

Allgemeines

Keybindings:

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) > Textfenster verkleinern
STRG + Pfeil(Rchts) > Textfenster vergrößern

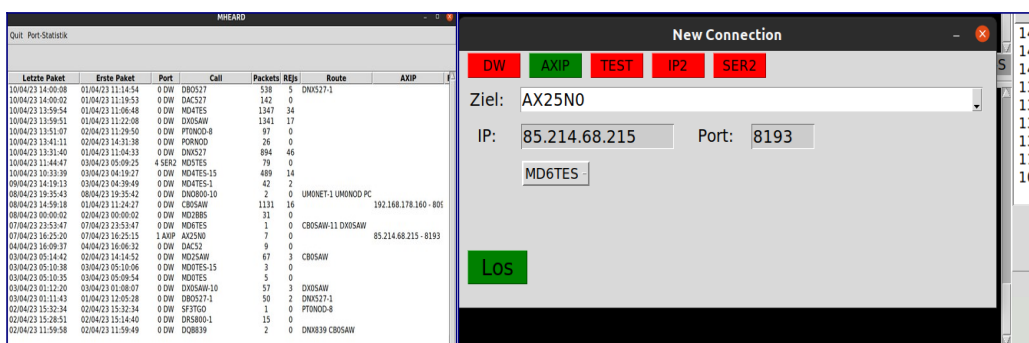
Datei Endungen (data/usertxt/<USER CALL>):

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

PoPT AXIP

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 einfache, 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.

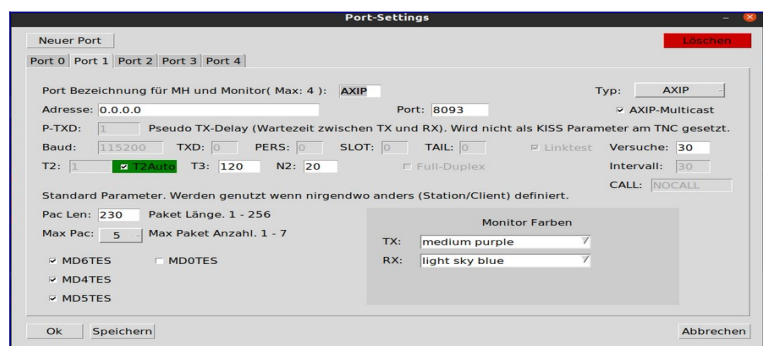
Der AXIP Port entspricht ein geöffneten Port eines Servers.

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 (Firtzbox 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.

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.

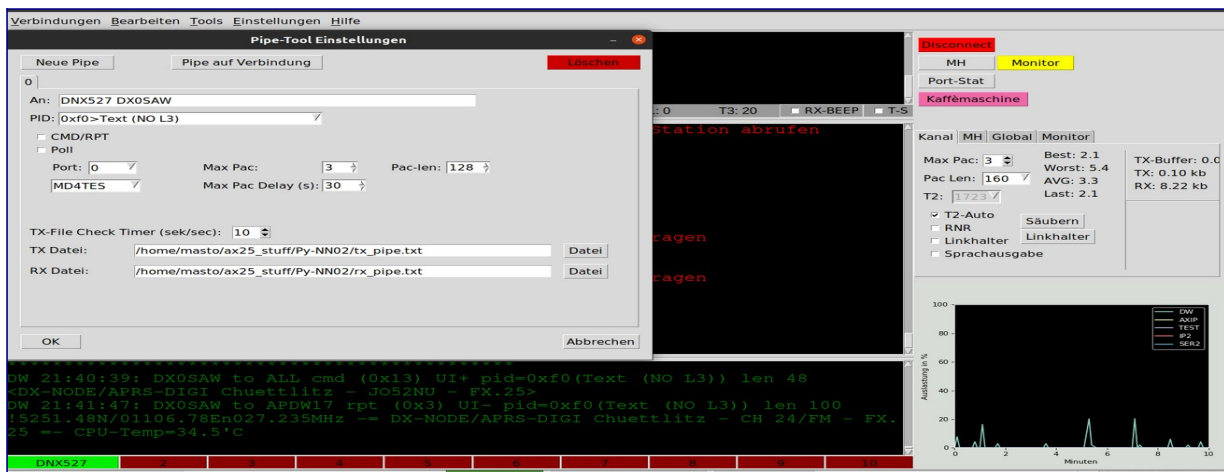
Um die externe Applikation in Zaum halten zu können und aufs AX.25 Protokoll bzw jeweiligen Port Parametern (Baud usw) adaptieren zu können, können verschiedene Parameter eingestellt werden.

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.

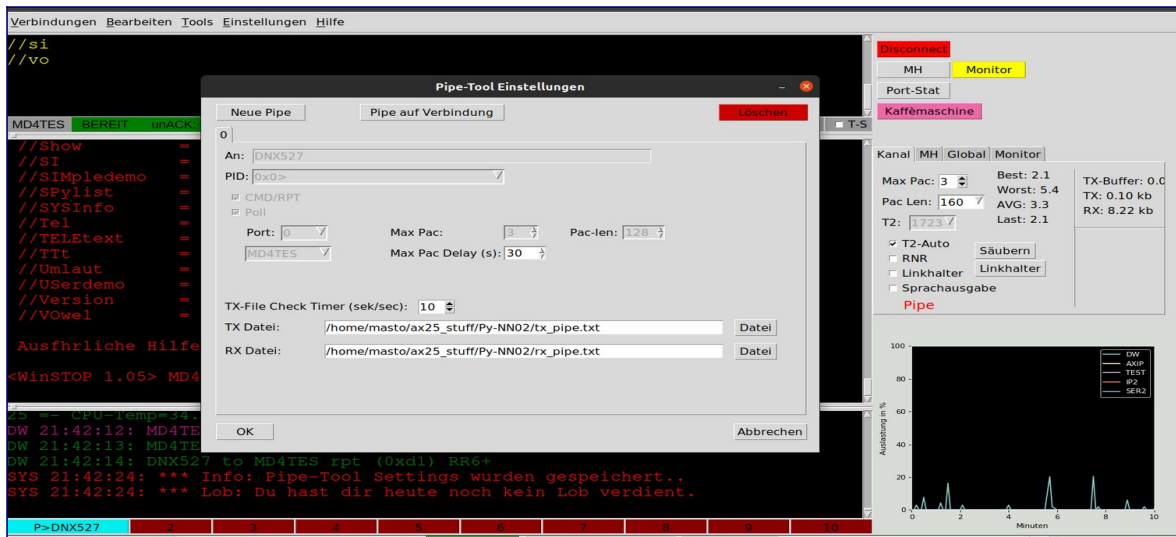
Das wird durch das AX.25 Protokoll sicher gestellt. Also durch die bestehende Verbindung.

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..

Personal Mail System

- Vorwort

Das PMS dient dazu PR- und Bulletin Mails die von der Heimat-BBS kommen zu Managen (schreiben, lesen, beantworten, speichern) und ist kein Ersatz für echte BBS.

Derzeit nutzt das PMS nur das „Forward Protokoll“ im Reverse-Forward Modus, nicht das „TSTHOST“ Protokoll und unterstützt derzeit auch noch nicht das Auslesen von BBS-Baken „unprot Messages“.

Daher kann das PMS vorerst nur nach einstellbaren Zeitplan/Intervallen oder manuell ausgelöst die Heimat-BBS conneten um neuen Mails abzufragen und zu senden. Ähnlich wie das POP3 E-Mail Protokoll früher.

In wie fern weitere Einstellungen von den Heimat-BBS Sysops bzw. an der BBS via Kommandos selber, um auch Bulletin Mails geforwardet zu bekommen, kann ich zunächst nicht weiter sagen, da ich nur ein begrenzte Möglichkeiten wie Zugriff auf andere BBS-Software, nicht das BBS-Netzwerk mit ständig anlegen neuer Testcalls auf anderen BBS oder meine Heimat BBS ändern kann/will.

Das ganze wird aber in kommenden Versionen von PoPT angepasst werden ebenso wird das „TSTHOST“ Protokoll zu Kompatibilität zu anderer BBS Software beitragen

- Heimat-BBS

Da die Verfahren bei jeder BBS Software anders sind, um den Reverse-Forward auszulösen sind derzeit nur die automatischen Verfahren für FBB und BayCom implementiert.

Allerdings kann der Forward der PMS auch manuell angestoßen werden sobald die Heimat-BBS im entsprechenden Modus ist.

* automatische verfahren für andere BBS Software wird nach und nach implementiert.

Es ist nicht nötig das Ihr sofort eine eigene BBS aufsetzen müsst allerdings solltet ihr bei der Wahl eurer Heimat-BBS darauf achten das sie in eurer Region(z.b. Bundesland) ist um in der Lage zu sein auch Regionale Bulletin-Mails (z.B. Wetter/Wetterwarnung, Regionale Infos) zu erhalten. Der Call und der Regionalcode der Heimat BBS werden dann zum Teil Eurer PR-Mail Adresse worüber ihr dann „Private Mails“ empfangen/versenden könnt.

Bsp.:

Sysop: MD2SAW

BBS: MD2BBS

Regio der BBS: #SAW.SAA.DEU.EU

Ergibt PR-Mail Adresse: MD2SAW@MD2BBS.#SAW.SAA.DEU.EU

Erklärung Regio:

#SAW(Salzwedel).SAA(Sachsen-Anhalt).DEU(Deutschland).EU(Europa)

Achtung, es gibt kein WW oder WWW in den Regio/Verteiler Adressen um das Verteilen von Interkontinentalen Mails über entsprechende „Gateways“ Routen zu können.

- Heimat-BBS(FBB)

Um den Reverse Forward bei FBB auslösen zu können muss man als Benutzer den Benutzerstatus „PMS“ haben oder es muss von FBB aus erlaubt sein alle Stationen den Forward zu erlauben. Hier bitte den Sysop der BBS kontaktieren.

Verfahren PMS Status setzen:

In der FBB Konsole mit Sysopstatus folgenden Befehl:

EU <BENUTZERCALL>

dann dem Menü folgen.

Verfahren „Allen Stationen Forward erlauben“:

In der Datei fbb.conf (! Kann in anderen FBB Versionen anderen Namen haben)

sicherstellen das **128: Accepts forwarding only from pre-declared BBS**

ausgeschaltet ist.

Das ganze hier zu Erklären würde zu weit gehen.

Übrigens, für CB-Stationen sollte **„4096: Test of callsigns is less strict. Allows all "callsigns" as long as they have one figure (0-9) anywhere in the callsign.“** eingeschaltet werden. Es handelt sich hierbei um ein „AFU-CALL“ Filter.

```
# New in 5.15c45-51: Parametres:
# 1 : A space is mandatory before the @ in a send message command
# 2 : The length of the fields of a hierarchical address is not
#     tested to be 6 characters
# 4 : The header line of a message is not truncated to the space before
#     the 79th character
# 8 : Header MBL/RLI
# 16 : If there is no BBS field, the callsign of the BBS is sent to the PMS
# 32 : Deletes the DATA messages sent to SYSOP
# 64 : Don't use the BID recovered from headers and use a new one
#> 128: Accepts forwarding only from pre-declared BBS
# 256: WP Messages are not held.
# 512: XForwarding protocole has priority on FBB protocole.
# 1024: Generation of an alternate BID like F6FBB-12345 (for dual BBS site)
# 2048: Checksum unvalidated on XFwd.
# 4096: Test of callsigns is less strict. Allows all "callsigns" as long
#       as they have one figure (0-9) anywhere in the callsign.
fbbfwd = OK 5392
```

- Heimat-BBS(BayCom)

Es ist wichtig das PoPT die MailBox/BBS automatisch anhand des „Identifikators/Headers“

Bsp.: [BayCom-1.02-AB1D1FHMRW\$]

erkannt hat.

Hierzu muss man einmal „von Hand“ connecten und das Kommando „F>“ an BayCom senden.

Jetzt müsste folgendes zurück gesendet werden:

```
[BayCom-1.02-AB1D1FHMRW$]
```

```
>
```

Wenn PoPT die Gegenstation als BBS und die Software als BayCom erkannt hat, wird das in der unteren Statusleiste im Hauptfenster angezeigt.



Nun kann testweise ein manueller Forward angestoßen werden im oberen Hauptfenster Menü unter:
PMS > FWD Starten

- Manueller Forward (Menüleiste: PMS>FWD Starten)

Die Heimat BBS muss „von Hand“ connected werden.

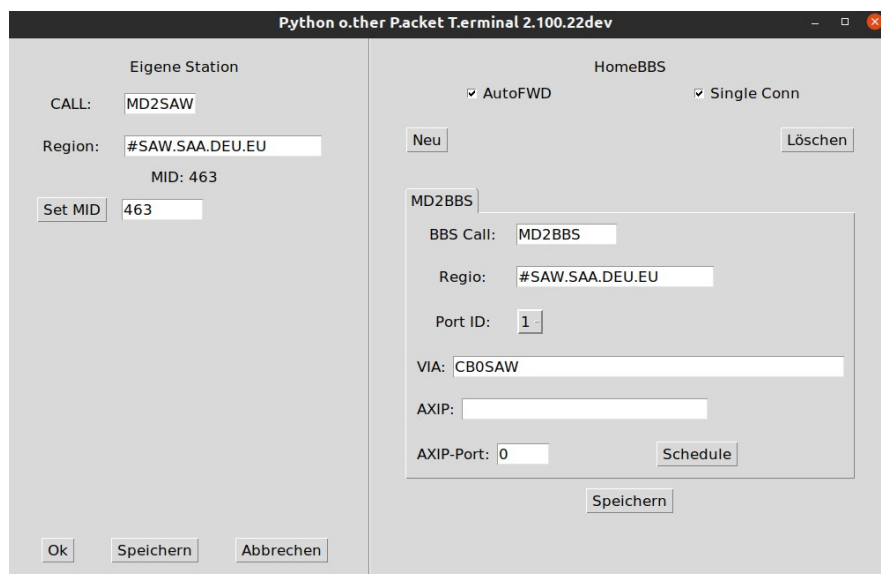
Ist ein automatischen verfahren für die Heimat-BBS Software verfügbar und bei Baycom die BBS Software von PoPT erkannt worden kann der manuelle Forward gestartet werden.

Ansonsten muss die Box zuvor in den reverse Forward Modus versetzt werden.

- PMS Einstellungen

Das Forwarding kann erst ausgelöst wenn zuvor die Heimat-BBS und die Benutzerdaten in den PMS Einstellungen hinterlegt wurden.

Menüleiste > PMS > Einstellungen



- PMS Einstellungen (Region)

RegionsCode/Verteiler der Heimat-BBS. Die in der PR-Mail Adresse.

- PMS Einstellungen (Abbrechen)

Keine Angst, hier bricht nicht wirklich was aber. Die zuvor gemachten Einstellungen hören nur auf zu existieren. ;-)

- PMS Einstellungen (MID)

Die MID (Message ID) ist eine laufende Nummer die vom PMS selber erzeugt wird.

Das setzen der MID wird nur dann notwendig wenn die PMS Datenebank Daten abhanden/gelöscht wurden.

Sollte das der Fall sein muss darauf geachtet werden das die MID größer ist als die MID/BID der letzten Nachricht die an die Heimat-BBS gesendet wurde.

Aus der MID und dem Call resultiert eine „unique Message/Bulletin ID“ einzigartige Nachrichten ID die im ganzen BBS Netzwerk verwendet wird und wie der Name schon sagt, einzigartig sein muss.

Sollte die beim Forwarden die MID/BID schon bei der Heimat-BBS bzw. im BBS-Netzwerk schon vorhanden sein, wird die Nachricht von der Heimat-BBS beim senden abgewiesen (Flag: „S-“)

- PMS Einstellungen (Single Conn)

Sollten mehrere Heimat BSS angelegt sein * wird sichergestellt das immer nur mit eine BBS gleichzeitig geforwardet wird.

* Ja das geht auch, man kann z.B. „System-BBS“ oder „Privates BBS“ System betreiben über das z.B. Linux System Meldungen oder der Gleichen geteilt werden. Quasi als „Privater PR-Mail Server“.

- PMS Einstellungen (AutoFWD)

Die Heimat-BBS wird nach eingestellten Zeitplan/Intervallen connected um evtl. neue Mails zu senden/empfangen

- PMS Einstellungen (AXIP)

Wenn die AXIP Adresse der Heimat-BBS bzw. des VIAS (NODE) PoPT schon bekannt ist (siehe MH-Liste) dann ist der Eintag hier nicht mehr notwendig.

Bitte darauf achten und vorher testen ob die BBS auch über die Route erreichbar ist. Also einmal von Hand connecten über diese Route und AXIP Adresse.

- PMS Einstellungen (Schedule)

In der derzeitigen Version von PoPT kann es noch vorkommen das die Scheduler Daten beim 1. mal anlegen einer Heimat-BBS nicht übernommen werden.

Hier bitte nach dem Speichern und Schließen des Einstellungs-Fensters bitte das Fenster noch einmal öffnen und die Schedule Einstellungen prüfen.

- PMS(FLAGS)

Nachrichten Center

Nachricht Bearbeiten

PMS **APRS**

Private Bulletin Gesendet Gespeichert

| Betreff | An | An BBS | TX-Flag | TX-Time |
|--------------------|----------|--------|---------|---------------------|
| ✓ New PMS for PoPT | PACHT@EU | MD2BBS | B S+ | 2023-11-26 22:41:42 |
| ✓ | | MD2BBS | P S+ | 2023-11-25 14:55:16 |
| ✓ CC | | | P S+ | 2023-11-20 18:30:45 |
| | | | P S+ | 2023-11-20 15:16:51 |
| | | | P S+ | 2023-11-20 15:16:51 |
| | | S | P S+ | 2023-11-20 15:12:07 |
| | | S | P S+ | 2023-11-20 15:12:07 |
| | | 7 | P S+ | 2023-11-20 14:18:01 |
| ✓ CL i2 | | 7 | P S+ | 2023-11-20 14:02:13 |
| ✓ Tr | | 527 | P S+ | 2023-11-20 14:02:13 |
| ✓ C all | | 77 | P S+ | 2023-11-20 13:46:05 |
| | | | P S+ | 2023-11-20 13:46:05 |
| | | MD2BBS | B S- | 2023-11-18 18:42:45 |
| | | MD2BBS | P S- | 2023-11-16 18:31:38 |

FWD Starten

From : MD2SAW @ MD2SAW

To : #SAW.SAA.DEU.EU > DB0527

Subject : Test Weiterleitung

2023-11-20 15:14:40

BID: 000449MD2SAW

Weiterleiten Löschen

Size: 2,276 Bytes

UTF-8

F = Forward (Noch nicht geforwardet)

E = Entwurf/Draft (Default)

*S= = Gesend (Heimat-BBS empfängt diese Nachricht grade von einer anderen Quelle)
Nachricht wird beim nächsten connect noch einmal versucht zu übertragen.*

S+ = Gesend (Erfolgreich gesendet)

S- = Gesend (Heimat-BBS hat bereit eine Nachricht mit dieser MID/BID)

H = Gesend (Nachricht wurde von Heimat-BBS angenommen aber auf „Held“ gesetzt)

R = Reject (Nachricht wurde von Heimat-BBS abgewiesen)

EE = Fehler

*EO = OFFSET Error not implemented yet **TODO***

Der Rest sollte eigentlich selbsterklärend sein. Ich hoffe es ermuntert dazu das PR-Mail/Bulletin Mail wieder öfter zu nutzen.