

---

# Themenblock Firmware

Aktueller Stand und Aussicht

---

Freifunk Berlin

16. September 2023

# Sachstand

Zwei Firmwares mit unterschiedlichem Fokus:

## Falter

- Für Endanwender:innen ohne bes. Vorkenntnisse
- Package-Feed für OpenWrt
- Stand: OpenWrt 21.02
- “Alles ist ein Packet” – passe OpenWrt mit Paketen und Wizard an
- viele Bash-Skripte

## bbb-configs

- Für Poweruser:innen mit Programmierhintergrund
- setzt auf Teile von Falter auf
- Stand: OpenWrt 22.03
- “Alles aus bbb-configs” – erzeuge Images mit betriebsbereiter Konfiguration
- YAML-basierte Quasi-DSL

# Schwerpunkte dieses Blocks

- Einstiegshürden senken
- Hack-Tage
- Falter und bbb-configs
- FF-Wizard 3

*Vorstellung der einzelnen Punkte und danach offene Diskussion*

## Einstiegshürden senken

- Firmwareentwicklung ist auf Rückmeldungen und Mithilfe der Community angewiesen
- Feedback schafft den Weg oft nur über Entwickler:innen in den Issuetracker auf GitHub
- stärkere Beteiligung wünschenswert, jedoch mit Englisch als erste Sprache auf GitHub nicht einfach

*Vorschlag:*

*Firmwareentwicklung bilingual machen, mit Deutsch als Hauptsprache. Entwicklung und Firmware-Diskussionen dadurch transparenter für größere Teile der Community machen.*

# Hack-Tage

- Zeit für Firmware-Entwicklung zwischendurch finden ist teilweise schwierig
- Ohne Zeit keine Firmware-Entwicklung. :/
- “früher gab es relativ regelmäßig entspannte Hackathons in der c-base oder bei der OKF”
- “sollen wir das mal wiederbeleben?”

## *Vorschlag:*

*Regelmäßige Hack-Tage wieder-einführen, die ein entspanntes Social-Event für die (Firmwareentwicklungs)- Community sind. Firmware-Entwicklung wieder präsenter in die Community tragen.*

# Falter und bbb-configs

## Falter:

- Automatische Updates
- Letztes Release: Falter 1.2.3 / OpenWrt 21.02
- OLSR/IPv4, Tunneldigger
- Fortführung von Hedy-Infrastruktur

## bbb-configs:

- Definitionen für 85 Locations mit 450+ Devices
- OLSR/IPv4, Babel/IPv6, Wireguard
- komplette neu-Konstruktion

- Beide halten sich eng an OpenWrt. Nur sehr schwer schaffbar, beide Firmwarezweige gleichzeitig zu entwickeln
- Potsdam wechselt von Falter zu Gluon
- bbb-configs ist super für Poweruser:innen, aber Einstieg für “Normalsterbliche” leidet, weil wir Falter vernachlässigen
- “Zentralisierung” durch viele ältere Freifunkende kritisch gesehen

*Falter und bbb-configs Projekte wieder näher zusammenbringen, am besten vereinen. Dabei unbedingt Einstiegende berücksichtigen. Aber wie anstellen?*

## FF-Wizard 3

- Initiales Setup soll einfacher werden
  - z.B. IP-Adressen automatisch holen?
  - oder minimale config-Datei aus IP-Address-Wizard?
- einzelne Configdatei für einen Host:
  - import/export/diffbar im laufenden Betrieb
- Spezifikationen und Mockup von Noki und Martin vorhanden
  - JSON-basiertes Format mit allgemeiner Beschreibung einer Router-Config

*Wie weiter? Was wäre der Idealzustand?*

# Schwerpunkte in der Übersicht

## Einstiegshürden senken:

*Firmwareentwicklung bilingual machen, mit Deutsch als Hauptsprache.  
Entwicklung und Firmware-Diskussionen dadurch transparenter für größere Teile der Community machen.*

## Hack-Tage:

*Regelmäßige Hack-Tage wieder-einführen, die ein entspanntes Social-Event für die (Firmwareentwicklungs)- Community sind.*

## Falter und bbb-configs:

*Wie gehts in eine gemeinsame Zukunft?*

## FF-Wizard 3:

*Wie weiter? Was wäre der Idealzustand?*



# Backup-Slides

# Vom Quellcode zum Image

