

WinLink (WL2K)

Netzwerk zur Übermittlung von E-Mails
über Amateur- und Seefunk und ins Internet



WinLink (WL2K)

Netzwerk zur Übermittlung von E-Mails
über Amateur- und Seefunk und ins Internet

- WinLink ist ein weltweiter E-Mail-Service, mit welchem man von Standorten ohne Internetzugang E-Mail über Funk weiterleiten kann.
- Um das WinLink-System zu verwenden, muss man eine Amateurfunklizenz besitzen und die Amateurfunkvorschriften beachten.
- Das System wird vollständig von lizenzierten Freiwilligen gebaut, betrieben und verwaltet.

Wikipedia



WinLink (WL2K)

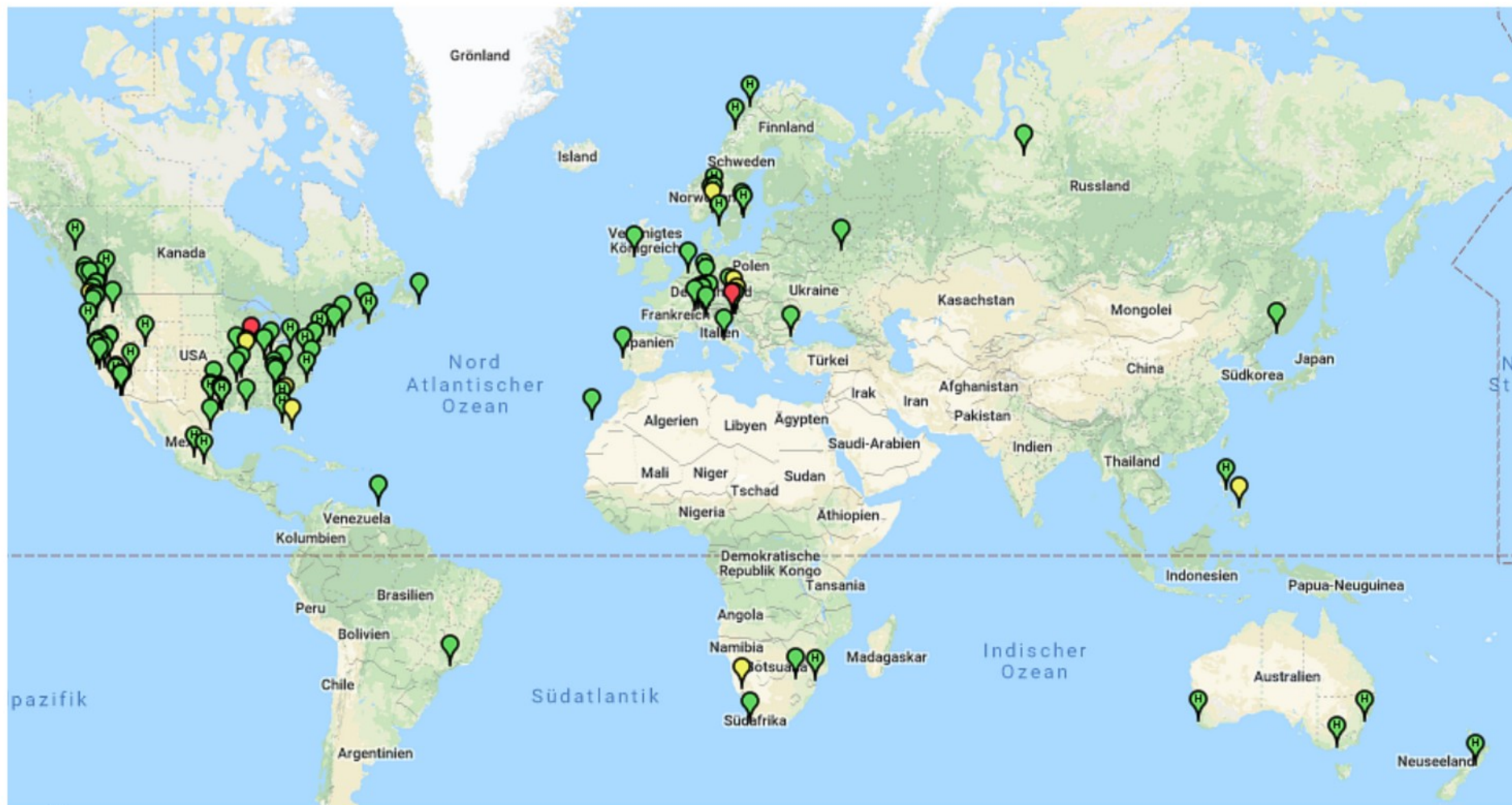
Netzwerk zur Übermittlung von E-Mails
über Amateur- und Seefunk und ins Internet

- Das System besteht aus fünf Nachrichten-Servern (Common Message Server) mit regelmässig synchronisierten redundanten Datenbanken in Brentwood in Tennessee, San Diego, Wien, Halifax und Perth.
- Der Zugriff auf das WinLink-Netzwerk via Funk erfolgt über einen sogenannten Radio Message Server (RMS).
- Die SWISS-ARTG betreibt mehrere solche RMS unter dem Rufzeichen HB9AK. Der bekannteste Standort ist derjenige der Kurzwellenstation in Landstuhl / Neuenegg (JN36PV).



WinLink (WL2K)

Weltweite Verteilung der Radio Message Server (RMS)



WinLink (WL2K)

Was braucht man zur Teilnahme bei WinLink?



WinLink (WL2K)

Was braucht man zur Teilnahme bei WinLink?



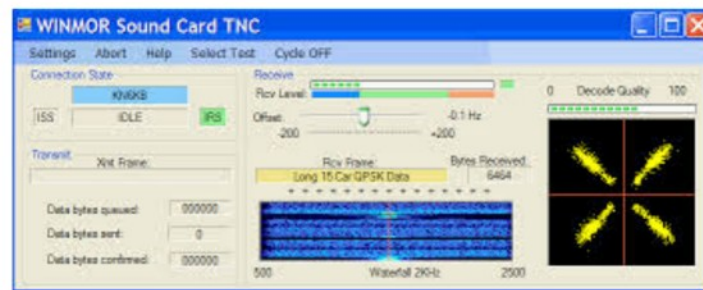
WinLink (WL2K)

Was braucht man zur Teilnahme bei WinLink?

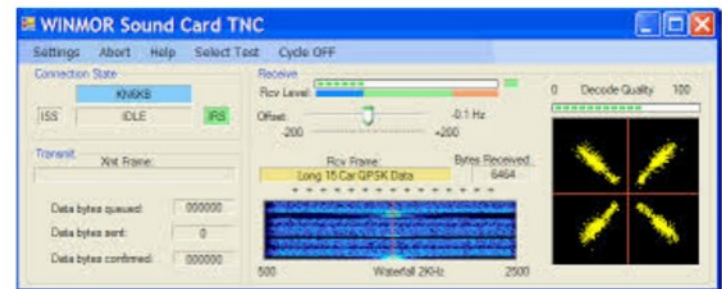
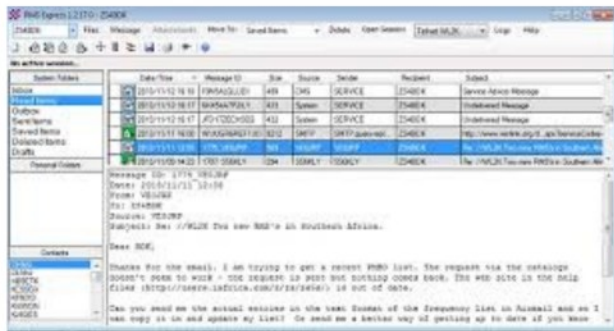


WinLink (WL2K)

Was braucht man zur Teilnahme bei WinLink?

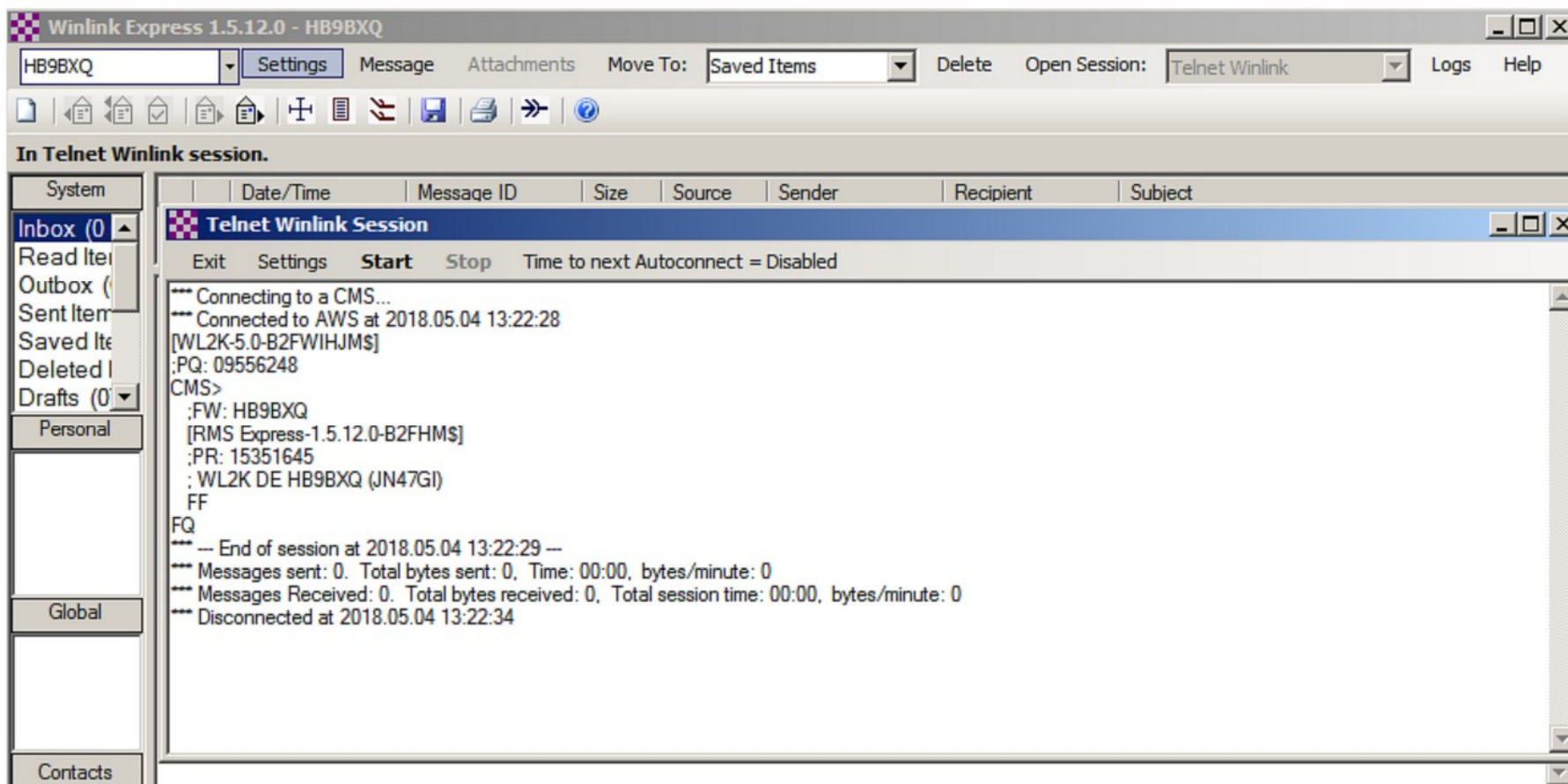


Was braucht man zur Teilnahme bei WinLink?



WinLink (WL2K)

Winlink Express (hiess früher RMS Express)



WinLink (WL2K)

Winlink Express herunterladen

[> My Account](#)[> Tools](#)[> News](#)[> Position Reports](#)[> Client Software](#)[> The Book of Knowledge](#)[> Support](#)

Winlink is...

...a worldwide radio email service that uses radio pathways where the internet is not present, and is capable of operating completely without the internet--automatically--using smart-network radio relays. Winlink provides its users email with attachments, position reporting, weather and information bulletins, and is well-known for its role in emergency and disaster relief communications. Licensed Winlink operators/stations use both amateur radio and government radio frequencies worldwide. The system is built, operated and administered entirely by licensed volunteers. Support for the system is provided by the [Amateur Radio Safety Foundation, Inc.](#), a US 501(c)(3) non-profit, public-benefit entity.

February IHS Project Report



When not on the radio KX5SP working as oral surgery assistant.

International Health Service (IHS), a non-profit, non-religious, all volunteer organization with headquarters in Minnesota (ihsmn.org), has been providing medical and dental care to the impoverished people in the most remote areas of Honduras for 30 years. Every year approximately ten teams including physicians, surgeons,

Fast Navigation...

- Support Winlink: [Register](#) your program
- **Lost Registration Key?** [Log in](#). It's on your account page.
- Callsign change? [What to do. How to do it.](#)
- [Info about Winlink Express HTML Forms](#)
- No internet? [Winlink Hybrid Network](#)
- [Become a Winlink Gateway Sysop](#)

Get Winlink Express

The *only* client program with *everything* Winlink offers. Easy to set up, learn and use. Fully supported. [Free Download](#)

Winlink Was There...



WinLink (WL2K)

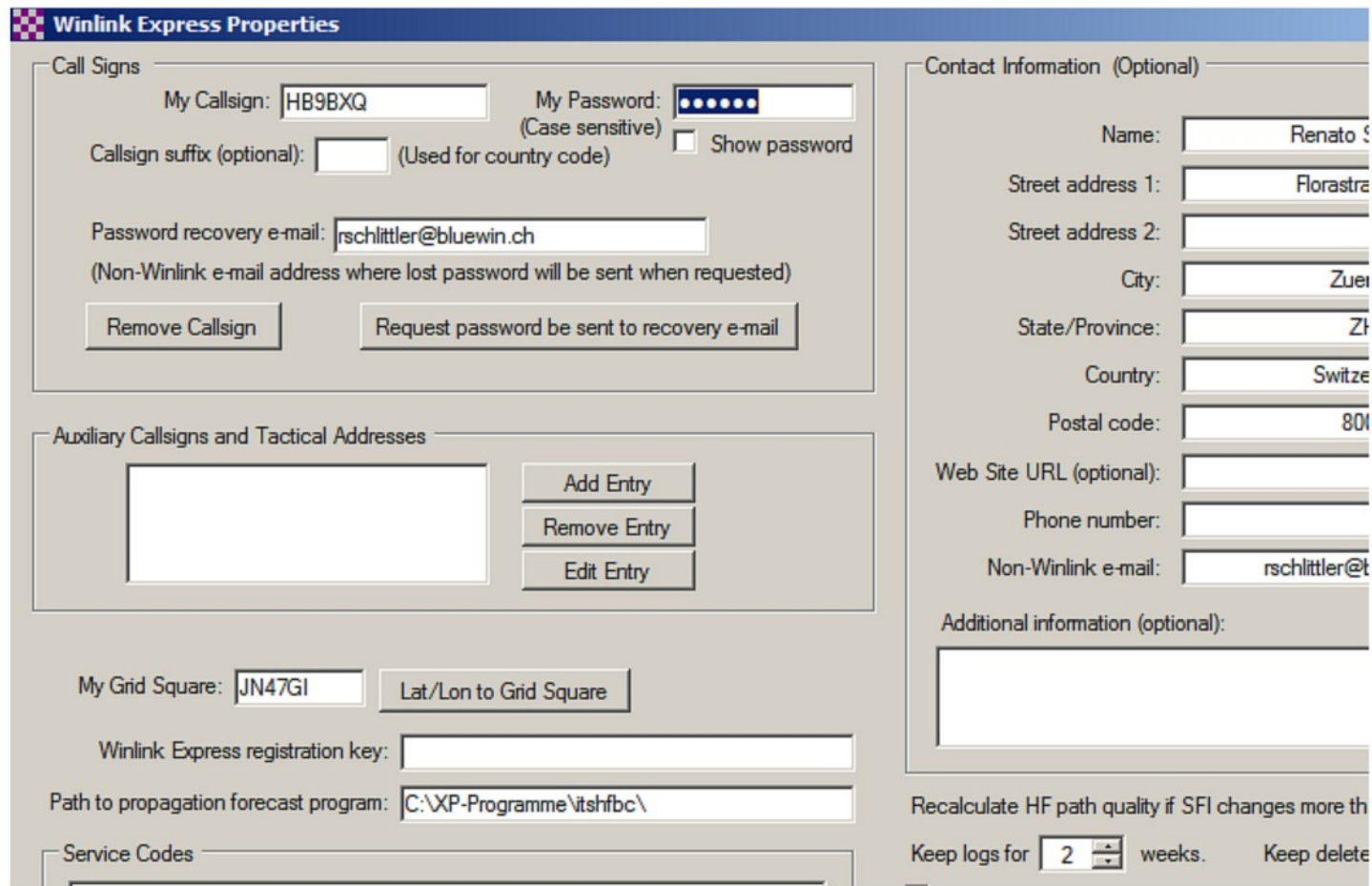
Winlink Express installieren

- Herunterladen von <https://winlink.org>
- ZIP-Datei entpacken und Installer starten
- Bei „Settings“ Rufzeichen, Passwort, eigene E-Mail-Adresse und QTH-Locator eingeben.
- Das Programm zur Berechnung der Ausbreitungsprognose (im Ordner itshfbc) kann später nachinstalliert werden.



WinLink (WL2K)

Winlink Express konfigurieren (Settings)



The image shows a screenshot of the 'Winlink Express Properties' dialog box. The dialog is divided into several sections. The 'Call Signs' section contains fields for 'My Callsign' (HB9BXQ), 'My Password' (masked with dots), 'Callsign suffix (optional)', and 'Password recovery e-mail' (rschlittler@bluewin.ch). There are buttons for 'Remove Callsign' and 'Request password be sent to recovery e-mail'. The 'Auxiliary Callsigns and Tactical Addresses' section has a list box and buttons for 'Add Entry', 'Remove Entry', and 'Edit Entry'. The 'My Grid Square' field contains JN47GI, and there is a button 'Lat/Lon to Grid Square'. The 'Winlink Express registration key' and 'Path to propagation forecast program' (C:\XP-Programme\vtshfbc\) are also present. The 'Contact Information (Optional)' section on the right includes fields for Name (Renato S), Street address 1 (Florastra), Street address 2, City (Zuer), State/Province (Zt), Country (Switze), Postal code (80), Web Site URL (optional), Phone number, and Non-Winlink e-mail (rschlittler@t). There is also a section for 'Additional information (optional)'. At the bottom right, there are options to 'Recalculate HF path quality if SFI changes more th' and 'Keep logs for 2 weeks'.

Winlink Express Properties

Call Signs

My Callsign: My Password: (Case sensitive) ☐ Show password

Callsign suffix (optional): (Used for country code)

Password recovery e-mail:
(Non-Winlink e-mail address where lost password will be sent when requested)

Auxiliary Callsigns and Tactical Addresses

My Grid Square:

Winlink Express registration key:

Path to propagation forecast program:

Service Codes

Contact Information (Optional)

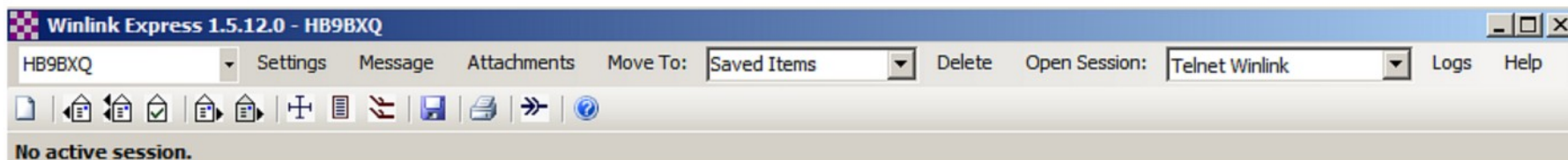
Name:
Street address 1:
Street address 2:
City:
State/Province:
Country:
Postal code:
Web Site URL (optional):
Phone number:
Non-Winlink e-mail:
Additional information (optional):

Recalculate HF path quality if SFI changes more th
Keep logs for weeks. Keep delete

WinLink (WL2K)

Winlink Express, erste Schritte

- Eine Telnet Winlink Session öffnen (auf „Open Session“ klicken):



- Die Telnet Winlink Session starten (auf „Start“ klicken):



- Das Programm verbindet sich nun über die Internetverbindung mit einem CMS-Server und fragt ab, ob E-Mails vorliegen.

WinLink (WL2K)

Winlink Express, erste Schritte

- Nach der erfolgreichen Verbindung erscheint in etwa folgender Text:

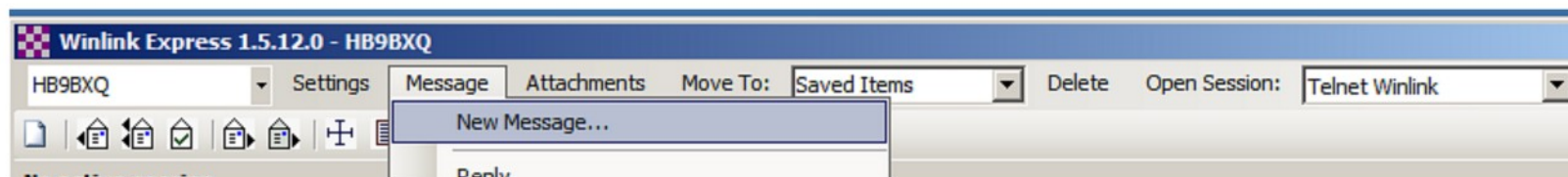
```
Telnet Winlink Session
Exit  Settings  Start  Stop  Time to next Autoconnect = Disabled
--- Connecting to a CMS...
--- Connected to AWS at 2018.05.04 14:03:07
[WL2K-5.0-B2FWIHJMS]
;PQ: 65836766
CMS>
;FW: HB9BXQ
[RMS Express-1.5.12.0-B2FHM$]
;PR: 83469252
; WL2K DE HB9BXQ (JN47GI)
FF
FQ
--- -- End of session at 2018.05.04 14:03:09 --
--- Messages sent: 0. Total bytes sent: 0. Time: 00:00, bytes/minute: 0
--- Messages Received: 0. Total bytes received: 0. Total session time: 00:00, bytes/minute: 0
--- Disconnected at 2018.05.04 14:03:14
```

- Die Session (Abfrage) wird automatisch beendet. Das Fenster kann nun geschlossen werden.

WinLink (WL2K)

Winlink Express, erste Mail schreiben

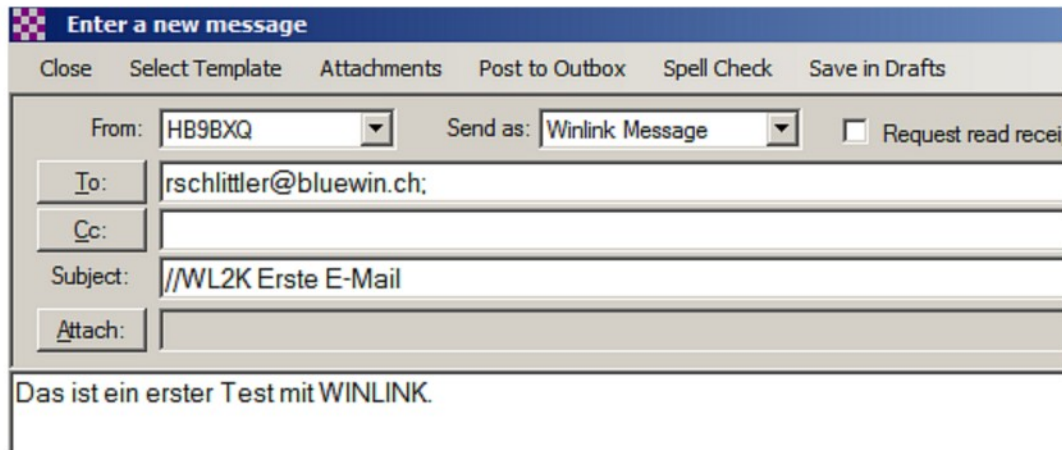
- Wir schreiben unsere erste Mail, am besten an die eigene (private) E-Mail-Adresse:



WinLink (WL2K)

Winlink Express, erste Mail schreiben

- Adresse, Betreff (Subject) und den Text eingeben:



The screenshot shows the 'Enter a new message' dialog box in WinLink. The title bar is blue with a small icon on the left. Below the title bar is a menu bar with the following items: Close, Select Template, Attachments, Post to Outbox, Spell Check, and Save in Drafts. The main area contains several fields: 'From:' with a dropdown menu showing 'HB9BXQ', 'Send as:' with a dropdown menu showing 'Winlink Message', and a checkbox labeled 'Request read receipt'. Below these are three rows for 'To:', 'Cc:', and 'Subject:'. The 'To:' field contains 'rschlittler@bluewin.ch;'. The 'Subject:' field contains '//WL2K Erste E-Mail'. There is also an 'Attach:' field. At the bottom of the dialog, there is a text area containing the text 'Das ist ein erster Test mit WINLINK.'

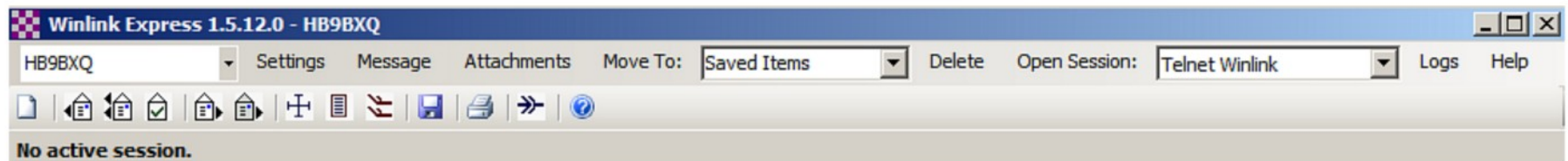
- Wichtig! Die Mail muss nun in die Outbox gelegt werden („Post to Outbox“). Sie ist dann bereit zum Versand.



WinLink (WL2K)

Winlink Express, Mail verschicken

- Nun wieder das bereits bekannte Zeremoniell:
Eine Telnet Winlink Session öffnen (auf „Open Session“ klicken)



- Die Telnet Winlink Session starten (auf „Start“ klicken)



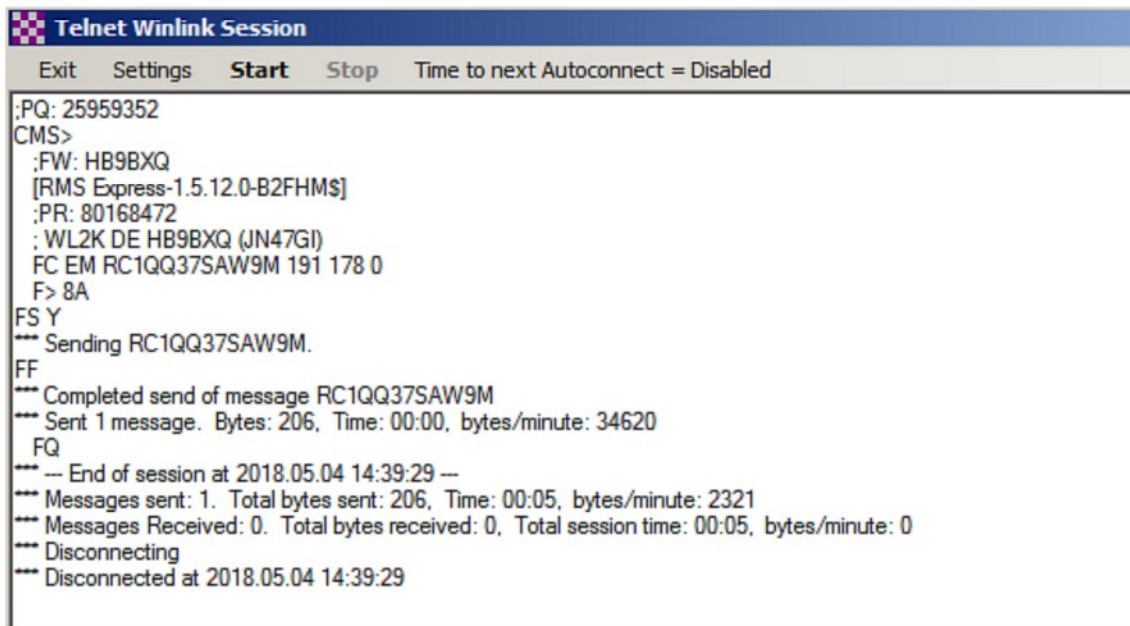
- Das Programm verbindet sich nun über die Internetverbindung mit einem CMS-Server, verschickt die soeben geschriebene E-Mail und fragt ab, ob neue E-Mails eingetroffen sind.



WinLink (WL2K)

Winlink Express, Mail verschicken

- Nach der erfolgreichen Verbindung erscheint die Sendebestätigung:



```
Telnet Winlink Session
Exit  Settings  Start  Stop  Time to next Autoconnect = Disabled
:PQ: 25959352
CMS>
:FW: HB9BXQ
[RMS Express-1.5.12.0-B2FHM$]
:PR: 80168472
:WL2K DE HB9BXQ (JN47GI)
FC EM RC1QQ37SAW9M 191 178 0
F> 8A
FS Y
--- Sending RC1QQ37SAW9M.
FF
--- Completed send of message RC1QQ37SAW9M
--- Sent 1 message. Bytes: 206, Time: 00:00, bytes/minute: 34620
FQ
--- -- End of session at 2018.05.04 14:39:29 --
--- Messages sent: 1. Total bytes sent: 206, Time: 00:05, bytes/minute: 2321
--- Messages Received: 0. Total bytes received: 0, Total session time: 00:05, bytes/minute: 0
--- Disconnecting
--- Disconnected at 2018.05.04 14:39:29
```

- Das Fenster kann nun geschlossen werden.

WinLink (WL2K)

Winlink Express, Hauptfenster

- Die gesendeten E-Mails erscheinen bei „Sent Items“, neu empfangene E-Mails in der „Inbox“.

Winlink Express 1.5.12.0 - HB9BXQ

HB9BXQ Settings Message Attachments Move To: Saved Items Delete Open Session: Telnet Winlink Logs Help

No active session.

	Date/Time	Message ID	Size	Source	Sender	Recipient	Subject
	2018/05/04 1...	21AGH447BK...	181	HB9BXQ	HB9BXQ	rschlittler@bl...	//WL2K Test
	2018/05/04 14:35	RC1QQ37SAW9M	206	HB9BXQ	HB9BXQ	rschlittler@bluewi...	//WL2K Erste E-Mail

Message ID: RC1QQ37SAW9M
Date: 2018/05/04 14:35
From: HB9BXQ
To: rschlittler@bluewin.ch
Source: HB9BXQ
Subject: //WL2K Erste E-Mail

Das ist ein erster Test mit WINLINK.



WinLink (WL2K)

Winlink Express, Mail senden und empfangen

Das Prozedere zum Senden und Empfangen von E-Mails läuft immer gleich:

1. Eine Winlink Session öffnen (auf „Open Session“ klicken)
2. Die Session starten (auf „Start“ klicken)
3. Nach erfolgreicher Verbindung das Fenster schliessen („Exit“)
4. Im Hauptfenster die neuen E-Mails anklicken und lesen
5. Neu geschriebene E-Mails vor dem Versand in die Outbox posten.

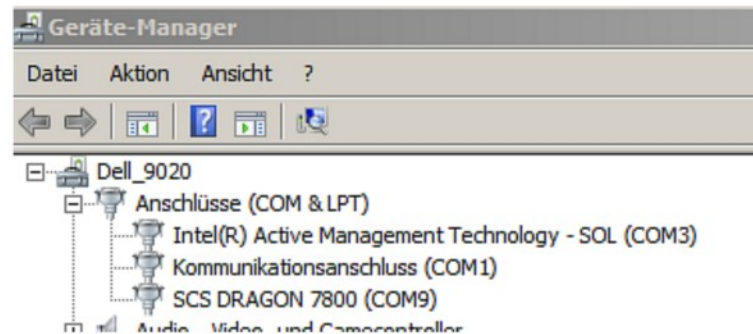


WinLink (WL2K)

Winlink Express, Verbindung über Funk Modem einrichten



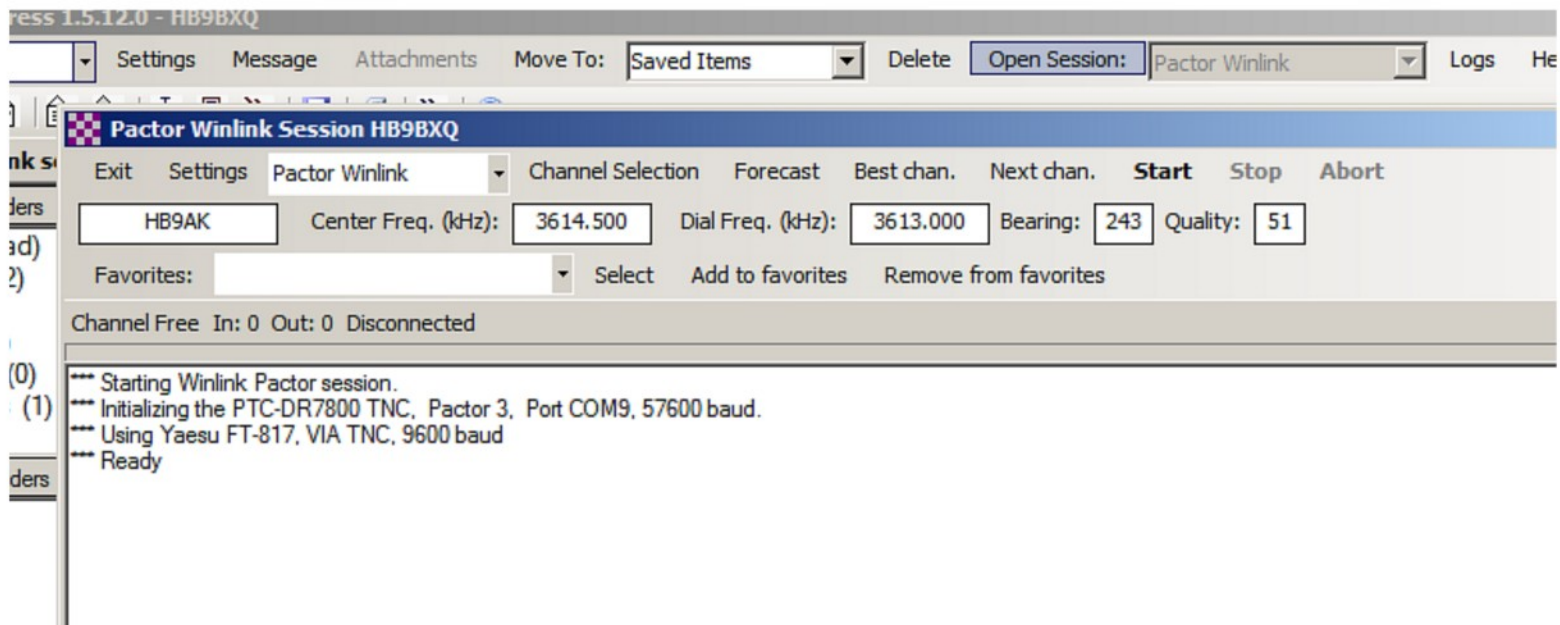
- Den USB-Treiber für die Hardware installieren
- Modem anstecken und im Gerätemanager prüfen, welche virtuelle Schnittstelle das Gerät verwendet.
- Im vorliegenden Beispiel ist das COM9:



WinLink (WL2K)

Winlink Express, Modem einrichten

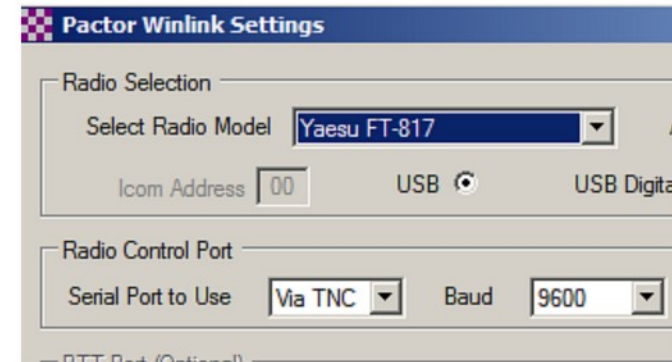
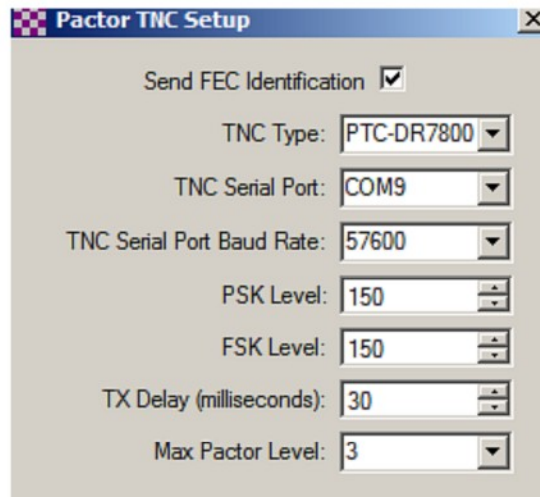
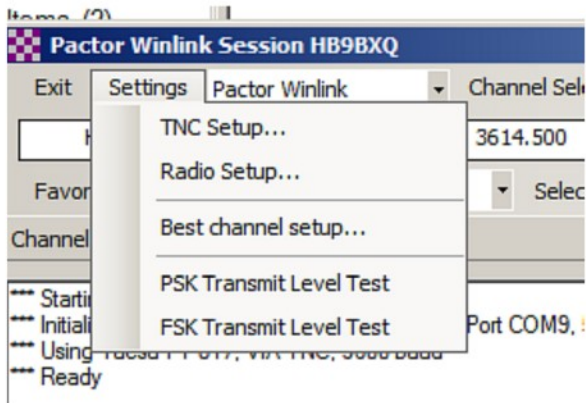
- Eine Pactor-Winlink Session (oder andere vom Modem unterstützte HF-Betriebsart) öffnen.
- Das Programm initialisiert nun die Hardware, im vorliegenden Beispiel den PTC-DR7800 TNC:



WinLink (WL2K)

Winlink Express, Modem einrichten

- Im Fenster der Session kann
 - a) der TNC
 - b) der TRXkonfiguriert sowie das Sendesignal überprüft werden:



WinLink (WL2K)

Winlink Express, Funkverbindung starten

- Das Rufzeichen der Gegenstation sowie die Center Freq. (kHz) eingeben oder von den Favoriten auswählen
- Alternativ „Channel Selection“ wählen und dort ein Rufzeichen auswählen.
(Evtl. muss noch das Ausbreitungsvorhersageprogramm installiert werden, wird am Schluss erklärt.)

Pactor Winlink Session HB9BXQ

Exit Settings Pactor Winlink Channel Selection

HB9AK Center Freq. (kHz): 3614.500 Dial

Favorites: HB9AK @ 3614.500 (51) Select Add

Channel Free In: 0 Out: 0 Disconnected

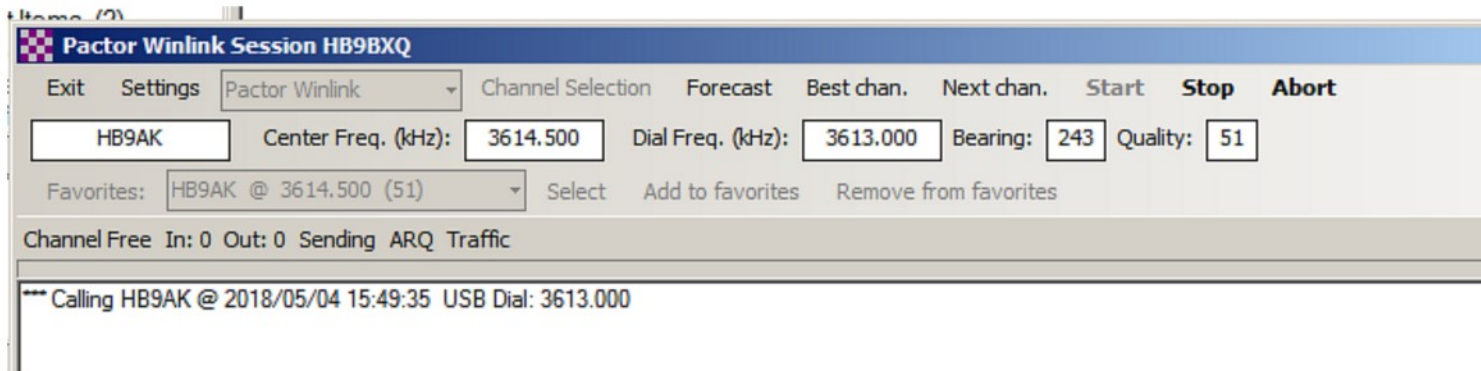
*** Starting Winlink Pactor session.
*** Initializing the PTC-DR7800 TNC, Pactor 3, Port COM9, 57600 b;
*** Using Yaesu FT-817, VIA TNC, 9600 baud
*** Ready

HF Channel Selector						
Exit	Select	Update Table Via Internet	Update Table Via Radio	Forecast	SFI	All RMS
Call sign	Frequency (kHz)	Mode	Grid Square	Hours	Group	Distance (km)
HB9AK	3614.500	P4, P3, P2, P1	JN36PV	00-23	PUBLIC	107
HB9AK	7051.500	P4, P3, P2, P1	JN36PV	00-23	PUBLIC	107
HB9AK	10145.900	P2, P1	JN36PV	00-23	PUBLIC	107
HB9AK	14110.400	P4, P3, P2, P1	JN36PV	00-23	PUBLIC	107
HB9AK	14116.500	P4, P3, P2, P1	JN36PV	00-23	PUBLIC	107
HB9AK	18115.900	P4, P3, P2, P1	JN36PV	08-18	PUBLIC	107
HB9AK	21115.000	P4, P3, P2, P1	JN36PV	09-17	PUBLIC	107
HB9AK-1	28312.500	P4, P3, P2, P1	JN47LI	00-23	PUBLIC	32
HB9AK-14	28307.500	P4, P3, P2, P1	JN46FS	00-23	PUBLIC	65

WinLink (WL2K)

Winlink Express, Mail über Funk verschicken

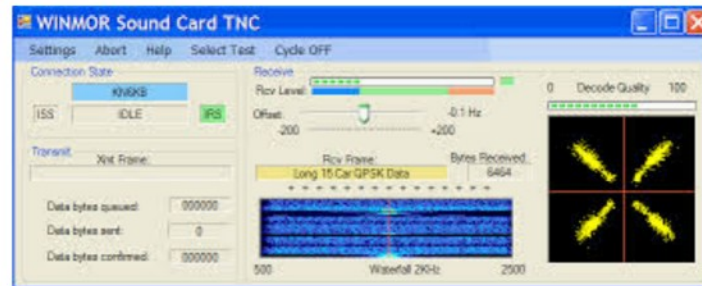
- Die Winlink Session starten (auf „Start“ klicken)



- Das Programm verbindet sich nun über Funk mit dem gewünschten RMS (in unserem Beispiel HB9AK), verschickt bei geglückter Verbindung alle in der Outbox liegenden E-Mails und fragt ab, ob neue E-Mails eingetroffen sind.

WinLink (WL2K)

Winlink Express, Software TNC

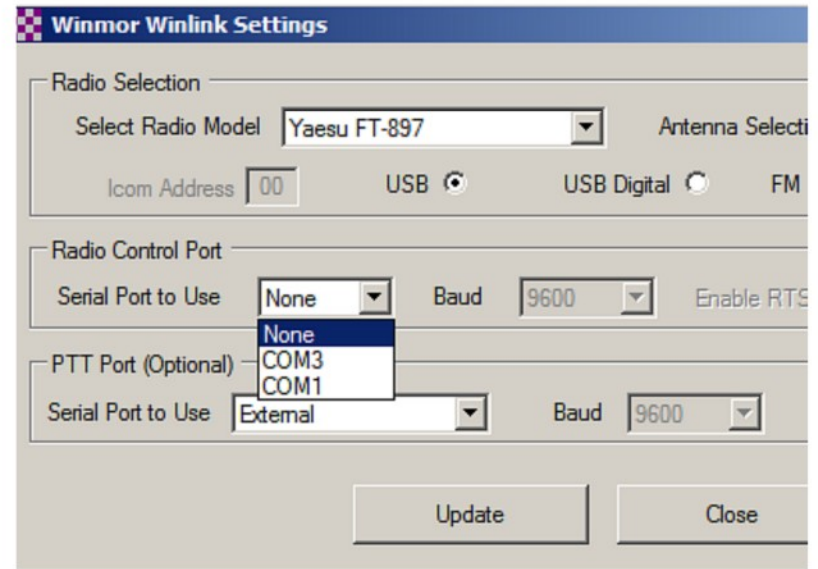
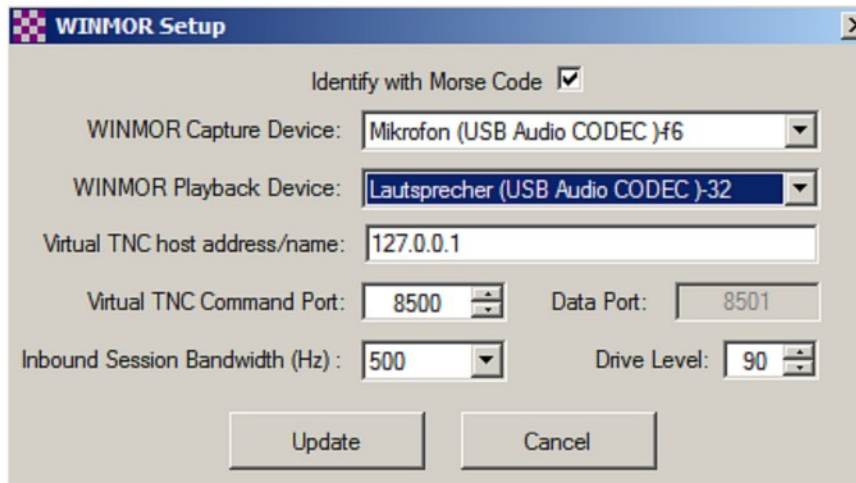


- Wenn vorhanden, die Signalink Soundkarte über die USB-Schnittstelle anstecken.
- Eine Winmor* Winlink Session öffnen.
- Im sich öffnenden Session-Fenster bei „Settings“ die richtige Soundkarte auswählen (für Signalink ist es „USB Audio Codec“).

* Als alternative Software-TNC stehen Ardop oder Vara zur Auswahl

WinLink (WL2K)

Winlink Express, Software TNC



- Im Session-Fenster kann auch der TRX ausgewählt und für die CAT-Steuerung eingerichtet werden.

WinLink (WL2K)

Winlink Express, Mail über Funk verschicken

- Nun wieder der bekannte Ablauf:
Die Winlink Session starten (auf „Start“ klicken)

Winmor Winlink Session - HB9BXQ

Exit Settings Switch to Peer-to-Peer Channel Selection Forecast Best chan. Next chan. Hide TNC Start Stop Abort

HB9AK Center Freq. (kHz): 3614.500 Dial Freq. (kHz): 3613.000 Bearing: 243 Quality: 51

Favorites: [dropdown] Select Add to favorites Remove from favorites

Channel Free In: 0/0 Out: 0/0 BPM: 0/0 Connecting - Sending repeated connect requests

*** No radio has been selected.
*** Ready
*** Calling HB9AK

- Das Programm verbindet sich nun über Funk mit dem gewünschten RMS (in unserem Beispiel HB9AK), verschickt bei geglückter Verbindung alle in der Outbox liegenden E-Mails und fragt ab, ob neue E-Mails eingetroffen sind.



WinLink (WL2K)

Winlink Express, Funkprognose

CALL	TIME	FREQ	MODE	CLASS	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME
HB9AK	7031.500	1600	JN36PV	00-23	PUBLIC	107	243	70	51
HB9AK	7051.500	1600	JN36PV	00-23	PUBLIC	107	243	54	42
HB9AK	10145.900	500	JN36PV	00-23	PUBLIC	107	243	0	4
HB9AK	14110.400	1600	JN36PV	00-23	PUBLIC	107	243	0	6
HB9AK	14116.500	1600	JN36PV	00-23	PUBLIC	107	243	0	6
HB9AK	18115.900	1600	JN36PV	08-18	PUBLIC	107	243	0	8
HB9AK	21115.000	1600	JN36PV	09-17	PUBLIC	107	243	0	9
HB9AK-1	28312.500	1600	JN47LI	00-23	PUBLIC	32	090	82	82
HB9AK-14	28307.500	1600	JN46FS	00-23	PUBLIC	65	185	0	12
IK00XK	7045.000	1600	JN61JR	00-23	PUBLIC	709	150	75	48
IK5SQS-13	3605.500	500	JN53RH	00-23	PUBLIC	503	152	79	51
IQ2CF	7047.000	1600	JN55CN	00-23	PUBLIC	236	147	59	45
IQ2CF	7051.000	1600	JN55CN	00-23	PUBLIC	236	147	59	45

- Winlink Express hat ein Funkprognoseprogramm (VOACAP propagation itshfbc.exe) integriert. Dieses Programm muss von www.voacap.com heruntergeladen und installiert werden. Der Pfad dazu muss im „Settings“ von Winlink Express angegeben werden



WinLink (WL2K)

Winlink Express, VOACAP

Winlink Express Properties

Call Signs

My Callsign: My Password:
(Case sensitive)

Callsign suffix (optional): (Used for country code)

Password recovery e-mail:
(Non-Winlink e-mail address where lost password will be sent when needed)

Auxiliary Callsigns and Tactical Addresses

My Grid Square:

Winlink Express registration key:

Path to propagation forecast program:

Achtung!

Der Pfad zur Funkvorhersage
VOACAP (itshfbc) muss im
„Settings“ von Winlink Express
angegeben werden, sonst
funktioniert's nicht!



WinLink (WL2K)

Winlink Express

Das war's.

Ich wünsche viel Erfolg beim Mailen über Funk!

TNX es 73!

Renato Schlittler, HB9BXQ

