Meshkit für Freifunk Erfurt

Zurzeit nutzen wir den Meshkit Freifunk OpenWrt Imagebuilder mit einem Erfurter Profil, welches für viele modernen Freifunk-Router (z.B. TP-Link 841N) verfügbar ist. Dazu muss als Community Erfurt ausgewählt werden. Mit der Expert-Checkbox können wichtige und zusätzliche Parameter vorkonfiguriert werden. Mit dem Drücken auf Submit generiert die Webseite ein Firmware-Image, welches über das Webinterface des Routers eingespielt werden kann.

Nach dem Flashen ist der Router zunächst für Freifunk konfiguriert, es fehlen aber noch weitere Programme, insbesondere der VPN-Zugang.

Post-Install-Schritte

```
- Port Forward SSH from WAN
config redirect
option enabled '1'
option target 'DNAT'
option src 'wan'
option dest 'lan'
option proto 'tcp'
option src dport '22'
option dest ip '10.99.0.6'
option dest port '22'
option name 'SSH'

    Install fastd from openwork

opkg install
http://downloads.openwrt.org/snapshots/trunk/ar71xx/packages/packages/fastd_14-1_ar71xx.ipk
- Install kmod-ipip
opkg install kmod-ipip
- Config fastd
- Config OLSRd
- Config network (mesh-vpn)
- Reboot

    Firewall-Zone (mesh-vpn)

 Input / Output / Forward ACCEPT

    Masquerading

- Forwarding Freifunk / WAN
```

fastd VPN

* Keys generieren und sicher abspeichern:

```
# fastd --generate-key
2014-08-26 23:19:58 +0200 --- Info: Reading 32 bytes from /dev/random...
Secret: 5014214cd21e84140d37de6a9a8f490e249ab8674f1836a4fc0b6015da731463
Public: 81ebc85e924595557eccaa5b54941e50416149958a032eccad1f0cc09b73f029
```

* VPN-Server konfigurieren:

```
# mkdir /etc/fastd/peers
# echo "key "3e652183339f2a68cb842a45de65fd1a1ea067c38841a21eb6a178c07a94d660";
remote ipv4 "sj.weimarnetz.de" port 10000;" > /etc/fastd/peers/connectionPartner
```

config

Die Datei /etc/config/fastd um folgenden Absatz erweitern:

config fastd freifunk	
option enabled 1	
list config_peer_dir '/etc/fastd/peers'	
option syslog_level 'info'	
list bind '0.0.0.0:10000'	
list method 'null'	
option mode 'tap'	
option interface 'mesh-vpn'	
option mtu 1426	
option secure_handshakes 1	
option secret '000000000000000000000000000000000000	
option up 'ip link set up dev \$1;ip a a 10.99.254.X/24 dev \$1;logger fastd tunnel	
active	

Den **privaten Key** in *secret* eintragen (und entsprechend sicher lokal abspeichern) und den **öffentlichen Key** an stephan@freifunk-erfurt.de schicken oder im IRC durchgeben. Dieser wird dann in der Server-Config auch als Peer eingetragen. Dann in der letzten Zeile in der IP-Adresse das X durch die Zahl des eindeutigen VPN-Nodes ersetzen, welches dir dann mitgeteilt wird.

Dauerhafter Link zu diesem Dokument: https://wiki.technikkultur-erfurt.de/freifunk:meshkit?rev=1409088826

Dokument zuletzt bearbeitet am: 26.08.2014 23:33

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

