

# **Projekt/Praxisprojekt/Bachelorarbeit**

## **Thema: OpenHAB 2/Eclipse SmartHome – digitalSTROM Binding**

### **Kurzbeschreibung:**

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Intelligentes Energie-Monitoring“<sup>1</sup> (IEM) wurde die offene Integrationsplattform OpenHAB<sup>2</sup> um eine digitalSTROM<sup>3</sup> Anbindung erweitert. Mit der Auslagerung des OpenHAB Kern-Frameworks in Eclipse SmartHome wurde auch das Grundkonzept überarbeitet. Um das neue Konzept zu erproben, müssen die OpenHAB 1.x Bindings und somit auch das digitalSTROM Binding umgestellt werden.

### **Erwartete Ergebnisse:**

1. Analyse der OpenHAB Plattform
2. Analyse der digitalSTROM Schnittstelle
3. Konzeption der Anbindung von digitalSTROM an OpenHAB 2.0 / Eclipse SmartHome
4. Implementierung des digitalSTROM Bindings für OpenHAB 2.0 / Eclipse SmartHome
5. Evaluation des entwickelten Bindings im Laborumfeld
6. Evaluation des entwickelten Bindings in einem mit digitalSTROM ausgestatteten Testhaus

### **Equipment**

Für die Umsetzung und Tests stehen 2 Android Geräte zur Verfügung:

- SmartPhone Samsung Galaxy S I & Tablet Motorola XOOM

Für die OpenHAB Testumgebung sind

- Raspberry Pi & Cubietruck

vorgesehen.

### **Literatur:**

OpenHAB-Dokumentation

digitalSTROM-Dokumentation

### **Kontakt und weitere Details:**

Prof. Dr. Heiner Klocke (heinrich.klocke@fh-koeln.de)

Dipl. Inform. Alex Maier (alex.maier@fh-koeln.de)

---

<sup>1</sup> <http://www.software-quality.fh-koeln.de/iem/>

<sup>2</sup> <http://www.openhab.org/>

<sup>3</sup> <http://www.digitalstrom.com/>