit Sensor 4. Programm, welches die Daten des Sensor liest; Test-Phase-1 5. LCD-Display integrieren und Tasten zur Bedienung 6. Integrierung der unterschiedlichen Höhenformel 7. Test-Phase-2 auf Referenzstrecke => erste Höhenmessungen 8. GNSS Sensor in System einbinden

	<p>9. Umsetzung der Idee zum Map-Matching</p> <p>10. Test-Phase-3 Kalibrierung</p> <p>Arbeitsjournal führen</p>
15-24	<p>Vorgehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbesserungen des Systems 2. Vergleich der unterschiedlichen Höhenformeln; Welches ist die bessere Höhenformel? 3. Speicherung der Daten in geeigneter Form, so dass diese für andere Projekte verwendbar sind. 4. Test Programm, welches die Verwendung dieses "Dataset" testet. Ist ein kleines Programm, dass aus den gemessenen Daten die Höhenformel herausfindet. 5. Ende des praktischen Teil 6. Beginn mit der Analyse des MA <p>(Wenn noch Zeit übrig ist, könnte ich noch versuchen ein Programm zu schreiben, dass die Strecke, die man läuft, 3D geplottet wird.)</p> <p>Arbeitsjournal führen Ziel: In Woche 23 Produkt fertig gestellt Schriftlicher Teil: "Grundlagen" schreiben</p>
25	<p>Arbeitsjournal Beginn mit der schriftlichen Arbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Bewertung des Produktes • Welche Probleme sind aufgetaucht? Lösungen? => Konsultierung des Arbeitsjournal • Welche neuen Fragen haben sich ergeben? • Anwendungen • Irgendwelche Anomalien? <p>Ziel: mindestens 3000 Wörter</p>

26-27 und Sommerferien	<ul style="list-style-type: none"> • Beenden meiner schriftlichen Arbeit mit 10'000 Wörter; korrekt alles zitiert + bibliographiert • Schriftliche Darstellung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Titelblatt ○ Inhaltsverzeichnis ○ Vorwort ○ Kurzfassung ○ Einleitung ○ Material und Methoden; Grundlagen und Theorien; Vorgehen ○ Resultate ○ Diskussion ○ Abkürzungsverzeichnis und Glossar ○ Quellen- und Literaturverzeichnis ○ Anhang • Vorbereitung auf die Präsentation
------------------------	---

Natürlich gehört noch zu diesem Zeitplan unsere Treffen, bei denen wir über den Stand meiner Forschung diskutieren. Vorschlag wäre, dass wir ab März jeden Monat mindestens einmal uns treffen. Ich werde Sie immer eine Woche informieren, wann ich ein Gespräch mit Ihnen halten kann.

Ich habe den Zeitplan ohne rücksicht auf Lernphasen für Tests erstellt, aus diesem Grund können sich die Intervalle um +- 3 Wochen verschieben (geschätzt).