#### **Umfang**

- Steuerung von Rollläden
   Visualisierung von Temperaturen
   Visualisierung Luftfeuchtigkeit
- Benutzermanagement
   Devicemanagement



**Positives** 

wir haben es geschafft (und sind geschafft)

spannendes Projekt

Zusammenarbeit über GitHub

Technologiestack

gutes Teamwork







#### **HOMEAUTOMATION**

David Leuenberger Stephan Keel

#### Negatives

### Was haben wir

- Einen rechten Teil von Angular 2 4 kennengelernt

#### **Demo**





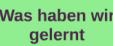
#### Mögliche nächste Schritte











- Projektumfang besser abschätzen
   Mehr Zeit für Planung und
- Designbesprechungen nehmen
- Häuferige Kommunikation per Telefon
- · Typescrip auf gutem Level

#### **Umfang**

- Steuerung von Rollläden
   Visualisierung von Temperaturen
   Visualisierung Luftfeuchtigkeit
- Benutzermanagement
   Devicemanagement



**Positives** 

wir haben es geschafft (und sind geschafft)

spannendes Projekt

Zusammenarbeit über GitHub

Technologiestack

gutes Teamwork







#### **HOMEAUTOMATION**

David Leuenberger Stephan Keel

#### Negatives

### Was haben wir

- Einen rechten Teil von Angular 2 4 kennengelernt

#### **Demo**





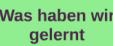
#### Mögliche nächste Schritte











- Projektumfang besser abschätzen
   Mehr Zeit für Planung und
- Designbesprechungen nehmen
- Häuferige Kommunikation per Telefon
- · Typescrip auf gutem Level



Client

## **CAS-FEE @ HSR** Projekt 2

## **HOMEAUTOMATION**

David Leuenberger Stephan Keel

## **Umfang**

- Steuerung von Rollläden
- Visualisierung von Temperaturen
- Visualisierung Luftfeuchtigkeit
- Benutzermanagement
- Devicemanagement

#### Technologien

- Angular Client
- Node Server
- Express
- · REST, WebSocket
- MongoDb
- Typescript

#### Server

- Produktion auf Beaglebone Black (ARM)
- · Entwicklung mit HW Simulation
- Gulp Building Tool
- · Unit Test, Integration Tests

#### Client

- Single Page Applikation
- Angular 2 4
- Angular CLI
- · UI-Libs: Material2, PrimeNG
- Unit Tests

## Technologien

- Angular Client
- Node Server
- Express
- REST, WebSocket
- MongoDb
- Typescript

## Server

- Produktion auf Beaglebone Black (ARM)
- Entwicklung mit HW Simulation
- Gulp Building Tool
- Unit Test, Integration Tests

# Client

- Single Page Applikation
- Angular 2 4
- Angular CLI
- UI-Libs: Material2, PrimeNG
- Unit Tests

### **Positives**

- wir haben es geschafft (und sind geschafft)
- spannendes Projekt
- Technologiestack
- gutes Teamwork
- Zusammenarbeit über GitHub

# Negatives

- Zu viel Zeit für die Serverimplementierung verwendet, als Folge Zeitdruck für Clientimplementierung
- Kommunikation schwierig, mehr fixe Termine wären von Vorteil gewesen -> bessere Lösungen bei Grundsachenentscheiden
- Modellierung der Entities zu sehr hardwarefokusiert

## Demo



# Was haben wir gelernt

- Projektumfang besser abschätzen
- Mehr Zeit für Planung und Designbesprechungen nehmen
- Häuferige Kommunikation per Telefon
- Einen rechten Teil von Angular 2 4 kennengelernt
- Typescrip auf gutem Level

# Mögliche nächste Schritte



Auftranning von Servei:

Node, Eigeres, Mongo auf perfeter Harbaine

Broyfebrines nar zur Deskoarsbräung

Verwendnung eines alandad Honnousbräuden Prostelle.

Redesign der Devicemodellierung Mousekeeping MangeOb Modellierung

Funktionale Erweiterung

Risme
Gruppenbiklung
Automation der Rollliden
Alarmissung
Nese Devices

### **Auftrennung vom Server:**

- Node, Express, Mongo auf potenter Hardware
- BeagleBones nur zur Deviceanbindung
- Verwendnung eines standard Homeautomation Protokolls

# Redesign der Devicemodellierung

Housekeeping

**MongoDb Modellierung** 

## Funktionale Erweiterung

- Räume
- Gruppenbildung
- Automation der Rollläden
- Alarmierung
- Neue Devices

## Danke für Eure Aufmerksamkeit

# Fragen?