Projekt: Energy harVesting powered bicycle computer

Protokoll

**Thema:** 3. Meilenstein

**Ort:** TE 514: BA Zimmer

**Datum:** 14.Mai 2016

Teilnehmer: Institution: Verteiler:

Prof. Dr. Marcel Meli InES E-Mail

Dario Dündar InES E-Mail

Katrin Bächli InES E-Mail

Manuel König E-Mail

Für das Protokoll: Katrin Bächli (bachlkat@students.zhaw.ch)

Traktanden:

# Abnahme Protokoll 22.04.16

# Stand der Arbeit

# Info Meilenstein 3

# Weiteres Vorgehen

# Termine

6. Diverses

Beilage:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Zuständig | Termin |
| 1. Abnahme Protokolle |  |  |
| Protokoll vom 22. April 16. | bachlkat |  |
|  |  |  |
| 1. Stand der Arbeit |  |  |
| Firmware-TI-SensorTag  Grose Probleme mit CCS6. Programmieren und laufen lassen geht. Debuggen (Breakpoints). Immer wieder CCS crash. Meist zwingend ein Restart des PC.  SPI: Implementation: Fehlende Dokumentation. Kein Wissen vom Institut. Aufsetzen nicht funktioniert:  Ringbuffer für Sensor  Sensoren auslesen: Funktioniert nicht. | Bachlkat  Nicht möglich im Rahmen einer BA  erledigt |  |
| Konfiguration EM8500  Berechnung des STS:   Konfiguration geht nicht. SPI geht nicht. Testmessungen konnten nicht gemacht werden. |  |  |
| Android-Applikation  BLE Kommunikation vorhanden Verarbeitung der Daten theoretisch nachgebildet, Test noch ausstehend - Genaue Skalierung und Berechnung der Daten muss noch definiert werden - Höhenmeter werden über Luftdruck berechnet - Geschwindigkeit wird mit der übermittelten Zeit und der Radgrösse berechnet Probleme mit der Darstellung eines Tachos 🡪 Dario Ideen? |  |  |
|  |  |  |
| 1. Meilenstein 3: Funktionsfähiger Prototyp |  |  |
| Minimal Requirements - Energy Management funktioniert für Fahrrad ( -> bei 10 km/h)  - Geschwindigkeit und Drucksensor auslesen - Benutzerfreundliches und optisch ansprechende App - Geschwindigkeit und Drucksensor in App anzeigen  Optionale Ziele - Schaltung optimieren - Energiemanagement für verschiedene Geschwindigkeiten - Weitere Sensoren auslesen (Temperatur, Feuchtigkeit) - Datenhistory speichern, und bei viel Eneregie senden - Connected BLE-Modus bei viel Energie - GPS auslesen  Nicht definiert, aber nice to have: - Alles in ein Gehäuse einbauen |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 1. Weiteres Vorgehen |  |  |
| * 1 Woche fertig stellen * Danach stoppen und mit Doku beginnen. |  |  |
| 1. Termine |  |  |
| Do 19. Mai 16: Beginn Dokumentation schreiben  Fr. 20. Mai 16: Doku aktueller Stand besprechen -> Einladung versandt  Fr. 27. Mai 16: Doku Schlussfragen -> Einladung versandt   (Frackwoche)  Fr. 3. Juni 16: Doku zum Korrekturlesen geben,   Zusammenfassung und Abstract schreiben Mi. 8 – Fr. 10. Juni 16: Abgabe Doku bei Sekretariat SOE  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  Gehäuse entwickeln  Do 7. Juli 16. Präsentation der BA  Fr 8. Juli 16: Nacht der Technik |  |  |
|  |  |  |
| 1. Diverses |  |  |
| Ausstellung Nacht der Technik: angemeldet |  |  |