

Projekt WebRadio mit Raspberry Pi

Es hat sich herausgestellt, dass im FabLab von David B. und Ralf P. zwei ganz ähnliche WebRadios entwickelt werden. Der Fortschritt beider Projekte wird hier dokumentiert. Am Ende können wir dann einen gemeinsamen Bausatz / Workshop daraus ableiten.

Skripte und Designs für Lasercutter und 3D-Drucker sind im GitHub Repository [WebRadio](#) zu finden.

Das Gehäuse

Ralfs erster Entwurf. Erstellt mit dem Lasersaur.



Bill of Material

- Raspberry Pi ~30€
- hd44780 Kompatibles Display ~10€
- 16GB Micro SD ~10€

Optional

- Creative Soundblaster Play ~17€
- W-Lan Stick (EDIMAX EW-7811UN) ~7€

Software

Music Player Daemon (mpd)

Der **mpd** wird beim Booten gestartet und kann dann über den Command Line Client **mpc** angesteuert werden. D.h. mit dem mpc werden die Sender geladen und ausgewählt, das aktuell gespielte Stück bzw. Nachrichten vom Sender angezeigt, die Lautstärke geregelt usw.

Installiert werden mpd und mpc über den Paketmanager von Raspbian, z.B. so:

- `sudo apt-get install mpd`

Skripte für Start und Steuerung des WebRadios

Als Ausgangspunkt für die Ansteuerung des LCD Displays und die Sender-Umschaltung dienen folgende 2 Artikel von Adafruit:

- [Drive a 16x2 LCD with the Raspberry Pi](#)
- [Playing sounds and using buttons with Raspberry Pi](#)

Hier sind alle notwendigen Installationsschritte für benötigte Bibliotheken beschrieben und basierend

auf den Beispielen wurden 2 einfache Skripte geschrieben, siehe GitHub [WebRadio](#)

- `webradio_init.sh` - für den Start des WebRadios beim Booten sowie
- `webradio.py` - Ausgabe auf Display und Bedienung.