

Magic Mirror

Florian Vogel

27. Februar 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Zielsetzung	4
3	Aufbau	5
3.1	Auswahl Framework	5
3.2	Auswahl Hardware	5
3.3	Auswahl Software	5

1 Einführung

Ein Magic Mirror ist ein optisch ansprechendes Anzeigegerät. Es handelt sich um ein Spiegel mit integriertem Bildschirm, wobei es sich bei dem Spiegel um einen sogenannten Spionspiegel handelt. Er ist von einer Seite möglichst reflektierend und von der anderen Seite möglichst durchlässig. Mit dem verbauten Bildschirm ergeben sich beinahe unbegrenzte Möglichkeiten um Informationen zu präsentieren und diese ansprechend darzustellen. Dadurch passt ein Magic Mirror mit passendem Design gut in einen Wohnbereich.

Nun, was soll denn auf solch einem Spiegel angezeigt werden? Natürlich gibt es einige Klassiker, wie zum Beispiel die aktuelle Zeit. Die Möglichkeiten lassen aber viel mehr zu. Es ist beispielsweise auch denkbar jeweils den nächsten Zug von Bern nach Zürich auf dem Magic Mirror anzuzeigen.

Die Interessen für Informationen werden sich mit Sicherheit ändern über die Zeit. Das bedingt eine Konfigurationsmöglichkeit für den Benutzer des Spiegels, mit welcher er anzeigende Informationen ändern kann. Diese genannte Modularität zu erreichen ist eines der Ziele in dieser Semesterarbeit. Weiter soll am Ende ein funktionierender Prototyp eines Magic Mirrors vollendet sein, welcher im Heimbereich eingesetzt wird.

2 Zielsetzung

Das erste und am höchsten gewichtete Ziel ist das Erstellen eines fertigen Prototypes. Dies wird in folgenden Teilschritten unterteilt.

- Einfache Anzeigeelemente auf dem Spiegel, wie beispielsweise die Uhrzeit, das Wetter oder einen Kalender
- Energiesparmodus, dabei wird der Bildschirm über einen externen Infrarotsensor ein- und ausgeschaltet.
- Modul auf welches über mobile Applikation zugegriffen werden kann.
- Eine Android Applikation um auf obengenanntes Modul zugreifen zu können.
- Sprachsteuerung welche vom Google Assistant gemacht wird.

Die genannten Punkte werden schrittweise umgesetzt. Somit hat der letzte Punkt die niedrigste Prio und wird als optional erachtet.

3 Aufbau

3.1 Auswahl Framework

3.2 Auswahl Hardware

3.3 Auswahl Software