Inhaltsverzeichnis

1. AFU-Software 2
2. DXL - APRSmap Download 7
3. Kategorie:WINLINK 10
4. Modem und Pegelwandler 28
5. Reisen mit Amateurfunk 30
6. Winlink Express - Tipps und Tricks 32

AFU-Software

zurück zu Kategorie: Reisen mit Amateurfunk

Amateurfunksoftware als Reisebegleiter

Dieses Kapitel ist wohl sehr schwer zusammen zu stellen. Es gibt unzählige Software welche nicht nur zu diversen Themen verfügbar ist sondern auch sehr oft massig Software zu ein und dem selben Thema. Meiner Meinung nach ist es am besten wenn man Software beschreibt welche schon oft nützlich war wenn diese an Board einer Yacht oder eines Campers mit dabei war.

Daher starte ich mit der Software, nein der Lösung, welche mir schon oft die dringend notwendige Kommunikation mit dem nächsten Servicepunkt, der Heimat oder als Informationsquelle für heikle Wettersituationen oder ganz einfach um schöne Ausflugsziele beim nächsten Landgang oder beim nächsten Etappenziel zu "schmöckern".

Winlink Express

WINLINK ist ein globales Netzwerk welches Email-Kommunikation via (Amateur-)Funk (Kurzwelle oder UKW) zu Mailboxen im INTERNET weiter leitet. Ein grundlegendes Programm zum erstellen, beantworten und archivieren von Emails ist das Programm: Das einzige Client-Programm mit allem, was Winlink bietet. Einfach einzurichten, zu erlernen und zu verwenden. Voll unterstützt.

- Download: https://www.winlink.org/WinlinkExpress
- Erste Schritte Anleitung: Winlink Express - Tipps und Tricks

Diese Client-Programm kann mit diversen Funkgerät-Verbindungen betrieben werden:

- Kurzwelle
  - PACTOR-Modem
  - VARA-HF Software-Modem
- UKW
  - PACKET-Radio Modem
  - PACKET-Radio Kenwood THD-73
  - VARA-FM Software-Modem
  - VARA-SAT über Satellit QO-100

WSJT\-X

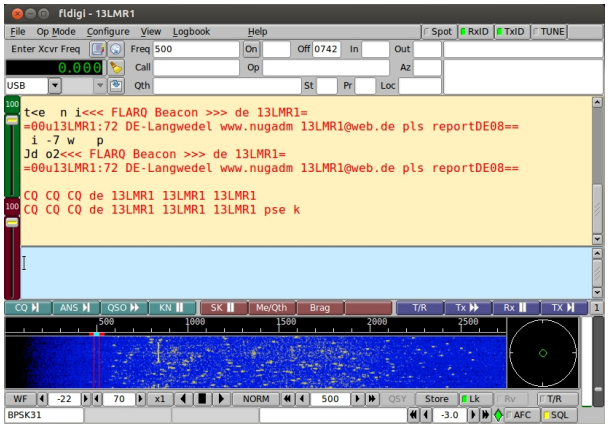


WSJT-X implementiert Kommunikationsprotokolle oder "Modi" namens FST4, FST4W, FT4, FT8, JT4, JT9, JT65, Q65, MSK144 und WSPR sowie eines namens Echo zum Erkennen und Messen Ihrer eigenen vom Mond reflektierten Funksignale . Diese Modi wurden entwickelt, um zuverlässige, bestätigte QSOs unter extrem schwachen Signalbedingungen zu machen.

Die mittels WSJT-X zur Verfügung stehenden Übertragungen verwenden Modulationen um auch mit kleinen Leistungen und mit Antenne welche nicht in genügender Aufbauhöhe oder passender resonanter Länge vorhanden sind über Kurzwelle oder auch UKW zu übertragen.

Zusätzlich zum **download** des Programmes WSJT-X bitte nicht vergessen die passende Dokumentation am PC/Laptop von "zu Hause" mitnehmen. Das vertreibt nicht nur die Zeit von verregnete Stunden sondern ist auch sehr interessant um sich mit diesen Modulationsarten auseinander zu setzen.

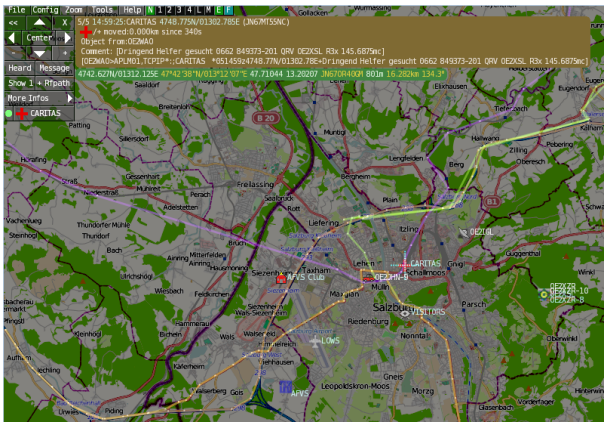
FLDIGI



Eine solide Software zum Lernen für Funkamateure

Bei **Fldigi** handelt es sich ein Software-Tool, mit dem Sie Ihren Computer in eine Radiostation verwandeln können. Es ermöglicht Ihnen, eingehende Signale zu lesen, den Sender zu steuern und die Hochfrequenzausbreitung abzustimmen. Alle digitalen Betriebsarten werden von dem Programm unterstützt, einschließlich CW, MFSK, PSK, Hell, RTTY, Olivia, DominoEX und Throb. Die Hauptfunktionen des Tools sind die Kalibrierung von Soundkarten oder die Durchführung von Frequenzmessungen. Fldigi ist auf die Soundkarte Ihres Computers angewiesen, um Audio-Frequenzsignale aus- und einzugeben. Es funktioniert im Tandem mit einem konventionellen HF-SSB-Transceiver, wobei serielle Schnittstellenverbindungen zur Steuerung des Funkgeräts verwendet werden.

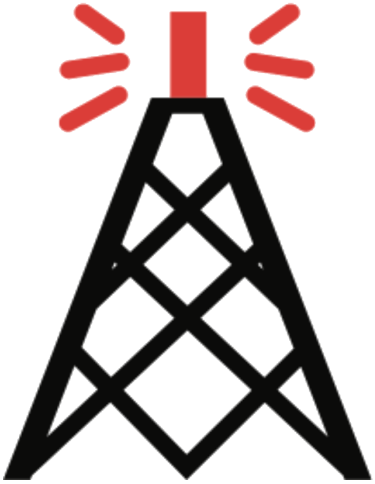
DXL \- APRSmap



APRSmap ist ein von **OE5DXL Christian** entwickelter, kostenloser APRS Client mit grafischer Oberfläche, welcher als Basis das Kartenmaterial von OSM benutzt.

APRSmap kann gute Dienste leisten um die reisestrecke zu dokumentieren oder auch Freunde zu finden um Kontakt aufzunehmen. APRSmap nutzt ein Kartenmaterial welches am PC/Laptop gespeichert werden kann und keine ONLINE-INTERNET-Verbindung benötigt. Das Kartenmaterial muss aber für die geplante Reisestrecke vorab geladen werden. Der **download** steht kostenfrei zur Verfügung.

ECHOLINK



Die EchoLink®-Software wird lizenzierten Funkamateuren und Funkamateurinnen weltweit kostenlos nur für den Einsatz im Amateurfunk angeboten. Bitte beachten Sie, dass Sie eine gültige Amateurfunklizenz besitzen müssen, um EchoLink nutzen zu können. **Nach der Installation des Programms müssen Sie einen Lizenznachweis erbringen, wenn Sie es verwenden möchten**.

Weitere Informationen finden Sie unter **Authentifizierung**.

LOGBUCH SOFTWARE FÜR SEGLER

2K Yachting hat sich auf die Entwicklung von innovativer Software für Seefahrer spezialisiert. Die erfolgreiche Logbuch-Software Logbook Suite ist seit 2011 erhältlich, wird stetig weiterentwickelt und ist bei Bootseignern sowie Charterern in über 40 Flaggenstaaten auf allen Weltmeeren beliebt.

Unter Software kannst Du alle Lizenzen für die Module unseres Softwarepakets Logbook-Suite für Mac, Windows und iPad erwerben.



Mehr zu Logbook Suite erfährst Du auf unserer **Website**.

LOGBUCH SOFTWARE FÜR FUNKVERBINDUNGEN



HAM OFFICE : LOGBUCHFÜHRUNG MIT TOP-KOMFORT

Die einfache und übersichtliche Eingabe von QSOs überzeugt immer wieder OMs und YLs, die eher nur wenig Erfahrung im Umgang mit Computern haben. Spezialkenntnisse werden hier nicht abverlangt und alles, was für den Stationsbetrieb unbedingt benötigt wird, ist sofort und ohne Umwege sichtbar. Selbst die QSL-Karte kann gleich nach der Eingabe eines QSOs gedruckt oder elektronisch verschickt werden.

mehr zu HAM OFFICE erfährst Du auf der **Website**.

Weitere nützliche Software-Reisebegleiter sind:

- Bildbearbeitungsprogramm **Paint.net**
- **Notepad++**
- Programmiersoftware für Funkgeräte CPS-Anpassung, Steuerung usw.
- **MOVAVI Video Editor** für den Videogruß nach Hause
- ....

Allgemeine Hinweise zur PC/LAPTOP Installation

- Versucht möglichst alle **Autoupdates** abzudrehen. Wir benötigen im Urlaub keine Firmwareupdates denn das haben wir bereits vor der Abreise erledigt HI
- Auch um den Autostart Ordner durchsehen ob nur wirklich benötigte Prozesse gestartet werden. Das spart Energie und erhöht die Standby-Zeit.

- ....

DXL - APRSmap Download

D: Die Software gibt es je in einer Linux- und einer Windowsversion, sowie den Sourcecode zum selbst compilieren.
Dabei benötigt APRSmap keine Installationroutine. Die Dateien im Archiv müssen lediglich entpackt und lokal gespeichert werden (bspw. unter C:\APRSmap).

E: The software is available for OS like WINDOWS, LINUX and systems based on ARM structures like raspberry pi.
There is no installation routine. Just download the archive and save the files localy on your hard disc or removable drive (e.g. under C:\APRSmap).



Inhaltsverzeichnis

1 Windows 8
2 Linux 8
2.1 HAMNET 8
2.2 Internet 8
3 ARM - Raspberry Pi 8
4 POI Files 8
5 Source Code 9
6 Release Notes 9
7 SRTM Höhendaten zur Funkausbreitungs- und Wegstreckenberechnung 9

Windows

D: Die Dateien aus dem heruntergeladenen Archiv werden lokal in den Unterordner /APRSMAP (muss selbst angelegt werden) entpackt bzw. gespeichert.

E: The files from the downloaded archive are unpacked and saved locally in the subfolder /APRSMAP (must be created yourself).

- Download via Internet >> **APRSmap Download via Wiki** << (Detail Version Datei:Aprsmap-all.zip)

- Download via HAMNET APRSmap Download via HAMNET mit aktuellen Updates *(HAMNET-Verbindung erforderlich - HAMNET connection required)*

Win32 Dateiliste

Übersicht der APRSmap-Dateien unter Win32 Betriebssystemen.

Linux

HAMNET

- [1] - x86 (mit aktuellen Updates)

Internet

komplette dxlAPRS Toolchain fertig compiliert für folgende Systeme:

- [2] - Sourcecode
- [3] - x86
- [4] - ARMv7hf (Cortex-A8, AM335x, BeagleBone, ...)
- [5] - ARMv6 (Raspberry Pi)

ARM - Raspberry Pi

aprsDXL auf ARM resp. Raspberry Pi

POI Files

D: Österreichische POI (point of interest) Dateien für APRSmap.

E: Austrian POI (point of interest) files for use in APRSmap.

APRSmap POI Download

Source Code

Die Sourcen vom dxlAPRS-Projekt sind auf Github veröffentlicht. Aus diesen kann derzeit für folgende Plattformen gebaut werden:

- x86
- armv6 (Raspberry Pi)
- armv7 (bur am335x pp, Beaglebone, ...)

https://github.com/oe5hpm/dxlAPRS

Release Notes

APRSmap Release notes

SRTM Höhendaten zur Funkausbreitungs- und Wegstreckenberechnung

D: Um die Funktion "Radiolink" verwenden zu können, sind zur Berechnung der Geländegegebenheiten exakte Höhendaten erforderlich. Diese werden im entsprechenden \OSM Subordner des APRSmap Arbeitsverzeichnisses abgelegt. APRSmap selbst benutzt dabei jeweils die zur Verfügung stehenden Daten mit der höchsten Auflösung. Die Daten sind ausschließlich im HAMNET zu finden unter:

E: In order to be able to use the "Radiolink" function, exact elevation data is required to calculate the terrain conditions. These are stored in the corresponding \OSM subfolder of the APRSmap working directory. APRSmap itself uses the available data with the highest resolution. The data can only be found in HAMNET at:

http://web.oe2xzr.ampr.org/download/?dir=Digital_modes/APRS

<< Zurück zur DXL-APRSmap Übersicht

Kategorie:WINLINK

WINLINK



Allgemeines

Winlink [1] ist...

... ein weltweites E-Mail-Service, welches die Wege der Funkkommunikation nutzt, an Standorten wo das Internet nicht (mehr) vorhanden ist und vollkommen automatisch über Funk-Relais die E-Mail-Kommunikation abwickelt. Winlink stellt seinen Nutzern E-Mail-Anhänge, Positionsberichte, Wetter- und Informationsbulletins zur Verfügung und ist für seine Rolle in der Notfall- und Katastrophenhilfe-Kommunikation bekannt. Lizenzierte Winlink-Betreiber bzw. Stationen nutzen global sowohl Amateurfunk- als auch staatliche Funkfrequenzen von der Kurzwelle bis hin zu Höchstfrequenzen im GHz Bereich. Um das Winlink System zu verwenden, müssen Sie eine Amateurfunk-Lizenz besitzen und die Amateurfunkverordnung[2] beachten. Das System wird vollständig von lizenzierten Freiwilligen gebaut, betrieben und verwaltet. Die Unterstützung für das System wird von der Amateur Radio Safety Foundation, Inc., nach US 501 (c) (3) als „non-profit, Public Service“ bereitgestellt.[3]

Funktionalitität

Im Normalfall ist Winlink ein hierarchisch angeordnetes Netz mit mehreren Common Message Servern (CMS), die sich ständig in der AWS-Cloud (~ 35 Zonen weltweit) synchronisieren. Sie tragen dafür Sorge, dass das Gesamtsystem auch dann noch in Betrieb bleibt, wenn das Internet regional unwirksam werden sollte. Die Funk-Internet Schnittstelle zu den CMS stellen viele weltweit verteilte Radio Message Server (RMS) dar. Eine Teilmenge dieser RMS unterstützt auch den Radio-Only Betrieb. Verliert nun einer dieser RMS seine lokale Internet-Konnektivität, so wird nach einer vorgegebenen Zeit automatisch auf Notbetrieb umgeschaltet und die Relais-Funktion aktiviert; die Nachrichten werden dann von RMS zu RMS im „Radio-Only-Forwarding“ Verfahren weitergeleitet. Diese Funktionalität wird als Winlink Hybrid bezeichnet. Im Notbetrieb erhalten wir nun ein vermaschtes Funk-Netzwerk (Mesh-Net). Die Routung zur Winlink-Zieladresse (Rufzeichen@MPS – Message Pickup Station/Heimatmailbox) erfolgt mit Hilfe einer „HF-

Propagation-Matrix“ unterstützt durch VOACAP Software [1] im RMS –Weiterleitungsverfahren [2] durch das Software Modul RMS Relay [3]]. Ist die Zieladresse eine normale Internet E-Mail Adresse, so leitet jener RMS, der noch eine Internet-Verbindung hat, diese in das Internet zum CMS weiter. Gegenwärtig wird an einem Mail-Mesh Netzwerk im HAMNET gearbeitet (vorläufiger Testbetrieb), welches im Notfall - vollkommen autark vom Internet - E-Mail-Verkehr mit Winlink Client- & Server Software, in TCP/IP-Technologie bereitstellt.

Die Neue Winlink CMS Architektur

Ein CMS (Common Message Server) besteht aus einer Anzahl von Programmen (Windows-Diensten), die unterschiedliche Funktionen behandeln (Handhabung von Telnet-Verbindungen, Empfang von Internet-Mail, Weiterleitung von Mail an das Internet, Verarbeitung von Positionsreports, Durchführung von Datenbankwartung, Bereitstellung von Webservices usw.). - Das Winlink-System besteht aus derzeit zwei CMS, die in der Amazon-Cloud gehostet werden (in verschiedenen Amazon-Verfügbarkeitszonen). - Alle Verbindungen zu einem CMS werden von einer anderen Gruppe von Servern verwaltet, die die Last ausgleichen und den Zustand jedes CMS bestimmen. - CMS-Anwendungen interagieren mit einem einzelnen Datenbankserver mit Echtzeit-Backup auf einem zweiten Datenbankserver in einer anderen Amazon-Verfügbarkeitszone. - Wenn die primäre Datenbank ausfällt, wird der sekundäre Datenbankserver automatisch zum primären Server. Dieser Vorgang dauert in der Regel weniger als eine Minute. Während dieser Zeit werden die Nachrichtenserver alle Aktivitäten zwischenspeichern und erneut versuchen. - Tägliche Backups werden 7 Tage lang im AWS S3-Speicher ausgeführt und gespeichert. - Eine zusätzliche Datenbanksicherung wird täglich durchgeführt und extern auf einem dedizierten Server gespeichert (nicht bei Amazon-Ressourcen). Diese Backups werden 30 Tage lang aufbewahrt. Dieser Offsite-Server enthält auch einen vollständigen Satz aller Programme und Dienste zum Erstellen eines eigenständigen CMS. Sie kann im Falle eines katastrophalen Ausfalls aller Amazon Ressourcen schnell online gebracht werden. Telnet-Verbindungen werden durch Verbinden mit cms.winlink.org auf Port 8772 hergestellt. Alle Programme, die Winlink-Telnet-Verbindungen herstellen, sollten für die Verwendung dieser neuen Adresse konfiguriert werden. 73 Lee, K0QED Winlink-Entwicklungsteam

Leistungsmerkmale des Winlink\-Netzwerkes

```
Die wichtigsten Leistungsmerkmale des Winlink-Systems sind:
```

Weltweite Erreichbarkeit (z.B. über Kurzwelle)

unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten

```
        TCP/IP: Telnet via Internet und HAMNET
        VHF/UHF: Packet Radio (AX.25), VARA-FM
        HF: Pactor, ARDOP und VARA-HF, Robust Packet Radio (RPR
```

große Verfügbarkeit und hohe Redundanz

- weltweit über Cloud-Server mit ausgewogener Lastverteilung
- zahlreiche unabhängige RMS
- im Notfall „Radio-Only-Forwarding“ oder im HAMNET

- Live System Reporting – Positionsmeldungen
- Seewetterberichte und andere Bulletins

Sicherheit durch binäres Übertragungsprotokoll (B2F)

Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System

sicheres Userlogin

RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge

- Verteilermöglichkeit

einfache Konfiguration und Bedienung

freie Software (Winlink Express u.a.)

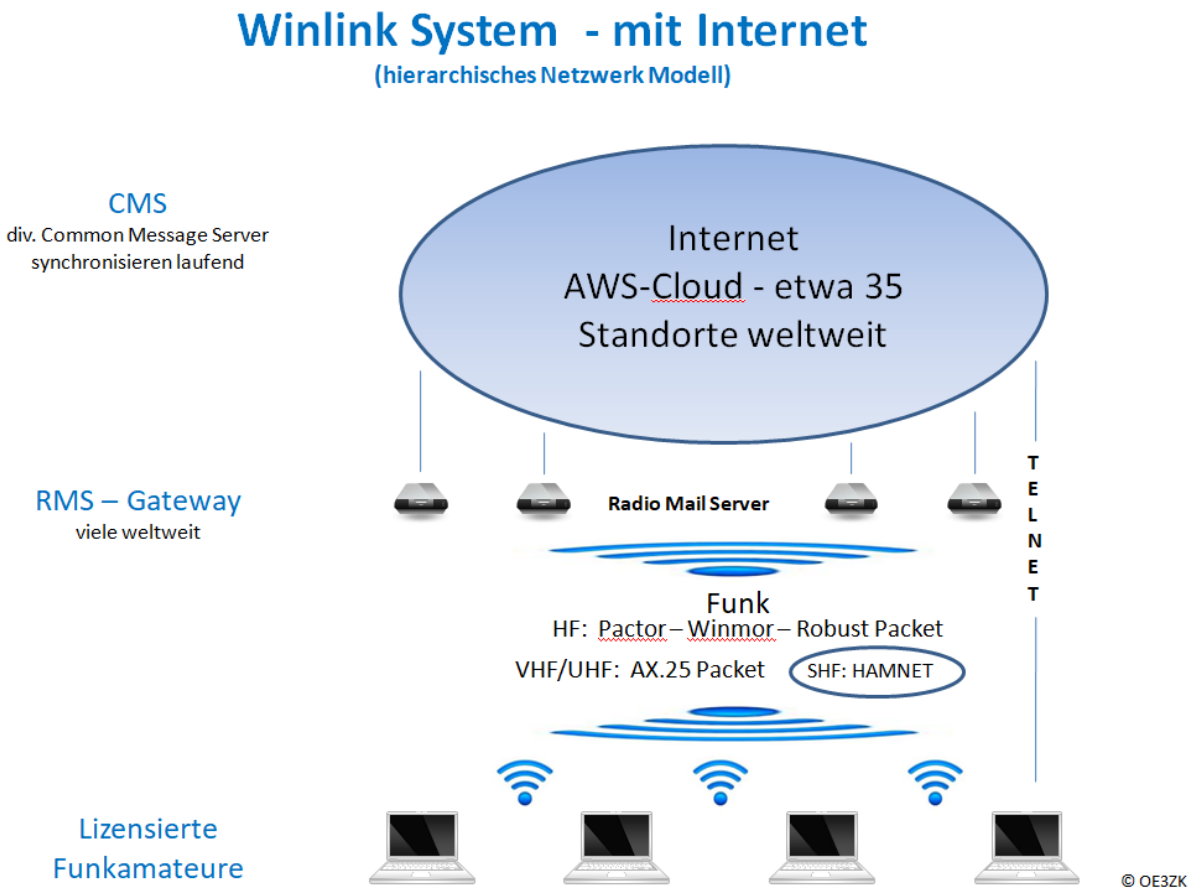
kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

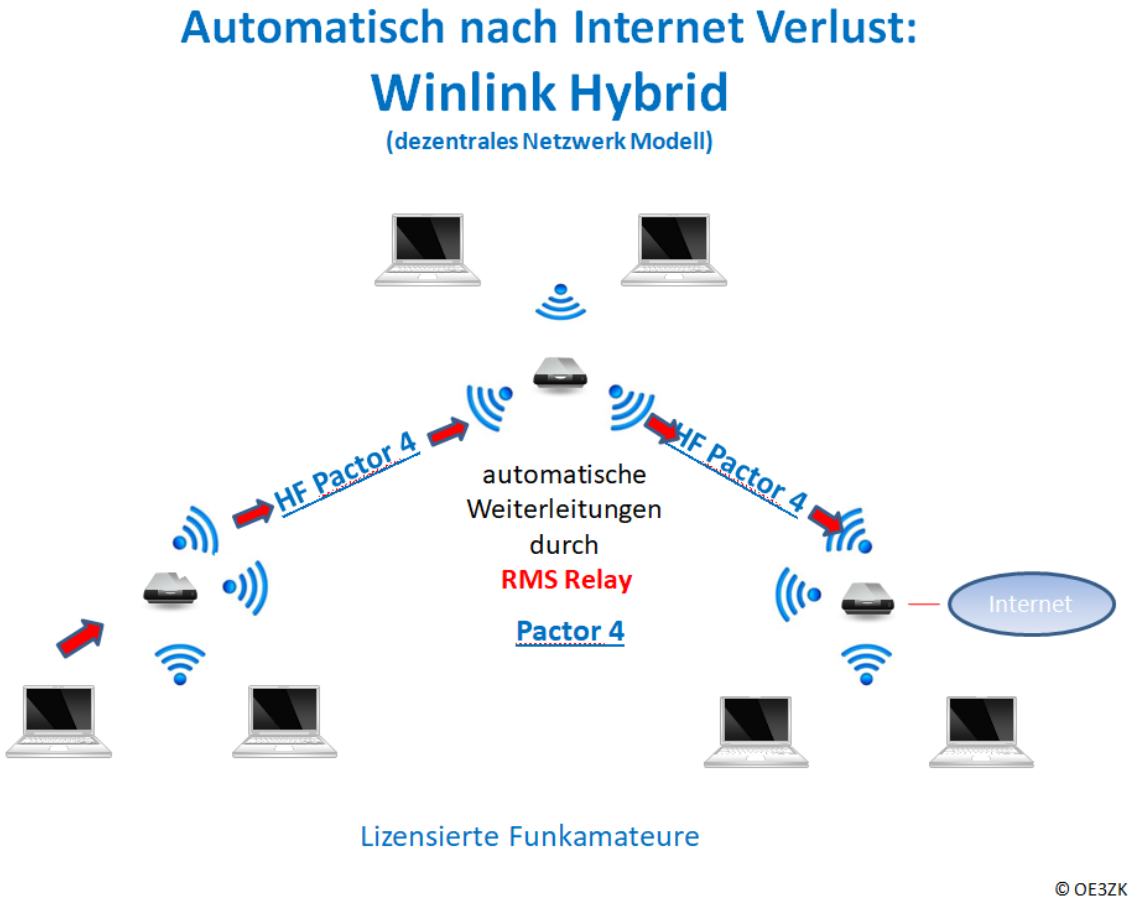
=> in der Krisentelekommunikation seit langem bewährt und gut geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Winlink Präsentationen

- WL2K Powerpoint-Präsentation Stand 19.5.2011: Winklink 2000 (ZIP-Datei)
- WL2K Powerpoint-Präsentation der SWISS ARTG 2009: Vortrag Winklink 2000 (ZIP-Datei)
- ARRL Introduction to Winlink 2000: Winklink Webinar
- E-Mail im HAMNET (ein Pilotprojekt): E-Mail im HAMNET

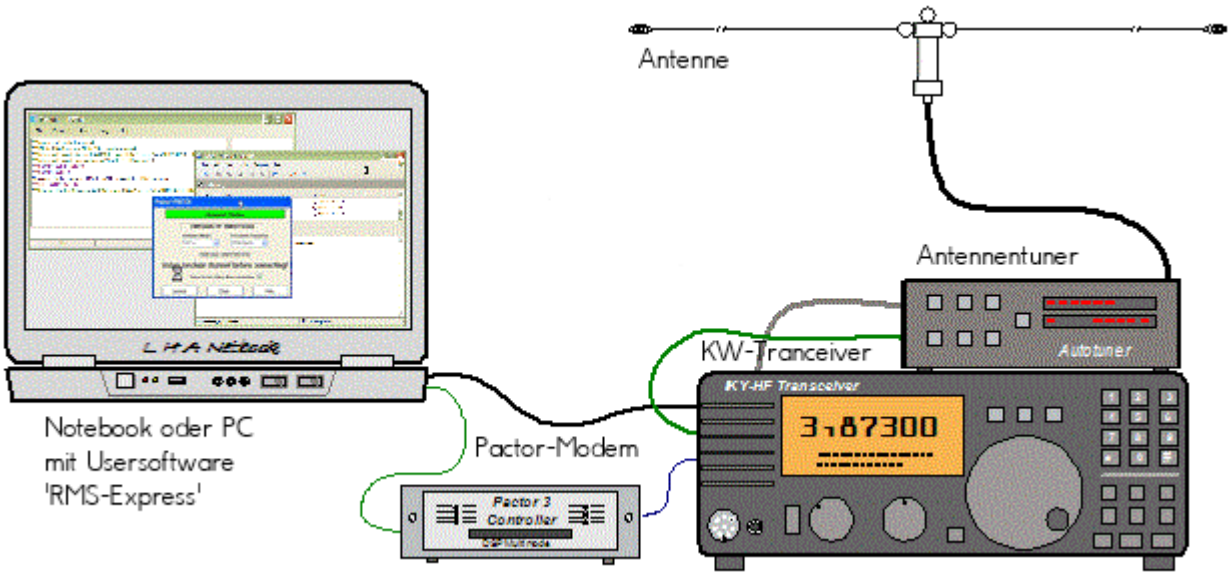
Systemübersicht





Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
  - Windows 10 abwärtskompatibel .NET 3.5
  - Anwendersoftware Winlink-Express
- Pactormodem PTC-II (Pactor 1-3) oder Dragon (Pactor 1-4)
- Kurzwellentransceiver mit CAT und Dateneingang
- Antennentuner (empfohlen)
- Kurzwellenantenne

alternativ eine typische Ausrüstung für Soundkarten-Protokolle wie ARDOP oder VARA (Soundkarten TNC)



- Notebook
  - Windows 10 abwärtskompatibel, .NET 3.5, USB Audio Codec Treiber
  - Anwendersoftware Winlink-Express
  - z.B. ICOM IC-7200, IC-7300 oder IC-7600 Kurzwellentransceiver
  - eine USB Soundkarte ist in den modernen Icom Geräten bereits eingebaut
  - eine einzige USB Kabelverbindung zum TRX ist ausreichend!!

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
  - Windows 10 abwärtskompatibel, .NET 3.5
  - Anwendersoftware Winlink-Express
- VHF/UHF Transceiver
  - mit integriertem TNC wie z.B. Kenwood TM-D700E oder TM-D710E bzw. TM-710GE oder TH-D72E oder TH-D74E (alle voll WL2K RMSPacket tauglich)
  - oder externer TNC für 1k2 und / oder 9k6 Packet Radio (z.B. SCS Tracker)
- VHF/UHF Antenne

(Gegenwärtig ist in Feldkirch RMS Packet OE9XRK-10 9k6 verfügbar - im Raum Frankenmarkt 1k2 OE5XFR-10, Großraum Wien 1k2 OE1XIK-10 via OE1XAR Bisamberg - Waldviertel 1k2 OE3XNR-10 am Nebelstein - der aktuelle Status ist hier [4] einsehbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail** (veraltet)

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichttentransfer über Winlink - Airmail wird seit einigen Jahren nicht mehr weiterentwickelt und unterstützt die neuen Winlink Funktionen nicht mehr. Download von [5]

- **PacLink** (veraltet)

Paclink ist eine Verbindungssoftware, über die man z.B. auch aus einem LAN heraus auf verschiedenen Wegen (Telnet, Packet Radio, Pactor) Nachrichten über das WL2K-Netzwerk empfangen und versenden kann. Paclink wurde speziell für die Not- und Krisentelekommunikation entwickelt. Bei Ausfall des gewohnten Mailserver einer Organisation oder eines Internet Service Providers (ISP) kann Paclink diesen ersetzen. Optimiert für diesen Zweck setzt es die Nutzung des globalen WL2K System voraus.

Vor dem Einsatz von Paclink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

Paclink als "Funk-E-Mailserver" hat Schnittstellen (SMTP [6] / POP3[7]) zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook (Express), Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. Paclink unterstützt, Telnet über TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET), Packet-Radio und HF-Pactor. Download von [8]

Anmerkung: Airmail als auch PacLink werden auch erfolgreich mit allen Funktionen unter Linux eingesetzt. Erforderlich ist eine entsprechende Laufzeitumgebung. Wenn man 'Airmail' unter LINUX mit der Emulationsungebung 'wine' betreibt, **muss** die **Rechtschreibprüfung** im Programm **ausgeschaltet** werden!

- **Winlink-Express**

WL2k-Express ist die zu empfehlende Benutzersoftware welche die Funktionen von Winlink Hybrid unsterstützt und durch automatische Updates immer am neuesten Stand gehalten wird. Winlink Express kann für Winlink aber auch für Peer-to-Peer (P2P) Betrieb verwendet werden, es unterstützt den Telnet IP/Internet Zugang, Pactor, Packet, Robust Packet, ARDOP und VARA. Winlink Express ist kostenlos und kann von hier [9] kostenlos heruntergeladen werden. Siehe Winlink Express HELP für SETUP bzw. Winlink Express Install and Configure-Currie.

- **PAT**

PAT ist eine Client-Webanwendung, die unter Windows und Linux (auch auf Raspberry) läuft und eine 'free of charge' Variante zu Windows darstellt. PAT kann man unter 'getpat.io' [[10]] herunterladen.

Einen **Vergleich des Leistungsumfanges** der verfügbaren Client-Software für Winlink findet ihr bei winlink.org unter [11]

Sys\-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows 10 und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [12] herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [13] aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

Linux RMS

LinuxRMS ist eine Gatewaysoftware für Sysop's, um über Packet Radio auf das WL2K-Netzwerk zuzugreifen. Sie läuft unter Linux und wurde von Hans-Jürgen Barthen, DL5DI und Brian Eckert, W3SG entwickelt. Auch dafür ist ein Key erforderlich, den bei Bedarf Steve Waterman, K4CJX übermittelt. Weitere Informationen dazu findet man in der Yahoo-Group[15].

RMS-Trimode

RMS-Trimode ist eine Sysop-Software und unterstützt den Pactor/Packet/RobustPacket/ARDOP und VARA-Zugang zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP, Vista, und Windows7 + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [16]und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

RMS Relay

RMS Relay ist ein eigenständiger Mailserver mit Relais Funktion, eine Drehscheibe für alle Winlink Programme, wie z.B. RMS Trimode, RMS Packet, und Winlink Express. RMS Relay wird für den Radio-Only/Hybrid-Betrieb und als sogenannte "Telnet Post Office" im LAN, WLAN und HAMNET benötigt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (frequenz-) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-Gateways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. - Wie wird man Winlink SysOP? > [17]

Kostenloser Download von Winlink Software für SysOps > [18] Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer *PUBLIC* oder *EMCOM* RMS-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjx@comcast.net.

Software von Drittanbietern

Es werden auch Winlink Programme von Drittanbietern angeboten, z.B. PIGate, PAT und BPQ32.

Für diese Software Produkte kann das Winlink Development Team (WDT) keinen Support bieten und auch deren Funktionalität und Weiterentwicklung NICHT garantieren.

Benutzerregistrierung

Die Benutzerregistrierung im WL2K-Netzwerk erfolgt automatisch beim ersten Logon über Funk /RMS oder Telnet. Gleichzeitig wird ein vorläufiges Passwort und eine Winlink <rufzeichen>@winlink.org E-Mail-Adresse vergeben. Wenn der Benutzer das System länger als 400 Tage aktiv (versenden einer Email) NICHT benützt, wird das Konto automatisch gelöscht. Mehr siehe [20]

Passwort Sicherheit

Seit 1.2.2018 unterstützt Winlink "Mixed Case" Passwörter. Es wird angeraten ein sicheres Passwort, bestehend aus Zahlen und Groß- und Kleinschreibung, zu benutzen.

Passwort Verlust

Falls das Winlink Passwort vergessen wurde kann es hier http://www.winlink.org/user wiederhergestellt bzw. „recovered“ werden

Radio Mail Server

Aktive RMS:

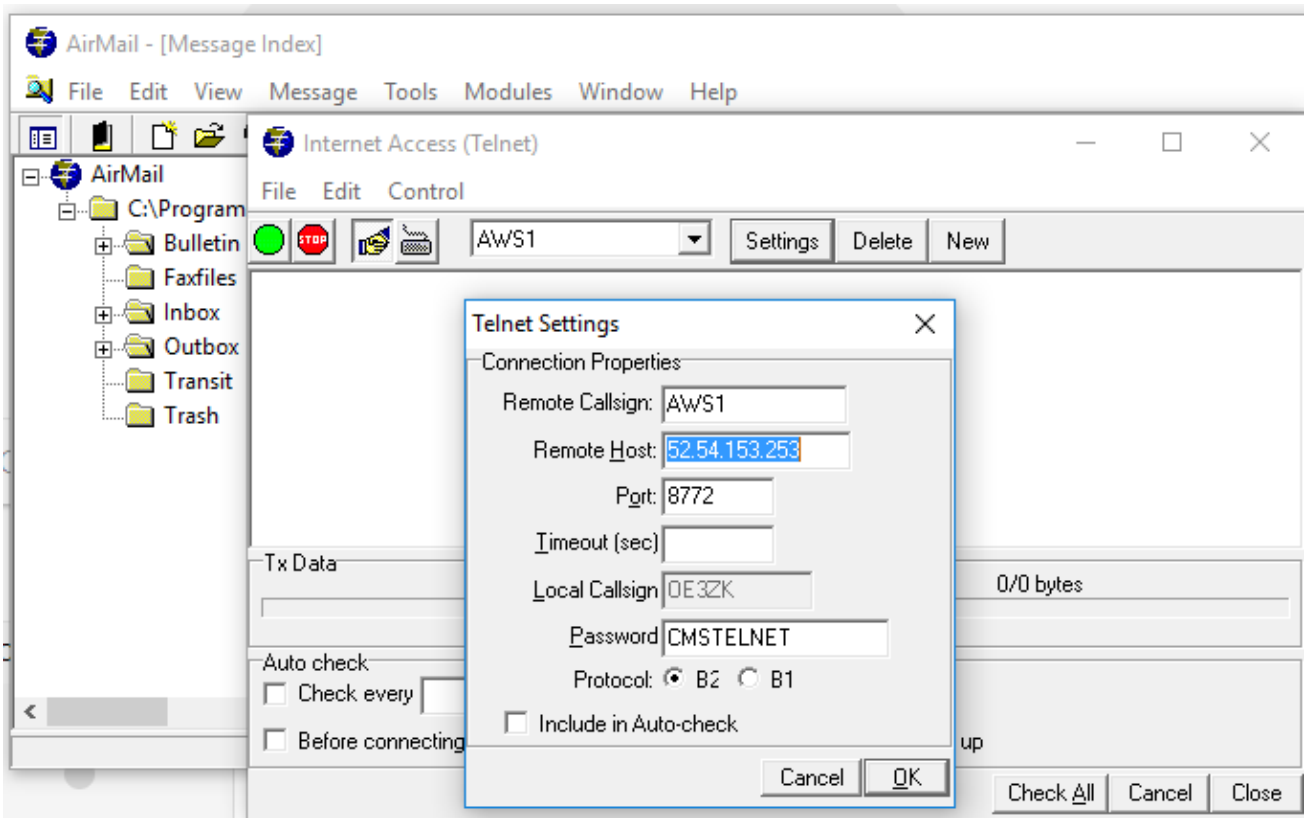
- Kurzwelle/VHF/UHF > [21]

Zugangsmöglichkeiten

Telnet

Dieser Zugang erfolgt direkt zu den CMS via Internet AWS Diese Zugangsart ist am besten geeignet um das Winlink Netzwerk ohne Dateninterface (TNC) kennen zu lernen.

Airmail-Settings für den Internet-Access zu AWS CMS



Pactor

In Bearbeitung...

Packet-Radio

In Bearbeitung...

ARDOP

In Bearbeitung...

VARA-HF

In Bearbeitung...

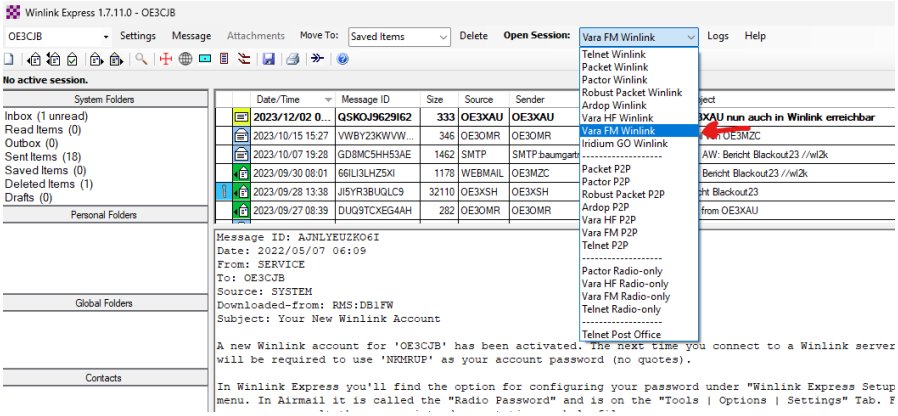
VARA-FM

Vorraussetzungen

Winlink und Vara FM sind am Rechner bereits installiert (diese findet man leicht durch eine einfache Google Suche)

Einstellungen in Winlink und VARA FM

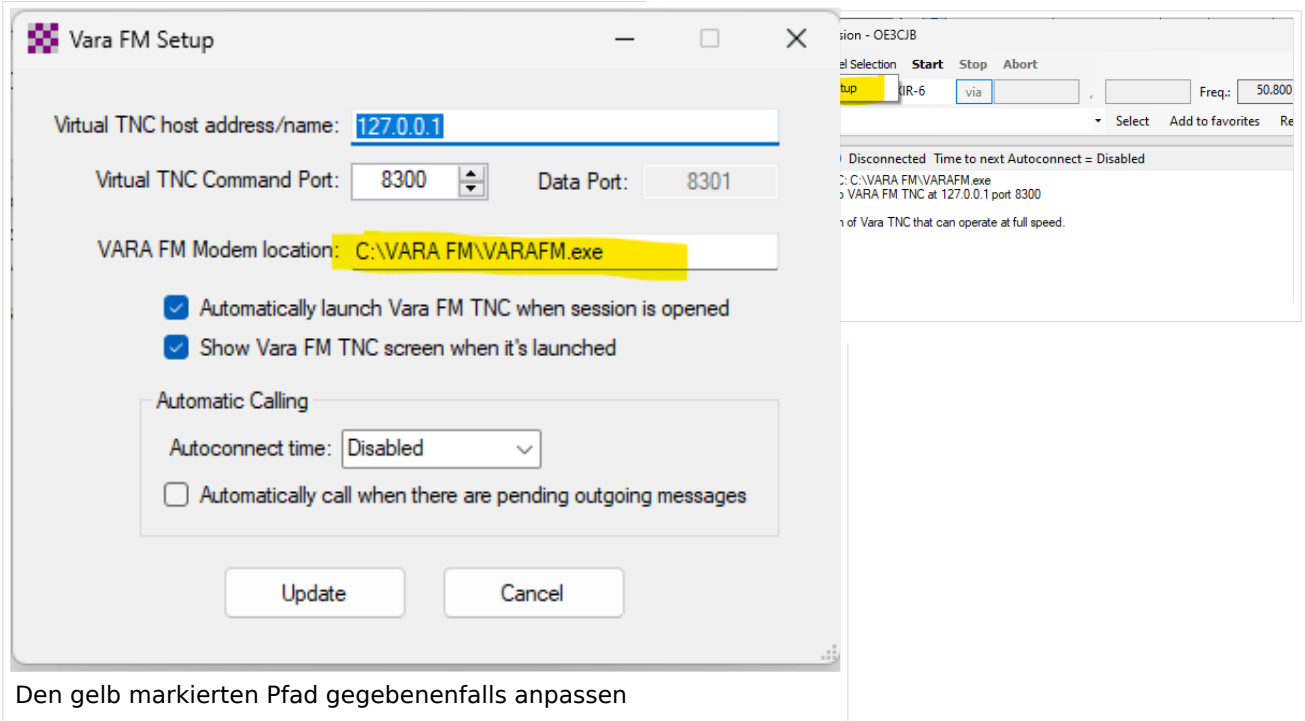
1.) Zum Start in Winlink unter den verschiedenen Betriebsarten "Vara FM Winlink" auswählen und **Open Session:** anklicken



2.)

Wenn Vara FM defaultmässig installiert wurde, sollte beim Öffnen auch gleich das Vara FM Fenster aufgehen.

Geht diese nicht auf, dann den Pfad unter "Settings" -> "Vara TNC Setup" prüfen



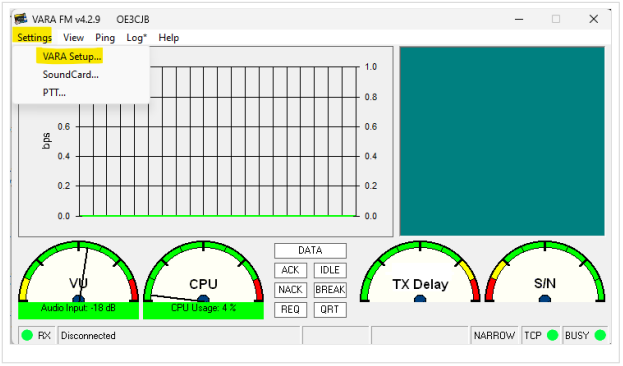
Den gelb markierten Pfad gegebenenfalls anpassen

Weiters in diesem Fenster prüfen, ob "Automatically launch Vara FM TNC when session is opened" (ist defaultmässig so) angehakt ist. Ansonsten müsste man Vara FM manuell starten.

Damit sind die Einstellungen in Winlink schon erledigt!

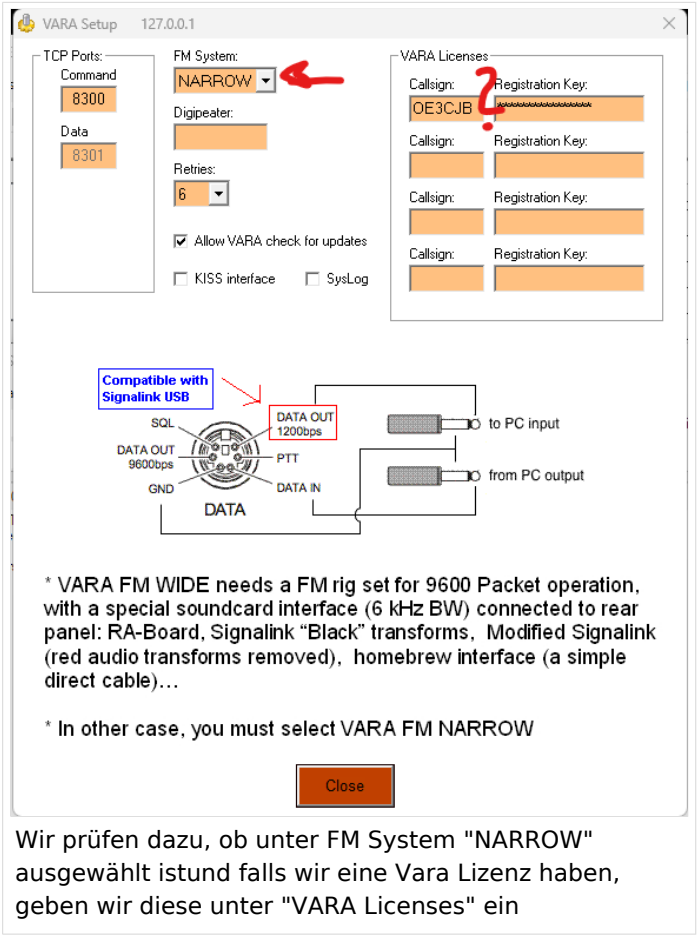
3.) Danach muss noch VARA FM richtig konfiguriert werden

Dazu "Settings" anklicken und und mit "Vara Setup..." beginnen.



Wir beginnen mit der einfacheren "Narrow" Einstellung - diese mit Transceivern mit eingebauter Soundkarte, aber auch vielen alten Transceivern aus der Packet Radio Zeit kompatibel und entspricht der früheren 1200bps HW-Konfiguration.

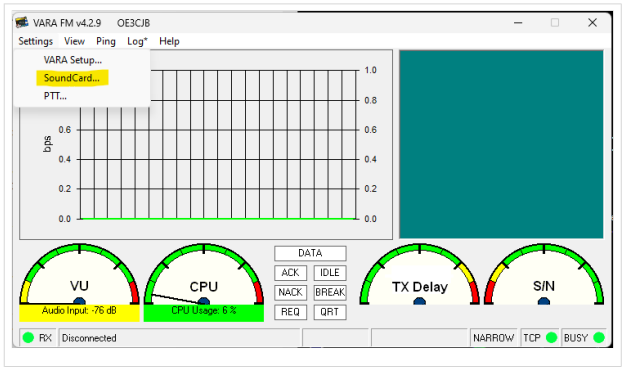
Dazu stellen wir das FM System auf "NARROW" und geben eventuell unsere VARA Lizenz ein . Die Lizenz ist für "Narrow" und damit die langsamere Übertragung noch nicht notwendig!

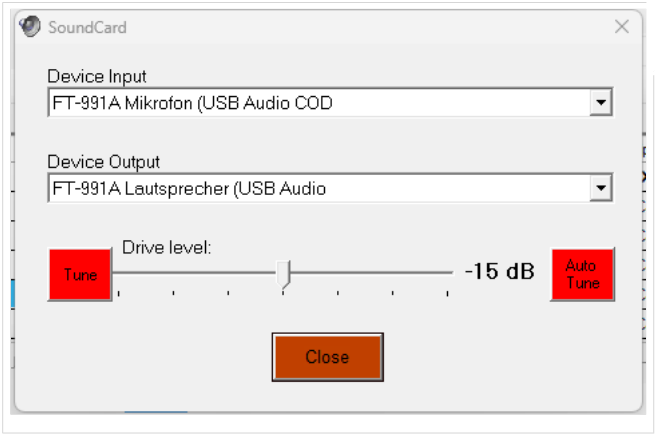


Wir prüfen dazu, ob unter FM System "NARROW" ausgewählt istund falls wir eine Vara Lizenz haben, geben wir diese unter "VARA Licenses" ein

Danach stellen wir noch die Soundkartenpegel ein - wieder unter "Settings" und diesmal auf "SoundCard..." klicken.

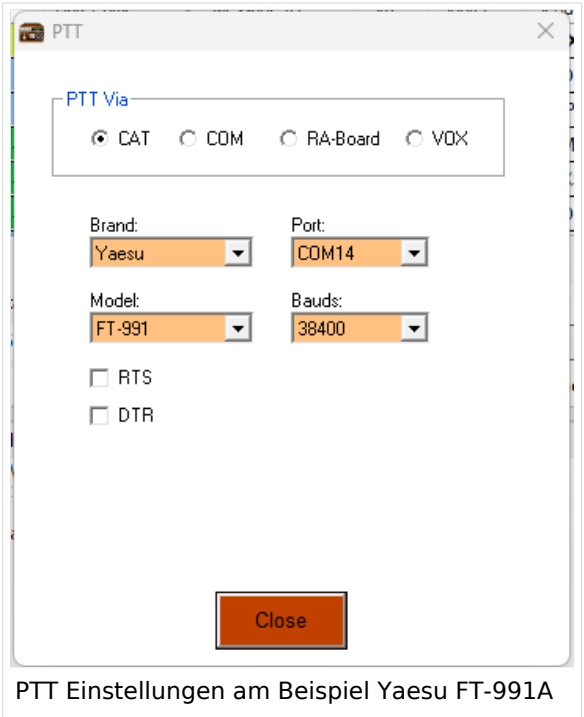
Dort wählen wir die Soundkarte aus, die verwendet werden soll - in diesem Beispiel mittels eines Yaesu FT-991A und dessen einigebaute Soundkarte (ich vergebe beim erstmaligen anschliessen in Windows einen eindeutigen Namen, damit ich diese leicht identifizieren kann):





Den "Drive level" = Ausgangssignal der Soundkarte stelle ich für den Start in die Mitte.

Als letzten Schritt muss noch definiert werden, wie die PTT ausgelöst wird - wieder unter "Settings" und diesmal "PTT..." kann man dies einstellen.



PTT Einstellungen am Beispiel Yaesu FT-991A

Bei Verwendung eines modernen Transceivers mit USB-Schnittstelle, wie z.B. dem FT-991A kann man die CAT-Steuerung auswählen - dabei das richtige Modell, Com-Port und Baudrate einstellen!

Alternativ ist auch die Verwendung der VOX möglich.

Diese Einstellung muss bei Verwendung von Soundkarten-Interfaces wie Signalink oder xggcomms u.ä. verwendet werden.

Nach dieser letzten Einstellung kann man mit der Konfiguration des TRX loslegen.

Hier ein wichtiger Punkt: Vara FM unterstützt zur Zeit keine TRX Steuerung und man muss diesen manuell richtig einstellen. Im Gegensatz zu VARA HF.

Einstellungen bei Verwendung eines FT\-991A

Der FT-991A ist sehr schnell für VaraFM eingestellt.

Folgende Menü-Einstellungen sind dabei wichtig:

031 CAT RATE == 38400 (dies wird für die PTT benötigt, gleich einstellen wie in der SW festgelegt)

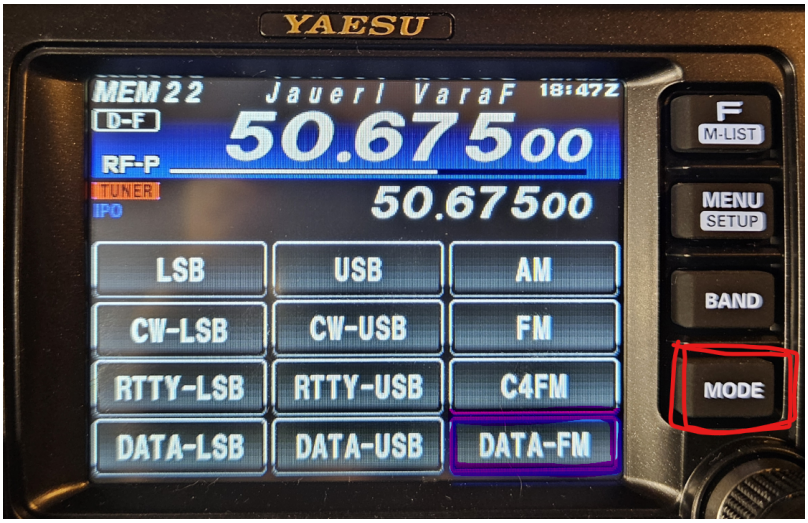
076 FM PKT PTT SELECT == DAKY

077 FM PKT PORT SELECT == USB

078 FM PKT TX GAIN == 50

079 FM PKT MODE == 1200 (!)

Danach einfach die richtige Frequenz einstellen (überprüfen, ob vielleicht Shift-Betrieb notwendig ist). Wichtig ist die Betriebart auf "DATA-FM" zu stellen - zu finden im Mode Menü (hier am Beispiel Jauerling).



Das wars!

HAMNET

Die Winlink Server (AWS/CMS) sind im HAMNET über unterschiedliche Wege erreichbar.
Bitte alle nachfolgende Adressen in den "Telnet Post Office" Zugangseinstellungen vorsehen, um die Winlink Erreichbarkeit bzw. Redundanz zu erhöhen.

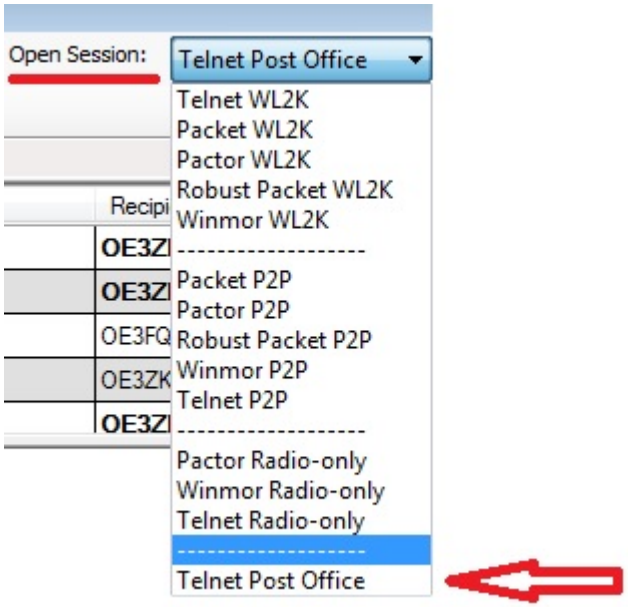
Call	IP	Host	Port
OE1XAR	44.143.9.50		8772
OE1XDS	44.143.10.90	web.oe1xds.ampr.org	8772
WIENCMS	44.143.8.139	wiencms.oe1xhq.ampr.at	8772
OE1XQU	44.143.8.39	winlink.oe1.ampr.at	8772
OE2XZR	44.143.40.88	winlink.oe2xzr.ampr.org	8772
OE3XEC	44.143.50.200	main.oe3xec.ampr.org	8772
OE9XRK	44.143.225.147		8772

Beispiel:

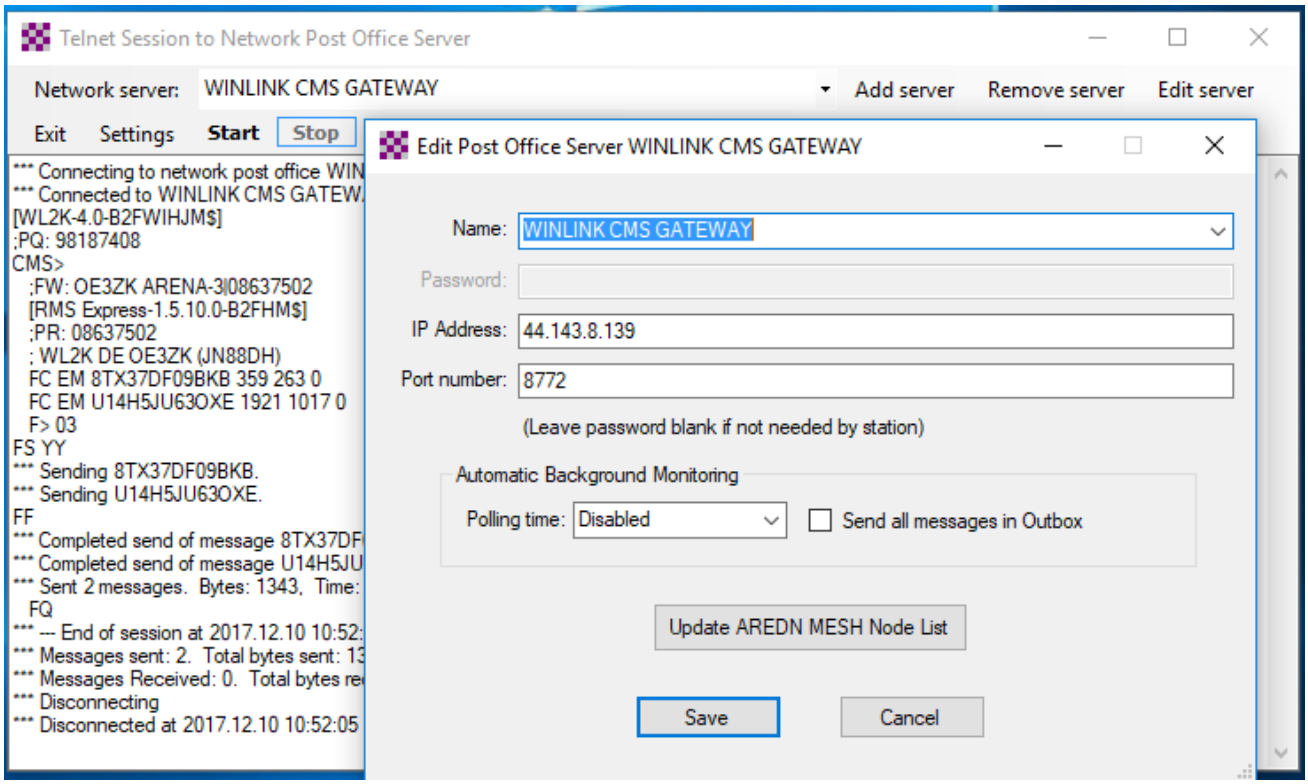
- **Zugangseinstellungen in Winlink Express**

```
    - "Add Server" in Telnet Post Office
```

Schritt 1



Schritt 2



- **Originalartikel aus QSP 02/2018 zum Projekt E-Mail im HAMNET (Projekt-Stand 31.12.2017)**

Der Artikel kann hier heruntergeladen werden Datei:E-Mail im HAMNET.pdf

- **Anleitung für den vorläufigen Peer-to-Peer (P2P) und Post Office TESTBETRIEB im HAMNET**

Die Anleitung kann hier heruntergeladen werden>

ENTWURF

Telnet Post Office und Telnet P2P
im HAMNET

Mittels kostenloser Winlink Software ist es schnell möglich, in der E-Mail Notfall-kommunikation im HAMNET - unabhängig vom Internet - aktiv zu werden. Der „**User**“ verwendet das Programm **Winlink Express** und/oder ein „**SysOp**“ setzt **RMS Relay** ein. Beide Programme können von hier ftp://autoupdate.winlink.org/ heruntergeladen werden. Sowohl RMS Relay als auch der internationale Winlink CMS/AWS Gateway unterstützten Standard E-Mail APPs (POP/SMTP/IMAP-Clients). Hierfür gibt es aber gesonderte Anleitungen. Ein Winlink Account ist in jedem Fall zwingend notwendig, siehe http://www.winlink.org bzw. http://wiki.oevsv.at Kategorie WINLINK.

In der folgenden Anleitung unterscheiden wir zwischen den Benutzereinstellungen (**User**) in der Client Software **Winlink Express** für *Telnet Post Office*- oder *Telnet Peer-to-Peer-Sessions* oder Einstellungen für einen **Sys**tem **Op**erator (SysOP) für den **Post Office (Server)** Betrieb mit der Winlink Software **RMS Relay**. Schon am Beginn wird empfohlen den Portfreigaben in den div. Firewalls besondere Beachtung zu schenken. Siehe Punkt 4. dieser Anleitung.

INDEX

1. Benutzereinstellungen in Winlink Express
2. Benutzereinstellungen für Telnet Peer-to-Peer Sessions
3. Einstellungen für einen RMS Relay Post Office System Operator
4. Portfreigaben und Verbindungstests
5. Weitere Tipps

- **Zugangseinstellungen für beliebige E-Mail-Client Software (SMTP/POP3/IMAP4)**

Die Anleitung kann hier heruntergeladen werden: Neuer Zugang zu Winlink im Hamnet V3

APRSLink

APRSLink bietet einen Netzübergang vom Automatic Packet Reporting System (APRS) zu Winlink. Mittels APRS Message ist es möglich an E-Mail Teilnehmer Nachrichten zu senden. Das Absenderrufzeichen inkl. SSID muss bei Winlink als Mailaccount registriert sein.

siehe eigene Unterseite APRSLink

Kontakt

to be defined ....

Seiten in der Kategorie „WINLINK“

Folgende 11 Seiten sind in dieser Kategorie, von 11 insgesamt.

A

- APRSLink
- ARDOP

P

- PACTOR

S

- SETUP-Beispiele

V

- VARA
- VARA-FM

W

- Winlink Anmeldung mit Keyboard-Mode und APRS-Link
- Winlink Express - Tipps und Tricks
- Winlink-Express Fenstergröße "schrumpft"
- Winlink-Nachrichten von und zu Internet-E-Mail-Adressen
- WINMOR

Modem und Pegelwandler

zurück zu Kategorie: Reisen mit Amateurfunk

Was benötigen wir zur Übertragung von digitalem Inhalt?

Digitale Zustände werden in einen bzw. mehre Töne umgesetzt damit digitale Bit-Streams als Modulation für eine Betriebsart verwendet werden können. Diese Abfolgen von Tönen benötigen im einfachsten Fall einen Pegelwandler um den Pegel der erzeugten Töne an den notwendigen Ein-/Ausgangspegel eines Funkgeräts anzupassen.

Dazu können ein Modem benutzen. Ein Modem besitzt einen digitale Eingang/Ausgang, das kann eine serielle Schnittstelle sein, welcher die Schnittstelle zum PC/Laptop bildet und einen analogen Ausgang bzw. Eingang welche den Übergang zum Funkgerät bilden.

Mit den heutigen leistungsfähigen PC/Laptops lassen sich Funktionen welche durch Modems abgebildet werden auch mittels Software am PC/Laptop und einer Soundkarte abbilden.

Aktuelle Funkgeräte besitzen bereits integrierte Soundkarte(n) damit findet die Pegelanpassung im Funkgerät statt. Die Verbindung zum PC/Laptop bildet das Funkgerät meist mit einer USB-Schnittstelle. Am PC/Laptop wird von dieser USB-Schnittstelle mittels eines Treibers (Software zur Umwandlung von Signalen zur Verwendung der Schnittstellen mittels Standard-Betriebssystem-Anschlüssen) das Audio-Signal übernommen. Zusätzlich wird über das gleiche USB-Schnittstellen-Kabel auch die Steuerung (Frequenz, Modulationsart, PTT-Steuerung, usw.) des Funkgeräts als serielle digitale Information bidirektional angeboten.

Modem-Lösung:

Ein Vorteil einer Lösung mittels Modem liegt darin dass wir den PC/Laptop nicht mit der Umwandlung belasten bzw. der PC/Laptop nicht so leistungsfähig sein muss. Bei der Verwendung von aufwendige Modulationen wie PACTOR, WSPR, uvm. sind Modems zu bevorzugen. Auch ist die Verbindung zum Funkgerät ist sehr gut an diverse Hersteller angepasst und fertige Kabelverbindungen werden angeboten.

Modems für den mobilen Betrieb:

- SCS ***https://www.scs-ptc.com/***
  - SCS Tracker APRS TNC mit DSP
  - Pactor Modem DR-7800
- microHAM
- USB-II CAT/Soundkarten-Interface



SCS Tracker TNC



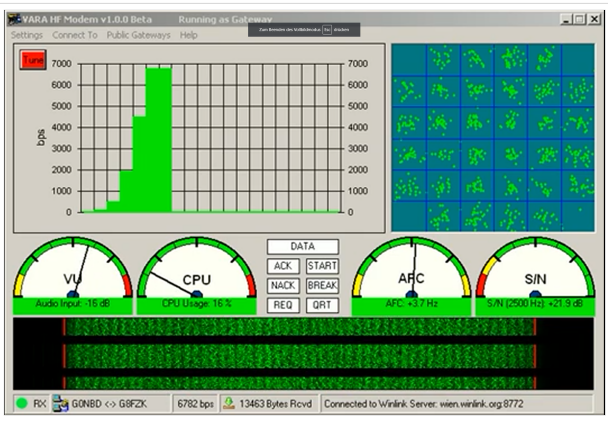
microHAM USB II

Software-Lösungen:

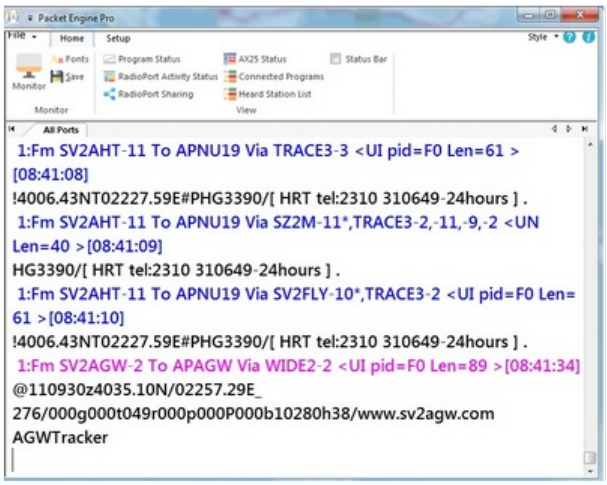
Software-Lösungen bieten maximale Flexibilität und es werden sehr viele Softwarepakete für die Umwandlungen angeboten.

Software-Modems für den mobilen Betrieb:

- EA5VHK ***https://rosmodem.wordpress.com/***
  - VARA-HF
  - VARA-FM
  - VARA-SAT
- SV2AGW ***https://www.sv2agw.com/downloads/***
  - Packet Engine
  - APRS AGWTracker



VARA HF



SV2AGW Packet Engine

Reisen mit Amateurfunk

Unterwegs auf den Meeren und Wüsten dieser Welt



Amateurfunk am Schiff oder im Camper

Immer mehr Funkamateure und Funkamateurinnen planen Reisen mit dem Schiff (Segel- oder Motorboot) oder mit einem Camper und möchten das Hobby Amateurfunk mit auf die "große Fahrt" nehmen. Meist nicht nur aus reinem Gedanken an das Hobby sondern auch um gewisse Kommunikations-Sicherheit bei der Reise mit an Board zu haben. Natürlich sind Smartphone & Co. mit dabei aber wenn eine Reise aus der Abdeckung mit Mobilfunk kommt, das ist bereits der Fall wenn man mit der Segelyacht von Frankreich nach Irland oder gar zu den Azoren unterwegs ist, weiß ich aus eigener Erfahrung wie gut doch so eine Email-Verbindung mittels PACTOR zum Land sein kann.

Diese Seiten sollen einen ersten Leitfaden geben wie eine Amateurfunk-Ausrüstung in die Reiseplanung eingehen kann. Der Unterschied, wenn ich nicht gerade mit der Yacht von Marina zu Marina oder mit dem Camper von Campingplatz zu Campingplatz unterwegs bin ist nicht sehr groß. Daher wollen wir uns vor allem mit dem Thema "Langfahrt", wie es im Segeljargon heißt, auseinander setzen.



Kommunikations\-Equipment

- **Smartphone, Laptop**
- **Mobilfunk, WLAN**
- **Funkgerät(e) & Antennen**
- **Modem und Pegelwandler**
- **AFU-Software**
- **Stromversorgung, Wandler**
- **Ersatzteile, Werkzeug**

Hinweis: Diese Seiten sollen von der Erfahrung weiterer Funkfreund*innen leben. Daher die Bitte schreibt mir Ideen zu weiteren Details bzw. fügt diese selbst im WIKI ein.

Zusammengestellt von Kurt OE1KBC oe1kbc@oevsv.at

Winlink Express - Tipps und Tricks

Hier findet ihr einige Tipps und Trick zur Verwendung von Winlink-Express!

Group Adresses

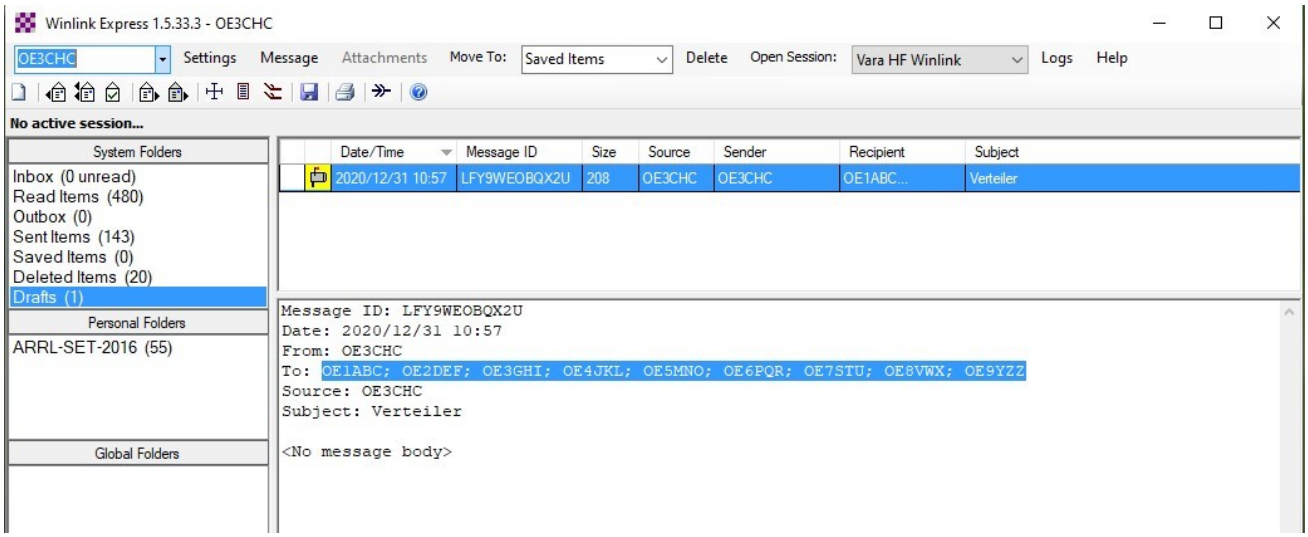
Anlegen eines persönlichen Mail-Verteilers.

Wenn ihr öfter an Gruppen Nachrichten versendet, ist das Anlegen eines Verteilers - einer Group Adress - möglich.

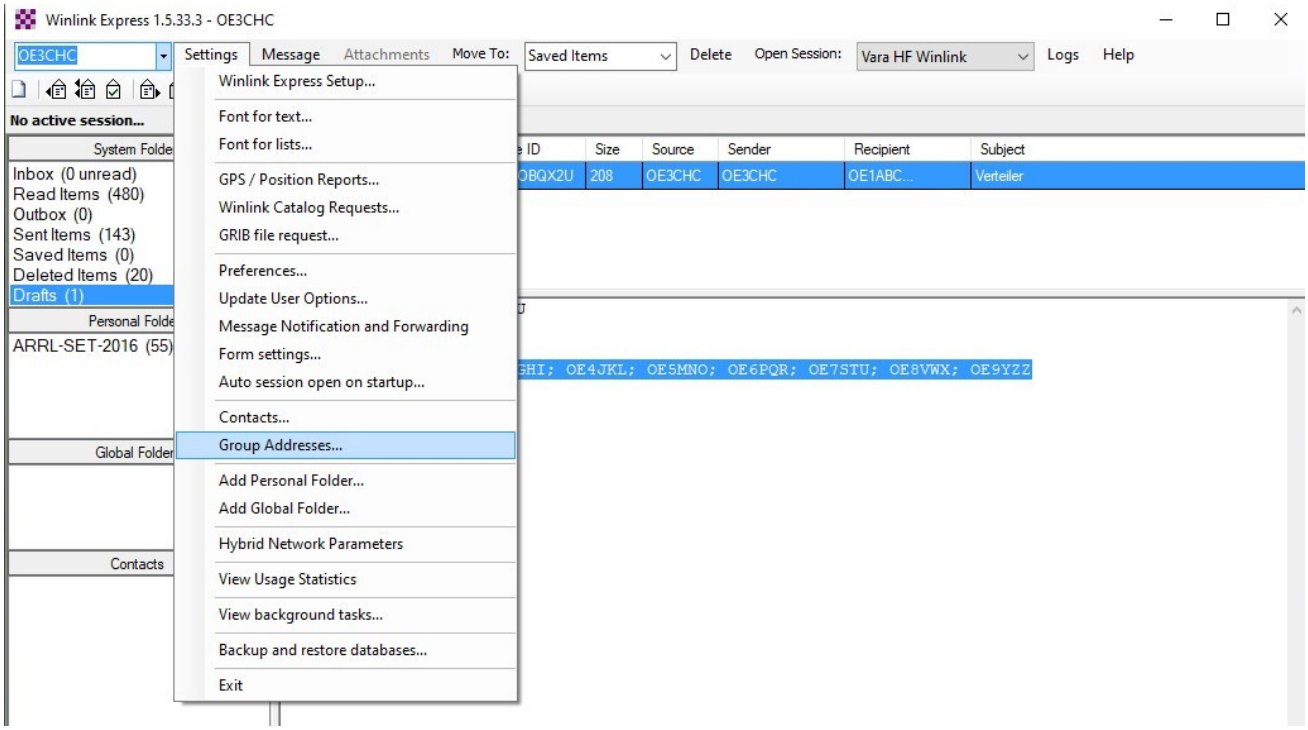
Entweder ihr nehmt die Daten aus den Kontakten, aus einem Text-file (mit ; getrennt) oder direkt aus einer Winlink-Nachricht.

Step für Step mit Daten aus einer Nachricht.

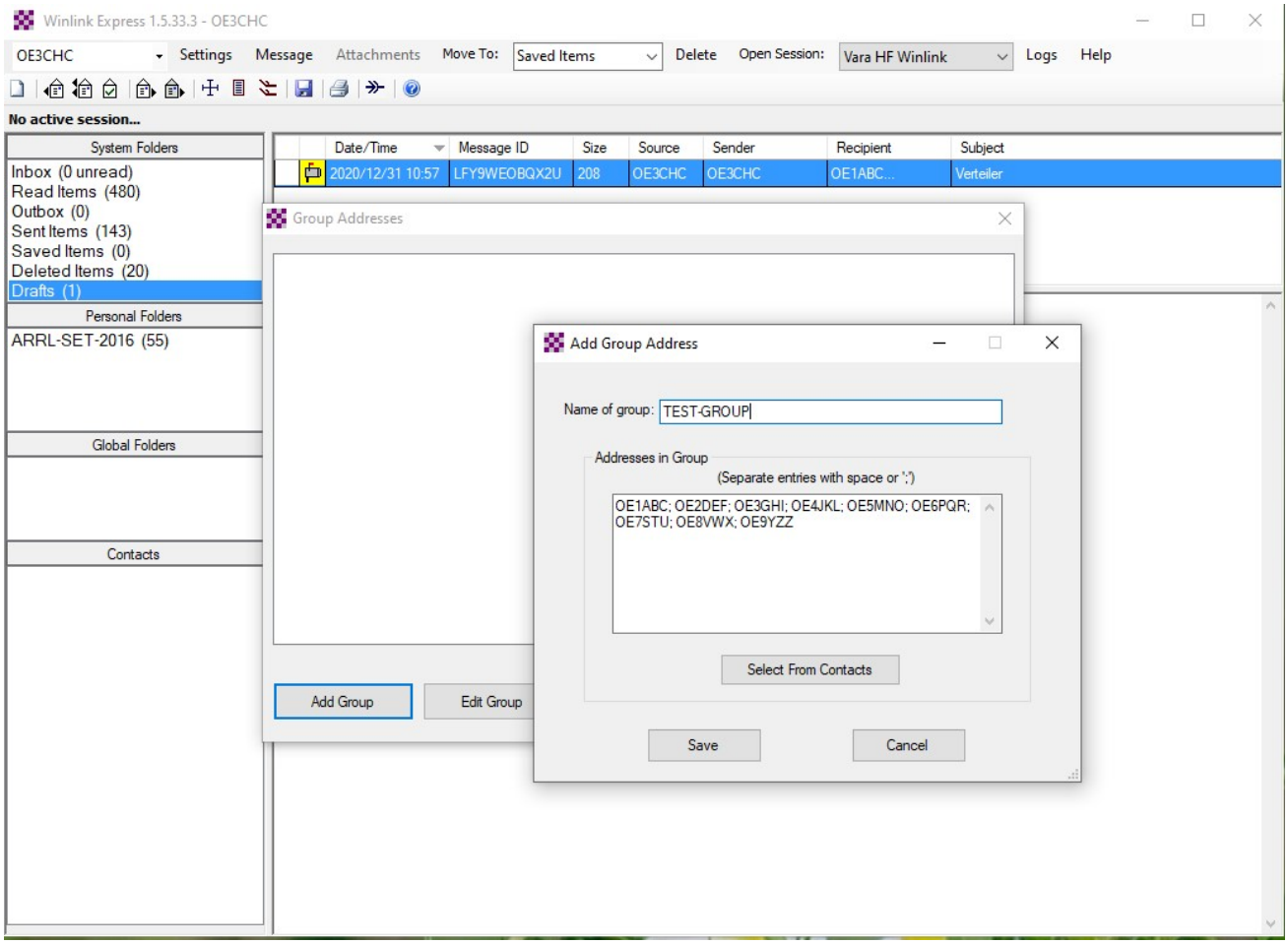
Die Calls im To: Feld werden markiert und mit STRG-C kopiert.



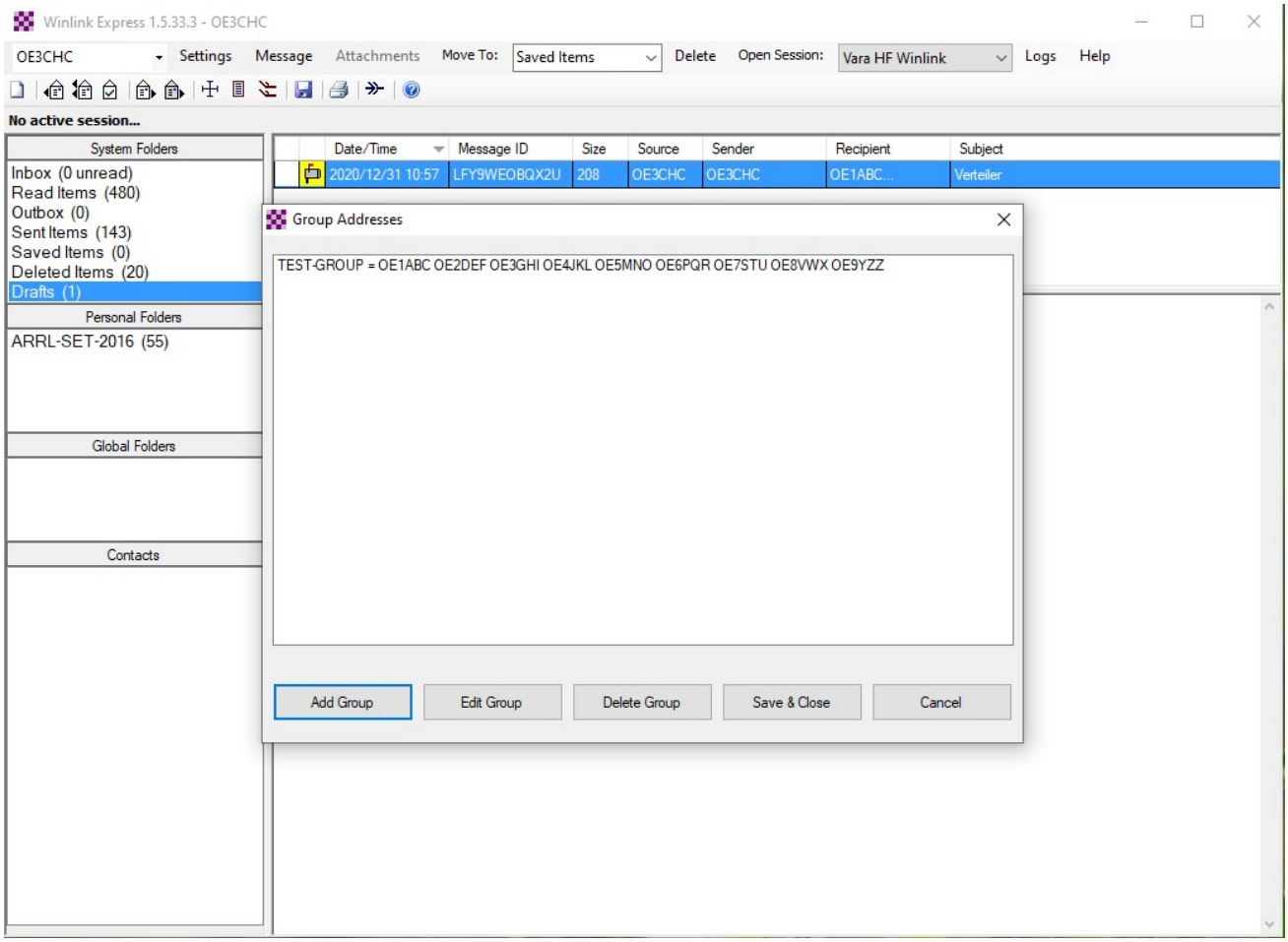
Unter Settings findet ihr "Group Adresses..." -> öffnen



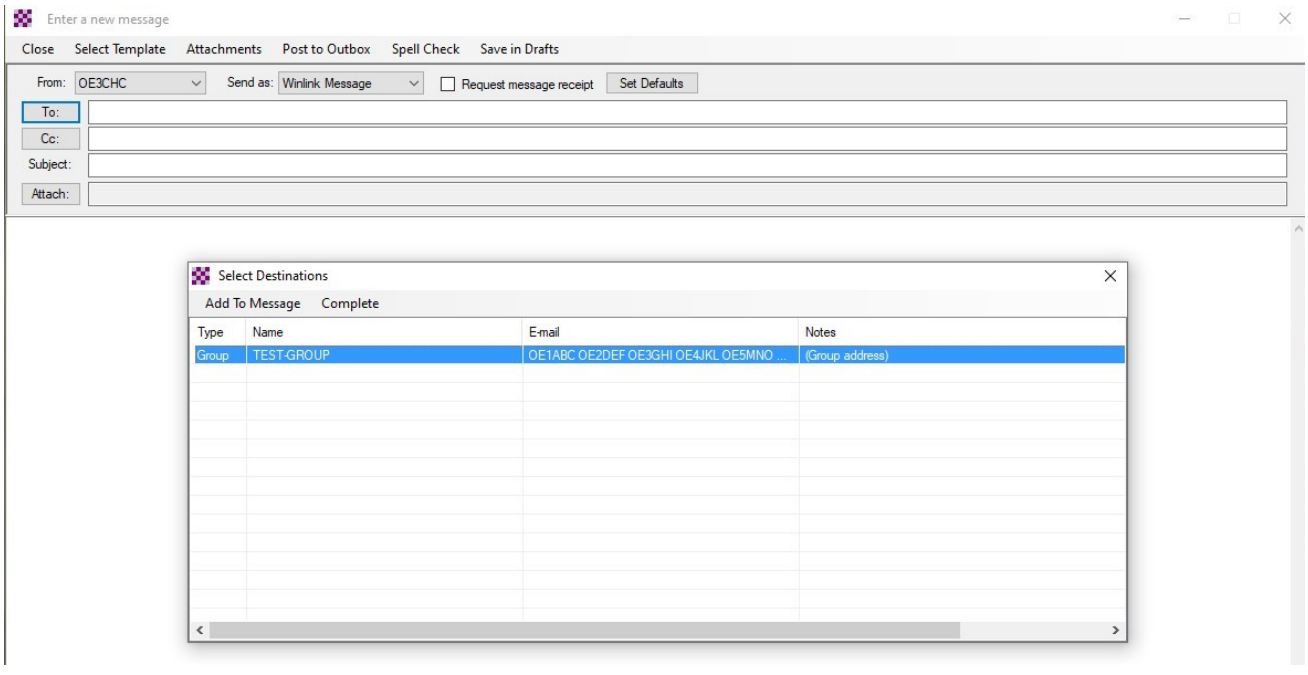
Mit "Add Group" könnt ihr eine neue Gruppe anlegen. Der Gruppe einen Namen vergeben und die kopierten Calls mit STRG-C in das Adress-Feld kopieren!



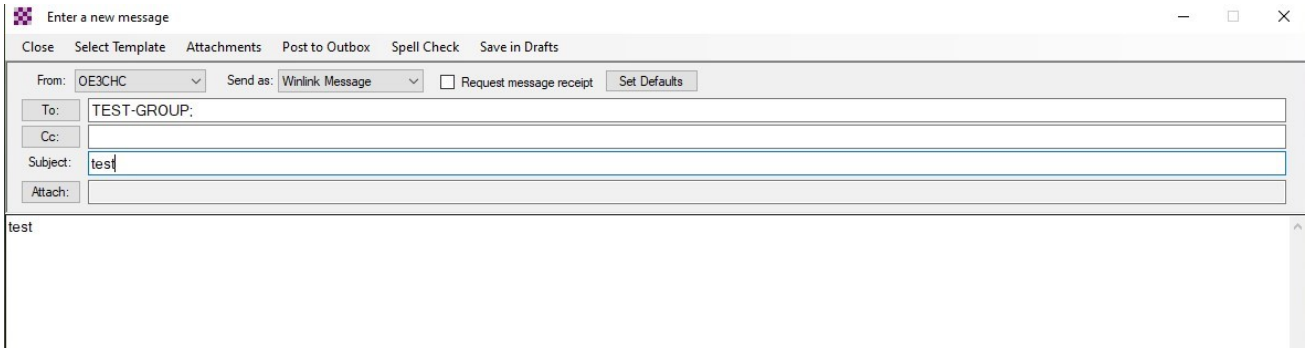
Mit "Save" wird die Gruppe erstellt. Mit "Save&Close" abschliessen.



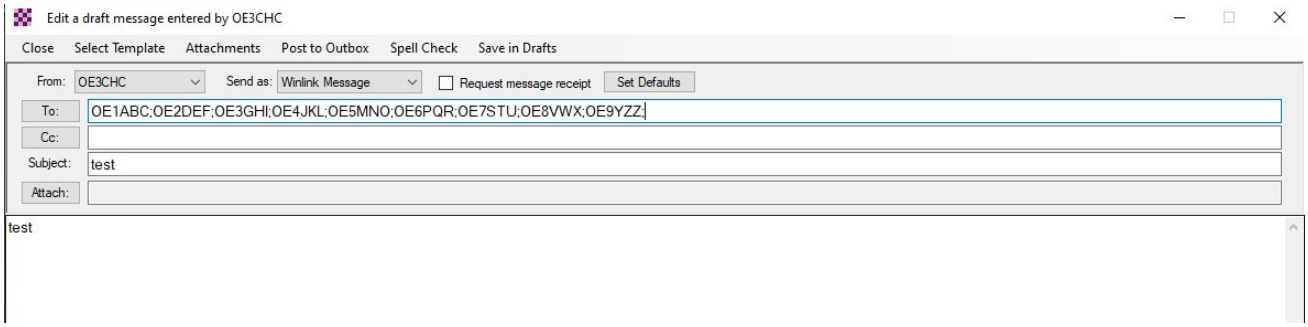
Beim Erstellen einer neuen Nachricht in das Feld "To:" klicken und nun erscheint eure Gruppe zur Auswahl.



Mit Doppelklick oder Add to message wird die Gruppe in die Nachricht übernommen.



Nachricht fertigstellen. Sobald die Nachricht mit "Post to Outbox" oder "Save in drafts" gespeichert wird, wird die Gruppe in dei enthaltenen Calls umgewandelt.



Das war es!

Solltet ihr einen Update bekommen oder selbst machen, einfach die neuen Daten kopieren,

in den Group Adresses dann bei der entsprechenden Gruppe "Edit Group" verwenden.

Das Adressfeld eventuell mit STRG-A (alles Markieren) und ENTF leeren und dann die neunen Daten gesamt einfügen.

73 und gutes Gelingen de Chris, OE3CHC

Winlink-Express - Fenster Größe schrumpft

Vor allem bei Notebooks mit hoher Bildschirmauflösung oder kleineren Tablets wird oft

eine Anzeigenskalierung von größer 100% verwendet (Windows-Einstellungen -> Anzeige -> Skalierung und Anordnung)

Hier wird dann das Winlink-Express-Hauptfenster stark verkleinert dargestellt,

und zwar nachdem eine neue Nachricht in die Outbox gepostet wurde.

Dieser "Effekt" kann mit folgender Einstellung in den Eigenschaften des RMS-Express.exe files behoben werden.

1) Im jeweiligen Programmordner, meist C:RMS Express, mit der rechten Maustaste auf das RMS Express.exe klicken

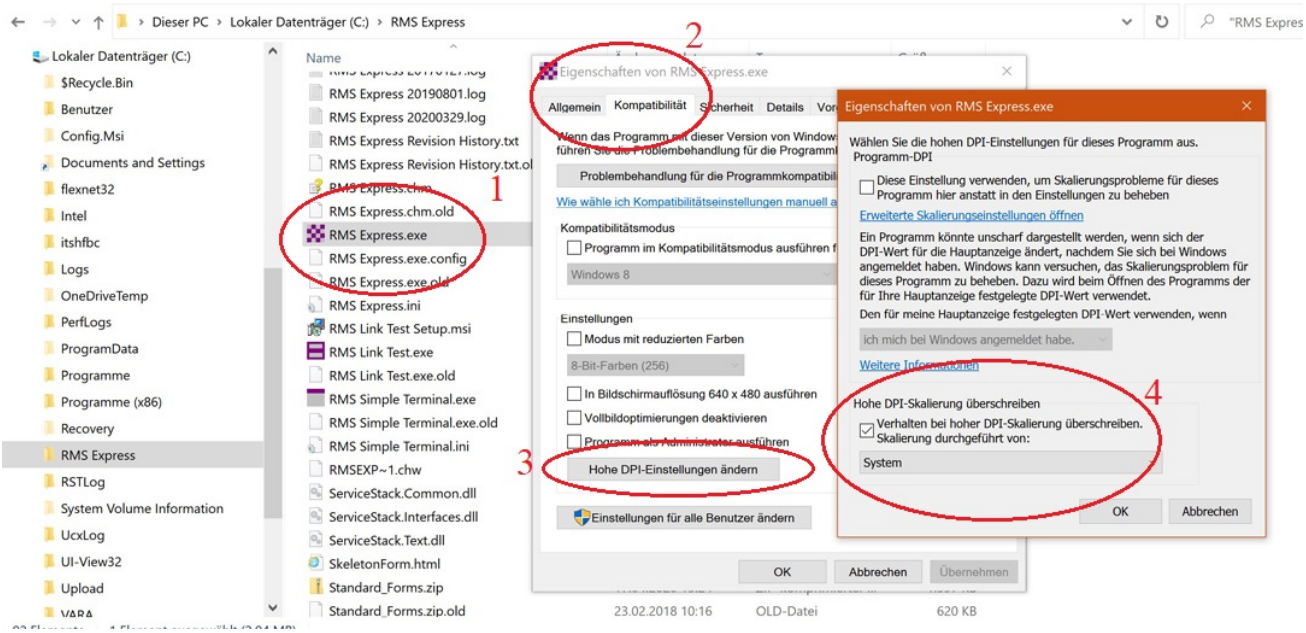
und die Eigenschaften auswählen.

2) In den Eigenschaften den Reiter Kompatibilität auswählen.

3) das Feld "Hohe DPI-Einstellungen ändern" anklicken.

4) Im neuen Fenster bei "Hohe DPI-Skalierung überschreiben" Häkchen setzen und "System" auswählen!

Mit OK und Übernehmen aussteigen.



OE3CHC, 20200419