

Installation Freifunk auf einer Fritzbox 4040

Die Installation einer Fritzbox 4040 mit der Freifunk-Software ist leicht abweichend von der üblichen Installation wie z.B. auf den TP-Link-Geräten.

Unter <https://fritz-tools.readthedocs.io/de/latest/> sind alle Informationen zu finden. Im Folgenden wird der Installationsprozess für Freifunk Münsterland verkürzt dargestellt:

Inhalt

- [Inhalt](#)
- [Voraussetzung](#)
 - [Python](#)
 - [Freifunk-Software](#)
- [Vorbereitung der Installation](#)
- [Installation](#)
- [Abschliessende Einrichtung des Freifunk-Router](#)

Voraussetzung

Python

Lade die aktuellste Version von Python 3 herunter und installiere diese. Die nötige Installationsdatei findest du auf der [Website](#) des Python Projektes.

Lade die aktuellste Version des Flash-Skripts [fritzflash.py](#) herunter. Falls du gefragt wirst, ob du die Datei Öffnen oder Speichern möchtest, wähle Speichern aus.

Freifunk-Software

Für die FB ist noch die Firmware für die entsprechende Region zu holen. Dies kann bequem über den "Firmware Download Assistenten" der [Firmware-Seite](#) erfolgen.

Für den "Firmware Download Assistenten" wähle zunächst über die Dropdown-Pfeile

1. "Erstinstallation",
2. deine Region (nehme Dir Zeit und scrolle gerne in der Karte, um den korrekten Ort zu finden)
3. Hersteller: AVM
4. Modell: FritzBox 4040

Mit der Schaltfläche "Download Firmware" wird die Firmware heruntergeladen.

Vorbereitung der Installation

- Sowohl das Python-Skript als auch die heruntergeladene Freifunk-Firmware in ein leeres Verzeichnis legen.
- Optional: Die Freifunk-Firmware in einen kurzen Namen wie "firmware.bin" umbenennen.
- WLAN abschalten
- Die Lan-Schnittstelle am PC fest auf die IP4 192.168.178.2 mit der Subnetzmaske: 255.255.255.0 (DNS leer lassen) einstellen.
- Lan-Kabel vom PC mit einem dem gelben Lan-Anschluß (Lan1) der Fritzbox verbinden, die Fritzbox jedoch noch nicht anschalten.

Installation

- In das Verzeichnis mit der Firmware und dem Python-Skript wechseln.
- Das Python-Skript mit "python3 fritzflash.py" starten.
- Jetzt erst die Fritzbox ans Stromnetz anschließen.
- Das Programm versucht, sich mit der Fritzbox zu verbinden und lädt die Firmware auf die Fritzbox.

Beispiel der Ausgabe

```
python3 fritzflash.py
This program will help you installing Gluon, a widely used Firmware for Freifunk networks, onto your AVM device.
You can always find the most current version of this script at https://www.github.com/freifunk-darmstadt/fritz-tools

It is strongly recommended to only connect your computer to the device you want to flash.
Try to disable all other connections (Ethernet, WiFi/WLAN, VMs) if detection fails.

Sometimes an unmanaged switch between your AVM device and your computer is helpfull.

Before we start, make sure you have assigned your PC a static IP Address in the Subnet of the device you want to flash.
The following example would be a completely fine option:

IP-Address: 192.168.178.2
Subnet: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.178.1
DNS Servers: Leave blank

Once you're ready to flash, press enter, disconnect power from your AVM device and reconnect the power-supply.

Trying to autodiscover! Abort via Ctrl-c.
FritzBox found at 192.168.178.1

Autodiscovery succesful!
-> Device detected at 192.168.178.1.

Starting automatic image-selection!
-> Establishing connection to device!
--> Try 1 of 10
-> Automatic image-selection successful!
--> Will flash /home/freifunker/Downloads/fb4040_erstinstallation/firmware.bin
-> Establishing connection to device!
--> Try 1 of 10
-> Flash image

Writing Gluon image to your AVM device...
This process may take a lot of time.

First, the device will erase its current Operating System.
Next, the device will write the Gluon image to its memory.
The red Info LED will illuminate in this step. Don't worry, this is expected behavior.

Do *not* turn off the device!

We will tell you when your device has finished installing Gluon (this may take a while).
-> Image write successful
-> Performing reboot

== Congratulations! ==

Your device is now running Gluon.
It will restart and in 2-5 minutes you will be able to visit its config-mode.
Remember to reconfigure your interface to automatically obtain an IP-address!
You can reach config-mode by typing in http://192.168.1.1/ in your preferred Webbrowser.

Press any key to exit.
```

Wenn es nicht beim ersten mal klappt, einfach noch einmal versuchen.

Abschliessende Einrichtung des Freifunk-Router

Jetzt kann der PC wieder auf DHCP bzw. eine IP 192.168.1.20 eingestellt werden und die Einrichtung wie [hier beschrieben](#) vorgenommen werden.

