

# Standort Hawerkamp (HAW)

Es bestehen [mehrere Uplinks](#) und Knoten nicht nur in der Warpzone, sondern auch auf dem restlichen Gelände.

Die Standort-Nummer lautet 202.

Am Standort ist ein Gluon-Knoten von TP-Link im Einsatz, der keine VLans oberhalb von 127 unterstützt. Daher musste getrickst /geschummelt werden. Die mittlere Stelle der VLans (Teil der Standort-ID) wird gekürzt.

Beispiele:

402 42  
602 62

Aktuelle vlan config siehe unten.

## Kontakt Warpzone

[network@lists.warpzone.ms](mailto:network@lists.warpzone.ms) (Ansprechpartner 3D)

### Inhalt

- [Kontakt Warpzone](#)
- [Richtfunk zum FAA + Domplatz](#)
- [Richtfunk zur Geiststraße \(Standort GEI\)](#)
- [VLAN-Konfiguration](#)
- [Switch Serverschrank](#)
- [Switch Vortragsraum](#)
- [Uplink](#)
- [Filmwerkstatt](#)
- [Spezialkonfig HAW-Gluon-Nord](#)

## Richtfunk zum FAA + Domplatz

Auf dem Dach der Warpzone ist eine NanoBeam M5 (von kgbvax?) Ausgerichtet in Richtung Domplatz / Bezirksregierung.

Zugangsdaten WebUI  
Richtfunk-WLAN

### Allgemein - **FAA**

- Model: NanoBeam 5AC Gen2
- Firmware: v8.4.2 (WA)
- Hostname: HAW-FAA - NB 5AC Gen2
- Management: tbd

### Netzwerk - **FAA**

- IP: 192.168.202.31/16
- Gateway: 192.168.1.1

### Allgemein - **BEZ**

- Model NanoBeamM5 19
- Firmware: v6.0.3 (XW)
- Hostname: HAW-RF-BEZ
- Management VLAN 100 (auf Bridge 1 = Lan0.100 + Wlan0.100)

### Netzwerk - **BEZ**

- IP: 192.168.202.30/16
- Gateway: 192.168.1.1
- MAC Wlan 04:18:D6:5A:8E:BD
- MAC LAN 04:18:D6:5B:8E:BD
- Verfügbare VLans: 100, 601

### WLAN-Configuration - **BEZ**

- Modus: AccessPoint
- SSID: HAW-BEZ
- Security: WPA2-AES
- WPA2-Key: In weboberfläche sichtbar
- Frequency: 5680 MHz
- 40MHz Channel Width
- IEEE 802.11 Mode A/N mixed
- Output Power 17dBm (Automatisch)

## Richtfunk zur Geiststraße (Standort GEI)

Eingerichtet durch wurmi.

IP-Adresse 192.168.202.6

## VLAN-Konfiguration

Siehe auch [Richtfunknetz Münster](#)

VLAN	Name	VLAN Gegenstelle	Verwendung
2	Warzone WAN	2	
9	Warzone Client	9	
42	202_Dom01_Clientnetz		lokales Clientnetz
52	202_Dom01_Meshnetz		lokales Meshnetz
60	VLAN_HAW-GEI_v60_Dom01	600	Dom01
61	RF_BEZHAW_Dom01		Dom01 Richtfunkstrecke zwischen BEZ und HAW
63	RF_BEZHAW_Dom04		Dom04 Richtfunkstrecke zwischen BEZ und HAW
66	RF_LAFPHAW_Dom04		Dom04 Richtfunkstrecke zwischen LAFP und HAW
68	RF_LAFPHAW_Dom01		Dom01 Richtfunkstrecke zwischen LAFP und HAW
70	VLAN-HAV-FAA_v70_Dom01	611	Dom01

## Switch Serverschrank

Im Serverschrank hängt ein PoE-Switch mit 16 + 2 Ports

Verwendung	Angeschlossenes Gerät	VLAN
Meshverbindung Outdoor	HAW-Gluon-Nord (UAP-ac-M)	52
Meshverbindung Outdoor	HAW-Gluon-Süd (UAP-ac-M)	52
Meshverbindung Outdoor	HAW-Gluon-Ost (Rocket)	52
Meshverbindung Outdoor	HAW-Gluon-West-Rocket (Rocket)	52
Richtfunk Geiststraße	HAW-RF-GEI	60 (VLAN 100 absichtlich deaktiviert)
Meshverbindung Indoor	warzone-unifi-1	52
Richtfunk Bezirksregierung	HAW-RF-BEZ	61 + 100
Uplink Internet	HAW-Gluon-Uplink	Alle
Downlink Vortragsraum	HAW-Switch-Vortragsraum	2 + 42 + 52 + 100 (2=Warzonenetz)



## Switch Vortragsraum

Ein PoE-gespeister USW-Flex-Mini mit 5 Ports ist im Einsatz und kann über den UniFi-Controller konfiguriert werden.

**i** Der Switch unterstützt keine Port-Profiles. Es kann also nur Disabled, ein bestimmtes VLAN Untagged oder All genutzt werden.

-- BEGIN ALT --

Im Vortragsraum ist ein Switch mit 8 Ports auf dem Tisch.

IP-Adresse 192.168.202.40/16

Port	Verwendung	VLAN
1	Uplink HAW-Switch-Serverschrank	Alle
2	Clientnetz (Lokal Dom01)	42 Untagged
3	Clientnetz (Lokal Dom01)	42 Untagged
4	warpzonenetz	2 Untagged
5	warpzonenetz	2 Untagged
6	Meshnetz (Lokal Dom01)	52 Untagged
7	Wartungsport für alle VLans	Alle
8	Wartungsport für das Richtfunknetz	100 Untagged

-- ENDE ALT --

## Uplink

Genutzt wird ein 1043er auf dem Serverschrank mit folgender Konfiguration:

**!** Alter Stand. TBD: Diese Dokumentation zeigt die Konfiguration von April 2018. Update erforderlich.

Port Beschriftung außen	Portnummerierung intern	Verwendung	VLAN intern
1	4	derzeit unbelegt, zukünftig Mesch zur Geiststraße	5
2	3	Mesch zur BEZ	4
3	2	Normales LAN-Mesch (derzeit nur der Unifi in der WZ)	1
4	1	Clientnetz Streamingserver im Präsentationsraum	3
WAN	WAN	Uplink im Warpzone-Netz VDSL 50/10 Port 9 am HP-Switch der WZ	

# Alte Lösung

Die NanoBeam wandelt das eingehende Vlan 601 für die Richtfunkstrecke um in das untagged WAN-Netzwerk für das lokale Gluon. Siehe auch [Stan dort Hawerkamp \(HAW\) - Multi-WAN](#)

- Bridge1 mit Lan100 (Tagged) / Wlan100 (Tagged)
- Bridge2 mit Lan0 (Untagged) / Wlan601 (Tagged)

## Filmwerkstatt

Im Keller der Warpzone befindet sich die Filmwerkstatt, welche durch [Christian Ulitzny](#) und [Matthias Walther](#) am 08.09.2020 ans Freifunk-Netz angeschlossen wurde. Über Port 16 des Patchpanels im Netzwerkschrank der Warpzone wurde Meschnetz auf eine Dose im Keller geschaltet, und von dort mit einem Kabel in die Filmwerkstatt durchverbunden. Dort steht eine AVM 4040 im Flur.

Sowohl der unifi Switch oben als auch die Fritzbox 4040 zeigen derzeit ( 2023.01.13 ) nur 10 Mbit full an.

```
root@Filmwerkstatt:~# swconfig dev switch0 show | grep 'link:'
link: port:0 link:up speed:1000baseT full-duplex txflow rxflow
link: port:1 link:down
link: port:2 link:down
link: port:3 link:down
link: port:4 link:down
link: port:5 link:up speed:10baseT full-duplex auto           Link zur Zone ( WAN Port )
root@Filmwerkstatt:~#
```

Der Link zum neuen WDR4300 [https://karte.freifunk-muensterland.de/map\\_M%C3%BCnster/#!v:m;n:c04a00fc3036](https://karte.freifunk-muensterland.de/map_M%C3%BCnster/#!v:m;n:c04a00fc3036) welcher direkt im Vorführraum steht kommt derzeit Aufgrund schlechter Kabel nicht zustande. Sobald der Link da ist kann auf den Port mesh eingeschaltet werden.

[http://\[2a03:2260:115:100:2e3a:fdff:fe18:f9b5\]/](http://[2a03:2260:115:100:2e3a:fdff:fe18:f9b5]/)  
<https://karte.freifunk-muensterland.de/map01/#!v:m;n:2c3afd18f9b5>

Kontaktdaten Filmwerkstatt

## Spezialkonfig HAW-Gluon-Nord

Für die Zonies und die LED-Beleuchtung auf dem Klo ist das VLAN 9 „Warpzone-Clientnetz“ auf die SSID Internet-of-Shit geschaltet.

```
export RID=1
export SSID="Internet-of-Shit"
export KEY="N0FGgaI5"

uci set wireless.wan_radio$RID=wifi-iface
uci set wireless.wan_radio$RID.device=radio$RID
uci set wireless.wan_radio$RID.network=wzc
uci set wireless.wan_radio$RID.mode=ap
uci set wireless.wan_radio$RID.encryption=psk2
uci set wireless.wan_radio$RID.ssid="$SSID"
uci set wireless.wan_radio$RID.key="$KEY"
uci set wireless.wan_radio$RID.disabled=0
uci set wireless.wan_radio$RID.macaddr=$(lua -e "print(require('gluon.util').generate_mac(3+4*$RID))")
uci commit
wifi
```

```
#/etc/config/network
config interface 'wzc'
    option ifname 'eth0.9'
    option type 'bridge'
    option transitive '1'
    option index '0'
    option disabled '0'
    option vxlan '0'
```