

Magic Mirror

Florian Vogel

3. März 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Zielsetzung	4
3	Ausgangslage	5
4	Aufbau	6
4.1	Auswahl Framework	6
4.2	Auswahl Hardware	6
4.3	Auswahl Software	6

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 folgende Teilschritte 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 genannte Punkte werden schrittweise umgesetzt. Somit hat der letzte Punkt die niedrigste Priorität und wird als optional erachtet.

3 Ausgangslage

Die Idee des Magic Mirror ist bekannt. Es gibt bereits zahlreiche Versionen davon online zum Nachbau. Es gibt Vorschläge für das Spiegelglas, den Bildschirm, die Recheneinheit, sogar wie der Rahmen des Spiegels aufgebaut werden kann. Deshalb ist es grundsätzlich einmal notwendig, in diesem Dschungel von Ideen eine gute Zusammensetzung zu finden.

Sehr prominent tritt dabei ein Open Source Projekt auf, welches sich MagicMirror² nennt. [1]

4 Aufbau

4.1 Auswahl Framework

4.2 Auswahl Hardware

4.3 Auswahl Software

Literaturverzeichnis

- [1] Ringo Doe. This is a test entry of type @ONLINE. Juni 2009. URL:
<http://www.test.org/doe/>.