



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
*Hamburg University of Applied Sciences*

# Bachelorarbeit

Sven Boris Bornemann

Android-basierte Smart Home Interaktion am  
Beispiel einer Gegensprechanlage

Sven Boris Bornemann

Android-basierte Smart Home Interaktion am  
Beispiel einer Gegensprechanlage

Bachelorarbeit eingereicht im Rahmen der Bachelorprüfung  
im Studiengang Technische Informatik  
am Department Informatik  
der Fakultät Technik und Informatik  
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Betreuender Prüfer : Prof. Dr. rer. nat. Kai von Luck  
Zweitgutachter : Prof. Dr. rer. nat. Gunter Klemke

Abgegeben am 1. August 2011

**Sven Boris Bornemann**

**Thema der Bachelorarbeit**

Android-basierte Smart Home Interaktion am Beispiel einer Gegensprechanlage

**Stichworte**

Android™, Smartphone, Türklingel, Smart Home, Ubiquitous Computing, Seamless Interaction

**Kurzzusammenfassung**

Die steigende Allgegenwärtigkeit von Computern spielt eine tragende Rolle bei der Entwicklung neuer Systeme. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit werden Interaktionsmöglichkeiten hinsichtlich eines intelligenten Türklingelsystems in einer Smart Home Umgebung untersucht. Nach der Identifikation verschiedenster Interaktionen durch die Schilderung von Beispielszenarien, werden diverse Architekturmuster auf ihre mögliche Verwendung hin geprüft. Anschließend wird die Realisierbarkeit des Systems anhand von Grundfunktionalitäten einer Gegensprechanlage nachgewiesen.

**Sven Boris Bornemann**

**Title of the paper**

Android-based smart home interaction on the example of an intercom system

**Keywords**

Android™, Smartphone, Doorbell, Smart Home, Ubiquitous Computing, Seamless Interaction

**Abstract**

The increasing ubiquity of computers plays a crucial role in the development of new systems. As part of this bachelor thesis, interactions are examined for an intelligent doorbell system in a smart home environment. After the identification of various interactions as described by example scenarios, various architectural patterns and their possible use are evaluated. Then, the feasibility of the system using basic functionality of an intercom system is proven.















