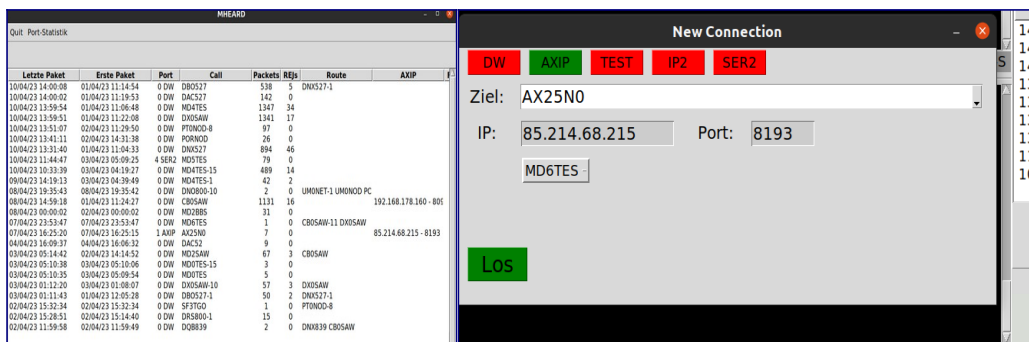


ESC > Neue Verbindung
ALT + C > Neue Verbindung
ALT + D > Disconnect
F1 - F10 > Kanal 1 - 10
F12 > Monitor Mode
STRG + plus > Textgröße vergrößern
STRG + minus > Textgröße verkleinern
STRG + Pfeil(Links) > Textfeld verschieben
STRG + Pfeil(Rchts) > Textfeld verschieben

- *.ctx > C-Text
- *.btx > Bye-Text
- *.atx > News-Text
- *.itx > Info-Text
- *.litx > Long Info-Text
- *.popt > Programm Data Files (Nicht ändern !)

Das AXIP verfahren bei PoPT funktioniert etwas anders als bisher von flexnet32 gewöhnt. Die jeweiligen AXIP Adressen sind nicht wie bei flexnet32 fest mit einem Port verknüpft, sondern mit dem dazugehörigen Call.

Dementsprechend werden die AXIP-Adressen (IP, Port) zusammen mit Call in der MH Liste gespeichert bzw. müssen, wenn sie dem System noch nicht bekannt sind, beim Aufbau einer Neuen Verbindung mit angegeben werden.



Wenn die AXIP-Adresse dem System bereits bekannt ist, muss sie nicht mehr eingetragen werden. Oder noch einfacher, ein einfacher Klick auf den MH Listen Eintrag (egal ob große MH Liste oder die kleine an der Seite) öffnet das "New Connection" Fenster mit allen notwendigen Daten vorausgefüllt.

Dementsprechend sind auch die Einstellungen in den "Port Einstellungen" anders zu verstehen.

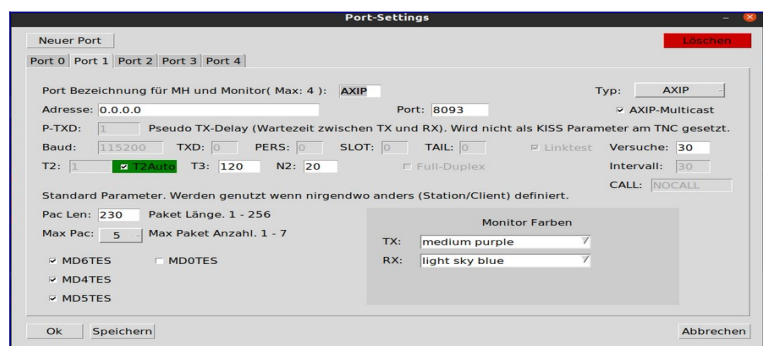
Der AXIP Port entspricht ein geöffneten Port eines Servers.

Die voreingestellte IP Adresse (0.0.0.0) sagt aus, dass der AXIP Port auf jeder IP Adresse erreichbar ist, die der Rechner hat.

Würde man die IP auf z.B: 127.0.0.1 ändern, wäre der Port von außen nicht erreichbar sondern nur via localhost.

Also intern, von Programmen die auf dem selber Rechner laufen.

Oder ihr habt ein Rechner mit mehreren Netzwerkkarten (Virtuell oder echt), also mehreren IP's, so könnt ihr den Port nur für eine IP erreichbar machen.



Aber im allgemeinen kann man die IP bei 0.0.0.0 belassen.

Wichtig ist auch, dass wenn ihr via AXIP vom Internet aus connected werden wollt, müsst ihr den eingestellten Port an euren Router (Fritzbox oder was auch immer) öffnen.

PoPT RX-Echo

RX-Echo ist ein Tool, dass den einen oder anderen Linux User aus den Paket ax25-tools bekannt sein sollte.

Mit RX-Echo ist es Möglich den kompletten oder nach Call gefilterten Verkehr von einem Port zu den anderen zu leiten.

Dies Funktion ersetzt kein Digipeater oder Node, kann aber doch manchmal ganz Sinnvoll sein zu Testzwecken oder um zusammen

mit der AXIP-Multicast Funktion den Verkehr von Direwolf, welches via KISSTCP angebunden ist und zu der flexnet32 Anwendung via AXIP weiterleiten.

So ist es auch möglich sich ein Gerät/Port (TNC/Direwolf/AXIP) mit mehreren Anwendungen zu teilen.

PoPT Pipe-Tool

Mit dem Tool kann eine "Pipe" zu externen Applikationen/Scripten erstellt werden.

Das Tool überprüft in einstellbaren Abständen eine wählbare Datei nach Inhalten und sendet diese an die angegebene Adresse mittels

UI-Frame (Im unProto Modus).

Was von der Adresse (Pipe) empfangen wird, wird in eine andere, wählbare Datei geschrieben.

Auch kann eine Pipe auf eine bestehende Verbindung (Proto Modus) gelegt werden.

So können z.B. von externen Programmen Baken mit z.B. Sensordaten/Wetterdaten/... erzeugt werden, die dann von PoPT gesendet werden.

Auch das "live" Übertragen von Logdateien wäre so möglich.

unProto Pipe

Unprotokollierten AX.25 Pipe.

Kann im einfachsten Fall dazu genutzt werden um Baken zu senden in den man z.B. via cronjob ein Text das eingestellte Textfile schreibt.

Sobald PoPT die Daten in dieser Datei liest, werden sie an die voreingestellte Adresse mit den voreingestellten Frame Parametern gesendet und aus der Text Datei gelöscht.

Allerdings ist diese "Baken" Funktion einfacher mit der PoPT Baken Funktion umzusetzen, da auch hier die Möglichkeit besteht, die Bake direkt aus einer Textdatei zu lesen.

Als nächstes ist es mit der Pipe Funktion möglich, Daten von einer bestimmten Station mit zu schreiben, in der voreingestellten Datei.

Die oben genannten Anwendungsbeispiele sind nur die einfachsten.

Da die Pipe Tx sowie RX also eingehende Rohdaten ausgeben sowie eingehende Rohdaten senden kann, ist es somit Möglich Applikationen durch das AX25 Protokoll via HF zu "Pipen" oder sogar eigene Applikationen sogar Protokolle zu schreiben.

Um eigene Protokolle implementieren zu können ist von AX.25 Protokoll aus her schon eine extra PID Protokoll ID vorgesehen die man , unter vielen anderen, auswählen kann für die Pipe.

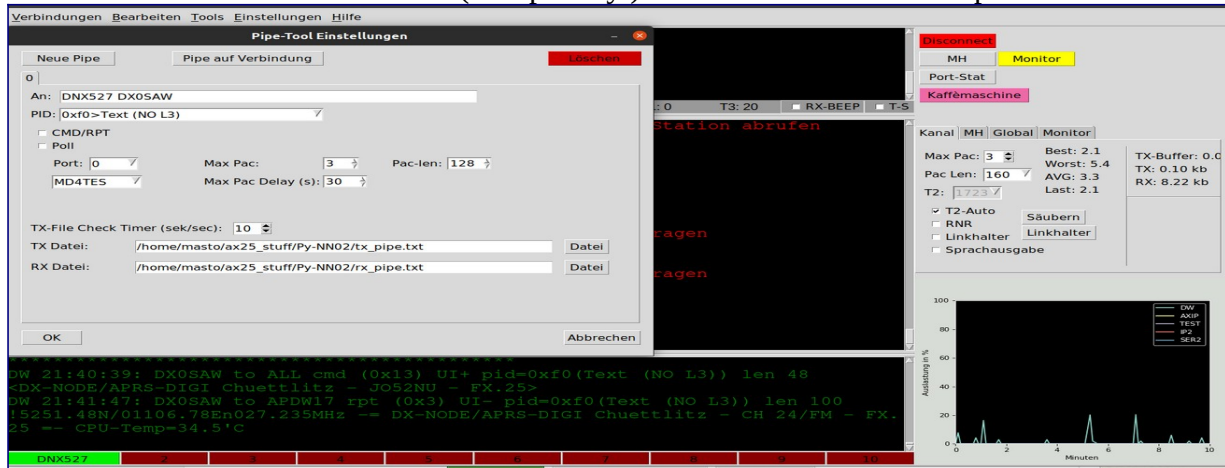
Um die externe Applikation in Zaum halten zu können und aufs AX.25 Protokoll bzw jeweiligen Port Parametern (Baud usw) adaptieren zu können, können verschiedene Parameter eingestellt werden.

Max-Pac: Wie viel Pakete auf einmal gesendet werden sollen innerhalb des eingestellten delays.

Max-Pac Delay: Zeitspanne bis die nächsten Pakete gesendet werden.

Pac-Len: Maximale Größe der Pakete

TX-File Check Timer: Zeitabstand (Loop delay) in dem das Text File überprüft werden soll.



Dazu ist zu sagen das die eingehenden Daten nacheinander in die jeweiligen Pakete zerlegt und unprotokolliert gesendet werden.

Unprotokolliert heißt, ihr müsst selber dafür sorgen, zu prüfen, ob die Daten auch vollständig am anderen ende ankommen.

Das ganze ist mit einer UDP Verbindung gleich zu setzen, wo verloren gegangene Pakete nicht erneut nachgefragt werden wie bei TCP (Protokollierte Verbindung / Die das Pipe-Tool ja auch bietet 😊)

Proto Pipe

Ist im Endeffekt das selbe wie eine unProt Pipe, nur das ihr euch nicht drum kümmern müsst, ob die Daten beim empfänger ankommen.

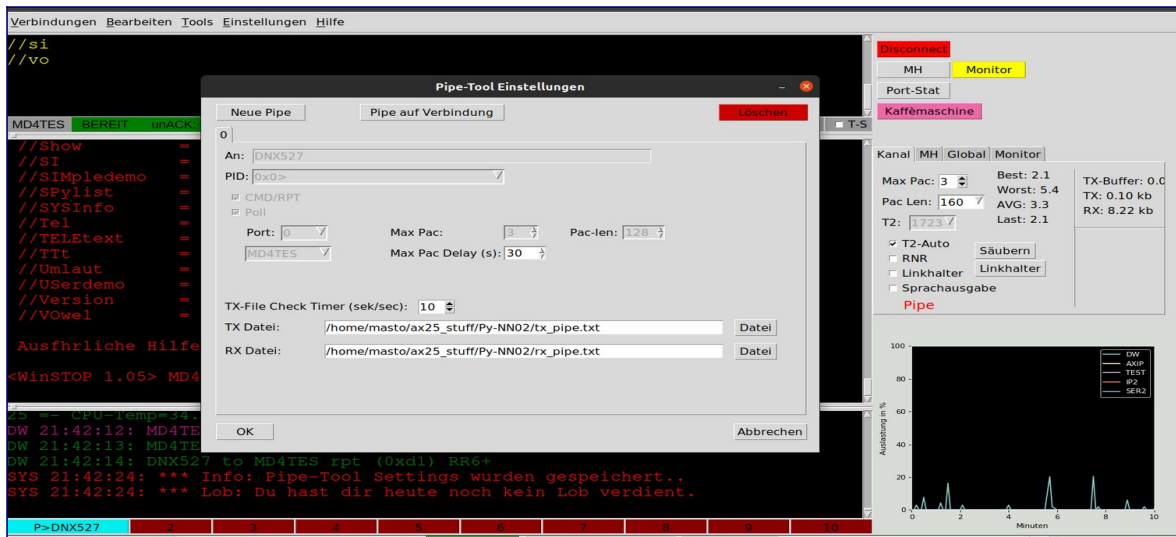
Das wird durch das AX.25 Protokoll sicher gestellt. Also durch die bestehende Verbindung.

Die einfachste denkbare Anwendung hierfür wäre das mitloggen eines QSOs.

Geplant ist noch die Möglichkeit die Pipe direkt auf eine Station(call) legen zu können, was dazu führt das bei connect dieser Station sofort alles durch die Pipe geleitet wird.

Somit kann man quasi eigene Abläufe, Kommandos oder was auch immer hinter ein Call hinterlegen.

Auch die Ausgabe von einer, in Text aufbereiteten, Webseite wären denkbar oder die direkte abfrage von Sensor Daten sobald man diese Station conneted.



Auch ein denkbarer Anwendungsbereich wäre Homeautomation. Im Garten die Pumpe oder Rasensprenger einschalten via PR.

Ich hoffe ich konnte jetzt etwas Licht in die dunkle Pipe bringen..