

HomeLab gone Wrong

Wie man einen HomeLab nicht baut

Nils Hack

27. November 2024

Hier könnte Inhalt stehen

1 Der Inhalt:

2 So generelles

3 kurzer Einstieg

4 Software

- Betriebssystem
- häufige Dienste
- meine aktuellen Dienste

5 Hardware

- Meine Hardware
- better practise

6 Sonderfall: ICH

- zukünftige Vorhaben

7 Ende

8 Quellen

"Aber was ist das nun genau? Lab ist auch wieder Englisch und heißt Labor. Also ein Ort, an dem Experimente durchgeführt werden, oder was man häufiger hört, eine Testumgebung." 18 Also eher ein Spielplatz für Nerds

Wie kann so was Aussehen



Figure: Rack

Wie kann so was Aussehen



Figure: auch nen Rack

Wie kann so was Aussehen



Figure: Lack

Wie es bei mir aussieht



- Schublade
- 4-Kanal Kopfhörerverstärker
- PC
- klassischer Server (Defekt)
- HomeLab
- Strom 1
- Strom 2

Figure: Mein HomeLab

Zweck

So ein HomeLab sollte irgend einen Zweck haben

Ansonsten steht halt ein PC sinnlos in der Ecke, ist halt nicht so geil bzw Sinnlos

dazu gibt es dann halt entsprechend Software

entsprechend Software

Die kommt halt auf den Usecase an, Klassiker sind:

- Linux-Distros
- TrueNas (früher FreeNas)
- Unraid
- Proxmox
- Open Media Vault

häufige Software

■ Cloud

- Nextcloud
- Owncloud
- Immich

■ Media

- Plex (Media)
- JellyFin (Media)
- Immich (Image)
- Audiobookshelf (Aduiobooks)
- Calibre (Boks & ePub)

■ Home

- Home Assistant
- Unifi Controller
- Briefkasten

■ Network

- Pi-Hole
- WireGuard
- Ad-Guard Home
- Nginx Proxy Manager
- Tailscale

■ weiteres

- Gittea
- Vaultwarden
- Uptime Kuma
- Ollama
- MineOS
- Syncthing

meine aktuellen Dienste

was gerade läuft:

- Nextcloud
- Immich
- MineOS
- Plex
- Audiobookshelf
- Clibre
- Ad-Guard Home

was in Zukunft laufen soll:

- Gittea
- Vaultwarden
- Uptime Kuma / Homepage
- Nginx Proxy Manager
- JellyFin
- Portainer
- Oven Media Engine
- Virtualized Windows / Linux

mein Zweck

- 1 lokaler NAS
- 2 Minecraft-Server
- 3 Spielwiese (so nebenbei)
 - online Server
 - online NAS
 - Vaultwarden
 - Homepage / Uptime Kuma
 - Gittea

Die Hardware sollte sich nach dem Zweck richten.

mögliche Betrachtungspunkte:

- Was braucht die Software (z.B. Encoder)
- Welchen Formfaktor / wie viel Platz hab ich?
- Was habe ich noch rumliegen? /
Was muss ich kaufen?
- Wie viel Strom braucht es?
- Will ich ein Cluster?
- Brauchen die ein Back-Up?
- Wie wichtig ist dies für mich?

meine Hardware

- Ryzen 5 5600G
- B450 MoBo, 1Gb-Lan
- 1x Boot SSD
- 4x 2TB HDD in Raid 5

Das Problem:

- Die Hardware unterstützt nicht die Software
- Hardware war jedoch schon vorhanden
 war halt kostenlos, i dont judge
- Ich handhabe oft genug zu große Datenmengen
 ich bräuchte komplett neues Networking Equipment

Wie ich hätte vorgehen sollen

- 1 Zweck
- 2 Software-Anforderungen
- 3 Zielsetzungen
- 4 Formfaktor
ich habe halt ein 19"-Rack
- 5 Stromverbrauch
- 6 Datenmengen
wie viel Speicherplatz brauch ich?
- 7 Parität des Raid-Systems
- 8 Anschaffung des Datenspeichers
- 9 benötige ich ein Backup?

Sonderfall: ICH

Was ich sonst so noch habe:

- 2 Soundanlagen
- 3 Bildschirme
- 1 PC, 1 Laptop, 1 (/2) Server

Was ich auch mache:

- Audio-Streaming via Netzwerk
- File-Transfer via Netzwerk
- Aufnahmen zum NAS

Was ich gerne noch haben würde

- Umstieg auf ein Ubiquiti Netzwerk
- Netzwerk auf 2.5Gbps
- Backup hinzufügen
- zentrale Audio-Distribution
- UPS für Stromausfall

Ende :D

Habt ihr noch Fragen oder Feedback an mich?



Figure: QR-Code zur Proton Drive

Quellen

- Definition HomeLab
- Rack
- Rack an der Wand
- Lack als Rack
- Mein HomeLab - privat