

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:

1. Abnahme Protokoll 22.04.16
2. Stand der Arbeit
3. Info Meilenstein 3
4. Weiteres Vorgehen
5. Termine
6. Diverses

Beilage:

	Zuständig	Termin
1. Abnahme Protokolle		
Protokoll vom 22. April 16.	bachlkat	
2. Stand der Arbeit		
<u>Firmware-TI-SensorTag</u>	Bachlkat	
Große 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:	Nicht möglich im Rahmen einer BA	
Ringbuffer für Sensor	erledigt	
Sensoren auslesen: Funktioniert nicht.		
<u>Konfiguration EM8500</u>		
Berechnung des STS:		
Konfiguration geht nicht. SPI geht nicht. Testmessungen konnten nicht gemacht werden.		
<u>Android-Applikation</u>		
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?		
3. 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 Energie senden
- Connected BLE-Modus bei viel Energie
- GPS auslesen

Nicht definiert, aber nice to have:

- Alles in ein Gehäuse einbauen

4. Weiteres Vorgehen

- 1 Woche fertig stellen
- Danach stoppen und mit Doku beginnen.

5. 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

6. Diverses

Ausstellung Nacht der Technik: angemeldet