# FAQ

## Ports

- Q: Welcher Port wofür?
- A:
  - WAN-Port:
    - dient *entweder* als Uplink, wenn das Mesh-VPN aktiviert ist
    - *oder* ist „Meshing via WAN“ eingeschaltet, kann man andere Freifunk-APs in der Nähe per Netzwerkkabel anbinden (bei schlechtem Empfang)
  - LAN-Ports:
    - man kann *entweder* andere Rechner anschließen, die dann Teil des Freifunk-Netzes werden (bekommen per DHCP/Router-Adv. eine Adresse zugeteilt)
    - *oder* man schaltet „Meshing via LAN“ ein (analog WAN-Port)
- Q: Woran erkenne ich die Ports?
- A: Bei TP-Link (u.a. WR841, Archer-Reihe) ist der WAN-Port oft mit „WAN“ oder „Internet“ beschriftet; die LAN-Ports sind oft gelb, durchnumieriert und mit „Ethernet“ beschriftet
- A: Bei TP-Link CPE gibt es LAN0 (POE-Eingang) und LAN1 Fix Me!: Was ist was?
- Q: Mein AP hat mehrere LAN-Ports. (Wie) kann ich einen Teil davon für Clients und den Rest für Meshing benutzen?
- A: Fix Me!: siehe Technik-Liste: Artikel 1, Artikel 2

## Setup

Die APs haben einen Setup-Modus, den man aktivieren kann, indem man den Reset-Button einige Sekunden gedrückt hält. Allerdings gibt es auch andere Möglichkeiten, um Einstellungen vorzunehmen, wenn man den Remote-Zugang konfiguriert hat. Generell sollte man nach „uci set“ ans „uci commit“ denken; der Übersichtlichkeit halber ist es nicht immer wiedergegeben. Und wenn nicht angegeben ist, welchen Dienst man danach neustarten muß, sollte man im Zweifel den AP neustarten. Die wenigsten Änderungen wirken direkt.

- Q: Mein AP ist schwer erreichbar verbaut. Wie kann ich den Setup-Modus alternativ aktivieren? (**Achtung:** Man benötigt trotzdem eine Verbindung zur LAN-Schnittstelle, um den AP danach zu erreichen)
- A: Einloggen und folgende Befehle benutzen:

```
uci set 'gluon-setup-mode.@setup_mode[0].enabled=1'
uci commit
reboot
```

- Q: Wie kann ich nachträglich im Betrieb das Mesh-VPN umschalten?
- A: Ausschalten:

```
/etc/init.d/fastd stop
uci set fastd.mesh_vpn.enabled=0
```

- A: Einschalten:

```
uci set fastd.mesh_vpn.enabled=1
/etc/init.d/fastd start
```

- Q: Wie kann ich nachträglich die Sendeleistung ändern?
- A: Der Wertebereich geht von 0 bis 20, danach Neustart:

```
uci set wireless.radio0.txpower=20
```

- Q: Wie kann ich die Koordinaten im Mesh-Viewer anzeigen lassen oder ändern?
- A: Anzeige aus-/einschalten (=0/=1) mit:

```
uci set 'gluon-node-info.@location[0].share_location=1'
```

- A: Koordinaten ändern mit:

```
uci set 'gluon-node-info.@location[0].latitude=50.00000'
uci set 'gluon-node-info.@location[0].longitude=10.00000'
```

- Q: Wie kann ich meinen AP nachträglich umbenennen?
- A: Hostname ändern:

```
uci set 'system.@system[0].hostname=myhostname'
```

- Q: Wie kann ich einen (zusätzlichen) SSH-Key erlauben?
- A: /etc/dropbear/authorized_keys entsprechend erzeugen/bearbeiten, z.B. so:

```
echo "ssh-rsa AAAA…= Kommentar" >> /etc/dropbear/authorized_keys
chmod u=rw,go= /etc/dropbear/authorized_keys
```

Fix Me!: nochmal testen bzw. aufhübschen:

```
Meshing auf LAN/WAN (BATMAN):
uci set network.mesh_lan.auto=0/1
- wenn aktiv, zusaetzlich:
    uci del_list network.client_lan.ifname=eth0.1
uci set network.mesh_wan.auto=0/1
```

### Sonstige Einstellungen

- Q: Ich suche einen Fehler und der Logread-Puffer ist schon durchrotiert. Was kann ich tun?
- A: Log-Puffer vergrößern:

```
uci set 'system.@system[0].log_buffer_size=128'
/etc/init.d/log restart
```

- A: Syslog-Server einrichten und Remote-Logging (Präfix ist optional) verwenden:

```
uci set 'system.@system[0].log_ip=2001:0db8::514'
uci set 'system.@system[0].log_prefix=MeinAP'
/etc/init.d/log restart
```

- Q: Meine nächsten Mesh-Knoten sind weit entfernt. Wie kann ich den Empfang verbessern?
- A: WLAN-Timing für die jeweilige Entfernung (in Metern) optimieren; ggf. großzügig setzen, danach Neustart:

```
uci set 'wireless.radio0.distance=1000'
```

* Fix Me!: Welche Einstellungen sind upgrade-stabil? (luci flash_keep?)

## Prozesse

Prozesse, die auf den APs laufen (können) und für die Funktion relevant sind:

- Q: Wer ist alfred?
- A: Service, um Daten zu verbreiten, z.B. für den Meshviewer, aber auch für allgemeine Informationen verwendbar; siehe auch https://www.open-mesh.org/projects/alfred/wiki/Alfred_architecture — ohne taucht der Knoten in der Karte nicht auf
- Q: Was ist fastd?
- A: Zuständig für das Mesh-VPN (über den Uplink ins Internet)
- Q: Was ist respondd?

- A: Gluon-Service, um Daten vom Knoten abzufragen; siehe https://github.com/freifunk-gluon/packages/tree/master/net/respondd — ohne sind die Daten, die unter anderem der IRC-Bot towelie zum Knoten anzeigt, deutlich spärlicher

## Sonstiges

- Q: Welche VLANs gibt es und wofür dienen sie?
- A: Das hängt stark vom AP-Modell ab, daher sollte man generell in /etc/config/network bzw. „uci show network“ nachgucken und ausprobieren. Stand 1.3.1.1-ffil: WR841 haben keine VLANs, CPE201 verwenden bei entsprechenden Einstellungen eth0.1 für mesh_lan und eth0.2 für WAN. Fix Me!: Sind die extern verwendbar?
- Q: Wie lege ich das Client-Netz in VLAN 102 auf den WAN-Port? (getestet mit WR841)
- A: In /etc/config/network muß man ein Dummy-VLAN-Interface eintragen und in die Bridge „client“ aufnehmen, danach neustarten (anschließend kann man die LAN-Ports z.B. für Mesh benutzen):

<code> config interface 'client_vlan'

```
      option ifname 'eth1.102'
      option proto 'none'
```

[…] config interface 'client' […]

```
      list ifname 'eth1.102'
```

</pre>

**Dauerhafter Link zu diesem Dokument:**
**https://wiki.technikkultur-erfurt.de/freifunk:firmware:faq?rev=1516382124**

Dokument zuletzt bearbeitet am: **19.01.2018 17:15**

**Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V**
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/