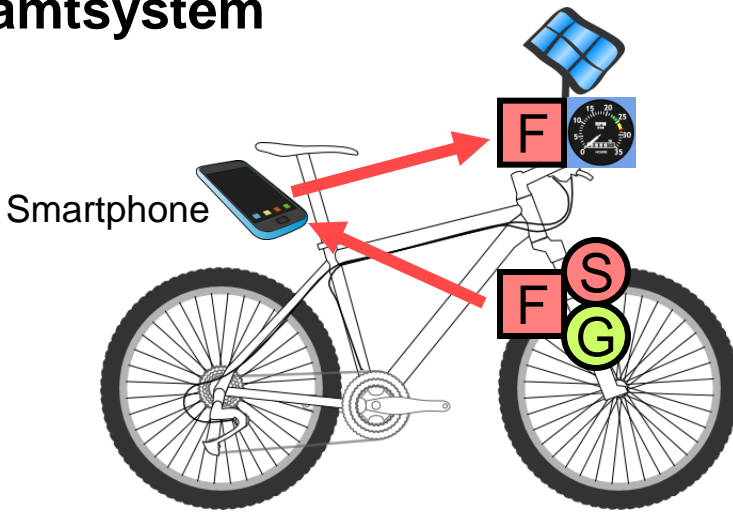


# Energieautarker Fahrradacho mit Bluetooth LE

Bachelor-Thesen von Philipp Lamprecht und Jens Kant im WS 2014/15

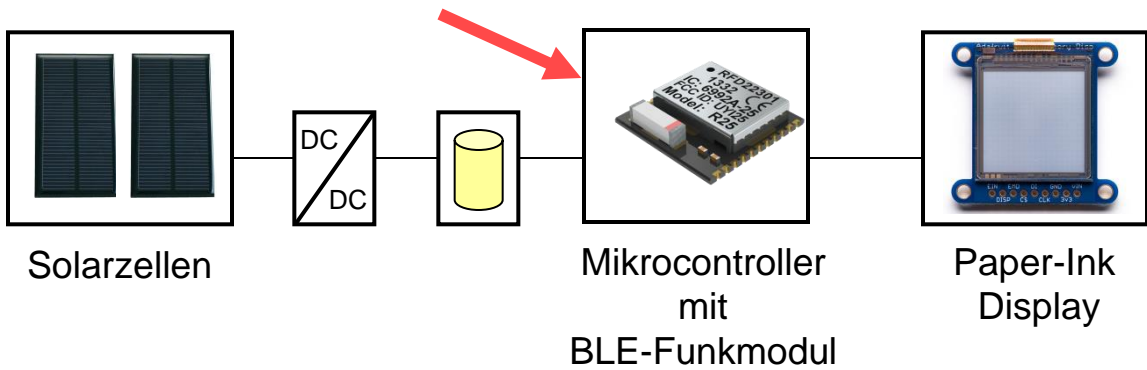
## Gesamtsystem



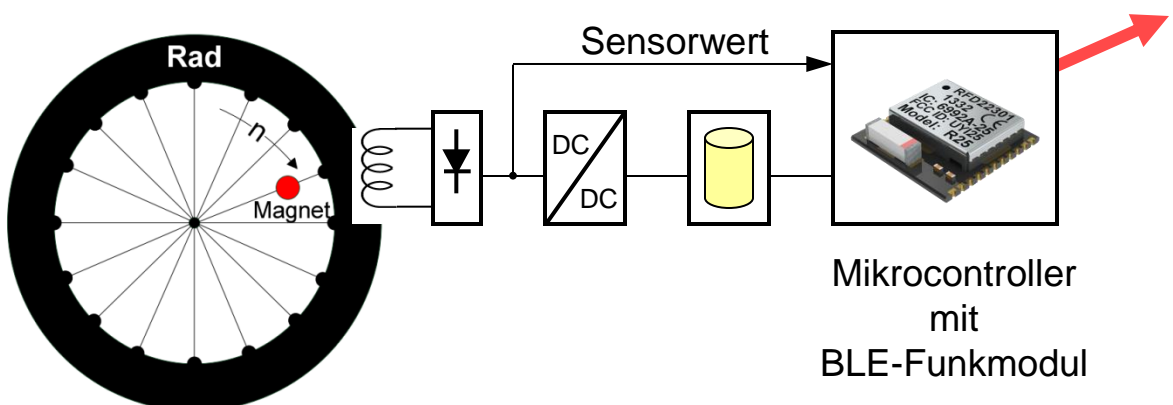
F...Funkmodul  
S...Sensor  
G...Generator

LE...Low Energy  
BLE...Bluetooth LE

## Teilsystem Solar-Display (Jens Kant)



## Teilsystem Funksensor (Philipp Lamprecht)



# Funksensor – betrieben mit Körperwärme

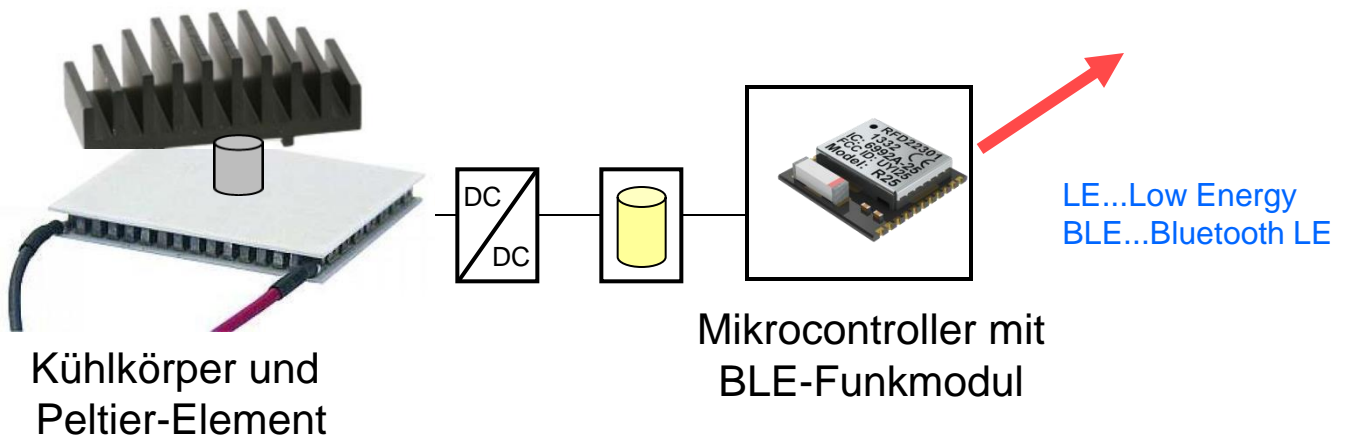
Bachelor-Thesis von Taha Uyar im SS 2014

## Aufgabenstellung

Ist es möglich, für die Funkübertragung von Messwerten mittels **Bluetooth Low Energy** die Wärme des menschlichen Körpers als Energiequelle zu verwenden?

## Lösungsansatz

Verwendung eines low-cost Peltier-Elements als Energiewandler mit Kondensator als Energiespeicher.



## Herausforderung

Entscheidend ist die Gestaltung des Kühlkörpers, der für eine kontinuierliche Wärmeströmung vom menschlichen Körper zur Umgebung sorgen muss.

