

# Internet of Things Smart Home

## Bachelorarbeit

HSR - Hochschule für Technik Rapperswil  
Institute for networked Solutions

Dokumentation

Autoren: Marco Leutenegger, Dominik Freier  
Betreuer: Prof. Hansjörg Huser  
Gegenleser: ~~<td>~~ Prof. TODO

# Abstract

<td>

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

# Management Summary

<td>

## Ausgangslage

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea.

## Vorgehen / Technologien

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea.

## Ergebnisse

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea.

## Ausblick

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea.

## Eigenständigkeitserklärung

### Erklärung

Wir erklären hiermit,

- dass wir die vorliegende Arbeit selber und ohne fremde Hilfe durchgeführt haben, ausser derjenigen, welche explizit in der Aufgabenstellung erwähnt sind oder mit dem Betreuer schriftlich vereinbart wurde,
- dass wir sämtliche verwendeten Quellen erwähnt und gemäss gängigen wissenschaftlichen Zitierregeln korrekt angegeben haben.
- dass wir keine durch Copyright geschützten Materialien (z.B. Bilder) in dieser Arbeit in unerlaubter Weise genutzt haben.

Ort, Datum:

Rapperswil, <TBD>



Marco Leutenegger



Dominik Freier

# Danksagung

<td>

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract</b>	<b>2</b>
<b>Management Summary</b>	<b>3</b>
<b>Danksagung</b>	<b>5</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>6</b>
<b>Glossar</b>	<b>7</b>
<b>A. Sitzungsprotokolle</b>	<b>8</b>
A.1. Sitzung 1 - Kick-Off . . . . .	8
A.2. Sitzung 2 . . . . .	9
<b>B. Persönliche Reflektion</b>	<b>10</b>
Marco Leutenegger . . . . .	10
Dominik Freier . . . . .	10

# Literaturverzeichnis

- [1] E. Clayberg, *Eclipse plug-ins*, 3rd ed., ser. The eclipse series. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2009.
- [2] ISO C++, “Standard for programming language c++,” Tech. Rep., Oct. 2013.
- [3] H. IFS, “CDTTesting git repository,” Oct. 2014. [Online]. Available: <http://cevelop.com/cdt-test-plugins/development/>

# Glossar

**API** Application Programming Interface

**IoT** Internet of Things

**MS** Microsoft



# A. Sitzungsprotokolle

## A.1. Sitzung 1 - Kick-Off

Datum: 17. Februar 2015

Teilnehmer: Prof. Hansjörg Huser, Dominik Freier, Marco Leutenegger

### Projektdefinition

Aufbauen einer Demoanwendung für «Smart Home». Wie genau die aussehen wird, steht noch nicht fest. Ist Bestandteil der Analyse und Evaluation. Als Resultat der Arbeit soll ein Showcase entstehen mit ein paar Anwendungsfällen.

Mögliche Bestandteile:

- Sensoren, Raspberry-Pi
- Cloud (simple gehalten, Service Bus)
- UI (Mobile/Tablet)

### Anstehende Arbeiten

- Evaluation HW-Plattform
- Evaluation Framework
- erste Version des Projektplans

### Organisatorisches

- Virtueller Server beantragt
- Wöchentliche Besprechungen: Mittwoch, 10.10 Uhr

## **A.2. Sitzung 2**

Datum: 25. Februar 2015

Teilnehmer: Prof. Hansjörg Huser, Dominik Freier, Marco Leutenegger

**Anstehende Arbeiten:**

## B. Persönliche Reflektion

### Marco Leutenegger

<td> Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

### Dominik Freier

<td> Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.