

# Algemeen

## Sneltoetsen:

ESC > Nieuwe verbinding ALT + C >

Nieuwe verbinding ALT + D >

Verbinding verbreken

F1 - F10 > Kanaal 1 - 10

F12 > Monitormodus

SHIFT+F1 – SHIFT+F12 > F-teksten (macroteksten)

CTRL + plus > Tekstgrootte vergroten

CTRL + min > Tekstgrootte verkleinen

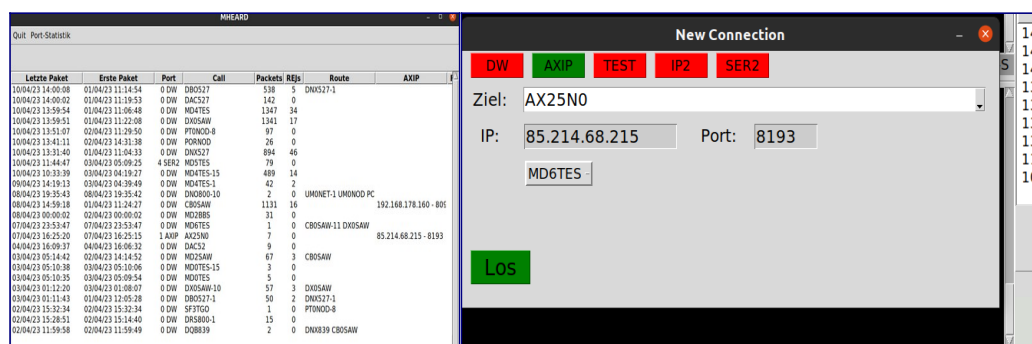
## Bestandsextensies (data/user.txt/<USER CALL>):

- \* . ctx > C-tekst
- \* . btx > Dag tekst
- \* . atx > Nieuwstekst
- \* . itx > infotekst
- \* . litx > Lange infotekst
- \* . popt > Programmagegevensbestanden (niet wijzigen!)

# PoPT AXIP

De AXIP-procedure met PoPT werkt iets anders dan wat we van flexnet32 gewend zijn. De betreffende AXIP-adressen zijn niet permanent gekoppeld aan een poort, zoals bij flexnet32, maar aan de bijbehorende oproep.

De AXIP-adressen (IP, poort) worden daarom samen met de oproep in de MH-lijst opgeslagen of moeten, als ze nog niet bij het systeem bekend zijn, bij het tot stand brengen van een nieuwe verbinding worden opgegeven.



Als het AXIP-adres al bekend is bij het systeem, hoeft dit niet meer te worden ingevoerd.

Of nog eenvoudiger: een simpele klik op het item in de MH-lijst (of het nu een grote MH-lijst is of de kleine lijst aan de zijkant) opent het venster "Nieuwe verbinding" waarin alle benodigde gegevens vooraf zijn ingevuld.

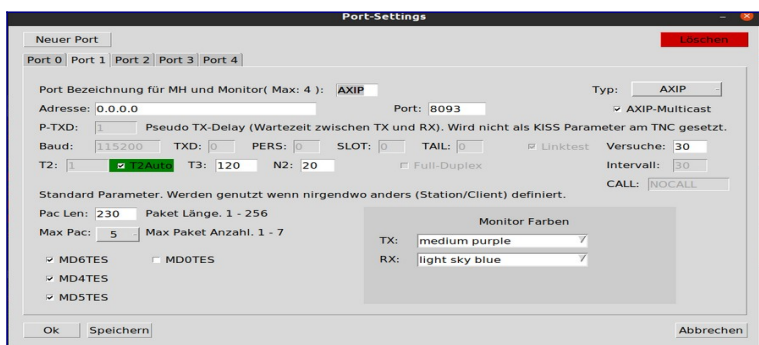
Dienovereenkomstig moeten de instellingen in de "Poortinstellingen" anders worden geïnterpreteerd. De AXIP-poort komt overeen met een open poort op een server.

Het standaard IP-adres (0.0.0.0) zegt dat de AXIP-poort bereikbaar is op elk IP-adres dat de computer heeft.

Als u het IP-adres wijzigt in bijvoorbeeld 127.0.0.1, is de poort niet van buitenaf toegankelijk, maar alleen via localhost.

Intern dus, van programma's die op de computer zelf draaien.

Of je hebt een computer met meerdere netwerkkaarten (virtueel of reëel), dus meerdere IP's, waardoor je de poort maar voor één IP toegankelijk kunt maken.



Maar over het algemeen kunt u het IP-adres op 0.0.0.0 laten staan.

Ook is het belangrijk dat als je via AXIP met internet verbonden wilt zijn, je de ingestelde poort op je router (Firtzbox of wat dan ook) moet openen.

## PoPT RX-echo

RX-Echo is een tool waarmee sommige Linux-gebruikers bekend zouden moeten zijn uit het ax25-tools-pakket.

Met RX-Echo is het mogelijk om al het verkeer of het verkeer dat is gefilterd op aanroep, van de ene poort naar de andere te routeren.

Deze functie vervangt geen digipeater of node, maar kan soms handig zijn voor testdoeleinden of samen

Met de AXIP multicast-functie wordt het verkeer van Direwolf, dat via KISSTCP is verbonden, via AXIP doorgestuurd naar de flexnet32-applicatie.

Ook is het mogelijk om een apparaat/poort (TNC/Direwolf/AXIP) met meerdere applicaties te delen.

De tool kan gebruikt worden om een "pipe" te creëren naar externe applicaties/scripts.

De tool controleert met instelbare tussenpozen een selecteerbaar bestand op inhoud en verzendt dit naar het opgegeven adres met behulp van

UI-frame (in unProto-modus).

Wat van het adres (pipe) wordt ontvangen, wordt naar een ander, selecteerbaar bestand geschreven.

Een leiding kan ook op een bestaande aansluiting worden geplaatst (protomodus).

Externe programma's kunnen bijvoorbeeld bakens genereren met sensorgegevens/weergegevens/..., die vervolgens via PoPT worden verzonden.

Ook de "live" overdracht van logbestanden zou mogelijk zijn.

## **unProto-pijp**

Niet-ingelogde AX.25-leiding.

In het eenvoudigste geval kan het gebruikt worden om bakens te versturen door een tekst naar het ingestelde tekstbestand te schrijven, bijvoorbeeld via cronjob.

Zodra PoPT de gegevens in dit bestand heeft gelezen, worden deze met de vooraf ingestelde frameparameters naar het vooraf ingestelde adres verzonden en uit het tekstbestand verwijderd.

Deze "baken"-functie is echter eenvoudiger te implementeren met de PoPT-bakenfunctie, omdat het ook mogelijk is om het baken rechtstreeks uit een tekstbestand te lezen.

Vervolgens is het met de pipe-functie mogelijk om gegevens van een specifiek station naar het presetbestand te schrijven.

De hierboven genoemde toepassingsvoorbeelden zijn slechts de eenvoudigste.

Omdat de PIpe Tx en RX inkomende onbewerkte gegevens kunnen uitvoeren en inkomende onbewerkte gegevens kunnen verzenden, is het mogelijk om applicaties te "pijpen" met behulp van het AX25-protocol via HF of zelfs protocollen te schrijven voor uw eigen toepassingen.

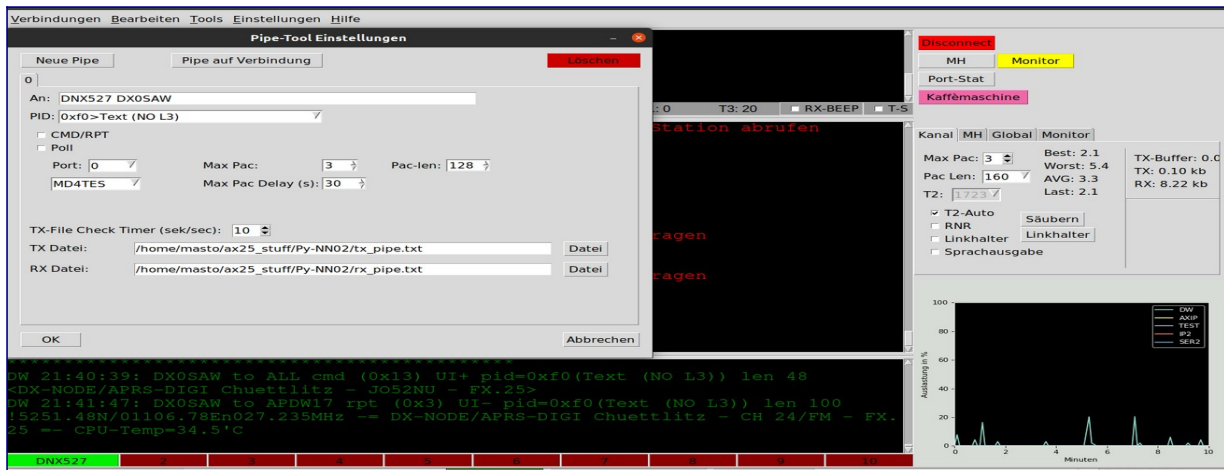
Om uw eigen protocollen te kunnen implementeren, biedt het AX.25-protocol al een extra PID-protocol-ID die u onder andere voor de pijp kunt selecteren.

Om de externe applicatie onder controle te kunnen houden en aan te kunnen passen aan het AX.25-protocol of de betreffende poortparameters (baud etc.), kunnen verschillende parameters worden ingesteld.

Max-Pac: Hoeveel pakketten moeten er binnen de ingestelde vertraging tegelijk worden verzonden. Max-Pac Delay: Tijdsperiode totdat de volgende pakketten worden verzonden.

Pac-Len: maximale pakketgrootte

TX-File Check Timer: Tijdsinterval (lusvertraging) waarin het tekstbestand moet worden gecontroleerd.



Het moet gezegd worden dat de binnenkomende gegevens achtereenvolgens worden opgesplitst in de respectieve pakketten en niet-gelogd worden verzonden.

Unlogged betekent dat je er zelf voor moet zorgen dat de data volledig bij de andere kant terechtkomt.

Het geheel kan worden gelijkgesteld met een UDP-verbinding, waarbij verloren pakketten niet opnieuw worden opgevraagd zoals bij TCP (Gelogde verbinding / De pipe-tool doet dat ook

aanbiedingen) 😊

## Proto-pijp

Uiteindelijk is het hetzelfde als een unProt-pipe, behalve dat u zich geen zorgen hoeft te maken of de gegevens de ontvanger bereiken.

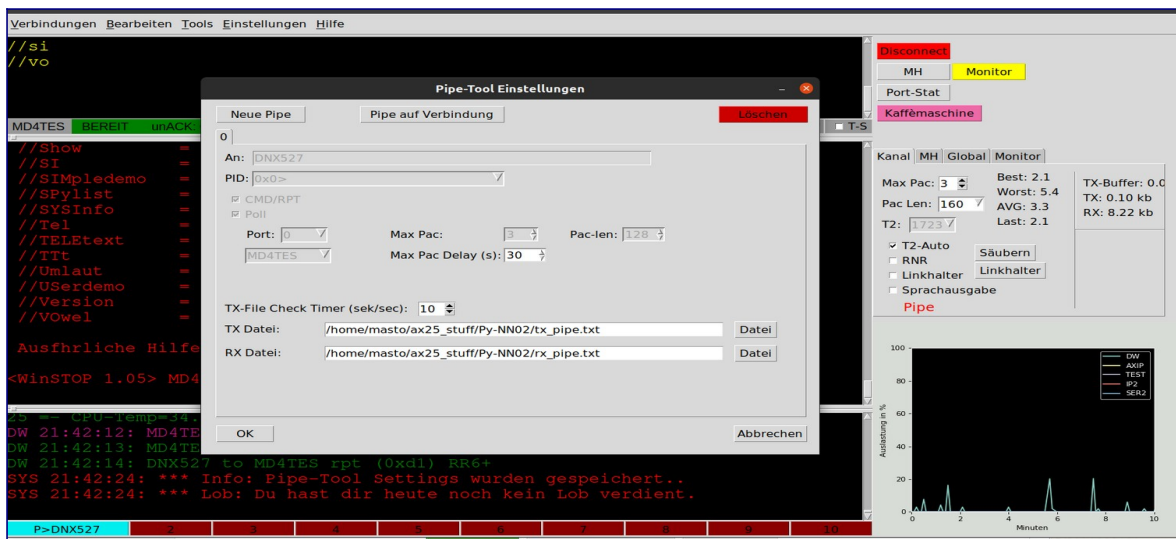
Dit wordt gewaarborgd door het AX.25-protocol. Dus via de bestaande verbinding.

De eenvoudigst denkbare toepassing hiervoor is het loggen van een QSO.

Ook is de mogelijkheid gepland om de leiding direct op een station te kunnen plaatsen (call), waardoor bij aansluiting van dit station alles direct door de leiding wordt geleid.

Dit betekent dat u in principe uw eigen processen, opdrachten of wat dan ook achter een oproep kunt opslaan.

Ook de output van een in tekst opgestelde website of het direct opvragen van sensorgegevens zou denkbaar zijn zodra dit station is aangesloten.



Ook domotica zou een denkbare toepassing zijn. Schakel via PR de pomp of gazonsproeier in de tuin in.

Ik hoop dat ik nu wat licht kan werpen op de donkere pijp.

# PersoneelMachSysteem

## - Voorwoord

Het PMS wordt gebruikt voor het beheren van PR- en bulletin-e-mails die afkomstig zijn van de BBS thuis (schrijven, lezen, beantwoorden, opslaan...) en is geen vervanging voor echte BBS.

De PMS gebruikt momenteel alleen het "Forward Protocol" in de reverse-forward-modus, niet het "TSTHOST"-protocol en ondersteunt momenteel geen ondersteuning voor het uitlezen van BBS-bakens "unprot messages".

Daarom kan de PMS in eerste instantie alleen verbinding maken met de thuis-BBS volgens een instelbaar schema/intervallen of handmatig worden geactiveerd om nieuwe e-mails op te vragen en te verzenden. Vergelijkbaar met het POP3-e-mailprotocol in het verleden.

In hoeverre er verdere instellingen nodig zijn vanuit de thuis-BBS-sysops of op de BBS zelf via commando's om ook bulletinmails door te laten sturen, kan ik in eerste instantie niet verder zeggen, aangezien ik slechts beperkte mogelijkheden heb zoals toegang tot andere BBS-software kan ik/ wil het BBS-netwerk wijzigen door voortdurend nieuwe testoproepen te maken op andere BBS of mijn thuis-BBS.

Het geheel zal worden aangepast in toekomstige versies van PoPT en het "TSTHOST"-protocol zal bijdragen aan de compatibiliteit met andere BBS-software

## - Thuis BBS

Omdat de procedures voor elke BBS-software verschillend zijn om het omgekeerde voorwaarts te activeren, worden momenteel alleen de automatische procedures voor FBB en BayCom geïmplementeerd.

Het doorsturen van het PMS kan echter ook handmatig worden geactiveerd zodra de thuis-BBS zich in de overeenkomstige modus bevindt.

\* Automatische procedures voor andere BBS-software zullen geleidelijk worden geïmplementeerd.

Het is niet nodig dat u onmiddellijk uw eigen BBS hoeft op te zetten, maar bij het kiezen van uw thuis-BBS moet u ervoor zorgen dat deze zich in uw regio (bijvoorbeeld de federale staat) bevindt, zodat u ook regionale bulletin-e-mails kunt ontvangen (bijvoorbeeld weerberichten). /weerwaarschuwing, regionale informatie).

De oproep en de regiocode van de thuis-BBS worden dan onderdeel van uw PR-e-mailadres, waarmee u vervolgens "privé-e-mails" kunt ontvangen/versturen.

Bijvoorbeeld:

Sysop: MD2SAW

BBS: MD2BBS

BBS-regio: #SAW.SAA.DEU.EU

Resultaten in PR e-mailadres: [MD2SAW@MD2BBS](mailto:MD2SAW@MD2BBS.#SAW.SAA.DEU.EU) .#SAW.SAA.DEU.EU

Verklaring van de regio:

# SAW(Salzwedel).SAA(Saksen-Anhalt).DEU(Duitsland).EU(Europa)

Let op, er is geen WW of WWW in de regionale/distributieadressen om intercontinentale e-mails via overeenkomstige "gateways" -routes te kunnen verspreiden.

## - Thuis BBS (FBB)

Om de terugwaartse voorwaartse richting bij FBB te kunnen activeren, moet de gebruiker de gebruikersstatus "PMS" hebben of moet FBB toestemming hebben om alle stations de voorwaartse richting te laten gebruiken. Neem hier contact op met de BBS-sysop.

**Procedure om de PMS-status in te stellen:**

In de FBB-console met sysop-status het volgende commando: EU <USERCALL> volg dan het menu.

**Procedure "Alle zenders doorsturen":**

In het bestand fbb.conf (! Kan andere namen hebben in andere FBB-versies) zorg ervoor dat **128: Accepteert alleen doorsturen vanaf vooraf aangegeven BBS** is uitgeschakeld.

Het zou te ver gaan om hier alles uit te leggen.

Overigens voor CB-stations **"4096: Test van roepnamen is minder streng. "roepnamen" staat alles toe zolang ze maar één cijfer (0-9) ergens in de roepnaam hebben."** ingeschakeld zijn. Dit is een "AFU-CALL"-filter.

# Nieuw in 5.15c45-51: Parameters:

#1 : Een spatie is verplicht vóór de @ in een verzendopdracht. : De lengte van de  
#2 velden van een hiërarchisch adres is dat niet  
# getest op 6 karakters  
#4 : de kopregel van een bericht wordt niet afgekapt tot de voorgaande spatie  
# het 79e teken  
#8 : Kop MBL/RLI  
#16: Als er geen BBS-veld is, wordt de roepnaam van de BBS naar de PMS verzonden  
#32: Verwijderd de DATA-berichten die naar SYSOP zijn verzonden  
#64: Gebruik niet de BID die is hersteld uit headers en gebruik een nieuwe  
# > 128: Accepteert alleen doorsturen vanaf vooraf aangegeven BBS  
#256: WP-berichten worden niet bewaard.  
# 512: XForwarding-protocol heeft prioriteit op FBB-protocol.  
# 1024: Genereren van een alternatief BID zoals F6FBB-12345 (voor dubbele BBS-site)  
# 2048: Checksum niet gevalideerd op XFwd.  
#4096: Test van roepnamen is minder streng. Staat alle "roepnamen" zo lang toe  
# omdat ze ergens in de roepnaam één cijfer (0-9) hebben. fbbfwd = OK  
5392

Aanvulling:

Helaas merkte ik te laat dat elke PMS-gebruiker die zijn berichten via het "forward protocol" wil verzenden/ontvangen ook een forward entry nodig heeft. Dit zal later niet meer het geval zijn wanneer het "TSTHOST"-protocol in PoPT is geïmplementeerd.

Dienovereenkomstig is de PoPT PMS in eerste instantie meer geschikt voor sysops en/of permanente gebruikers van de betreffende thuis-BBS.

Een aanvaller aanmaken in LinFBB:

Maak in de fbb-map /fwd het bestand <USERCALL>.fwd aan dat er als volgt uitziet.

```
EEN <GEBRUIKERSALLE>
  F <GEBRUIKERSBEL>
  G*
  R
  O 10
#
-----
```

Bewerk het forward.sys-bestand in de fbb-map:

<fwd/<USERCALL>.fwd

invoegen.

Bewerk het bbs.sys-bestand in de fbb-map en plaats de USERCALL na een van de serienummers.

! De "lege" regels waar alleen cijfers staan, mogen niet worden verwijderd. ! Dus:

```
02MD2BBS
03 <GEBRUIKERSBELLEN>
04
..
```

Vervang <USERCALL> door de aanroep van de gebruiker zonder de <>. Standaard wordt LinFBB "geïnstalleerd" in de map /usr/local/etc/ax25/fbb.

## - Thuis BBS (BayCom)

Het is belangrijk dat PoPT de MailBox/BBS automatisch detecteert met behulp van de "Identifier/Header".

Voorbeeld: [BayCom-1.02-AB1D1FHMRW\$]

erkend.

Om dit te doen, moet u "handmatig" verbinding maken en het commando "F>" naar BayCom sturen.

Nu moet het volgende teruggestuurd worden:

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

Als PoPT het externe station als BBS en de software als BayCom heeft herkend, wordt dit weergegeven in de onderste statusbalk van het hoofdvenster.



Als test kan nu een handmatige doorschakeling worden gestart in het bovenste hoofdvenstermenu onder:  
PMS > Start FWD

## - Home BBS (BayCom-inlogprocedure)



Inloggen op de thuis-BBS via "BayCom Login"\* wordt momenteel niet ondersteund door de "AutoFWD"-modus.

PoPT ondersteunt echter de "BayCom-inlogprocedure" zelf.

U moet eerst inloggen op de thuis-BBS en vervolgens het voorwaarts starten starten met "Start FWD".

\* FBB, TNN en diverse andere PR-aanvragen maken ook gebruik van deze procedure.

Bijvoorbeeld:

```
MD2BBS-0 > 16 14 66 34 28 [1701195616] Oké
```

```
(1) MD2BBS BBS>
```

## - Handmatig vooruit (Menubalk: PMS>FWD Start)

De thuis-BBS moet "handmatig" worden aangesloten.

Als er voor de thuis-BBS-software een automatische procedure beschikbaar is en de BBS-software door PoPT bij Baycom is herkend, kan het handmatig doorsturen worden gestart.

Anders moet de doos eerst in de achteruit-voorwaartse modus worden gezet.

## - PMS-instellingen

Het doorsturen kan alleen worden geactiveerd als de thuis-BBS en gebruikersgegevens eerder in de PMS-instellingen zijn opgeslagen.

Menubalk > PMS > Instellingen

Python o.ther Packet T.erminal 2.100.22dev

**Eigene Station**

CALL: MD2SAW

Region: #SAW.SAA.DEU.EU

MID: 463

Set MID 463

**HomeBBS**

☒ AutoFWD ☒ Single Conn

Neu Löschen

**MD2BBS**

BBS Call: MD2BBS

Regio: #SAW.SAA.DEU.EU

Port ID: 1

VIA: CB0SAW

AXIP:

AXIP-Port: 0 Schedule

Speichern

Ok Speichern Abbrechen

## - PMS-instellingen (regio)

Regiocode/distributeur van de thuis-BBS. Die in het PR-e-mailadres.

## **- PMS-instellingen (Annuleren)**

Maak je geen zorgen, er gaat hier echt niets kapot. De eerder gemaakte instellingen houden gewoon op te bestaan. ;-)

## **- PMS-instellingen (MID)**

De MID (Message ID) is een volgnummer dat door het PMS zelf wordt gegenereerd.

**Het instellen van de MID is alleen nodig als de PMS-databasegegevens verloren/gewist zijn.**

Als dit het geval is, moet ervoor worden gezorgd dat de MID groter is dan de MID/BID van het laatste bericht dat naar de thuis-BBS is verzonden.

De MID en de oproep resulteren in een "uniek bericht/bulletin-ID" dat door het gehele BBS-netwerk wordt gebruikt en, zoals de naam al doet vermoeden, uniek moet zijn.

Als de MID/BID bij het doorsturen al aanwezig is op de thuis-BBS of in het BBS-netwerk, wordt het bericht bij verzending door de thuis-BBS afgewezen (vlag: "S-").

## **- PMS-instellingen (Single Conn)**

Als er meerdere thuis-BBS's worden aangemaakt\*, wordt ervoor gezorgd dat er slechts één BBS tegelijkertijd wordt doorgestuurd.

\* Ja, dat werkt ook, je kunt daar bijvoorbeeld een "Systeem BBS" of "Private BBS" systeem bedienen. Linux-systeemberichten en dergelijke kunnen bijvoorbeeld worden gedeeld. Eigenlijk als een "privé PR-mailserver".

## **- PMS-instellingen (AutoFWD)**

De thuis-BBS is aangesloten volgens een vast schema/intervallen om indien nodig nieuwe e-mails te verzenden/ontvangen

## **- PMS-instellingen (AXIP)**

Als het AXIP-adres van de thuis-BBS of de VIAS (NODE) PoPT al bekend is (zie MH-lijst), dan is de invoer hier niet meer nodig.

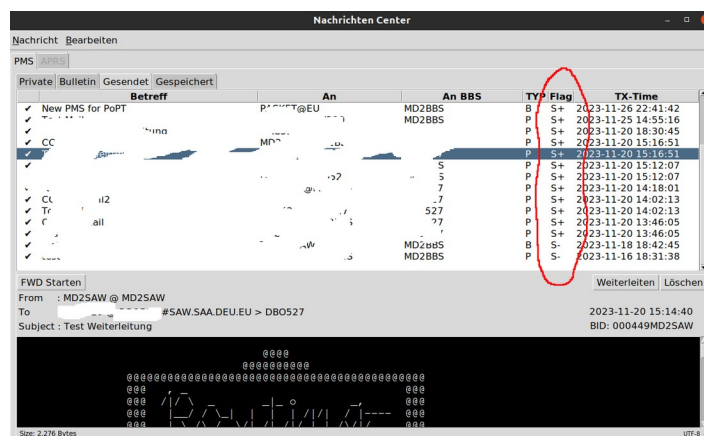
Let goed op en test vooraf of de BBS ook via de route te bereiken is. Maak dus handmatig verbinding via deze route en AXIP-adres.

## **- PMS-instellingen (schema)**

In de huidige versie van PoPT kan het nog steeds voorkomen dat de plannergegevens niet worden overgedragen wanneer er voor de eerste keer een thuis-BBS wordt aangemaakt.

Nadat u het instellingenvenster hebt opgeslagen en gesloten, opent u het venster opnieuw en controleert u de schema-instellingen.

## - PMS(VLAGGEN)



*F = Doorsturen (nog niet doorgestuurd) =*

*E Concept (standaard)*

*S= = Verzonden (Home BBS ontvangt dit bericht momenteel van een andere bron)*

*De volgende keer dat u verbinding maakt, wordt geprobeerd het bericht opnieuw te verzenden.*

*S+ = Verzonden (succesvol verzonden)*

*S- = Verzonden (Home BBS heeft al een bericht met deze MID/BID) H*

*= Verzonden (bericht werd geaccepteerd door BBS thuis, maar ingesteld op "Hero") =*

*R Weigeren (bericht werd afgewezen door BBS thuis)*

*EE = fout*

*EO = OFFSET Fout nog niet geïmplementeerd* **TE DOEN**

De rest zou eigenlijk voor zichzelf moeten spreken. Ik hoop dat het je aanmoedigt om de PR-mail/bulletinmail weer vaker te gebruiken.

## Gebruikersdatabase (Gebruikersdatabase)

De gebruikers-DB verkrijgt zijn gegevens uit verschillende bronnen, zoals verbindingen, gehoorde APRS-stations/bakens (optioneel zelfs van de APRS-server zelf)/weerstations, evaluatie van de paden van PR- en bulletin-e-mails\*, evaluatie van "WP-verzoeken" in het huis BBS of andere dozen\*.

Daarom moet de gebruikers-DB niet worden verward met een logboek\*, zoals niet bij alle stations het geval is

PoPT gebruikt de gegevens in de gebruikers-DB om bijvoorbeeld de afstand tot het andere station te evalueren, die achter een oproep op de monitor wordt weergegeven (optioneel\*). Het PMS haalt zijn gegevens ook uit de gebruikersdatabase en kan daarom bekende PR-e-mailadressen en "autocomplete" voorstellen, maar ook automatische processen besturen zoals het instellen van de juiste tekst en/decoding, het verzenden van door de gebruiker gedefinieerde C-teksten, het instellen van gebruiker/station gedefinieerde parameters, BayCom-inlogprocedure.

\* gepland, indien nog niet beschikbaar

## - Gebruikersdatabase (open)

Het hoofdvenster van de gebruikersdatabase kan op verschillende manieren worden geopend.

1. Menubalk: Extra>Gebruikersdatabase
2. Door op de onderste statusbalk te klikken waar de naam, QTH, locator van het andere station verschijnt.



3. Door op de vermelding in de gebruikerstabel te klikken.

Menubalk: Extra>Gebruikersdatabasestructuur

User-DB								
Call	Sysop	Typ	Locator	Distance	QTH	Land	Last Conn	
ZH		SYSOP	JO51xx59	164	Halle	DE	23/11/23 20:13:42	
(C)		APRS-WX	IN80dj63	1784			24/09/23 16:36:48	
(C)		APRS-WX	JO70ef72	368			25/09/23 08:48:04	
(C)		APRS-WX	JN89id37	564			24/09/23 16:33:31	
(C)		APRS-WX	JO70dc16	373			24/09/23 16:33:29	
(C)			IN89nk67	563			24/09/23 16:33:31	
(C)							24/09/23 16:33:30	
(C)							24/09/23 16:33:30	
(C)							24/09/23 16:33:32	
(C)			JN69p4	82			24/09/23 16:33:29	
(C)		APRS-WX	JO60kef	18			24/09/23 16:33:29	
(C)				611			24/09/23 16:33:31	
(C)							24/09/23 16:33:29	
(C)							24/09/23 16:33:30	
(C)		APRS-WX	JN78fw17	491			24/09/23 16:33:29	
(C)		APRS-WX	JN79gg05	461			24/09/23 16:33:29	
(C)			JO64nb76	188			04/06/23 07:03:52	
(C)		NODE		0	Dresden	DE	19/05/23 13:39:55	
(C)			JO63wh35	188			06/06/23 09:43:54	
(C)			JO99DH	840	Stockholm	SE	01/06/23 22:19:36	
(C)			JO60xx02	282			03/06/23 18:20:20	
(C)		APRS-WX	JN99ka68	687			24/09/23 17:00:07	
(C)				0			06/10/23 22:37:23	
(C)				0			25/09/23 15:30:48	
(C)			KP31sk79	1369			25/09/23 15:38:05	
(C)		APRS-WX	GG54jm33	10477			11/10/23 21:45:36	
(C)		APRS-WX	GG54os02	10433			08/10/23 20:43:29	
(C)		APRS-WX	GG55ol06	10364			11/10/23 21:44:20	
(C)		DIGI		0			05/10/23 17:24:16	
(C)			JO90os17	601			30/05/23 12:18:28	
(C)			JN03ic32	1333			01/06/23 21:14:08	
(C)			JN03ic32	1333			03/06/23 17:37:59	
(C)			JO21eu44	474			03/06/23 17:37:59	

## - BayCom Login (Sys-wachtwoord)

Het inlogproces van BayCom is niet het meest veilige, dus er moet met een paar dingen rekening worden gehouden.

De enige bescherming tegen een 'brute force'-aanval is dat de 'lijn' erg langzaam is. Speciaal voor HF.

Er moet gebruik worden gemaakt van de maximaal mogelijke lengte van het wachtwoord. Er moet ook een wachtwoordgenerator worden gebruikt.

Speciale tekens zou ik vermijden vanwege de problemen met de/codering en zijn niet zo cruciaal voor de veiligheid van het wachtwoord als de lengte en vooral willekeurige tekens die in geen enkel woordenboek voorkomen.

Het wachtwoord kan in de gebruikersdatabase in de betreffende stationsinvoer op het tabblad "Wachtwoorden" worden ingesteld.



## - BayCom Login (valse pogingen)

Om de veiligheid te vergroten, kunt u bij sommige systemen, zoals TNN, inloggen zonder dat u een bevestiging krijgt of het inloggen is gelukt.

Hiermee kunnen zogenaamde "fake logins" worden verzonden, waarbij niet het juiste wachtwoord wordt verzonden, maar alleen een willekeurig gegenereerd nummer.

PoPT verzendt vervolgens tijdens het inloggen het echte wachtwoord (de echte login) tussen een reeks verzonden valse logins.

Dit maakt het voor de "aanvaller" moeilijker om het echte wachtwoord te achterhalen.

## - BayCom Login (reactieduur)

Omdat de BayCom-inlogprocedure altijd om 5 cijfers van het wachtwoord vraagt, is het relatief eenvoudig om het wachtwoord na verloop van tijd te 'opschrijven', ondanks valse pogingen (wat niet wordt ondersteund door bijvoorbeeld FBB).

Om dit moeilijker te maken, kan het daadwerkelijke wachtwoord van vijf cijfers worden "verborgen" in een willekeurig gegenereerde reeks letters/cijfers.

Deze procedure wordt ondersteund door FBB en TNN (andere software ondersteunt dit waarschijnlijk ook).

Het geheel ziet er dan zo uit.

```
MD2SAW de CB0SAW (20:53)>SYS
JO52NU:CB0SAW> 54 17 55 26 21
8is9VhsXJtbIdn6txP6qpRUnP0f61JlSsliqRhas3PoqlG0GnIYs9s3belYs1NFbCjjwrbfb2Q44yXxW
SYS
MD2SAW de CB0SAW (20:53)>JO52NU:CB0SAW> 31 76 33 30 80
q6PC8tb9eCC79B7X8OVGIr0xxAIYdXc8RRRxtot3QIMbRjlsTSXJTnqWFsqc7dF2NAFVuDJ5EOiDrgW4d
SYS
MD2SAW de CB0SAW (20:54)>JO52NU:CB0SAW> 76 45 54 43 28
BlG1TzARqMgfQlGrcgdPyawfIKgMq5gD0FU3YJ8LNqncrF5uHjllUdjwBxsGvBZuZTAUyBKCBTbNZ84x
SYS
MD2SAW de CB0SAW (20:54)>JO52NU:CB0SAW> 65 59 50 74 55
zRF3PF45DQBxL8YZsmWWYnDH91DNjB7tAu0JckYxHlpt6JiuaPx8ACDFeNkyOH91PjAsNr21gEhSCFo
SYS
MD2SAW de CB0SAW (20:54)>JO52NU:CB0SAW> 4 36 38 32 16
jtXl8zfcSEtwfQhbRCqFJEyvwZDJykTdyAaDNEAiE5S1W5M5s8SnOcxDT683eQtQcG2gYEENQEHJ2O4
MD2SAW de CB0SAW (20:54)>
NODE-Manuel Salzwedel JO52nu94 NODE S----- 0:01:39 UTF-8
```

De "S" in de onderste statusbalk geeft aan of u bent ingelogd of niet. PoPT kan niet controleren of het inloggen gelukt is; de "S" is meer een indicator dat je al ingelogd bent.

## - BayCom Login (inlogcommando)

Hier kunt u het commando invoeren dat naar het andere station moet worden verzonden om een login te activeren.

Voor Sysop Login is dit meestal het "SYS" commando.

## Dubbele poorten

Met de tool "Dual Port" is het mogelijk om 2 poorten te combineren tot één poort.

In de dual-port-modus worden de twee gecombineerde poorten geëvalueerd als één poort, waarbij RX-echo's en frames die van beide stations worden ontvangen (tweemaal ontvangen) worden uitgefilterd.

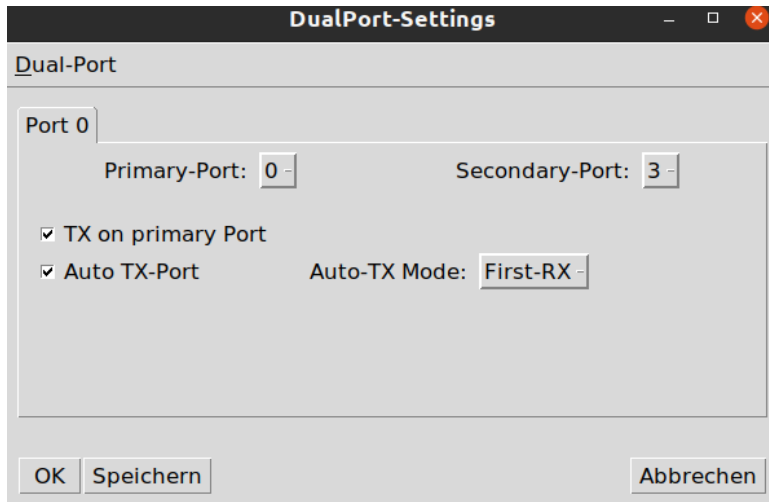
De stationinstellingen van de primaire poort zijn van toepassing.

Met deze tool is het bijvoorbeeld mogelijk om 2 RTX op verschillende antennes op hetzelfde kanaal te gebruiken (bijvoorbeeld antenne noord verticaal, antenne zuid horizontaal) of om een SDR als extra ontvanger te gebruiken.

In principe is de tool niet bedoeld om gateways tussen twee verschillende kanalen/frequenties te implementeren, aangezien PoPT de dubbele poort altijd als één poort behandelt (bijvoorbeeld MH-lijst).

## - Instellingen

Menubalk > Instellingen > Dubbele poort



Selecteer primaire en secundaire poort.

- TX op primaire poort

Verzenden op primaire of secundaire poort.

- Automatische TX-poort

De verzendende poort wordt automatisch geselecteerd, afhankelijk van de ingestelde modus.

- Auto-TX-modus First-RX

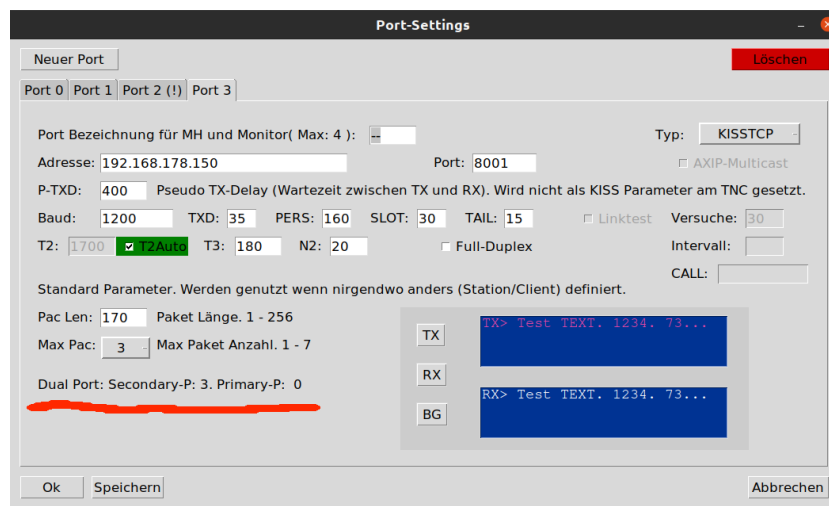
Het wordt verzonden op de poort waarop het station voor het eerst werd ontvangen. Als het station nog niet in de MH-lijst staat, wordt het via de primaire poort verzonden.

- Automatische TX-modus Laatste RX

Het wordt verzonden op de poort waarop het station het laatst is ontvangen. Als het station nog niet in de MH-lijst staat, wordt het via de primaire poort verzonden.

Gevaar ! Deze modus kan bij hoge overdrachtsvolumes tot FRMR leiden, omdat PoPT de buffer van de afzonderlijke TNC's niet kan bewaken.

Voor stations die via beide antennes te horen zijn, kunnen er plotseling pakketten worden verzonden via de 2e poort waar de TNC-buffer nog leeg is en verzendt deze daarom pakketten in de verkeerde volgorde omdat TNC1 nog steeds de vorige pakketten in de buffer heeft omdat deze niet in de buffer zit. nog verzonden.



# Tekstvariabelen

\$ver = PoPT 2.xxx.x	- Baken
\$tijd = 20:39:00	- Baken
\$datum = 03/03/2024	- Baken
\$uptime = tijd sinds programmastart	- Baken
\$channel = kanaal NO	
\$portNr = Poort nr	- Baken
\$destName = Naam van het andere station, indien bekend, anders oproep van het andere station	
\$destCall = Oproep vanaf het andere station	
\$ownCall = Eigen oproep	
\$lastConnDate = Laatste verbindingsdatum	
\$lastConnTime = Laatste verbindingstijd	
\$distance = Afstand tot het andere station	
\$connNr = Verbinding nee	
\$parmMaxFrame = Max. frame-instellingen	- Baken
\$parmPacLen = Instellingen pakketlengte	- Baken

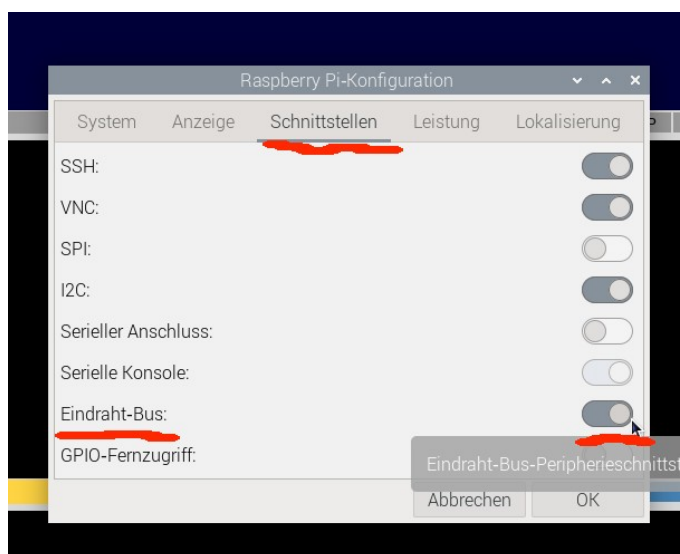
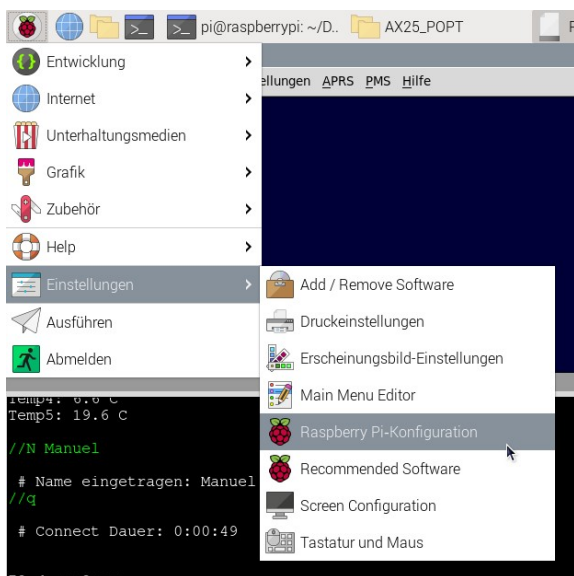
## 1Draadsensoren

PoPT biedt de mogelijkheid om sensorgegevens van apparaten die gebruik maken van de 1Wire-bus uit te lezen en als tekstvariabele op te slaan in C-Text/Bake/Info-Text/etc. integreren.

De volgende voorbeelden/screenshots hebben betrekking op een Raspberry PI 3/4, De 1Wire-functie kan echter worden gebruikt met elk ander apparaat waarop de 1Wire-bus aanwezig is.

PoPT haalt de gegevens uit de mapstructuur '/sys/devices/w1\_bus\_master1'.

Bij Raspberry OS moet de 1Wire-bus eerst als volgt worden geactiveerd.

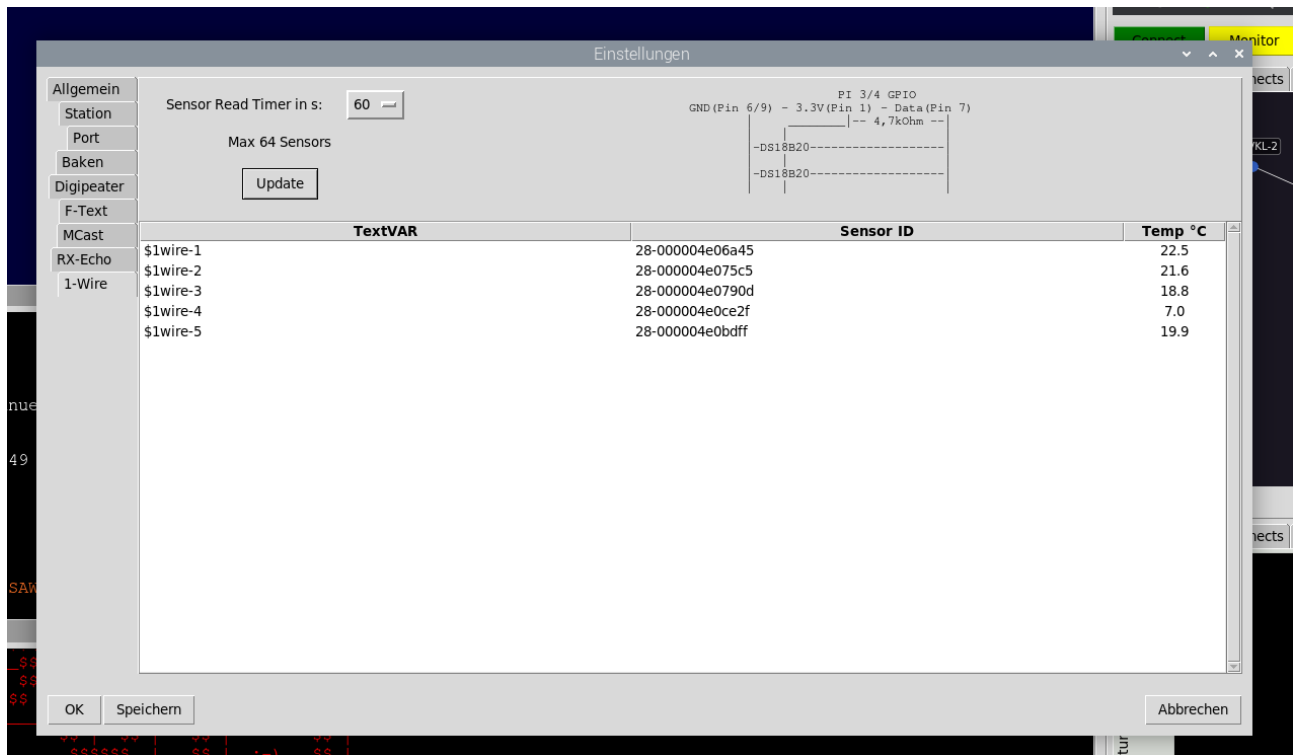




En start vervolgens de PI opnieuw op.

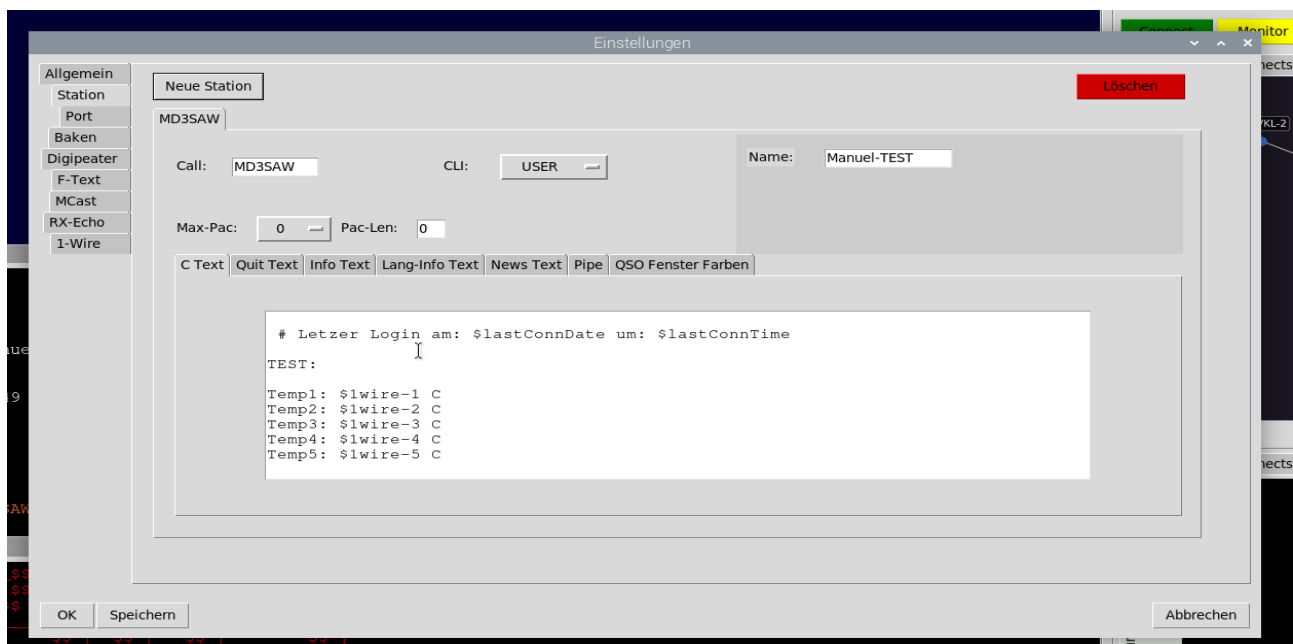
U kunt controleren of de activering succesvol was als het pad /  
sys/devices/w1\_bus\_master1 bestaat met,  
ls -la /sys/devices/w1\_bus\_master1  
of simpelweg door de instellingen in PoPT te openen.

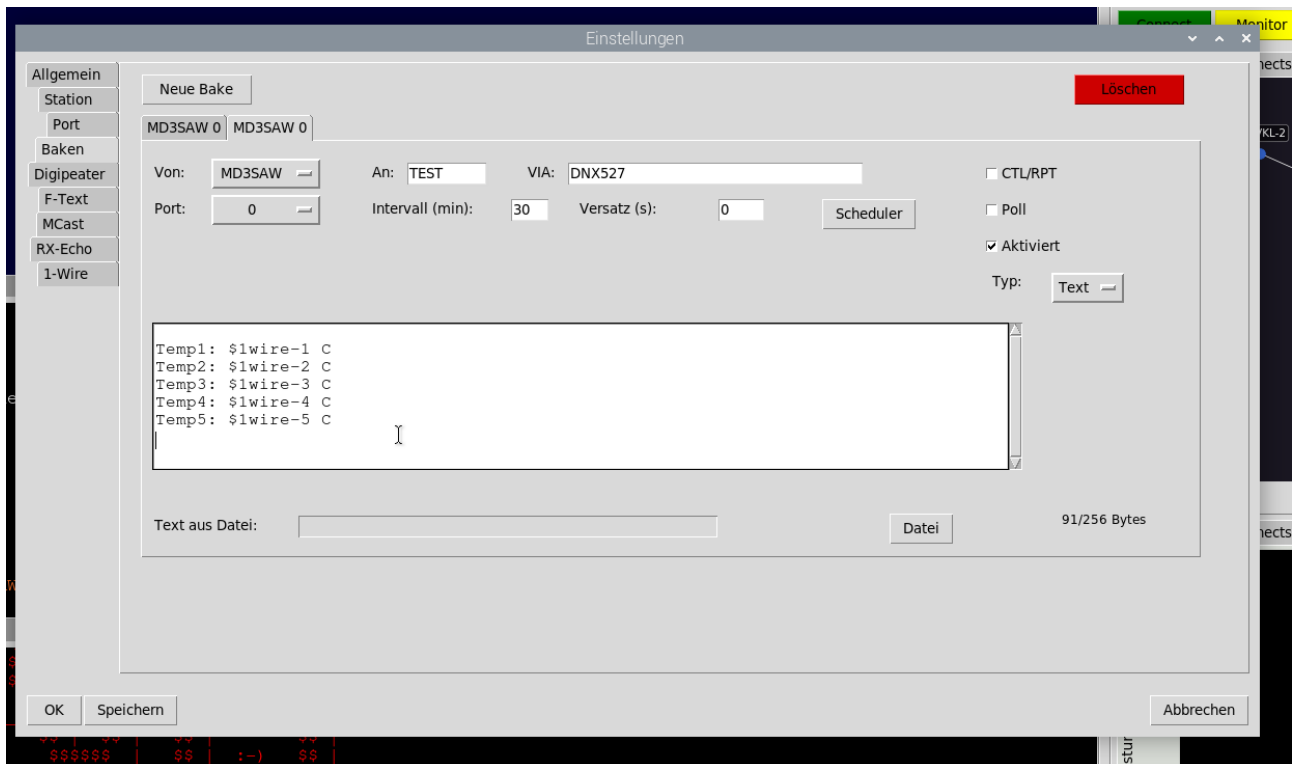
Daar zou nu een nieuw tabblad "1-Wire" moeten verschijnen.



In de 1e kolom van de tabel vindt u de betreffende tekstvariabelen die aan de sensoren zijn toegewezen.

Deze kunt u nu in uw teksten invoegen, zoals u in de volgende voorbeelden kunt zien.

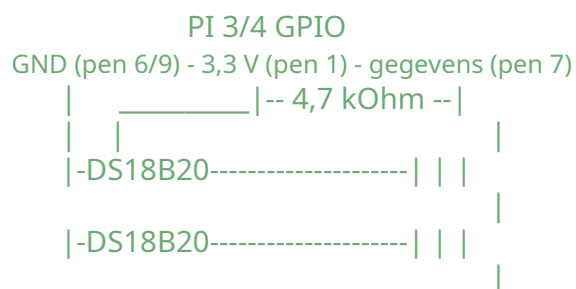




Omdat het opvragen van de sensoren via de 1Wire-bus enkele seconden kan duren, worden de sensoren bij het oproepen van de betreffende teksten niet direct uitgelezen, maar in een constante lus.

De update-/querysnelheid kan worden ingesteld onder 'Sensor Read Timer in s:'.

De sensoren worden als volgt aangesloten.



Meer informatie hierover vindt u op: <https://st-page.de/2018/01/20/tutorial-raspberry-pi-temperatuurmessen-mit-ds18b20/>

### **Versie 2.114.x:**

Momenteel worden alleen 1Wire-temperatuursensoren ondersteund.

Als er andere sensoren zijn waarbij het zinvol zou zijn om deze te implementeren, moet u ons dit laten weten.