

# Smart Mirror

Baris,Tikir, Leon Dodrimong

9. Februar 2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundidee</b>	<b>3</b>
1.1	Konzept Benutzerfreundlichkeit . . . . .	3
1.2	Spiegel mit integriertem Display . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Aufbau</b>	<b>3</b>
2.1	Strukturierung . . . . .	3
2.2	Materialien . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Erweiterungen</b>	<b>3</b>
3.1	API's . . . . .	3
3.2	Hardware . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Über uns</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Anhang</b>	<b>4</b>
5.1	Verweise . . . . .	4

# 1 Grundidee

## 1.1 Konzept Benutzerfreundlichkeit

## 1.2 Spiegel mit integriertem Display

# 2 Aufbau

## 2.1 Strukturierung

Notizen: Diagramme und erklärungen der Funktionsweise

## 2.2 Materialien

Der Spiegel besteht aus einem Einwegspiegelglass, welches von einer Seite spiegelt und von der anderen Seite reflektiert. Außerdem haben wir einen Holzrahmen, welcher aus Fassung für das Spiegelglass dient, genutzt. Für die Technik haben wir ein Display für die Anzeigen , ein RasperryPi für die Steuerung und die nötigen Verbindungskabel, wie Spannungsversorgung und Videokabel (HDMI) zur Übertragung der Videosignals zum Display, eingesetzt.

Für die optimalen Erweiterungen würde man je nachdem welches Feature gewünscht ist, noch eine Picamera (für Facerecognition), RasperryPi Bewegungssensor (Bewegungserkennung)<sup>1</sup>, Gesture Sensor (Gestiksteuerung)<sup>2</sup> oder ein kleines Mikrophone zur Sprachsteuerung <sup>3</sup>

Notizen: Später eintragen welches Raspi Modell, Display, Glass verwendet wurde

# 3 Erweiterungen

## 3.1 API's

- Google Kalender
- Todoist
- BVG
- Wetter

---

<sup>1</sup> *Rasperry Pi Infrarot Bewegungsmelder*: <https://www.reichelt.de/rasperry-pi-infrarot-bewegungsmelder-hc-sr501-rpi-hc-sr501-p224216.html?&nbc=1>

<sup>2</sup> *3D Gesture Tracking Shield for Rasperry Pi*: <http://wiki.seeedstudio.com/3D-Gesture-Tracking-Shield-for-Rasperry-Pi-MGC3130/>

<sup>3</sup> *Ansteckmikrofon über Klinke*: [https://www.amazon.de/dp/B073GJQKL1/ref=psdc\\_1384055031\\_t1\\_B07WQFNVVQ](https://www.amazon.de/dp/B073GJQKL1/ref=psdc_1384055031_t1_B07WQFNVVQ)

### **3.2 Hardware**

- Face Recognition
- Voice Control
- Bewegungssensor

## **4 Über uns**

Wir sind zwei Studenten, Baris Tikir und Leon Dodrimong, von der HTW - Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin aus dem Fachbereich der Ingenieurwissenschaften und Technik.

## **5 Anhang**

### **5.1 Verweise**