

Energy harvesting bicycle computer

Katrin Bächli, Manuel König

19. Februar 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Zielsetzung	5
1.3	Aufgabenstellung	5
1.4	Übersicht der Arbeit	5
2	Theoretische Grundlagen	7
2.1	Energy Harvesting	7
2.2	Energy Management	7
2.3	Low Power Mikrokontroller	7
2.4	Bluetooth Low Energy	7
2.5	Android App Entwicklung	7
3	Vorgehen	9
3.1	Inbetriebnahme Prototyp	9
3.2	Layout Print	9
3.3	Kommunikation Bluetooth Low Energy	9
3.4	Energieoptimierung	9
3.5	Applikationsentwicklung	9
3.6	Option 1	9
4	Verzeichnisse	11
4.1	Glossar und Abkürzungen	11
4.2	Literaturverzeichnis	11
4.3	Abbildungsverzeichnis	11
4.4	Tabellenverzeichnis	11

Kapitel 1

Einleitung

1.1 Ausgangslage

1.2 Zielsetzung

1.3 Aufgabenstellung

1.4 Übersicht der Arbeit

Kapitel 2

Theoretische Grundlagen

2.1 Energy Harvesting

2.2 Energy Management

2.3 Low Power Mikrokontroller

2.4 Bluetooth Low Energy

2.5 Android App Entwicklung

Kapitel 3

Vorgehen

3.1 Inbetriebnahme Prototyp

3.2 Layout Print

3.3 Kommunikation Bluetooth Low Energy

3.4 Energieoptimierung

3.5 Applikationsentwicklung

3.6 Option 1

Kapitel 4

Verzeichnisse

4.1 Glossar und Abkürzungen

4.2 Literaturverzeichnis

4.3 Abbildungsverzeichnis

4.4 Tabellenverzeichnis