

# Das intelligente Fahrrad in einer vernetzten Welt



# Informationslogistik am Fahrrad

Das intelligente Fahrrad des mobile media and communication labs (m<sup>2</sup>c lab) kann sich mit der mobilen Welt vernetzen, und dem Nutzer seine Daten zu jeder Zeit an jedem Ort verfügbar machen.

## Die Datenflut nutzen

Die zahlreichen Fahrzeugdaten eines handelsüblichen Pedelecs dienen bisher nur der Verwaltung und Steuerung des Elektromotors innerhalb eines geschlossenen Systems. Das m<sup>2</sup>c lab hat ein Pedelec umgerüstet, um die Fahrzeugdaten des Fahrrads auch über Clouddienste verfügbar zu machen. Dadurch können z.B. folgende Fragen nun außerhalb des Systems, unabhängig von Zeit und Ort, beantwortet werden:

- > „Wie stark trete ich in die Pedale?“
- > „Wie ist mein Akkustand?“
- > „Nutze ich die Unterstützung durch den Elektromotor?“
- > „Wie schnell bin ich?“

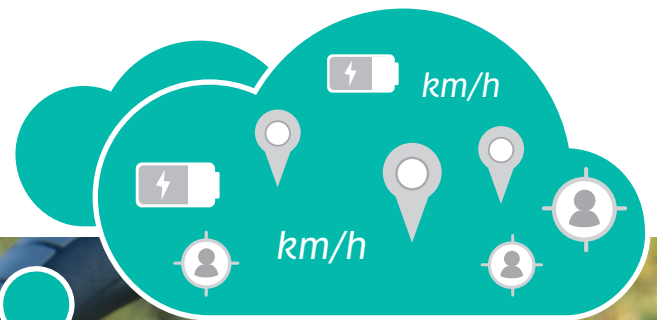
Somit können aus den Daten in einem neuen Kontext Mehrwerte generiert werden.

## Anreize durch Gamification

Indem der Nutzer sich spielerisch mit dem Thema Elektromobilität auseinandersetzt, steigt sein Verständnis und Bewusstsein für diese Materie.

Um ein Anreizsystem für die Nutzung gesunder, ökologischer Mobilität zu schaffen, hat das m<sup>2</sup>c lab einen Demonstrator entwickelt.

Dabei handelt es sich um ein Wettspiel, bei dem Nutzer gegeneinander antreten können. Es wird z.B. verglichen, wer mehr Kilometer pro Woche zurücklegt und wer die meiste Energie erzeugt, indem er selber in die Pedale tritt, statt den Elektromotor des Pedelecs zu benutzen.





## Kontakt

FH Aachen  
Prof. Dr.-Ing. Thomas Ritz  
Eupener Straße 70  
52066 Aachen  
0241. 6009 52136  
ritz@fh-aachen.de  
[www.m2c-lab.fh-aachen.de](http://www.m2c-lab.fh-aachen.de)