# **Netzwerk**

### Konzept

Möglichst viel nur an wenn es Benutzt wird ⇒ Netzwerk wird beim kommen/verlassen an/aus ausgemacht. Ausnahme: Freifunk + 1-2 andere Dienste (Internetzugang / Status bzw Tür Bot) ... ... ... <darf wer anders füllen>

## **Anschaffungen**

Am 4.3.2015 hat das Plenum ein Budget von 1000€ für das Netzwerk beschlossen

Angeschafft wird

### LAN

- 50x Patchkabel (0.5-1m, 2-4 verschieden Farben)
- 1(-2) "einfaches" non-managed/smart managed 24 Port Gigabit Switch (Modell noch Unklar, TP-Link o.ä.) ~15W ~100-150€
- Watchguard als Core-Router, geschenkt von Paradox (~30Watt, https://pad.freifunk.net/p/ffms-WatchguardToPfsense)
- 3x 8 Port Gigabit Switch (vorraussichtlich VLAN Fähig) ~32€/St. -> 100€
- 2x Rack Steckdosen/Mehrfachstecker XX€
- Netzwerkdosen & Verlegekabel (~300m Doppelkabel Cat7) ~250€

```
Infos zur Watchguard XTM5 - Hardware
Eventueller Einsatz: pfsense?
```

Celeron 440 2GHz CPU.

1GB of DDR2 ram in a single DIMM. There are two slots on the motherboard supporting up to 4GB (at least, the G41 chipset claims to support 8GB or DDR2).

ICH7 82801GB southbridge.

1X Intel 10/100 NIC (built into the chipset)

6X Intel 82574L Gigabit NICs.

2X front panel USB sockets

RJ-45 style serial console connection

PCI VPN accelerator card, a Cavium Nitrox CN1605, which is not supported

1/4 Printed on 16.12.2025

```
by FreeBSD at this time.

Front mounted LCD and cursor controls.

On board CF card slot.

The unit draws ~30W at idle.

Anleitung mit Fotos vom Innenleben:
http://www.watchguard.com/docs/corporate/wg_xtm5De-MFR_instructions.pdf
Anleitung für pfsense auf der Watchguard:
https://doc.pfsense.org/index.php/PfSense_on_Watchguard_Firebox#Hardware_Des
cription
Parad0x (Sebastian) hat auf jeden Fall eine, eventuell sogar zwei als
Spende.
```

#### **WLAN**

- Warpzone: 2x Cisco Aironet 700 ~60€+16€ Netzteil http://stifter-helfen.de/node/5924 = ~150€
- FreiFunk: 1x TP-Link 841N ~1-2W / 15€ + 2x Ubiquiti Unifi UAP ~4W/St ~60€/St. ⇒ 140€

### **Protokoll**

Pad: https://pad.freifunk.net/p/netzwerk-sitzung\_04\_03\_2015

Text: Text als Zip

```
Daueran: möglichst sparsam
Rest wird nur bei Bedarf angestellt
Offline Betrieb:
1x APU mit pfSense ~11W
1x 8 Gigabit Switch Managed ~6W
    * Dauerangeräte / Freifunk ~12W(3x4W)
   * Türstatus / Temperatur etc. ~X W
--> Stattdessen Watchcard mit 6 Anschlüssen
Online
+ Cisco ~60W
+ 2. (3)Switch ~15W
+ ggf.
1x Cisco 1x24 Gigabit ~56W (schon vorhanden)
3x 8 Gigabit Smart managed für Werkstatt
1x 24xGigabit ~XXWatt ~~100-150€
( 1x http://stifter-helfen.de/node/3738 Cicso 24 Port Gigabit ) - Zu Teuer /
Zu mächtig
```

2/4 Printed on 16.12.2025

```
Netzwerk (LAN):
    1x 8 Port Managed für Always On
    3x 8 Port für Elektrowerkstatt unterverteilung
    1x 24 Gigabit für normale Dosen
    Elektro Werkstatt aktuell 3x2 Gigabit + 2x2 Allgemein = 10
    Küche:
                                               2x2 Gigabit
= 4
    Lounge:
= 10
    Werkstatt (dreckig)
= 10
    Flur(Seminarraum)
= 2
                                                         WLAN = 4
                                                      Summe = 36
WLAN
Freifunk
    1x TP-Link 841N
    2x UniFi UAP (~4W / 60€)
WLAN Warpzone
    A) UniFi UAP Pro ~200€
https://shop.omg.de/ubiquiti-networks/unifi/ubiquiti-unifi-wifi-system-uap-p
ro/a-13148/
       2x Cisco Aironet 700 ~60€+16€ Netzteil
    B)
http://stifter-helfen.de/node/5924 = ~150€
Netzwerk (und Strom) wird über Zentralen Schaltschrank An/Aus
Kabelführung (Spende Parad0x)
Anschaffungen:
    50 Patchkabel(0.5m oder 1m) ~75-100€
    1x 100-150€ Switch
   WLAN 2x Cicso + Netzwerk ~150€
   Angebot stattdessen: Watchcard geschenkt(~30Watt)
   3x 8Port ~je 32€ => 100€X
+mehr Dosen / ~300m Doppelkabel Cat7 ~250€
 (Freifunk 15€+2x50€) = 120€
 2x Rack Steckdosen mehrfachstecker
=>~1000€ Budget, wenn möglicht weniger verbrauche
7 Stimmen dafür
2 Enthaltung
```

#### From:

http://wiki.warpzone.ms/ - warpzone

Permanent link:

http://wiki.warpzone.ms/projekte:neueraeume:netzwerk?rev=1425562843

Last update: 01.03.2017



4/4 Printed on 16.12.2025