# Obernetbox

## Die Obernetbox ist ein Würfel, der es in sich hat!




## Geschichte

Entstanden ist die Idee beim ersten Hackathon. Problem war, dass zwar ein öffentliches WLAN zur Verfügung stand, man aber, wie so oft bei freiem WLAN, im Browser die Bedingungen akzeptieren muss. Ein Raspberry Pi oder ein ESP können das aber über der Commandozeile nicht.

Auch können sich die Geräte im WLAN nicht gegenseitig sehen, Verbindung über SSH funktioniert somit auch nicht.
Ein weiteres Problem war, das man einen Switch oder Router aufstellen muss um Geräte über Kabel zu vernetzen, der dann aber wieder kein Internet hat usw.

Und dann war da noch die Stromversorgung auf dem Tisch. Mehrfachstecker in Mehrfachstecker in Mehrfachstecker... für die ganzen Laptop- und USB-Netzteile.

# Da dachten wir uns die Ober-Net-Box aus, ein Würfel mit:

- einfacher Kaltgerätebuchse mit Hauptschalter
- vier 230 Volt Steckdosen
- 7 USB Ports zur Stromversorgung (5V mit insgesamt 30A für ESP, Raspberry, Handyladen, usw.)
- 8 Port Switch (7 frei)
- aktive Kühlung der Box über 120mm-Lüfter
- Raspberry Pi
  - einwählen in öffentliches WLAN über Desktopoberfläche via VNC
  - DHCP-Server
  - Samba Netzwerk-Dateifreigabe
  - bereitstellen eines eigenen Obernetbox-WLANs mit Internetzugang
  - bereitstellen von LAN-Internetzugang

**Jetzt kann man bei einem Event einfach die Obernetbox auf den Tisch stellen und los gehts!**

Konfiguration: Obernetbox Anleitung (intern)




# Vorschläge für V2:

- entkoppelten PWM-Lüfter verbauen der von der Raspy je nach Chiptemperatur/Temperatürfühler in der Box gesteuert wird
- Kühlkörper auf die Raspi
- Taster zum geregelten herunterfahren
- LEDs für Aktivität / Internet verfügbar etc. in die Front

- Raspi 3 wäre ausreichend
- Gehäuse 5cm breiter machen das 5V-Netzteil besser Platz hat
- als Gehäusematerial 9,5mm Multiplexplatten nehmen und bis auf einen Revisionsdeckel auf Gehrung verleimen
- als Lüftungsöffnung den Linux-Pinguin und/oder das Raspberry-Logo
- 5V-USB-Hub: eigene Platine erstellen und sauber verlöten mit Sicherungen auch für Raspi
- in die Front das Oberlab-Logo reinlasern
- Display mit Anzeige von IP, SSID etc. in die Front integrieren

---

Version #2
Erstellt: 2024-02-13 20:23:05 UTC von Joel Hatsch
Zuletzt aktualisiert: 2024-02-13 20:26:49 UTC von Joel Hatsch