

13.04.2017

Ausschreibung Abschlussarbeit: Das „data aware cord“: Was es heißt, unsichtbaren Datenfluss für Anwender erlebbar zu machen.

Stichworte: Mobility, Connected Car, Mobilitäts-Dienstleistungen, Marktanalyse

Hintergrund: Daten stellen einen zentralen Rohstoff des 21. Jahrhunderts dar, um entscheidungsrelevante Informationen zu extrahieren, Wettbewerbsvorteile zu erzielen, Einsparpotenziale realisieren und neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsfelder zu ermöglichen. Insbesondere Mehrwertdienstleistungen, die einen volkswirtschaftlichen Gesamtnutzen eines flächendeckenden Roll-Outs von Smart Metern und intelligenten Messsystemen erst ermöglichen, benötigen zum intelligente Verfahren.

Auf der anderen Seite sind Möglichkeiten für Haushalte, erleben zu können, wann (Nutzungs-) Daten abfließen, sehr begrenzt – ganz zu schweigen davon, diese Daten zu verstehen. Diese Problematik besteht ganz ähnlich im Bereich des Energieverbrauchs. Als einen ersten Schritt in die Richtung, zuvor einen unsichtbaren Verbrauch sichtbar zu machen, wurde für den Energieverbrauch das sog. „power aware cord“ gestaltet. Dieses Kabel leuchtet blau, sobald ein Strom hindurchfließt. Analog soll im Rahmen dieser Abschlussarbeit mehrere Prototypen erstellt werden, der Datenfluss im Zuhause sicht- und damit erlebbar macht. Denkbare Quellen wären hierfür ein PC/Laptop, aber auch Smart TVs oder allgemein ein Router.

In einer qualitativen Aneignungsstudie sollen dazu Nutzer herangezogen werden, die über eine begrenzte Zeit mit diesem Gegenstand leben und ihre Erfahrungen und Eindrücke davon zum Ausdruck bringen sollen. Dadurch soll das Potential des data aware cords für eine Sensibilisierung für unkontrollierten Datenabfluss erforscht werden.

Die Aufgabe unterteilt sich in die folgenden Arbeitspunkte, die je nach Umfang der Arbeit fokussiert werden können:

- Konzeption des Ambient Feedback Mechanismus für einen „Power Aware Cord“-Prototypen in Anlehnung an das Power aware cord.
- Eigenständige Entwicklung von drei Hardware-Prototypen
- Durchführung und Analyse einer Aneignungsstudie bei drei Haushalten

Teilnehmer: Studierende der Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaftslehre, Human Computer Interaction, oder des Wirtschaftsingenieurwesens im Haupt- oder Masterstudium, oder engagierte BA Studierende der o.g. Studiengänge

Voraussetzungen: Bereitschaft sich neuen Herausforderungen zu stellen, Interesse an Projekt- und Forschungsarbeit, Kenntnisse oder Spaß an der Arbeit im Bereich Elektronik.

Beginn: Sofort

Ansprechpartner:

Timo Jakobi (timo.jakobi@uni-siegen.de)

Prof. Dr. Gunnar Stevens (gunnar.stevens@uni-siegen.de)