

# Pflichtenheft

Projekt: Smart-Mirror

Autor: Mauricio Köll

Github-Link: [goo.gl/hNiDVm](https://goo.gl/hNiDVm)

Voraussichtliche Fertigstellung: 19.12.2018

## Zusammenfassung:

Das Ziel des Projektes ist es eine Erweiterung für das bereits vorhandene Magic Mirror Open Source Projekt zu erstellen. Diese soll mit Hilfe von zwei Knöpfen, Musik, welche zuvor per USB-Stick auf das Gerät geladen wurden, abspielen und weiter geschaltet werden.

## Sollkriterien:

- Der Spiegel aktiviert sich automatisch, sobald dieser mit einem Bewegungsmelder Bewegungen wahrnimmt.
- Der Benutzer kann Wetterdaten für einen angegebenen Ort ansehen.
- Der Benutzer kann die Uhrzeit ansehen
- Der Benutzer kann mit zwei Knöpfen Musik steuern, welche mit einem USB-Stick im Vorhinein auf das Gerät geladen wurden

## Kannkriterien:

- Der Spiegel ladet das entsprechende Benutzerprofil durch den Einsatz von Gesichtserkennung
- Der Benutzer kann seine Termine, welche in seinem Google Kalender eingetragen sind, für den heutigen Tag ansehen
- Der Benutzer wird von dem Spiegel begrüßt sobald sein Gesicht erkannt wird
- Der Benutzer soll per Sprachbefehle mit dem Spiegel interagieren können

## Schnittstellen:

- Google Kalender API
- Face API

## Hardware:

- Raspberry Pi
- Bewegungssensor
- Raspberry Pi Kamera oder eigene Webcam
- Monitor
- Raspberry Pi Mikrofon
- Lautsprecher
- USB-Stick
- SD-Karte

## Software:

- MagicMirror (<https://magicmirror.builders/>)
- Javascript
- OpenCV

## Meilensteine:

- Raspberry Pi mit MagicMirror Software aufsetzen
  - 10.10.2018
- Bewegungsmelder Implementierung
  - 17.10.2018
- Zwei Knöpfe mit Raspberry verbinden und auf Knopfdruck in Konsole Test ausgeben
  - 24.10.2018
- Musik mit Raspberry auf Lautsprecher ausgeben
  - 31.10.2018
- Knöpfe mit Musik-Steuerungsfunktionen verknüpfen
  - 07.11.2018
- Gesichtserkennung trainieren
  - 14.11.2018
- Google Kalender Daten unformatiert ausgeben
  - 21.11.2018
- Design für Kalenderdaten auf Oberfläche erstellen
  - 28.11.2018
- Kalender Daten mit Design verknüpfen
  - 05.12.2018
- Sperrbildschirm erstellen
  - 12.12.2018
- Sperrbildschirm durch Gesichtserkennung entsperren
  - 19.12.2018