

Neuer Router für 500MBit/s Leitung

Wir haben uns dazu entschieden, einen neuen Internetvertrag zu holen, wodurch wir einen Glasfaseranschluss mit bis zu 500MBit/s bekommen. Der Bisherige Router ([Link](#)) hat als Anschluss zum Modem nur einen 100MBit/s Anschluss.

Zudem kann nur [Alex](#) den Router verwalten, weil der Deployment-Prozess nicht dokumentiert ist.

Anforderungen

- Es werden min. 2x Netzwerkschnittstellen mit 1Gbit/s benötigt
- Eine Firmware (OpenSource), die einfach zu konfigurieren ist
- WLAN wird nicht unbedingt benötigt (wurde bisher zum konfigurieren genutzt)
- Die Kosten sollten bei max. 100€ liegen(?)

Firmware

- [OpenWrt](#) (wird auch bei Freifunk verwendet)
- ~~DD-WRT~~ (z.T. proprietär, keine aktuellen Versionen)
- [OPNsense](#) (BSD)
- [IPFire](#)
- [fli4l](#) (s.o.)

Mögliche Hardware

Hier wurde nach Hardware für Open-WRT geschaut!

| Model | Kosten | GBit Ports | CPU MHz | Flash MB | RAM MB | WLAN | Link |
|--------------------------|--------|------------|---------|-----------|--------|--------------|-------------------------|
| Archer C7 | 55€ | 5 | 1x750 | 16 | 128 | a/n/ac | OpenWrt |
| Mi Router 4A | 22€ | 3 | 2x880 | 16 | 128 | a/n/ac | OpenWrt |
| DIR-2660 | 135€ | 5 | 2x880 | 128 | 256 | a/n/ac | OpenWrt |
| MikroTik RBM33G | 50€ | 5 | 2x880 | 16 | 256 | - | OpenWrt |
| Ubiquiti EdgeRouter Lite | 70€ | 3 | 2x500 | 4096 | 512 | - | OpenWrt |
| Ubiquiti EdgeRouter 4 | 170€ | 3 + 1SFP | 4x1000 | 4096 | 1024 | - | OpenWrt |
| GL-MV1000 | 110€ | 3 | 2x1000 | 16 & 8192 | 1024 | - | OpenWrt |
| Turris MOX Start | 119€ | 1 + x | 2x1000 | ?? | 1024 | extra module | Turris |

| Model | Kosten | GBit Ports | CPU MHz | Flash MB | RAM MB | WLAN | Link |
|---------------|--------------------------|------------|---------|-------------|--------|------|---|
| Clearfog Base | 170\$ | 2 + 1SFP | 2x1600 | 8192 | 2048 | - | OpenWrt |
| APU.1D4 | <i>bereits vorhanden</i> | 3 | 2x1000 | 16384 (SSD) | 4096 | - | pcengines, apu-board.de |
| APU.1D4 | <i>bereits vorhanden</i> | 3 | 2x1000 | 16384 (SSD) | 4096 | - | pcengines, apu-board.de |

Diskussion

- [tux] Eventuell hat das Freifunk-Projekt noch etwas übrig
- [tux] Bei den Anforderungen sollten wir IMHO auch die ausgeführten Funktionen berücksichtigen, z.B. Firewall, DHCP, DNS, ...
- [tux] Zu den Ports:
 - wir brauchen mindestens einen Port vom Kabel-Modem zum Router und einen vom Router zum Rest
 - im Space gibt es verschiedene Netzwerke, wir nutzen aber VLAN
 - d.h. wenn wir dem Router VLAN beibringen (sollte mit OpenWRT kein Problem sein), dann reichen zwei Ports
 - wenn nicht, dann brauchen wir mehr als zwei
- [tux] WLAN brauchen wir IMHO nicht

[Kwasir]

- Der Router sollte eher eine Firewall sein, d.h. auf Basis von OpenSense; Fifi, etc
- Wlan wird nicht benötigt wir über die AccessPoints realisiert
- mind. zwei Ports besser 4.
- geringer Stromverbrauch

Benötigte Software Features

- VPN Endpoint
- DHCP
- DNS
- Firewall
- PKI ?
- VLAN

Optionen sind aus meiner Sicht

- "alte" Firewall Box von Sophos, Cisco, etc. zukaufen und da OpenSense drauf zu nagel
- Thin Client mit zweiter NIC auszurüsten (www.ebay.de/itm/194262113026)
- BareBone mit Dual Nic besorgen
- Firewall auf Beaker virtualisieren (Kostet so gut wie nix)

Geräte

- System von IPU
 - <https://www.ipu-system.de>
- Lanner Electronics FW-7541C-E01/A | x86 Firewall | 6 PORT | 4GB RAM 30GB SSD
 - www.ebay.de/itm/114305668920
- Watchguard XCS 170
 - www.ebay.de/itm/202236184839
- Selbstbau aus ThinClient + Nic
 - www.ebay.de/itm/194262113026
- [alex]
 - zwei (!) pcengines APU1d bzw. APU1d4 habe ich zu dem Zweck gekauft und spende die dem Netz39
 - Grundsystem Debian ist bereits installiert
 - Routersoftware kommt in eine virtuelle Maschine
 - eine genauso konfigurierte VM kann auf den Server (als Fallback oder in einem redundanten Setup)
 - muss "nur noch" konfiguriert werden, Freiwillige vor!
 - siehe <https://redmine.n39.eu/issues/357>
 - die Geräte heißen *mechthild* (silber) und *hildegard* (rot, 4 GB)
 - die root-Passwörter stehen im pass-Repo: https://gitea.n39.eu/Netz39_Admin/pass
 - die serielle Konsole ist auf 115200 baud eingestellt
 - Debian GNU/Linux 11 (bullseye) ist aktuell Stand 2021-12-10

From:
<https://wiki.netz39.de/> - **Netz39**

Permanent link:
<https://wiki.netz39.de/projects:2021:neuerrouter?rev=1639117260>

Last update: **2021-12-10 06:21**

