Verbindung zum Hamnet mit Raspberry Pi Written by D0700 . 20222091

Da die Informationen zu fragmentiert sind, beschreibe ich hier nicht was Hamnet ist, wo ich es finde, was die Services im Hamnet sind und Co. Ich beschreibe am Beispiel wie man mit einem Funkgerät, einem CAT-/Soundinterface und einem Raspberry Pi in das Hamnet einloggt bzw. sich mit TCP/IP damit verbindet.

Dieses wird in meinem/diesem Fall mit

Yaesu FT-290R

Yaesu SCU-17

Raspberry Pi 3

Direwolf

Routen

Weechat

gemacht. Andere Hardware kann andere Anforderungen haben - Sound, PTT, etc.

Garantie: Keine. Gewährleistung: Keine. Haftung für Schäden: Keine. Umtauschrecht: Keines.

Image laden/schreiben

Den offiziellen Rpi Image Writer laden/installieren

https://www.raspberrypi.com/software/

Light Image wählen und alle Useraccount-, Wifi-, SSH- und sonstige Einstellungen machen und Image auf SD Karte schreiben. Rpi damit starten.

Installation

sudo make install

```
Nach Anmeldung via SSH am Rpi:
sudo apt-get update && sudo apt-get update -y
sudo apt-get install cmake libasound2-dev libudev-dev git -y
sudo apt-get install ax25-node ax25-apps ax25-tools libax25 libax25-dev telnet -y
cd ~
git clone https://www.github.com/wb2osz/direwolf
cd direwolf/
mkdir build && cd build
cmake -DUNITTEST=1 ..
make -j4
make test
```

Direwolf.conf sollte dieses Einstellungen haben (PTT und Soundkarte sind individuell zu ermitteln). Im folgenden: XXXXXX ist Euer Rufzeichen.

cd ~ nano direwolf.conf >>>>>> ADEVICE plughw:1,0 **CHANNEL 0** MYCALL XXXXXX-5 **MODEM 1200** PTT /dev/ttyUSB1 RTS **AGWPORT 8000** KISSPORT 8001 <<<<<< nano /etc/ax25/axports >>>>>> vhf XXXXXX-5 1200 255 2 VHF L **<<<<<** sudo ldconfig Danach sollt ein Start des Direwolf möglich sein. direwolf -p -t 0 -T "%F %T.%N" -c direwolf.conf Ausgabe: Dire Wolf version 1.6 Includes optional support for: cm108-ptt Reading config file direwolf.conf Audio device for both receive and transmit: plughw:1,0 (channel 0) Channel 0: 1200 baud, AFSK 1200 & 2200 Hz, E+, 44100 sample rate / 3. Ready to accept AGW client application 0 on port 8000 ... Ready to accept KISS TCP client application 0 on port 8001 \dots Virtual KISS TNC is available on /dev/pts/2 Created symlink /tmp/kisstnc -> /dev/pts/2

Ein Startscript für Routen setzen etc. erstellen. MY_IP ist eine für Euch vergebene IP auf dem Relais/Server. SRV_IP ist die IP des Servers/Hosts. SRV_CALL ist der Hostname des Servers/Hosts. Das sollte beim Relais/Serverbetreiber erfragt werden. Vielleicht helfen auch die Routingtabellen weiter.

Ein Beispiel: https://hamnetdb.net/?m=host&q=db0hft&as=-All-

#winlink

```
nano setroute.sh
>>>>>>>
#/bin/bash
MY_IP=44.x.x.x
SRV IP=44.x.x.x
Device=ax0
SRV_CALL=DB0XXX
sudo /usr/sbin/kissattach `ls -l /tmp/kisstnc | awk '{ print $11 }'` vhf ${MY_IP}
kissparms -c 1 -p vhf
arp -H ax25 -i $Device -s ${SRV_IP} $SRV_CALL
ip route add ${SRV_IP} dev $Device
### Ab hier wirds schwammig, ggf. sogar falsch, da ich keine Routinggott bin. Es funktioniert aber.ip route
add 44.130.0.0/16 via ${SRV_IP}
ip route add 44.148.0.0/15 via ${SRV_IP}
ip route add 44.224.0.0/15 via ${SRV_IP}
ip route add 44.143.0.0/16 via ${SRV_IP}
ip route add 44.143.153.0 via ${SRV_IP}
ip route add 44.143.168.96 via ${SRV_IP}
# dns
ip route add 44.55.64.20 via ${SRV_IP}
# dapnet
ip route add 44.149.167.37 via ${SRV_IP}
ip route add 44.149.59.201 via ${SRV_IP}
ip route add 44.149.166.27 via ${SRV_IP}
ip route add 44.149.166.164 via ${SRV_IP}
ip route add 44.149.166.196 via ${SRV_IP}
ip route add 44.149.166.70 via ${SRV_IP}
ip route add 44.149.57.136 via ${SRV_IP}
ip route add 44.225.64.12 via ${SRV_IP}
ip route add 44.143.100.1 via ${SRV_IP}
```

```
ip route add 44.143.9.50 via ${SRV_IP}
ip route add 44.143.10.90 via ${SRV_IP}
ip route add 44.143.8.39 via ${SRV_IP}
ip route add 44.143.40.88 via ${SRV_IP}
ip route add 44.143.50.200 via ${SRV_IP}
ip route add 44.143.224.147 via ${SRV_IP}
<<<<<<
chmod +x setroute.sh
sudo ./setroute.sh
Einen neue shell öffnen/parallel neu am Rpi anmelden. Anmeldeversuch am Relais/Server.
axcall vhf DB0XXX
Wenn das klappt dann Ausgabe:
    *** DIGI DB0XXX an der Hochschule XXX ***
weitere Kommandos unterhalb der Helpliste
D0700-5 ist ueber 1k2 144.900 um 09.12.22 13:23:56 hier angekommen.
Ausloggen mit q
Wenn die bisherigen Meldungen ohne Fehler erscheinen, ist es geschafft. Ihr seid/ward auf dem
Server/Host.
Nun kann man einen ersten Dienst testen. IRC Chat.
Weechat installieren
sudo apt-get install weechat
Weechat starten
weechat
Dann Server hinzufügen.
/server add aliasnameXXX http://db0adb.ampr.org/webirc
Dann Verbindungsversuch.
```

/connect aliasnameXXX

Es sollte so etwas erscheinen:

Wenn ja: Alles okay. Ihr seid im Hamnet. Weechat kann dann zunächst mit /quit wieder verlassen werden.