

INTER  **MAR**



Anleitung / Manual

INTERMAR

PSKmail

Client Win V. 1.3

Impressum

INTERMAR Amateur-Seefunk e. V. Deutsches Maritim Mobile Service Netz

Autor

Rolf Behnke DK4XI (DLØIMA)
1. Vorsitzender INTERMAR e.V.
66500 Hornbach
Deutschland / Germany

Email

dl0ima@intermar-ev.de

Web

www.pskmail.de
www.pskmail.eu
www.pskmailreporter.de
www.intermar-ev.de

Stand

November 2009

Disclaimer

DIES IST EXPERIMENTELLE SOFTWARE. Nutzung auf eigene Gefahr. Der Autor kann nicht haftbar gemacht werden unter keinen Umständen für Schäden an Hard-oder Software, verlorene Daten oder andere direkte oder indirekte Schäden, die aus der Nutzung dieser Software. In einigen Ländern ist die Kryptographie-Software und anderen Komponenten auf der CD sind durch Ausführbestimmungen oder Software-Patente, die Verteilung verboten oder als Download. Sie sind verantwortlich für Ihre eigene Einhaltung aller geltenden Gesetze. Wenn Sie vorhaben die Software kommerziell zu verbreiten oder kommerziell zu verwenden (und zu verkaufen) dann haben Sie, die den Erwerb der erforderlichen Lizenzen und Genehmigungen aus allen Software-Urheberrecht vom Inhaber betreffen, non-free-Software-Komponenten oder diese Komponenten zu entfernen, bevor die Verteilung der Software vorgenommen wird. INTERMAR übernimmt keine Haftung für Schäden und alle sonstigen Möglichkeiten von Störungen und Fehlern.

Hinweis: Alle diese Möglichkeiten sind ausschließlich für lizenzierte Funk-Amateure im Rahmen der Lizenzbestimmungen bestimmt. INTERMAR behält sich vor jeden zu sperren der obigem Rahmen nicht einhält! INTERMAR ist nicht verantwortlich für die nicht nutzungsgemäße Anwendung des experimentellem PSK-Amateurfunkdienstes. Insbesondere auch nicht wegen eines Verstosses von Nutzungsbedingungen anderer Betreiber von Datendiensten auf die wir keinen Einfluss haben.

Hornbach im Jahr 2009 INTERMAR Team DK4XI Rolf und DJ4WL Thomas

Anmerkung

Alle Rechte der jeweiligen Artikel, Zeichnungen, Fotos usw. liegen bei den jeweiligen Autoren!

Bilder und Screenshots in diesem Handbuch entsprechen lediglich der Internet-Qualität von 72 DPI.



Alle Rechte von PSKmail liegen bei
Rein Couperus PAØR.

Inhaltsverzeichnis

Register	Kapitel	Seite
▶	Vorwort	4
▶	1. PSKmail Anleitung	9
▶	1.1. PSKmail Simple	9
▶	1.1.2. PSKmail Simple – Alternative bei Senden	10
▶	1.2. PSKmail Standard	10
▶	1.2.1. – PSKmail senden	12
▶	1.2.2. – PSKmail Antennen	12
▶	1.2.3. – Mobil-Lösungen	13
▶	1.2.4. – Portable Lösungen	13
▶	1.2.5. – Feststations-Lösungen	13
▶	2. – INTERMAR PSKmail Client Win und fldigi (Modem)	14
▶	2.1. – Installation	16
▶	2.2. – Einstellungen	18
▶	2.3. – fldigi Modem-Einstellungen	23
▶	2.4. – INTERMAR PSKmail Client Win – Betrieb	25
▶	2.4.1. – APRS Kurz Email senden	28
▶	2.4.2. – APRS Kurz Email empfangen	28
▶	2.4.3. – APRS Messages senden	29
▶	2.4.4. – APRS Messages empfangen	29
▶	2.4.5. – PSKmail Server List	30
▶	2.4.6. – POS-Report (Positionsreport)	31
▶	2.4.7. – Weather-Files	34
▶	2.4.8. – Inet-Email senden	41
▶	2.4.9. – Inet-Email empfangen	42
▶	2.4.10. – PSK-Mailbox senden	43
▶	2.4.11. – PSK-Mailbox empfangen	44
▶	3. APRS-Symbole und Icons	45
▶	4. PSKmail Wetter	47
▶	5. Transceiver-Anschaltungen	48
▶	6. Selbstbau Soundkarteninterface	58
▶	7. Fehlersuchtablelle	60

PSKmail, was ist das

PSKmail ist eine Amateurfunk-Betriebsart die den Datenverkehr (PSK) benutzt: Die Client- und Server arbeiten im PSK-250-Mode miteinander und untereinander. Jeder kann mit jedem Verbindung aufnehmen.

Wichtiges Element von PSKmail ist die Zusammenschaltung von mehreren Betriebsarten und Übertragungsmedien.

- APRS Automatic Positions Reporting System
- Packet-Netz
- Internet
- lokale Mailbox
- ... weitere geplant

Von regelmäßigen Serveraussendungen (Bulletins, Wetter) über Email bis zu Positionsreport sind viele Dinge möglich.

PSKmail ist eine moderne Amateurfunk-Kommunikation, speziell für Segler. Man kann mit Afu-Lizenz alle Funktionen nutzen, man kann ohne Afu-Lizenz sehr viele Funktionen durch mitschreiben nutzen. PSKmail ist also auch eine SWL (Hörer)-Anwendung!



Was benötigt man für PSKmail?

Im einfachsten Falle (SWL, Zuhörer) benötigt man nur einen SSB-tauglichen Kurzwellenempfänger, ein Laptop (Notebook) ein Verbindungskabel mit Kabelinterface* und die Software PSKmail USB-GPS-Maus für Windows XP.

Lizenzierte Funkamateure benutzen natürlich auch zum Senden einen Kurzwellentransceiver (SSB).



Anschluss:

Transceiver über Mikrofonbuchse

- Mik
- PTT
- GND und Lautsprecherbuchse
- NF out
- GND oder über DATA-Buchse (Rückseite)
- Data IN (NF-IN)
- Data OUT (NF-OUT)
- PTT
- GND

* Siehe www.pskmail.de ■ Interface sowie Kapitel 6

Hauptleistungsmerkmal von PSKmail ist die Übermittlung von:

Positionsreporten, diese beinhalten außerdem

- Kurs, Geschwindigkeit
- Kurzen Status-(Beacon-)Text
- Bordwetterbericht
- Symbol der Station z. B. Y für Yacht
- Stationsinfo (Rig)

Kurze Emails versenden und empfangen (SMS auf Kurzwelle)

- Ohne festen Connect zu einem Server
- 67 Zeichen
- ist man nicht empfangsbereit, ruft man seine Kurz Email einfach ab mit „GET MESSAGE“
- Kurze APRS-Messages versenden und empfangen

PSKmail QSO fahren

- Auf der **Random 10147 kHz** USB hören alle Server, ist man standby, kann mal PSKmail-Stationen in seinem Hörbereich hören und mit ihnen kurze Messages austauschen.

Wetterberichte empfangen

- Auf den INTERMAR-PSKmail Frequenzen 3587 kHz, 7047 kHz, 14.077 kHz und 21097 kHz kann man rund um die Uhr Wetterberichte empfangen
- Newssendungen und Sendepläne empfangen
- Wetterberichte in Textform und Wetterkarten in IAC-Fleetcode

- Abruf von Grib-Wetterdaten
- Positionsreportmeldungen empfangen
- INTERMAR versendet alle eingehenden Positionsreporte aller Yachten der Welt in regelmäßigen Abständen
- Einfügen der Positionsmeldungen in die Karte
- Neu: PSKmailstationen, die man gehört hat, einfügen in eine Karte.

Weitere Möglichkeiten sind:

- Standard-Emails senden und auslesen
- Nutzung einer lokalen Mailbox

Nochmals, der Haupteinsatz von PSKmail ist

- Automatischer Positionsreport
- Shortmails auf Kurzwelle
- Wettermeldungen empfangen

APRS Funktionen

- Sende APRS Position
- Sende APRS Nachricht
- Sende APRS Email
- Sende Link Paket zum Server
- Empfange APRS Nachricht
- Empfange Kurzmail via APRS
- Setze APRS Ikon
- Setze Beacon Perioden (10 min, 30 min, 60 min)
- Setze Beacon comment (Kurzinfo, jederzeit änderbar)
- Setze Bord-Wetterbericht
- Setze Kurs und Speed
- Setze Stationsausrüstung (Rig)

- GPS Verbindung (RS232 und USB)
 - Zeige Position, Kurs und Geschwindigkeit
- Sonder APRS-Funktionen:
 - Rufe Kurzmails ab
 - Rufe APRS-Messages ab
 - Rufe APRS-Nachbarstationen ab
 - Rufe Tide-Stationen ab
 - Rufe eine bestimmte Tide-Station ab
 - Rufe Campingplätze ab
 - Rufe PSKmail-Server-Frequenzliste ab
 - Rufe PSKmail News ab
 - Anfordern und Herunterladen von Grib-Dateien (Wetterdaten)

Gribdateien werden an eigene Email-Adresse geschickt sind innerhalb von 5 Minuten nach Anforderung in der eigenen Emailbox und müssen als normale Email abgerufen werden und im Menü **Weather-Files** in die Zugrib-Karte importiert werden.

Bulletins empfangen

- Empfange Wetter (oder andere) Bulletins automatisch und speichere diese ab
- Empfang von AIC Fleet codes (PSK-mail FEC Format)
- Empfang von PSKmail News

Inet-Email Funktionen (im Connect-Modus)

- Hochladen der Benutzer-Email-Einstellungen auf einen Server
- Erstellen neuer Emails und deren

Abschicken

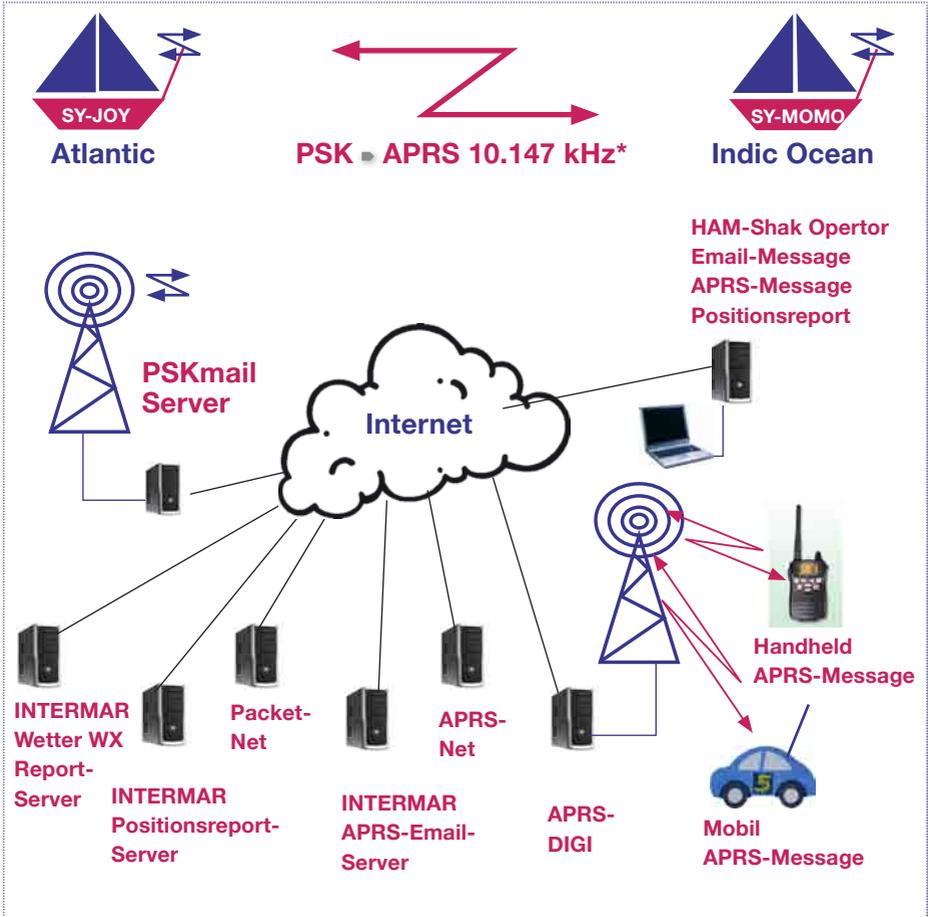
- Auflisten, Lesen und Löschen von Emails auf ihrem normalen Email-Account
- Auflisten, Lesen und Löschen von Email lokal auf dem Server
- Auflisten des Datei-Bereichs auf dem Server
- Herunterladen von Dateien vom Server zu einem Client
- Lesen von Dateien auf dem Client
- Aktualisierung von Dateien auf dem Client (Herunterladen)

PSK-Mailbox.

Server stellt eine eigene Mailbox zur Verfügung, eigene Box-Adresse z. B. dl1abc@dk4xi-2 (DK4XI-2 = Server 20 m).

INTERMAR e.V. im Juni 2009
Rolf Behnke DK4XI
www.pskmail.de

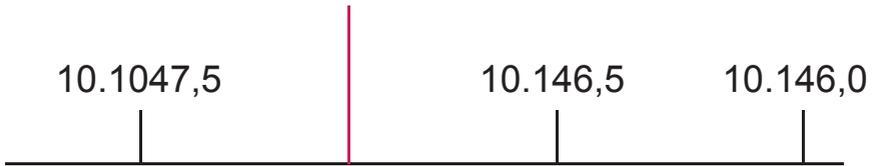
INTERMAR-PSKmail Übersicht / Overview



Stand / Version 10.2008

INTERMAR PSKmail Server-Frequenzen

PSK APRS QRG 10.147 kHz USB*



Our Target is a world wide PSK/APRS server network on 10.147 kHz

* Dial-Frequenz, 2,4 kHz USB, 1.000 Hz Waterfall Center Frequenz 10.148 kHz USB

All the other PKSmail-Functions are running on other frequencies

PSK  APRS Random 10.147 kHz USB 30 m, DK4XI-30 *weltweit* 5/8 Vertikal

15 m	21.097	kHz USB	DK4XI-15	1/4 Vertikal
20 m	14.077	kHz USB	DK4XI-20	5/8 Vertikal
40 m	7.047	kHz USB	DK4XI-40	5/8 Vertikal
40 m	7.047	kHz USB	DK4XI-41	2 El Beam to Sky
80 m	3.58	kHz USB	DK4XI-80	1/4 Vertikal

Alle Frequenzen Dial (Anzeige).

Alle aktiven Server findet man im Programm unter der Taste

1. PSKmail-Anleitung

Stationsaufbau

Ist man unterwegs und hat nicht die Möglichkeiten Soundkarteninterface zu kaufen, kann man ganz einfach PSKmail testen und in Betrieb nehmen.

1.1. PSKmail Simple



Als Hilfsmittel verwende einen Schaumgummiring (ausschneiden aus Schaumgummistück) als Zwischenring zwischen Mikrofon und Notebook-Lautsprecher.

Zum Senden schaltet man die Vox des Senders ein.

- Vox-Gain z. B. 20 %; so einstellen, daß bei Tonausgabe von Notebook der Sender einschaltet.
- Vox-Delay, z. B. 500 ms; so einstellen, daß bei Senden, z. B. PosBeacon, der Sender „sofort“ einschaltet und nach Tonende „sofort“ wieder ausschaltet.

- Testen mit Lautstärke Notebook und VOX Einstellungen. Sender muss sauber ein- und ausschalten.

Anmerkung:

Auf diese Art ist Volker, C56DL von Afrika zu den Azoren gesegelt und hat regelmäßig auf 10.147 kHz Positionen gesendet (inkl. Messages).

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3

1.1.2. PSKmail Simple Alternative bei Senden



Sofern man einen Mikrofonstecker für sein Gerät hat, kann man diese Schaltung verwenden.

Die Vox-Einstellungen so wie vorher benutzen!

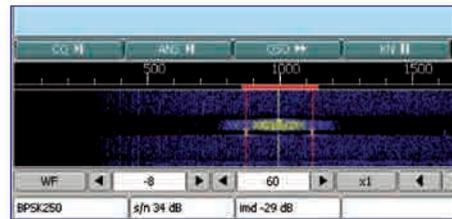
Hier kann man auch Positionssendungen von anderen PSKmailstationen hören. Zudem kann man da auch „chatten“. Also ein PSKmail QS0 fahren. (Call und Text in Sendezeile eintragen, senden), siehe weiter hinten.

1.2. PSKmail Standard

PSKmail mit Soundkarten-Interface Standard-Soundkarten sowie Anschluß-Anweisungen stehen weiter hinten.

PSKmail Signale empfangen

Empfänger auf z. B. die **PSK ▶ APRS-weltweite Frequenz 10.147 kHz USB** einstellen. Auf dieser Frequenz hören alle Server weltweit und senden alle 30 Minuten eine Bake.



Der Wasserfall im Fldigi sollte „dunkelblau“ sein. Ist er grün/gelb, so ist die Lautstärke am Empfänger zu hoch. Hört man das typische PSKmail-Signal, erscheint es auf der unteren Skala (Wasserfall) bei 1000 Hz. Liegt es daneben (Mitte 1000 Hz), muß man den Empfänger je nach Lage zu hoch oder zu tief neu einstellen. Nicht alle Transceiver sind frequenzgenau. Fldigi kann nur +/- 20 Hz ausgleichen!

Achtung

Insbesondere beim Senden sollte man die Frequenz versuchen genau einzustellen. Sonst könnte der Server Teile der Sendung nicht verstehen. Man bedenke, man arbeitet mit einer Schmalbandmodulation von 250 Hz Bandbreite (20 Hz Abstand sind fast 10 % daneben!)

Auf den INTERMAR-Servern 15 m, 20 m, 40 m und 80 m kann man die Wettersendungen abhören (zu Sendeplänen weiter hinten). Hier kann man dann für jedes Band „seine“ Frequenz einstellen und dann abspeichern. Die Server arbeiten in der Regel auf 1 Hz genau!

Achtung: Auf 10 MHz, 30 m arbeitet auch KW-APRS Analog und Digital. Bitte nicht verwechseln mit PSKmail. Die analogen APRS-Signale sieht man im Wasserfall zwischen 2100 und 2400 Hz (Bandbreite 300 Hz). Die digitalen APRS-Signale kommen zwischen 1500 und 2000 Hz (Bandbreite 500 Hz).

Wichtiger Hinweis:

Ladegeräte für Notebooks und Netzgeräte für Transceiver sind heute häufig getaktete Geräte. Diese verursachen ein Rauschen im Kurzwellenband. (Starke Dämpfung des Empfängers.)

Also das Notebook am besten mit dem Akku betreiben und den Transceiver direkt von der Bordbatterie (Kühlschränke verursachen an gleicher Batterie starke Störungen!).

Desweiteren am Empfänger der Vorverstärker einschalten, die AGC (AutomaticGainControl) auf „off“ oder „fast“. Der Empfänger wird dann empfindlicher, regelt dann sehr schnell. Hat man einen DSP-Filter im Empfänger, sollte man damit testen und die besten Einstellungen vornehmen.

- Ideal ist ein 500 Hz Filter. Dieses gibt es für verschiedene Geräte auch für den SSB-Empfangsbetrieb. Darauf muss man achten. Beim Senden nur im SSB Betrieb! (Standardschmalbandfilter sind für CW (Telegrafie)
- Für Empfangsbetrieb kann man auch das eingebaute CW-Filter (sofern vorhanden) 500 Hz (250 Hz) benutzen. Allerdings muss man dann die Empfangsfrequenzen nach unten ca. 1,4 kHz verändern. Im Wasserfall erscheint das PSKmail-Signal dann bei 1500 Hz.

Dazu muß man allerdings im Fldigi unter ■ Flconfiguration ■ Misc ■ SweetSpot ■ PSK et al. ■ 1500 einstellen (bei einem 500 Hz Filter). Dann Taste „Save“.

Bei normalem Betrieb mit 2,4 kHz SSB Filter wieder zurückstellen auf 1000 Hz.

Obige Einstellung gilt auch für die optional erhältlichen 500 Hz SSB-Rx-Filter!

Achtung

Frequenzänderung nach unten nicht vergessen, ca. 1,4 kHz.

1.2.1. PSKmail senden

Beim Start von PSKmail sendet das Programm automatisch einen „Link“. Hat man nach Anleitung (siehe weiter hinten) seine Daten eingetragen, so wird man beim erneuten Starten des Programms durch diesen Link direkt mit dem Server verlinkt. Das heißt, der Server hat einen gelistet, er weiß also jetzt wo er die APRS-Messages und APRS-Emails hinschicken muss.

Man stelle sich vor, ich verschicke von zu Hause einen PSK ➤ APRS-Email/Message. Diese wird in das APRS-Servernetz eingestellt. Jetzt muss natürlich „ein“ Server die Adresse des Empfängers kennen.

Das ist der Server, zu dem man gelinkt ist! Ist man nicht gelinkt, bekommt man die PSK ➤ APRS Email/Message nicht zugestellt. Sie landet dann in der zentralen APRS-Serverbox. Dort kann man sie später jederzeit abrufen mit „GET Message“. Zum manuellen Linken betätigt man den Link-Button. Ab Software-Version 1.1 ist ein automatischer Link alle 30 Minuten vorgesehen.

- Standard-Betriebsart ist „USB“ für alle Bänder. Häufigster Fehler bei Datenfunkbetriebsarten ist, daß man den Sender übersteuert.

Richtig ist, geringste Modulation (NF vom Notebook zum Sender) bei maximaler Ausgangsleistung. Dazu muß man die Meßwertanzeige „AGC“ (AutomaticGain-

Control) am Sender einschalten. Sendet man z. B. eine Position, so sollte der Zeiger ganz links unten, also minimal anzeigen. Schaltet man die Meßwertanzeige „PWR“ (HF-Leistung) ein, so kann man hier die abgestrahlte Hochfrequenz erkennen. Man wird feststellen, daß bei kleiner AGC trotzdem der Sender voll Leistung erbringt. Übersteuert man den Sender, so wird das Signal unleserlich und doppelt so breit. Der Server kann einen dann nicht mehr lesen.

Die Einstellung der AGC am Sender nimmt man bei Einspeisung über die Mikrofonbuchse mit dem Regler MIC-GAIN vor.

Anmerkung: Mit dem INTERMAR-Interface kann man das NF-Signal vom PC richtig an den Sender anpassen, ohne daß man die Einstellungen am Sender verändern muss. Bei Benutzung der Daten-Buchse muss das Signal mit Hilfe des Interfaces oder durch Reduzierung des Lautstärkereglers am Notebook (PC) eingestellt werden.

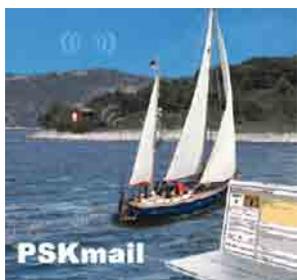
1.2.2. PSKmail Antennen

Die Auswahl der richtigen Antenne hängt natürlich von der Benutzungsart ab. Ist man „mobil“ oder „stationär“.

1.2.3. Mobil-Lösungen

Für den Bootsbetrieb haben sich am Heck des Bootes angebrachte und mit Tuner abgestimmte Vertikalantennen bewährt.

- Eigenbau mit Glasfibernuten sind preiswert möglich, Baubeschreibungen siehe INTERMAR-Homepage. (www.intermar.ev.de ■ Technik ■ Antennen)
- Kommerzielle Antennen z. B. lange GFC-Bootsantennen mit Schwenkfuss für Motorboote sind Handel erhältlich. Allerdings benötigt man auch ein Antennenanpassgerät (Tuner).



Amateurfunkmobilantennen sind ebenfalls im Handel erhältlich, z. B. HS180.

- www.wimo.de
- www.multiband-kw-mobilantenne.de

1.2.4. Portable-Lösungen

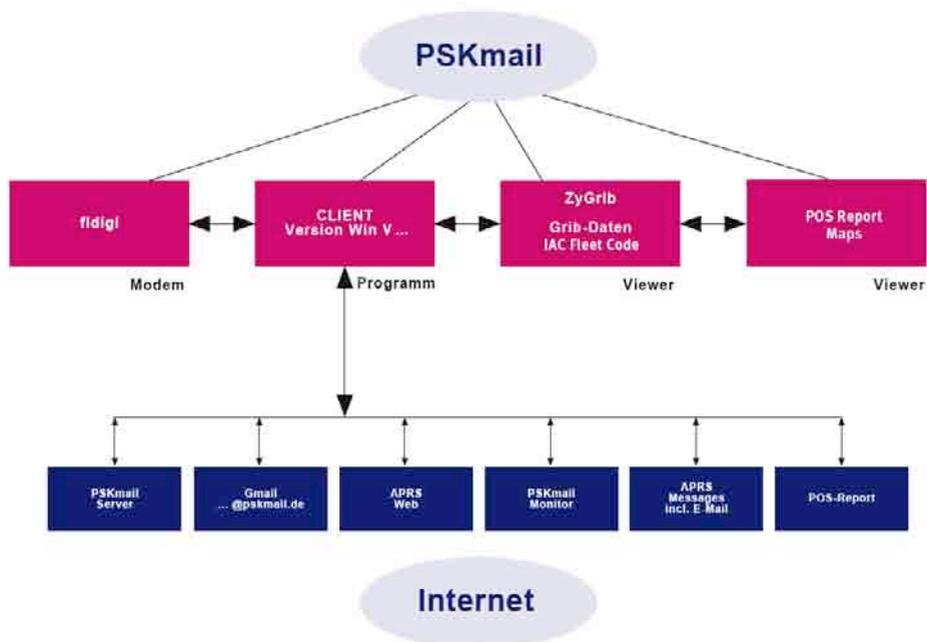
- Selbstgebaute Dipole, Vertikalantennen lassen sich beim Camping leicht aufbauen. Einen Bauvorschlag findet man auf PSKmail.de ■ Technik
- Für Hotelbalkonlösungen eigene sich kleine anpaßbare Antennen sehr gut, hier z. B. die MA1. Klein, zusammenlegbar, im Flugzeug transportierbar, im Koffer (www.qrp.de).

1.2.5. Feststations-Lösungen

Mehrbandantennen gibt es hier in Drahtform (siehe Buch „Antennenbuch Rothammel“) und Vertikalantennen, z. B. MehrbandGroundPlane.



2. INTERMAR PSKmail Client Win



Das Programm INTERMAR PSKmail Client Win basiert auf der Java-Oberfläche. Deshalb ist es erforderlich die neueste **Java-Version** installiert zu haben.

fldigi ist das Soundkartenmodem, dass den Client mit dem Transceiver verbindet.

Zygrib ist ein Wetterprogramm, dass in Verbindung mit INTERMAR PSKmail Wetterdaten anzeigt, aber auch in Verbindung mit einem Internetzugang als Wetterprogramm genutzt werden kann.

Positionsreport ist ein Kartenprogramm (man kann selbst Karten einfügen) in denen alle Positionen von Yachten, Wetterdaten und PSKmail-Informationen angezeigt werden können.

Alle **PSKmail-Server** sind mit dem Internet verbunden und ihnen stehen dadurch alle Daten zur Verfügung (Email, Web usw.). Die PSKmail-Server sind mit dem APRS back boune connected und können somit in beiden Richtungen alle APRS-Signale übertragen.

Bitte mit Anleitung wie im Programm unter „About Map“ beschrieben vorgehen.

In diesen Programmen sind alle Einstellungen zum PSKmail Betrieb teilweise voreingestellt. Runterladen, Icons werden automatisch auf dem Bildschirm gesetzt, fertig. Bitte noch Einstellungen an fldigi vornehmen sowie GPS Einstellungen vornehmen.

Anmerkung: INTERMAR PSKmail Client Win läuft auf der Oberfläche „Java“. Wichtig ist, insbesondere bei älteren Rechner, daß man sich die neueste Java Version (kostenlos) herunterlädt (www.java.com).

Nachdem das Programm installiert ist, erscheinen acht Icons auf dem Bildschirm.

„PSKmail“-Starter, starte Fldigi und PSKmail nacheinander.



zyGrib: startet Wetterprogramm



Einzelne nicht erforderlich.

Handbuch PSKmail deutsch (de)



Handbuch PSKmail englisch (uk)



Handbuch Fldigi deutsch (de)



Handbuch Fldigi englisch (uk)



PSKmail-Interface Software, Einstellen von Dämpfung und Abfallzeit



GPS-Maustreiber: startet GPS-Maustreiber.



Bei PSKmail Startet wird das Programm automatisch gestartet.

Alle Icons, die im Moment nicht benötigt werden, kann man vom Bildschirm löschen.

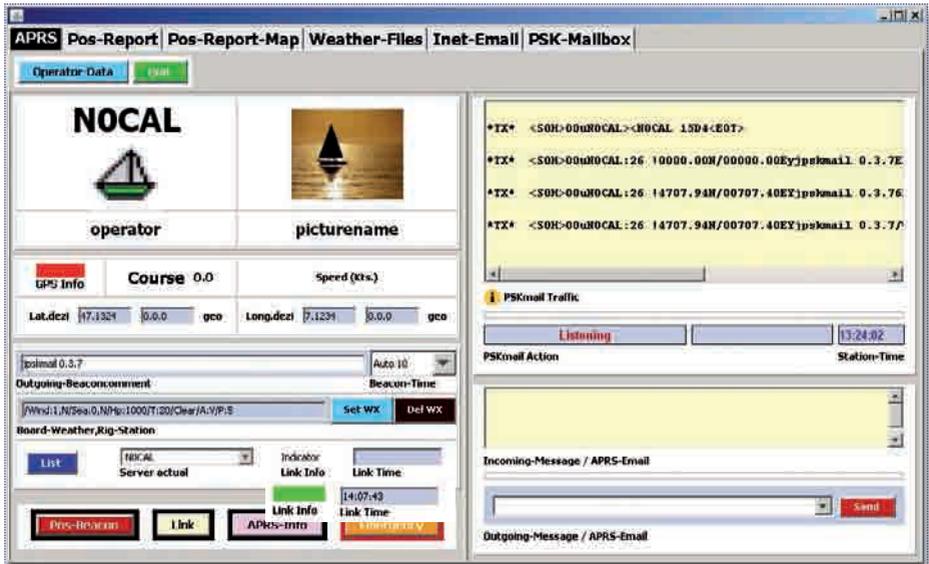
Achtung: Bitte regelmäßig die Versionen kontrollieren. Wir sind noch in der Weiterentwicklung.

INTERMAR PSKmail Client Win



INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3

2.2. INTERMAR PSKmail Client Win – Einstellungen

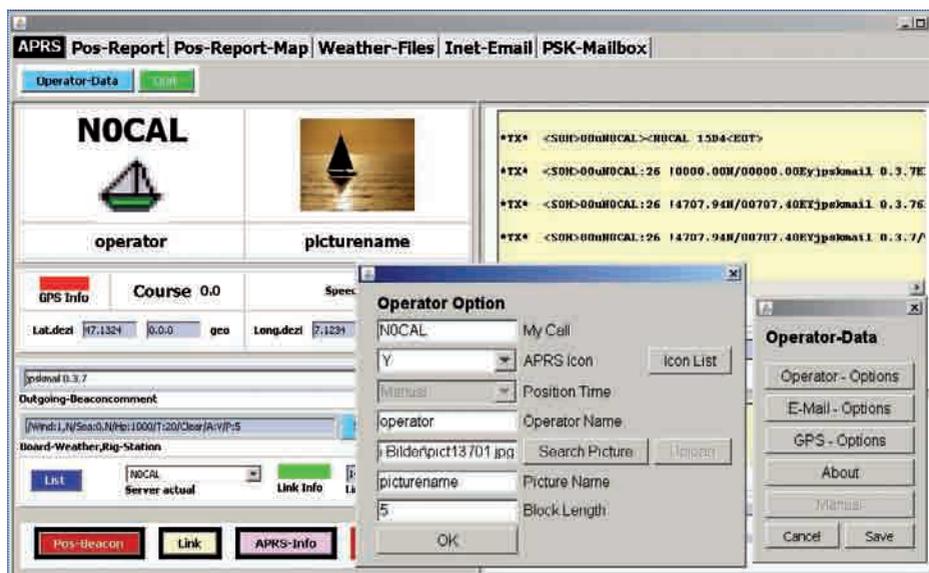


INTERMAR PSKmail

Bitte unter <http://www.pskmail.de> PSKmail-Download regelmäßig nach Änderungen/ Neuerungen schauen.

Beim Start von INTERMAR PSKmail Client Win startet zuerst fldigi und dann nach ca **10 Sekunden** dann der PSKmail Client.

Bei Eingabe von Funktionen z. B. von Connect kann es **einige Sekunden** dauern bis Sende-Reaktion erfolgt Sicherheitspause!



Operator Optionen einstellen
und speichern:

1. Rufzeichen (Call)

Geben Sie Ihr Rufzeichen hier ein, es ist üblich Großbuchstaben zu verwenden (wie „DK4XI“). Bitte bei Callmehrfachnutzung eine SSID z. B. -5 für Yacht an das Rufzeichen anhängen. DK4XI-5 gleich Yacht (Icon Y setzen). Unbedingt Hinweise beachten weiter hinten!

2. APRS-Icon

Hier das Symbol für das Icon (z. B. Y für Segelyacht) der eigenen Station eintragen (siehe Liste).

3. Operator-Name

Hier den eigenen Vornamen eintragen

4. Stationsbild

Stationsbild aus eigener Bilddatei einfügen.

5. Stationsname

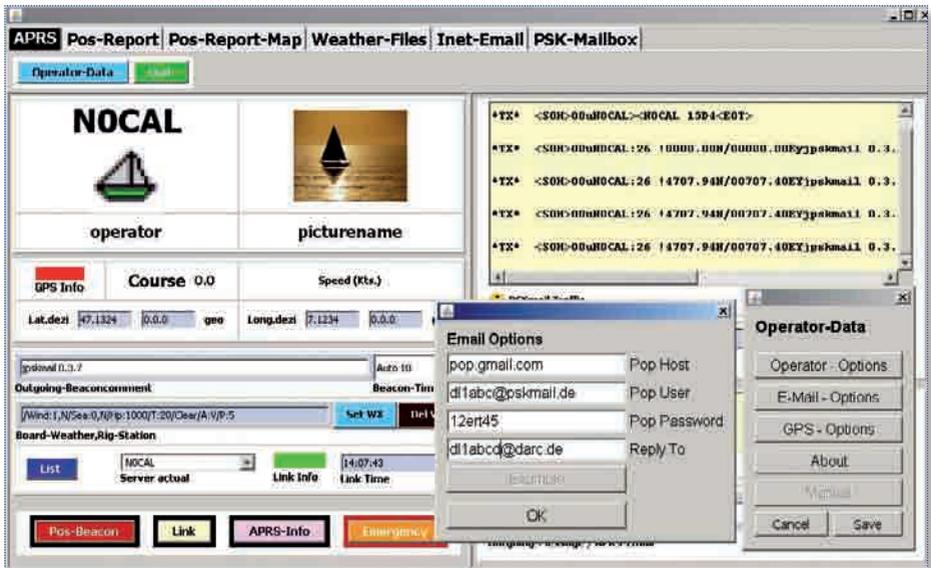
Hier den Stationsnamen eintragen.

6. Anfängliche Blocklänge

(Block Length) (Standard 5)

Bitte keine Änderungen vornehmen!

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3



Email Optionen einstellen
und speichern:

1. Pop Host

Hier tragen Sie den Pop-Server Ihre eigenen Email-Providers ein (siehe Beispiel für Gmail).

2. Pop User

Deine PSK Email-Adresse z. B.
dk4x1@gmail.com
dl1abcd@pskmail.de

Es kann jede beliebige
Email-Adresse verwendet werden.

Optional:

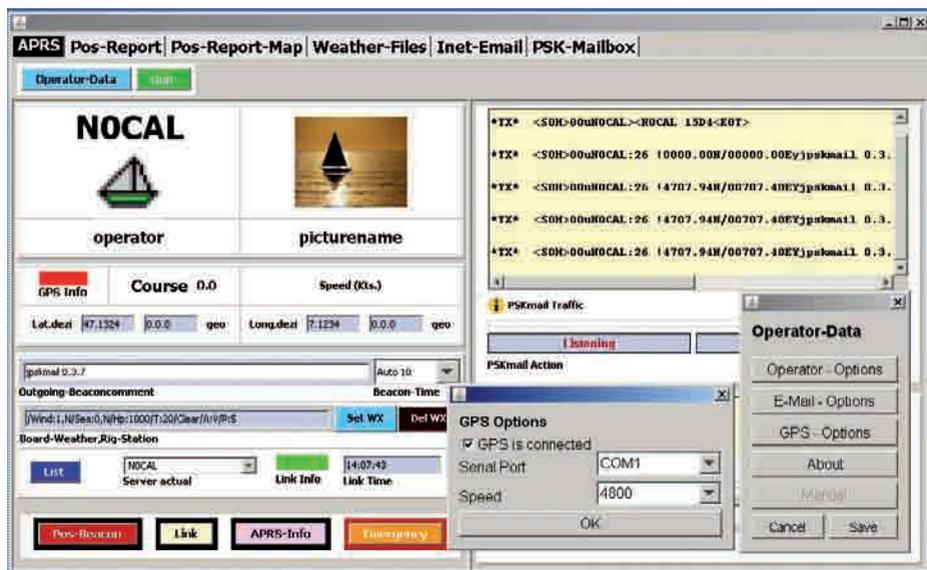
INTERMAR stellt für den PSKmail-Verkehr
auch E-Mail-Adressen zur Verfügung.
Siehe www.pskmail.de ► Technik ► Email

3. Pop Passwort

Dein Passwort (Zugang zur Email-Box
Provider z. B. Gmail).

4. Reply TO

Eine alternative Email-Adresse



GPS-Options einstellen
und speichern:

1. GPS Connected

Haken setzen

2. Serial Port

Sofern Comport nicht automatisch gefunden wird, manuell einstellen.

3. Speed

Standard USB-GPS-Mäuse arbeiten mit 4800

Achtung:

GPS-Treibersoftware ist installiert!

GPSinfo rot:

Kein GPS-Empfang, bzw. Einstellungen nicht korrekt.

GPSinfo grün:

GPS in Ordnung: Empfang, Daten werden angezeigt.

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3

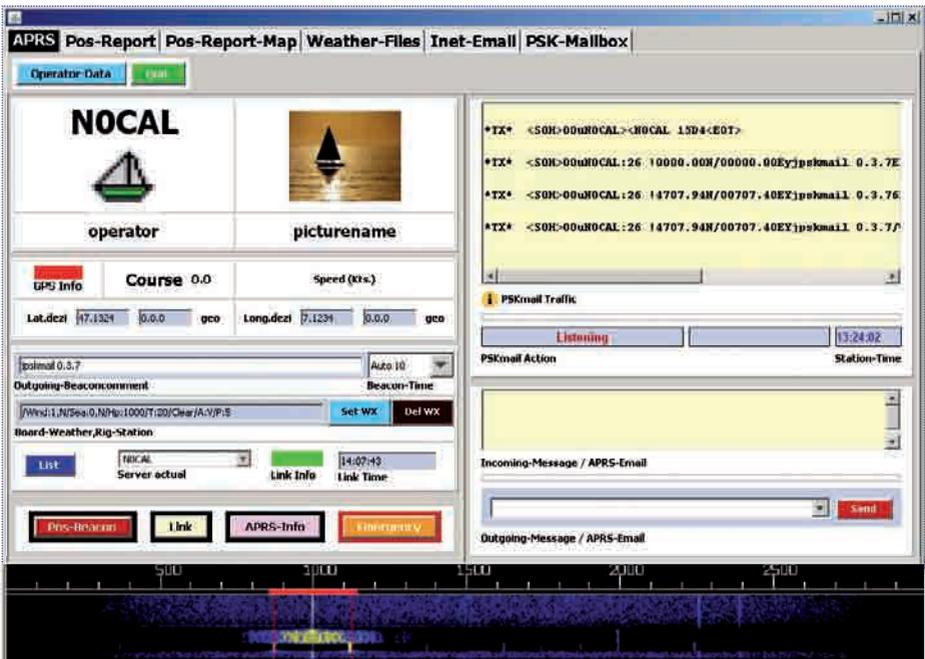
Wichtiger Hinweis

INTERMAR PSKmail Client Win bedient sich dem Programm fldigi als Soundkarten-Modem. Diese beiden Programme müssen immer zusammenarbeiten. Auf keinen Fall fldigi schließen!

Verschieben Sie die beiden Programme so, dass man den Wasserfall noch im Auge hat. Damit kann man kontrollieren ob die Signale auf der richtigen Frequenz empfangen werden.

Beim Start von INTERMAR PSKmail Client Win startet zuerst fldigi und dann nach ca **10 Sekunden** dann der PSKmail Client.

Bei Eingabe von Funktionen z. B. von Connect kann es **einige Sekunden** dauern bis Sende-Reaktion erfolgt Sicherheitspause!



2.3. Einstellungen fldigi (Modem)

Achtung:

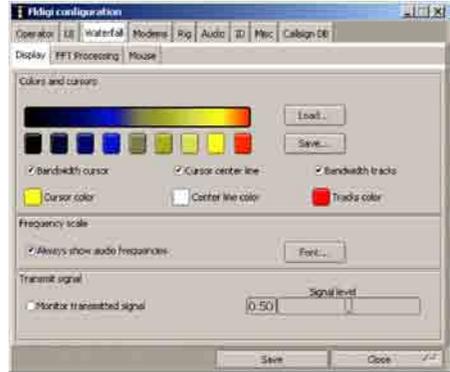
fldigi ist serienmäßig für PSKmail von uns vorinstalliert. Es sind in der Regel keine neuen Einstellungen vorzunehmen. Nur bei Filteränderungen oder Betriebsartenänderungen ist das erforderlich.

Folgende Einstellungen müssen vorgenommen werden, falls sie es noch nicht sind: OpMode ► PSK ► BPSK250 einschalten

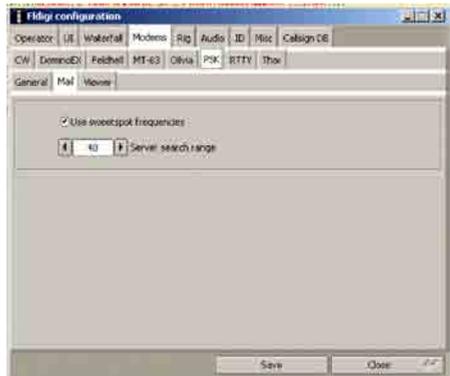


Neu wird sein, die Betriebsart BPSK 500. Dieser Modus arbeitet anstatt mit 250 Bd mit 500 Bd (500 Hz Bandbreite). Dadurch wird sich die Übertragungsgeschwindigkeit verdoppeln. Zum Betrieb von BPSK 500 bitte auswählen und die Taste „Save“ zum Sichern betätigen.

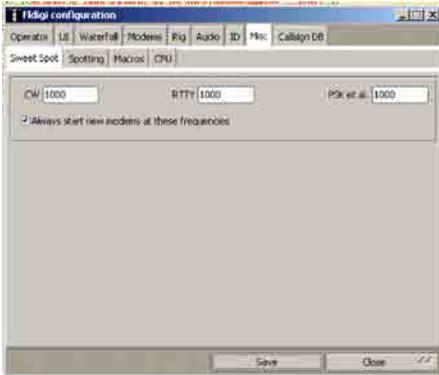
Configure ► Waterfall ► Display ► Always show audio frequencies einschalten



Configure ► Modems ► Mail ► Use sweetspot frequencies einschalten

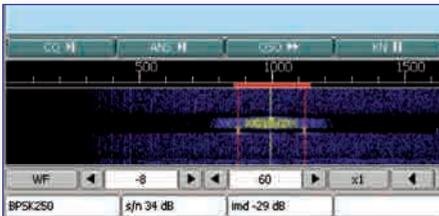


INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3



Configure ► Misc ► Sweet Spot ► Always Start new Modems at these frequencies einschalten (PSK et al. @ 1000) (Diese Einstellungen gelten bei USB 2.4 kHz SSB Filter, bei 500 Hz Filter auf Filtermitte einstellen.)

Fußleiste links, Upper Signal Level dB auf -8 einstellen und Signal Range dB auf 60 einstellen

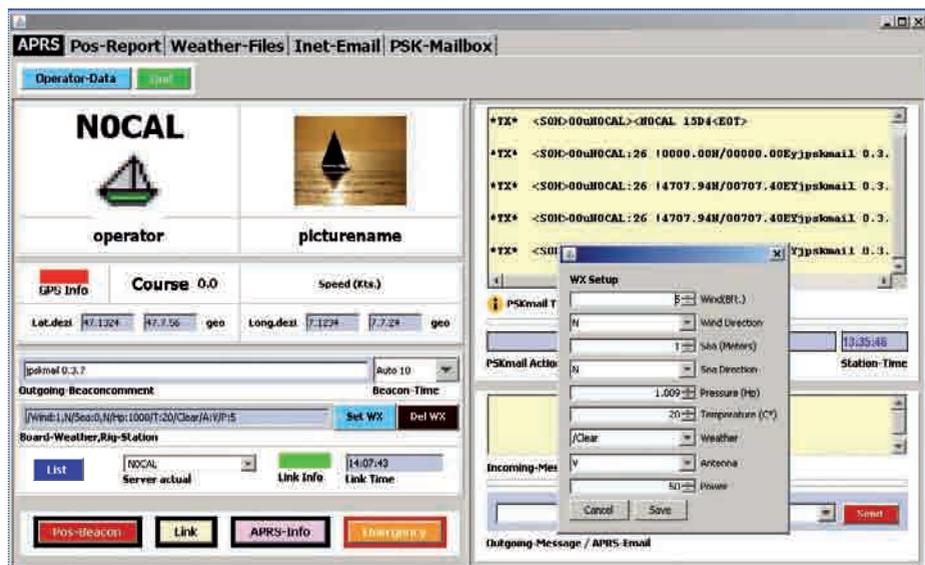


Beachten Sie, daß Sie den Wasserfall nicht übersteuern. Der Hintergrund sollte dunkelblau sein, während die Signale gelb erscheinen.



SQL-Einstellungen
AFC und SQL müssen eingeschaltet sein (gelb). Der rechte Schieberegler so wie auf Bild (siehe Pfeil) einstellen.

2.4. INTERMAR PSKmail Client Win – Betrieb



1. GPS anschließen oder Positionsdaten von Hand als Geo-Daten eintragen

2. Beacon-Commend eintragen

z. B. kleiner Text: Sind auf Kurs Insel Fehman.

3. Setze den Beacon-Time-Intervall bei Yachten alle 10. Min. Bei Feststationen alle 60 Min. (oder schalte ihn ab)* „Manual“!

4. Bordwetterbericht und Stationsausrüstung eingeben

Mit „Set WX“ geht ein Fenster auf: hier kann man den aktuellen Wetterbericht einstellen so wie seine Stationsausrüstung.

Antenne:

V=vertikal-Antenne

B=Backstag (Achterstag)

D=Dipol

Power:

5-100 Watt

5. Server Call

Hier wird der gehörte oder gewünschte PSKmail Server manuell oder automatisch eingetragten.

6. Server Indikator

Rot=kein Link zum Server

Grün = Verlinkt

Linktime=letzter Linkconnect

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3

7. Pos-Beacon

Sendet Position und Anhänge

- Position in Grad
- Stationssymbol
- Course und Speed
- Bord-Wetterbericht
- Beacon-Commend
- Stationsausrüstung (Rig)

8. Taste APRS-Info

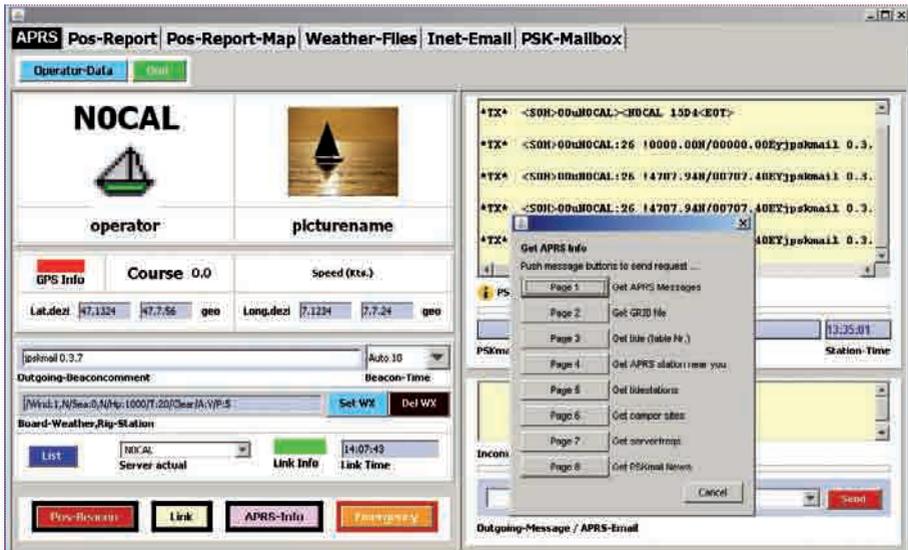
- APRS-Info drücken
- Bild-Weather/File geht auf
- Info Auswahl drücken
- Server conneted automatisch
- „Get Grib“, Grib-Daten werden abgerufen und in Inet-Box abgelegt. Können 5 Min. später als normale Inet-Email abgerufen werden.

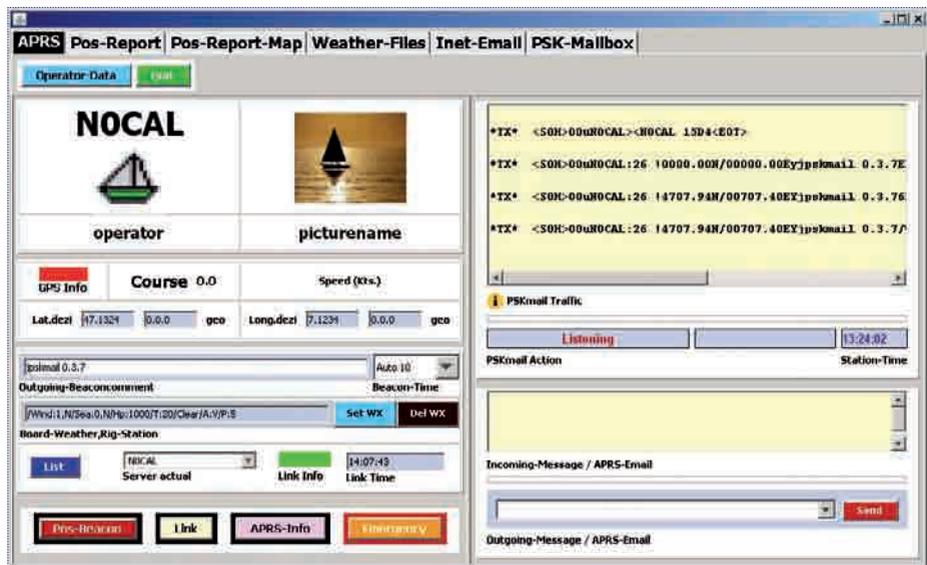
Tidestation mit „APRS Info“ Taste aufrufen, dann

- „Get Tide Station“ und Liste abrufen.
- Gewünschte Nummer in die Sendezelle (unten rechts) eingeben.
- Dann „Get Tide Table-Nr.“ drücken.
- usw.

9. Emergency:

Im Moment nicht in Funktion.





Link-Funktionen

Im Programm ist eine Link-Automatik eingebaut damit man seine Kurzmails und APRS-Messages direkt online empfangen und anzeigen kann.

Link-Server (Server aktuell)

Zeigt aktuellen Server an, wird aktiviert durch Positions Beacon, Server List oder manuell.

Link-Loop

Sendet nach eingestellter Zeit automatisch einen Link zu dem aktuellen Server.

Link-Taste

Sendet durch Tastendruck einen Link zu dem aktuellen Server.

Link-Info

Zeigt an ob der Server die Linkfunktion gesetzt hat:

grün = Link OK,

rot = Link nicht OK

Link-Time

Zeit des letzte Link-Connectes

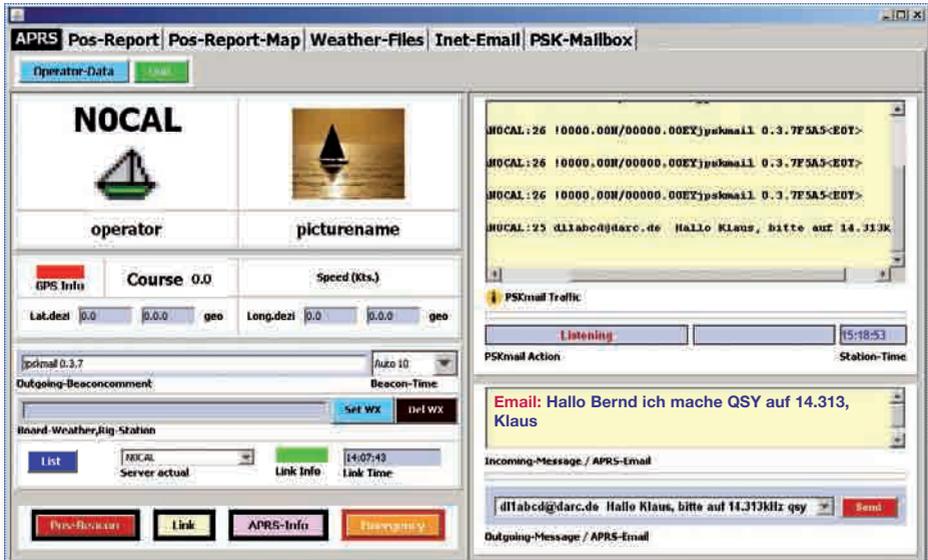
List

Fenster mit aktuell verfügbaren Servern.

Achtung

Man muss immer gelinkt sein damit man direkt online Kurzmails und APRS-Messages empfangen kann. Ist man nicht gelinkt, kann man die Kurzmails und APRS-Messages über „APRS-Info“ dann „Get Messages“ später abrufen.

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3



2.4.1. APRS Kurz Email senden

In das Sendefenster rechts unten die Email-Adresse des Empfängers eintragen- dann Leerzeichen - dann Text (max. 67 Zeichen) eintragen und dann „send“ drücken. Hat ein Server die Email empfangen bestätigt er mit beiden Rufzeichen und QSL (Bestätigung).

APRS Kurz-Email verschicken von Zuhause z. B. mit Gmail

Achtung: keine ä, ö, ü oder sonstigen Umlaute, Doppelpunkte beachten, 67 Z.

2.4.2. APRS Kurz Email empfangen

Ist man auf Empfang werden eingehende Kurzemails im „Incoming-Message“ Fenster automatisch angezeigt.

Voraussetzung:

Ich muss immer zu einem Server gelinkt sein (Link-Taste) und QSL-Bestätigung eines Servers.

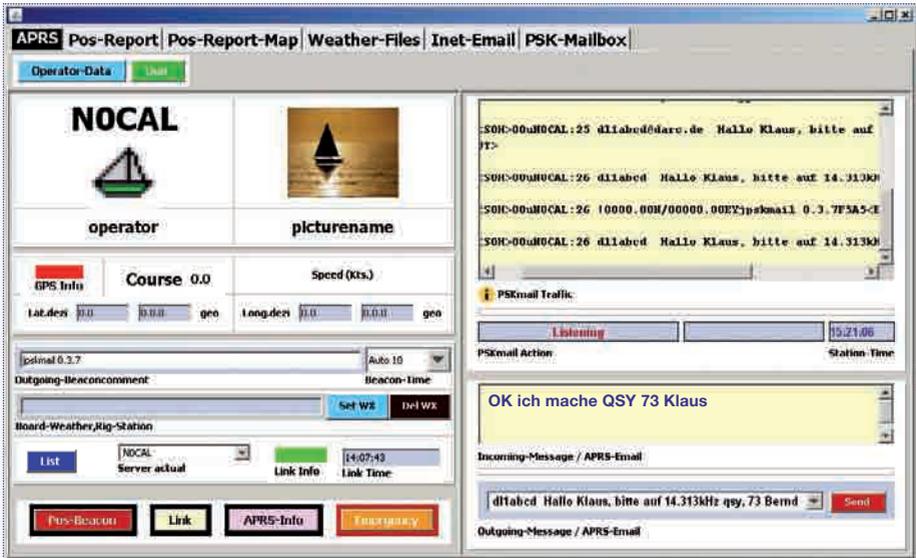
Bin ich nicht auf Empfang kann ich die eingegangenen Kurzemails über „APRS-Info“ - „Get Messages“ wieder abrufen.



To: aprs@pskmail.de

Subject: DK4XI: Hallo Rolf, dies ist ein PSKmail Email Test. 73 Thomas: DJ4WL

Achtung: Doppelpunkte beachten :



2.4.3. APRS Messages senden

In das Sendefenster rechts unten das Call des Empfängers eintragen - dann Leerzeichen - dann Text (max. 67 Zeichen) eintragen und dann „Send“ drücken. Hat ein Server die Message empfangen bestätigt er mit beiden Rufzeichen und QSL (Bestätigung).

Man kann natürlich auch an jede APRS-Station, auch an ein Handfunkgerät eine Message verschicken (weltweit). Z. B. an Handfunkgerät VX8 Yaesu



2.4.4. APRS Messages empfangen

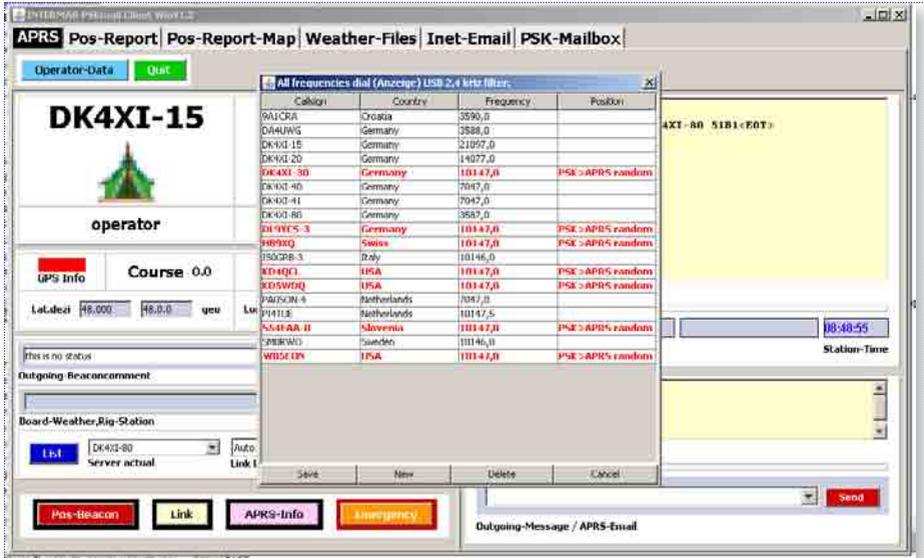
Ist man auf Empfang werden eingehende APRS-Messages im „Incoming-Message“ Fenster automatisch angezeigt.

Voraussetzung:

Ich muss immer zu einem Server gelinkt sein (Link-Taste) und QSL-Bestätigung eines Servers.

Bin ich nicht auf Empfang kann ich die eingegangenen Messags über „APRS-Info“ - „Get Messages“ wieder abrufen.

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3



2.4.5. PSK mail Server-List

Bei Klick auf die blaue Taste List öffnet sich eine Popup mit den zur Zeit aktuellen erreichbare Servern. Diese Liste kann man selbst editieren.

Zum Abrufen von einer neuen Serverliste connected man über die Funktion ▶ APRS-Info ▶ Get Serverfrequence (Page 7) und kopiert sich den neuen Server und fügt ihn über die Funktion „New“ in die Liste ein.

Achtung:
Wenn man einen Server löscht („Delete“), ist er nicht mehr verfügbar.

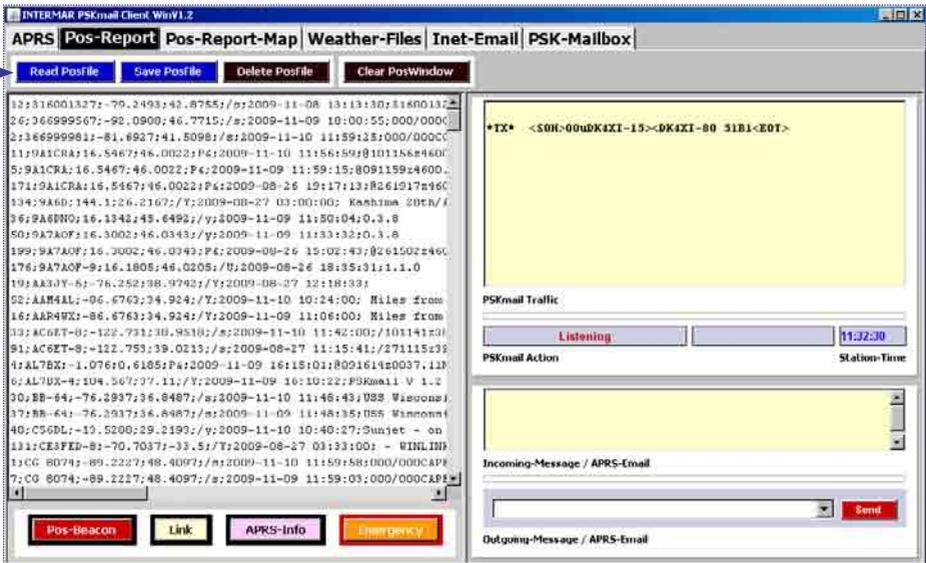
Bei Auswahl eines Servers und anklick, wird er als aktueller Server ausgewählt und man kann ihn connecten. Dann erscheint er in dem Fenster Server-aktuell.

Hinweis:
Die PSK ▶ APRS Random-Server arbeiten alle auf der internationalen PSK-Server Frequenz:

10.147 kHz (Dial-Anzeige).

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3

Interne Notebook-Anwendungen



2.4.6. POS-Report (Positionsreport)

Die empfangenen Positionsdaten von Segegyachten weltweit, abgestrahlt von den INTERMAR-PSKmail-Server 15 m 21097 kHz USB, 30 m 10147, 20 m 14077 kHz USB, 40 m 7047 kHz USB und 80 m 3587 kHz USB werden als Bulletin gespeichert und dann automatisch als Datei in das Kartenprogramm importiert.

Alle Daten bleiben auf dem eigenen Rechner gespeichert, so dass man eine Yacht Wochen oder Monate lang verfolgen kann.

Die Positionsdaten werden alle halbe Stunde auf allen Servern immer 0.16 und 0.46 je Stunde (60 min.) gesendet. Rückwirkend die letzten drei Stunden alle Positionsdaten der Welt.

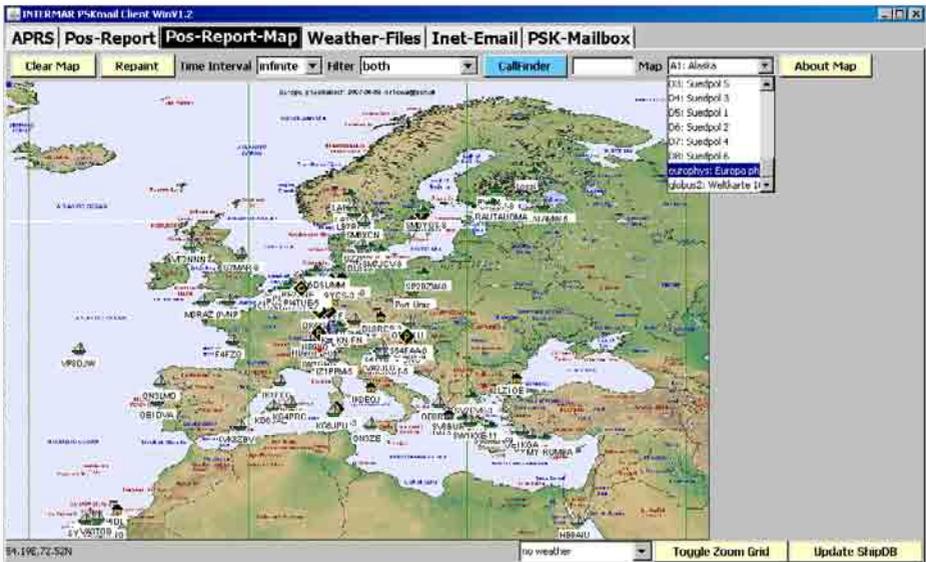


Karten: auf folgenden Links findet man weitere Karten:

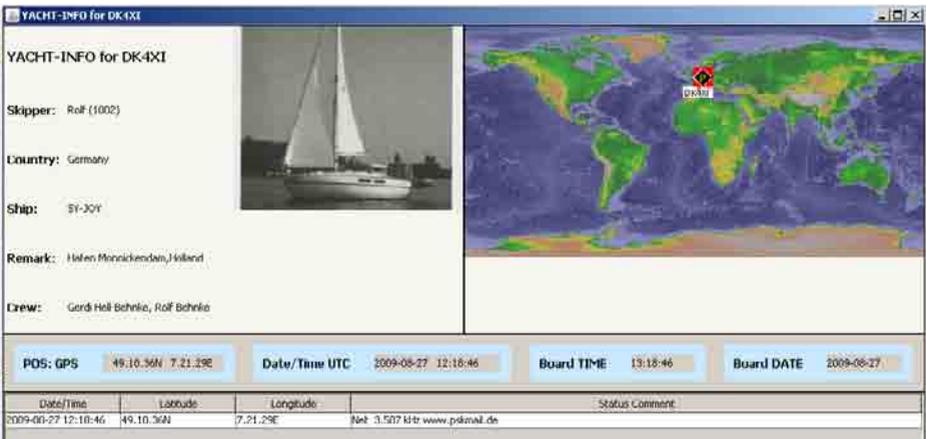
- ▶ Link: <http://www.mapability.com/ei8ic/aprs/uiview/index.php>
- ▶ Link: <http://sharon.esrac.ele.tue.nl/pub/aprs/maps/>

Die Schiffsdatenbank kann man mit der Taste „Update Ship DB“ via Internet aktualisieren. Operatorname, Schiffsname und Foto.

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3

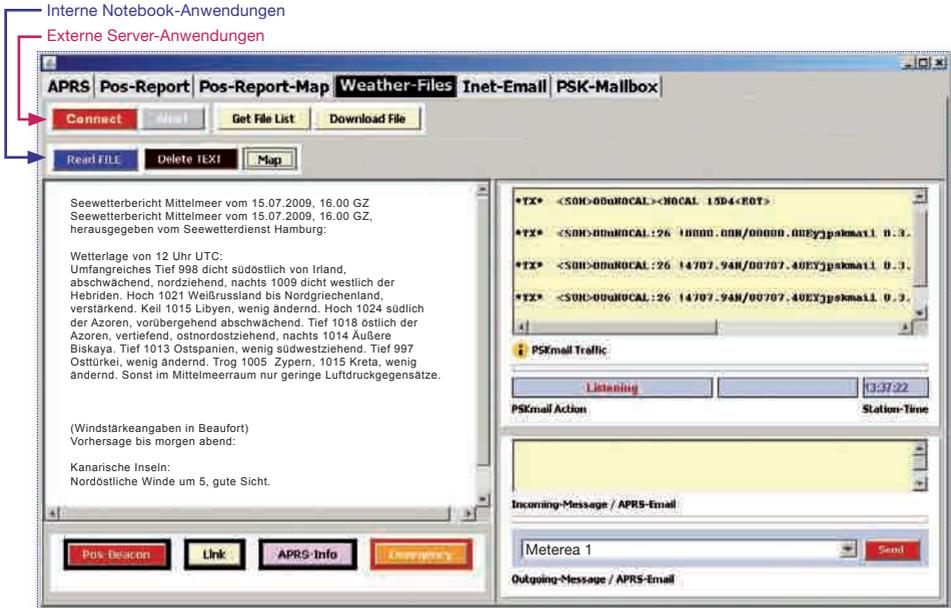


Positionsreport-Karte mit direkt empfangenen Yacht-Positionen.
Karteninformationen findet man unter: „About Map“



Anklick eines Icons: Board-Panel der jeweiligen Yacht mit allen Informationen.
Bei Empfang von mehreren Positionen wird auf der rechten Karte ein Tracking dargestellt (zoombar).

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3

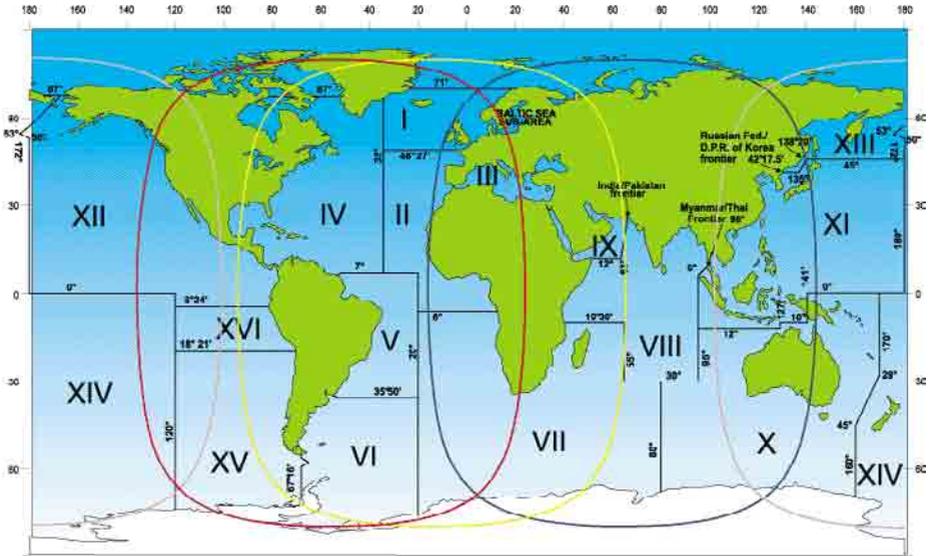


2.4.7. Weather-Files

Die empfangenen Text-Wetterdaten werden als Bulletins gespeichert und können jeder Zeit wieder abgerufen werden. Die empfangenen Wetterkarten (Bodenanalysen) IAC-Fleetcode werden ebenfalls als Bulletin gespeichert und in das Programm Zygrib importiert. Grib-Wetterdaten werden vorher über „APRS-Info“ „Get Grib“ abgerufen als Inet Email gespeichert, abgerufen und in Zygrib importiert.

Wenn eine Verbindung mit einem Server aufgebaut wird meldet der sich mit **< DK4XI-2 PSKmail server v. 0.5 IL2M5**

- Man kann daraus entnehmen, dass
- Server Software **version 0.5** läuft,
- der Server mit **I**nternetanschluss
- 2 **L**okale Mails liegen vor
- 5 **E**mails liegen vor



Geographical Areas for Metarea

Metarea Wetterberichte

Abruf Metarea:

- Connect Server,
- Get File List
- File-Name in Sendefenster eintragen, (z. B. Metarea 1 oder Metarea 2 usw.)
- Download File

METAREA I : The North Atlantic Ocean east of 35°W, from 48°27'N to 71°N including the North Sea and Baltic Sea sub-area

METAREA II : Atlantic waters east of 35°W, from 7°N to 48°27'N, and east of 20°W from 7°N to 6°S, including the Straits of Gibraltar

METAREA III : The Mediterranean and Black Seas, east of the Straits of Gibraltar

METAREA IV : The western part of the North Atlantic Ocean eastwards of the North American coast to 35°W, from 7°N to 67°N, including the Gulf of Mexico, the Caribbean Sea and the sea area between 7°N and the South American coastline eastwards to the French Guyana/Brazil frontier in 4°30'N

METAREA V : Atlantic waters west of 20°W from 35°50'S to 7°N, narrowing in the coastal strips at the extremities to the Uruguay/Brazil frontier in 33°45'S and the French Guyana/Brazil frontier in 4°30'N

METAREA VI : The South Atlantic and

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3

Southern Oceans south of 35°50'S, and from 20°W to the longitude of Cape Horn, 67°16'W, including the coastal strip to the Uruguay/Brazil frontier in 33°45'S

METAREA VII : The South Atlantic and Southern Oceans south of 6°S from 20°W to the coast of Africa, thence south to the Cape of Good Hope; the South Indian and Southern Oceans south of 10°30'S from the Cape to 55°E, thence south of 30°S to 80°E

METAREA VIII N : The area of the Indian Ocean enclosed by lines from the Indo-Pakistan frontier in 23°45'N 68°E to 12°N 63°E, thence to Cape Gardafui; the east African coast south to the equator, thence to 95°E, to 6°N, thence NE_wards to the Myanmar/Thailand frontier in 10°N 98°30'E

METAREA VIII S : The east African coast from the equator south to 10°30'S, thence to 55°E, to 30°S, to 95°E, to the equator, to the east African coast

METAREA IX : The Red Sea, Gulf of Aden, Arabian Sea and Persian Gulf, north of Area VIII

METAREA X : The South Indian and Southern Oceans east of 80°E and south of 30°S to 95°E, to 12°S, to 127°E; thence the Timor Sea, South Pacific and Southern Oceans south of 10°S to 141°E to the equator, to 170°E, to 29°S, thence SW_wards to 45°S in 160°E, then the 160°E meridian

METAREA XI : The Indian Ocean, China Sea and North Pacific Ocean northward of Area X and on the equator to longitude 180°, eastward of Area VIII and the Asian continent to the North Korea/Russian Federation frontier in 42°30'N 130°E, thence to 135°E, NE_wards to 45°N 138°E, to 45°N 180°

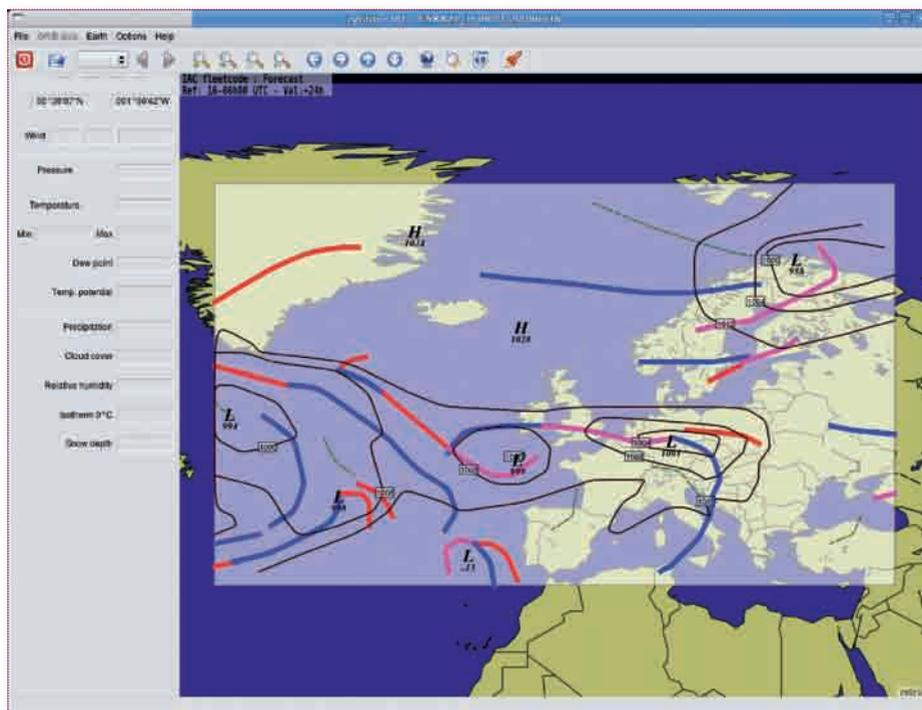
METAREA XII : The eastern part of the Pacific Ocean, west of the North and South American coast and east of 120°W, from 3°24'S to the equator, thence to 180°, to 50°N thence NW_wards to 53°N 172°E, NE_wards following the marine frontier between United States and Russian Federation waters to 67°N

METAREA XIII : Sea areas enclosed north of Area XI and west of Area XII; also all Arctic waters from 170°W westwards to 20°E

METAREA XIV : The South Pacific and Southern Oceans south of the equator, bounded by Area X to the west, Area XII to the north and Area XV to the east

METAREA XV : The South Pacific and Southern Oceans south of 18°21'S following the coast of Chile to the longitude of Cape Horn in 67°16'W, and 120°W

METAREA XVI : The South Pacific Ocean between 18°21'S and 3°24'S bounded by the coast of Peru and 120°W



IAC Fleetcode (Bodenanalysen):

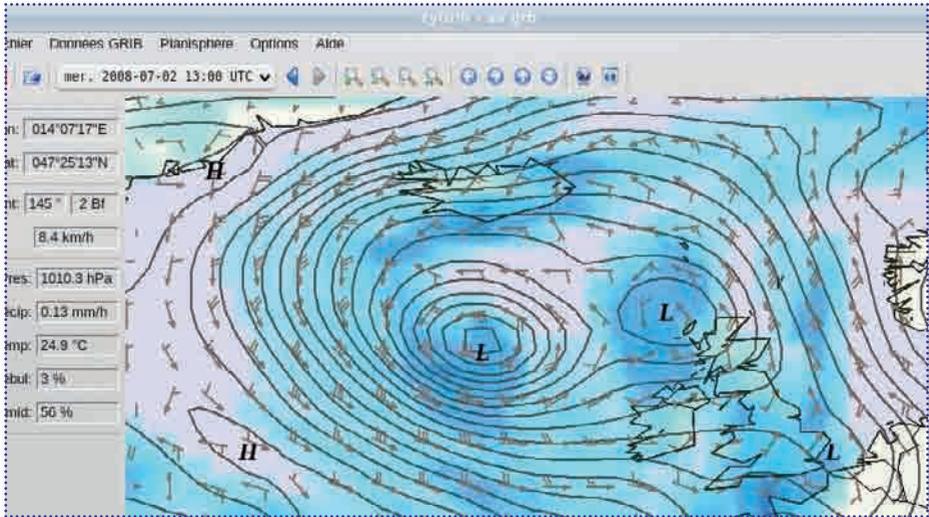
1. Das Programm empfängt automatisch die IAC-Fleetcode (siehe Sendeprogramm INTERMAR-Server)
2. Die Daten werden dann automatisch in das Programm Zygrib eingefügt.
3. Öffnen Sie Zygrib Map mit „Weather Files“

Einige Stationen, wie z. B. die DK4XI Server, übertragen in regelmäßigen Abständen diese Dateien in einem speziellen FEC Format, und PSKmail kann diese empfangen und automatisch speichern

zur Anzeige in zyGrib. Dies ist ein Service für unsere segelnde Funkamateure und SWL(-Zuhörer).

DK4XI-1	15 m	21.097 kHz (USB)
DK4XI-2	20 m	14.077 kHz (USB)
DK4XI-4	40 m	7.047 kHz (USB)
DK4XI-8	80 m	3.587 kHz (USB)

Die APRS-PSKmail Frequenz weltweit ist **10,147 kHz** (Dial-anzeigende Frequenz)
Nur Positionsreport und APRS-Info!



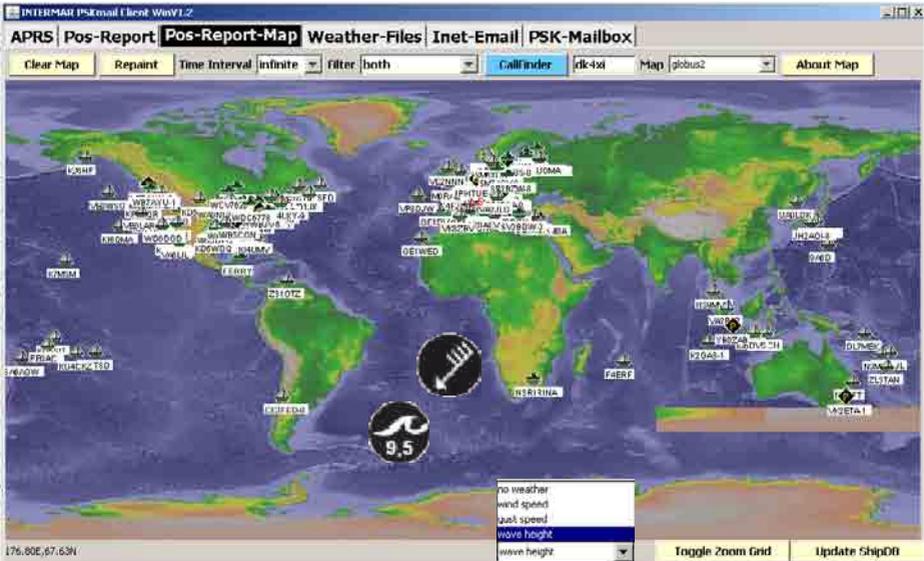
Grib-Daten

Grib Dateien können angefordert und abgerufen werden von query@saildocs.com per Email. Die Dateien werden innerhalb von Sekunden an Ihre Home Mailbox geliefert, und kann dann per PSKmail gedownloadet werden.

Unter Benutzung des APRS-Info ► `get Grib files`, kann PSKmail ein Gebiet von $10^{\circ}10$ Grad zentriert um Ihre aktuelle Position anfordern, wie im obigen Beispiel. Eine Datei beinhaltet die Wind- und Druckverlaufvorhersage für die nächsten 3 Tage.

Funktion

- Betätige APRS-Info
- Get Grib Files
(die Grib-Daten werden als Email in Ihrer Home-Mailbox abgelegt)
- Disconnecten Sie und Connecten Sie fünf Minuten später wieder mit Inet-Mail.
- Rufen Sie die Daten via Inetmail ab und fügen Sie sie in Zygrib ein indem Sie „Weather-Files“ aufrufen und „Map“ anklicken (automatisierter Import).



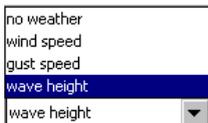
Grafischer Textwetterbericht



Es werden im jeweiligen Seegebiet Wind, Windrichtung und Seegangshöhe angezeigt.



Im unteren Popupmenü kann man aus unterschiedlichen Wetterinformationen auswählen. Diese werden dann live angezeigt:
 Wind speed = Windgeschwindigkeit
 Gust Speed = Böhen
 Wave height = Wellenhöhe



Im sich dann öffnenden Auswahlmenü „Datum“ kann man die Info abrufen. Alle Windpfeile und Seegangsdaten ändern sich je nach Vorhersagezeit.



BALEARES-SW (38.96N 0.87E) WT: 22 C					
Tag	Zeit	Windrichtung in 10m	Windgeschw. Boeen 10m	Wellenhoeh	
	UTC	Windrose	Beaufort	Beaufort	m
Di	12	SE-S	3-4		1
Di	18	S	3		0.5
Mi	00	S	5		1
Mi	06	SW	6	7	1
Mi	12	SW-W	4		1.5
Mi	18	W-NW	5		1.5
Do	00	W-NW	5		1
Do	06	SW-W	5		1.5
Do	12	SW-W	6-7	7-8	1.5
Do	18	N	4-5	6-7	2
Fr	00	W-NW	3-4		1.5

Popup Text-Wetterbericht bei Anklicken des Icons

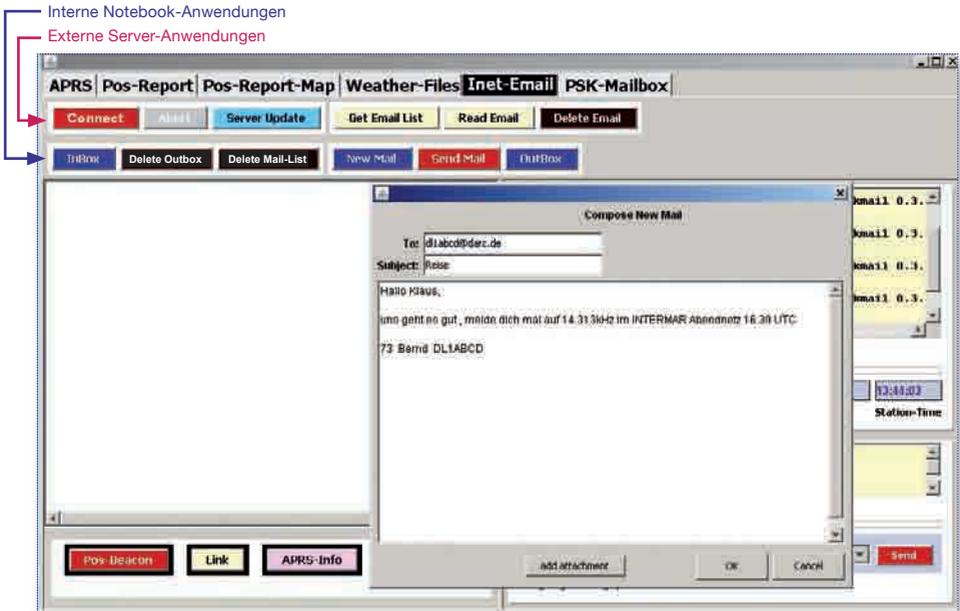


Bei Anklick des Icons Wind wird ein Fenster geöffnet in dem der empfangene Textwetterbericht für das Seegebiet angezeigt wird.

Wandlung der Wettertext-Daten in grafische Anzeige mit Zusatzinformationen.

Den gesamten Textwetterbericht, kann man auch unter **Weather-Files** ansehen. Es wird immer nur der zuletzt gesendete Wetterbericht gespeichert.

Das Sendeprogramm siehe weiter hinten unter 4. PSKmail-Wetter.



2.4.8. Inet-Email senden

1. Mit der Taste „New“ das Schreibfenster Neue Email öffnen.
2. In das Fenster „Compose New Mail“ (unter „New“) trägt man den Empfänger, den Betreff und den Text ein, dann OK anklicken.
3. Connecte einen Server, fragt Server nach einem Server-Update bestätige mit „**Taste Server-Update**“. Hat der Server das Update bestätigt, so ist man registriert. Drücke dann „**Taste Send**“. Die Email wird aus der Outbox gesendet (bei richtiger und vollständiger Einstellung: Operator, Daten, Email, Options).

Sollte kein Kontakt mit dem Server entstehen so kann man die sich in der Outbox befindlichen Emails mit der Taste „**Delete Outbox**“ löschen. Die gesendeten Emails werden gespeichert und können wieder abgerufen werden.

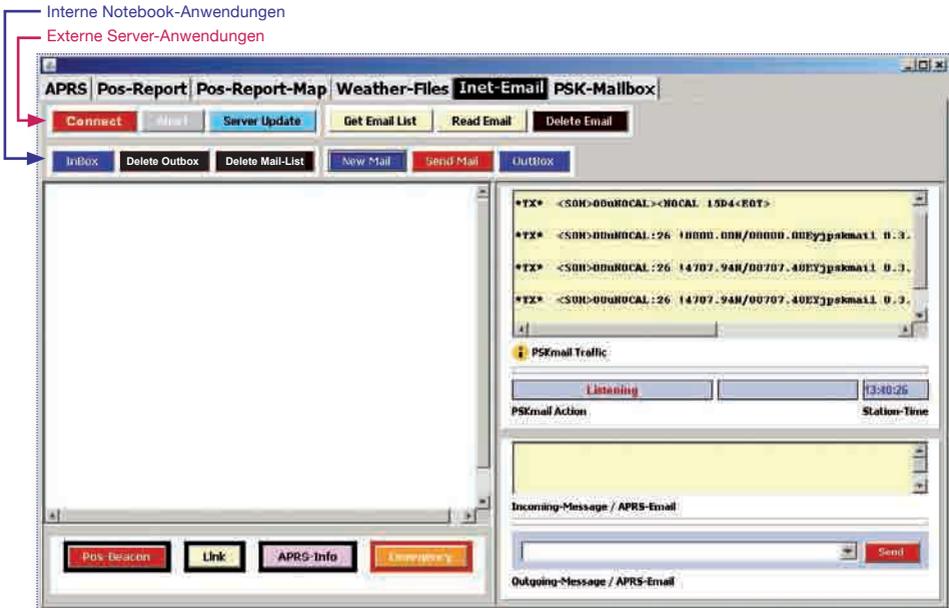
Wenn eine Verbindung mit einem Server aufgebaut wird meldet der sich mit

< DK4XI-2 Pskmail server v. 0.5 IL2M5 >

Man kann daraus entnehmen dass

- Server Software **version 0.5** läuft,
- der Server mit **I**nternetanschluss
- **2** Lokale Mails liegen vor
- **5** Emails liegen vor

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3



2.4.9. Inet-Email empfangen

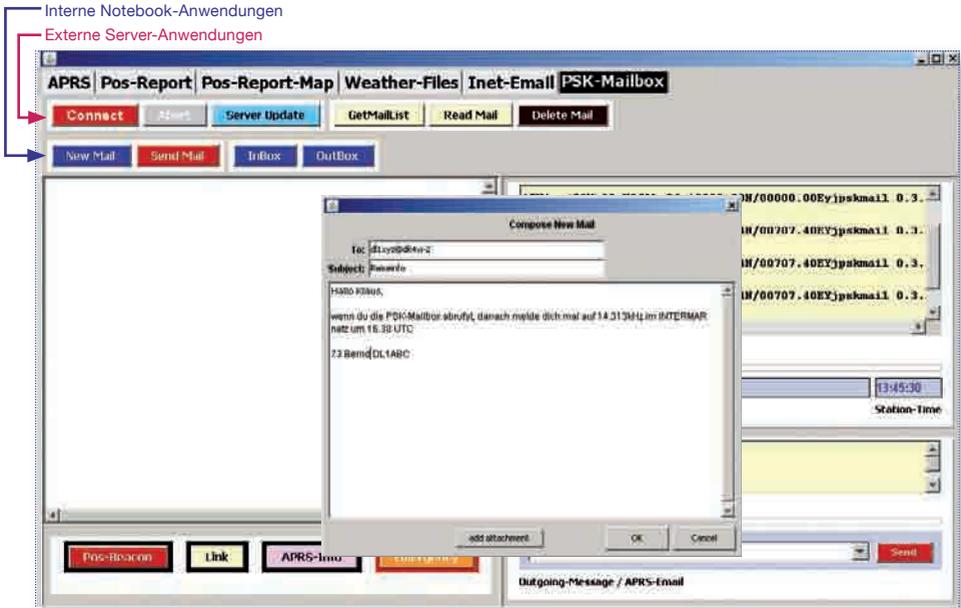
1. Connecte einen Server, fragt Server nach einem Server-Update bestätige mit „**Taste Server-Update**“. Hat der Server das Update bestätigt, so ist man registriert (siehe vorhergehende Seite).
2. Drücke Taste „Email-List“, Server gibt die aktuelle Liste der eingegangenen Emails aus.
3. Wähle eine Email aus, gebe die Nummer in die Sendezeile und drücke die Taste „Read mail“.
4. Der Server überträgt die gewünschte Email.

5. Löschen einer Email

Wähle die Emailnummer aus, es können auch mehrere sein (mit Leerzeichen zwischen den Nummern) und drücke die Taste „Delete Email“.

6. Die Taste „**Delete Mail-List**“ löscht in der eigenen **internen** Email-Box, die Email-Listennummern. Sind sie nicht gelöscht, wird beim nächsten Abruf z. B. mit Emailnummer 5 begonnen und nicht mit 1, insofern vorher schon 1-5 abgerufen wurden.

Also: vor jedem Abruf die Taste „**Delete Mail-List**“ betätigen.



2.4.10. PSK-Mailbox senden

1. Mit der Taste „New“ das Schreibfenster Neue Mail öffnen.
2. In das Fenster „Compose New Mail“ (unter „New“) trägt man den Empfänger, z. B. call@server.de (dl1abcd@dk4xi-2.de), den Betreff und den Text ein, dann OK anklicken.
3. Connecte einen Server, fragt Server nach einem Server-Update bestätige mit „Taste Server-Update“. Hat der Server das Update bestätigt, so ist man registriert. Drücke dann „Taste Send“. Die Email wird aus der Outbox gesendet.

4. Die gesendete Mail wird in der internen Box des Servers gespeichert (kein Internetzugang).

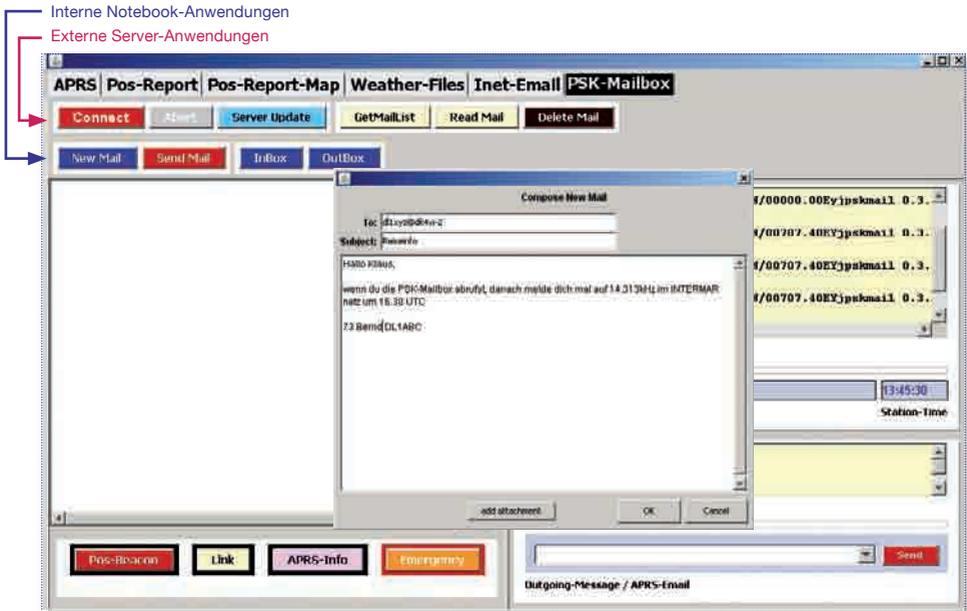
Wenn eine Verbindung mit einem Server aufgebaut wird meldet der sich mit

< DK4XI-2 Pskmail server v. 0.5 IL2M5 >

Man kann daraus entnehmen dass

- Server Software **version 0.5** läuft,
- der Server mit **Internetanschluss**
- **2 Lokale Mails** liegen vor
- **5 Emails** liegen vor

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3



2.4.11. PSK-Mailbox empfangen

1. Connecte einen Server, fragt Server nach einem Server-Update bestätige mit „**Taste Server-Update**“. Hat der Server das Update bestätigt, so ist man registriert.
2. Drücke Taste „Get Mail-List“, Server gibt die aktuelle Liste der eingegangenen internen Mails aus.
3. Wähle eine Mail aus, gebe die Nummer in die Sendezeile und drücke die Taste „Read mail“.
4. Der Server überträgt die gewünschte Mail.

5. Löschen einer Mail

Wähle die Mailnummer aus, es können auch mehrere sein (mit Leerzeichen zwischen den Nummern) und drücke die Taste „Delete Mail“.

3. APRS-Symbole und Icons

- y Haus mit Antenne (Yagi)
- Haus (Home)
- Y Jacht (Yacht)
- s Power Boot (Motorboot)
- > Auto (Car)
- U Bus (Bus)
- ; Campingplatz (Camping Ground)
- j Jeep
- k Truck

Alle APRS Icons sind hier aufgeführt:
http://www.intermar-ev.de/APRS_Symbol_Chart.pdf

Siehe Icon-Liste im Programm

Siehe Positionsreport Website <http://www.positionsreport.de>

Für Yachten siehe:
<http://www.intermar-ev.de>

SSID in Europa

SSID – Was ist das ?

SSID ist eine Ziffer, die an das Rufzeichen mit Bindestrich angehängt wird. Beispiel: DK4XI-5 ist die Bezeichnung für ein Segelboot (Icon (Y)acht). Für verschiedene Arten der Fortbewegung ist es erforderlich, daß man sein Rufzeichen mit verschiedenen SSID benutzt, um das Tracking exklusiv auf diese Art der Fortbewegung einzuschränken.

Tut man dies nicht, so werden beim Tracking verschieden Fortbewegungsarten/

Fahrzeuge über dasselbe Rufzeichen verlinkt und man erscheint z. B. gleichermaßen als Segelboot, Haus und/oder Auto. DK4XI-5 und DK4XI-1 sind z. B. effektiv unterscheidbar, während man als DK4XI sowohl als Boot, als auch als feste Station erkannt wird. Die SSID ermöglicht also die eindeutige Identifizierung des Rufzeichens und seines Fortbewegungsmittels/Fahrzeuges/Art des Standorts.

Zur Kennzeichnung von bestimmten Stationstypen wird die sog. SSID verwendet.

- Für Haus läßt man SSID weg.
- 1, 2, 3, 4: Digipeater und feste Stationen
- 5: Segelboot
- 6: Wetterstationen
- 8: Powerboat (Motorboot)
- 9: Mobilstationen (z. B. Auto, Bus, Van, Motorrad)
- 14: Lastkraftwagen (z. B. Truck)

Beispiel:

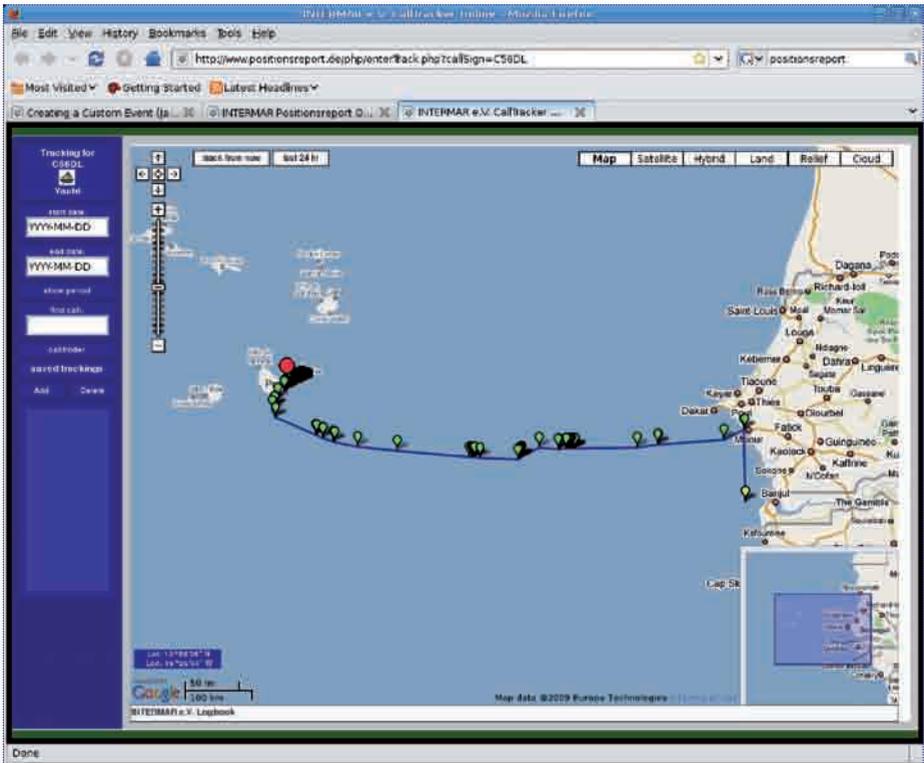
- DK4XI-9 ist eine Mobilstation (z. B. Auto)



Siehe Icon-Liste im Programm

„Operator Data“ Man kann auch Zahlen dazwischen für Eigendefinitionen verwenden! (z. B. DK4XI-7 für Wohnmobil). Aber bitte die obigen Zahlen nicht verändern

INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3



Zahlreiche Webseiten tracken APRS Stationen. Dieses Beispiel zeigt C56DL beim Testen des neuen INTERMAR PSKmail Client Win.

Die Website ist <http://srv1.intermar-ev.de/karte/karte.html>.

Sie wird von INTERMAR-ev Deutschland betrieben, welche auch WX bulletins auf einer großen Fläche der Weltkarte anbieten.

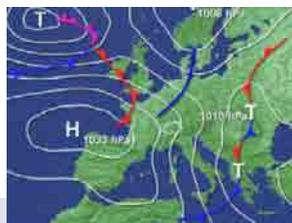
PSKmailreporter-Seite: www.pskmailreporter.de

APRS-PosReport-Seite: www.positionsreport.de

Yacht-PosReport-Seite: <http://srv1.intermar-ev.de/karte/karte.html>

APRS © ist eingetragen von Bob Bruninga WB4APR

www.aprs-dl.de www.aprs.org/



4. PSKmail-Wetter-Programm

Wetter-Sendungen

Aktuelle Text-Groß-Wetterlage: Ostsee, Nordsee, Englischer Kanal, Mittelmeer

Sendebeginn: 00:16|03:16|06:16|09:16|12:16|15:16|18:16|21:16

Streckenwetter: 3 Tage: Nord-Ostsee, Engl. Kanal, Gibraltar, MM-West, MM-Ost

Sendebeginn: 06:31 Nordsee-Ostsee
 09:31 Englischer Kanal, Gibraltar
 12:31 Mittelmeer-West
 15:31 Mittelmeer-Ost

Navtex: 01:16|04:16|07:16|10:16|13:16|16:16|20:16|22:16

Gribfiles: In Vorbereitung (zum Abruf stehen die Grib-Files schon zur Verfügung, siehe Anleitung)

IAC Fleet: 00:36|03:36|06:36|09:36|12:36|15:36|21:36

Metarea: Abruf unter Weather-Files

Allgemeine Sendungen

Yachtpositionen: 0, 16, 45 je h

Server-Sendeprogramm-Übersicht: 00:01|03:01|06:01|09:01|12:01|15:01|18:01|21:01

News: 00:03|03:03|06:03|09:03|12:03|15:03|18:03|21:03



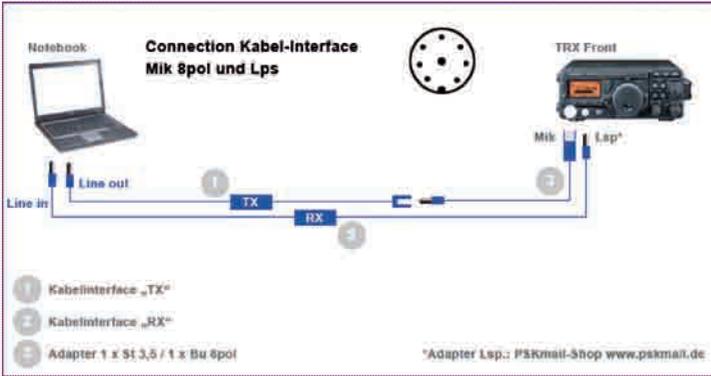
Alle Zeiten in UTC.

Achtung: Für die Richtigkeit der Daten können wir keine Garantie übernehmen.

INTERMAR PSKmail-Sendefrequenzen

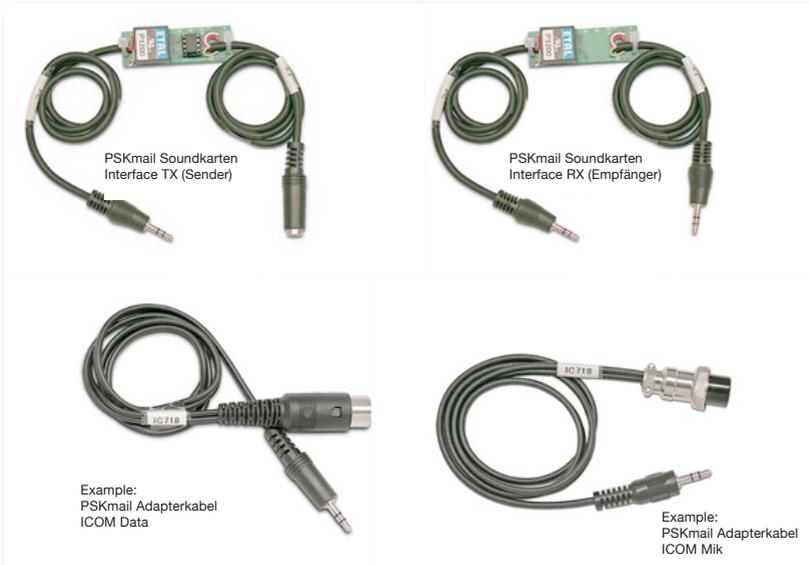
DK4XI-15	15 m	21.097 kHz (USB)	DK4XI-30	30 m	10.147 kHz (USB)
DK4XI-20	20 m	14.077 kHz (USB)	DK4XI-40	40 m	7.047 kHz (USB)
			DK4XI-80	80 m	3.587 kHz (USB)

5. Transceiver-Anschaltungen

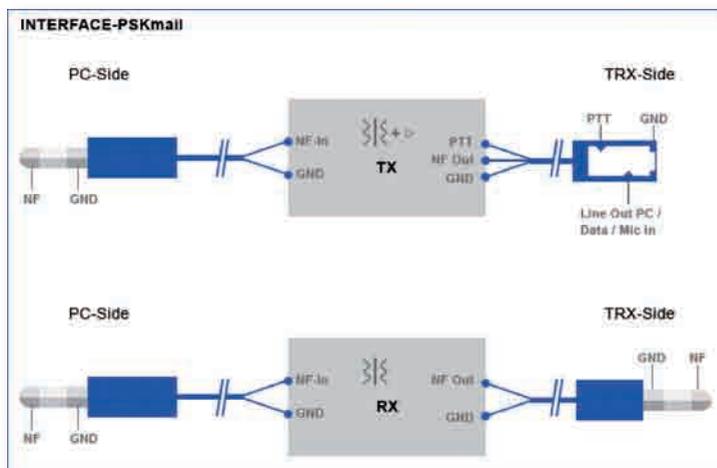


Weitere Anschaltungen siehe den folgenden Link:

<http://www.pskmail.de/index.php?PSKmail-Technik:PSKmail-Interface:Interface-Anschaltung>



INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3



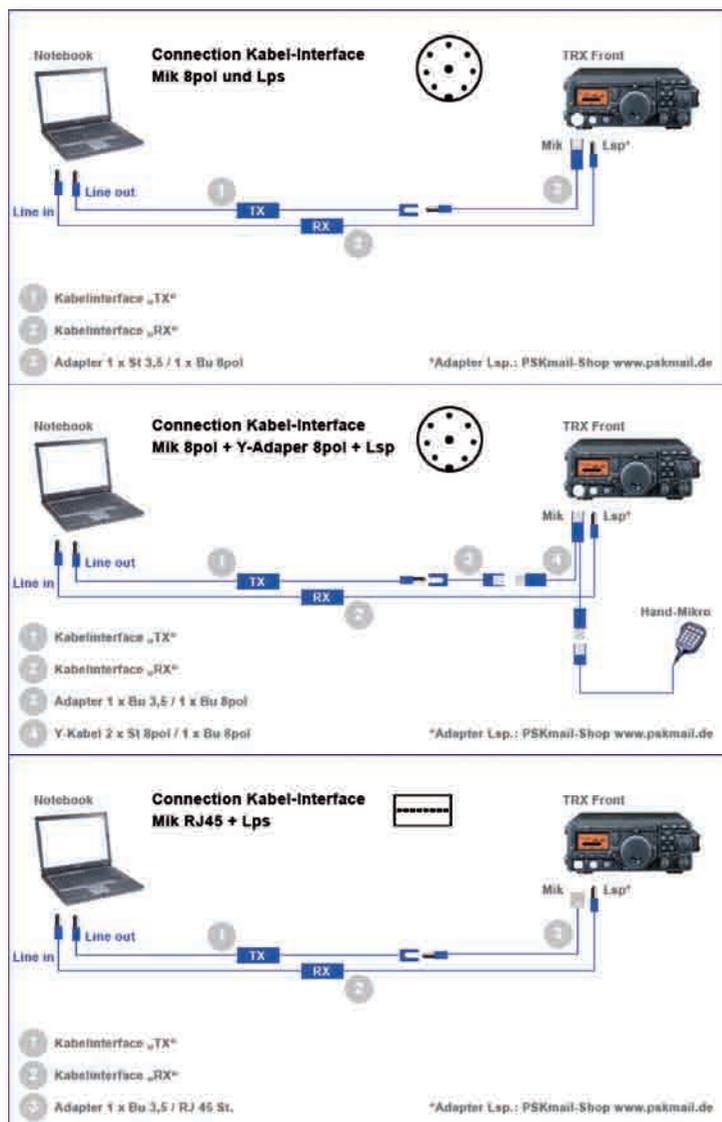
Hinweis: das Programm PSKmail Interface V 1.0 ist im Gesamt-Paket INTERMAR PSKmail Client Win enthalten.

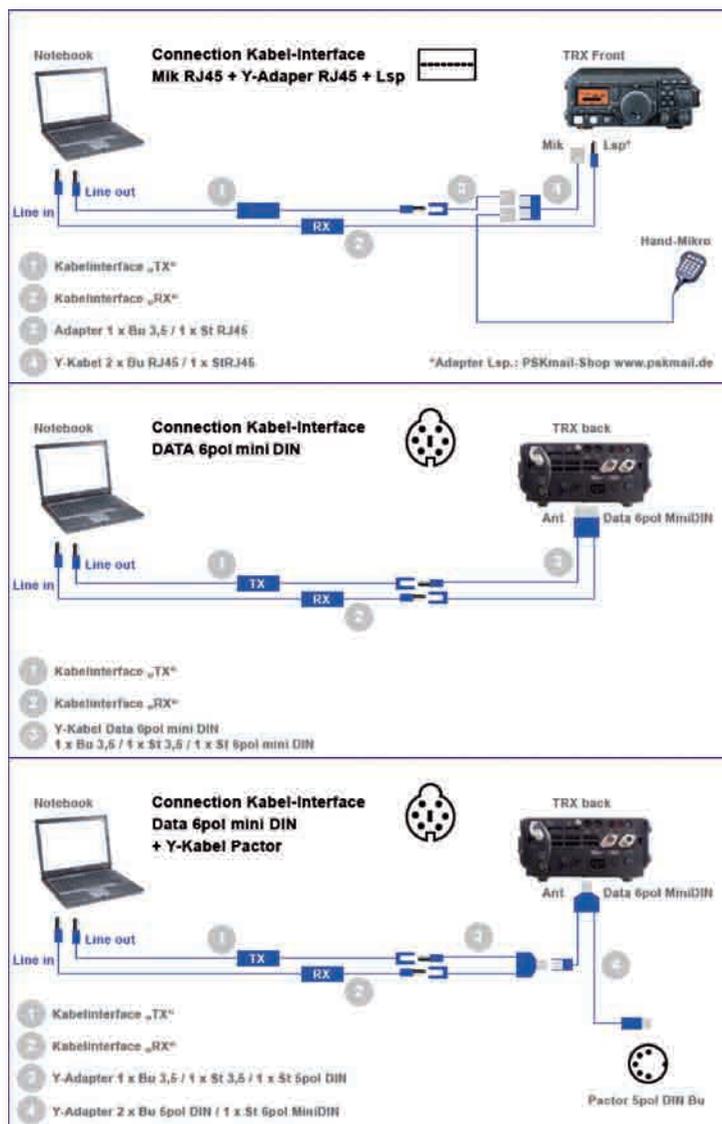
PSKmail Interface V 1.0 zur Einstellung des Dämpfungspegels und der PTT Abfallzeit.
(ist den Programmen beigelegt, Icon im Startmenü oder auf Desktop)



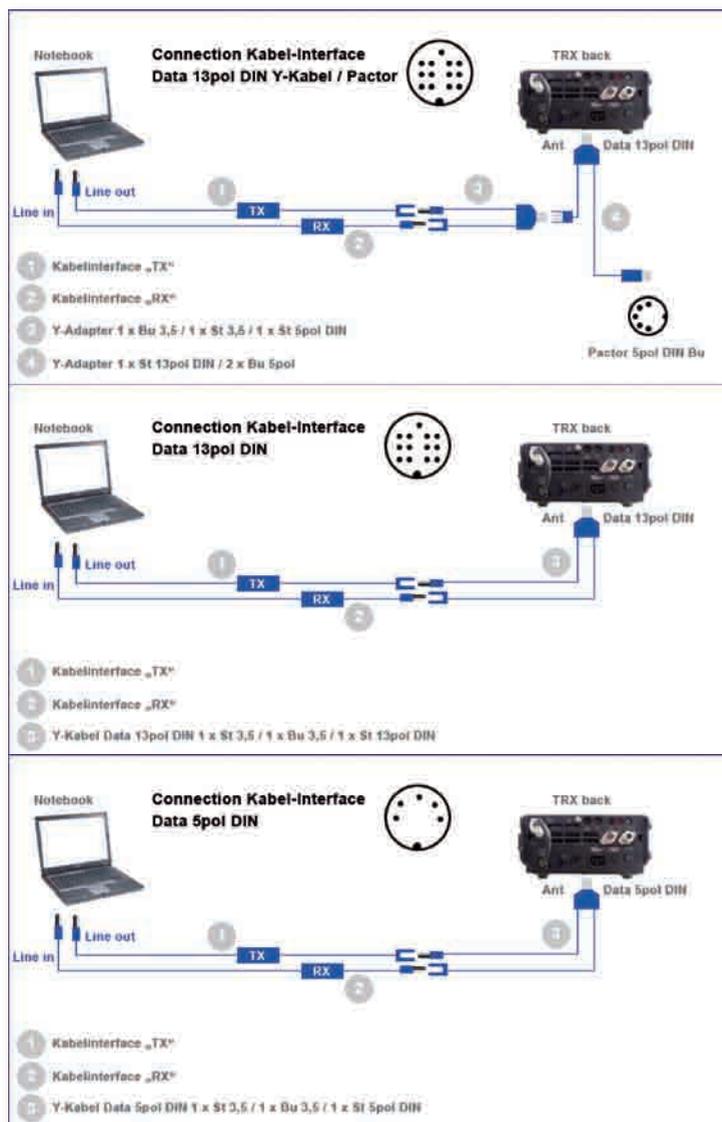
Die Pegel sind so einzustellen, daß der Sender nicht übersteuert wird. (Jeweils Mikrofon bzw. In-Data getrennt). Die Abfallzeit sollte bei 200 ms liegen.

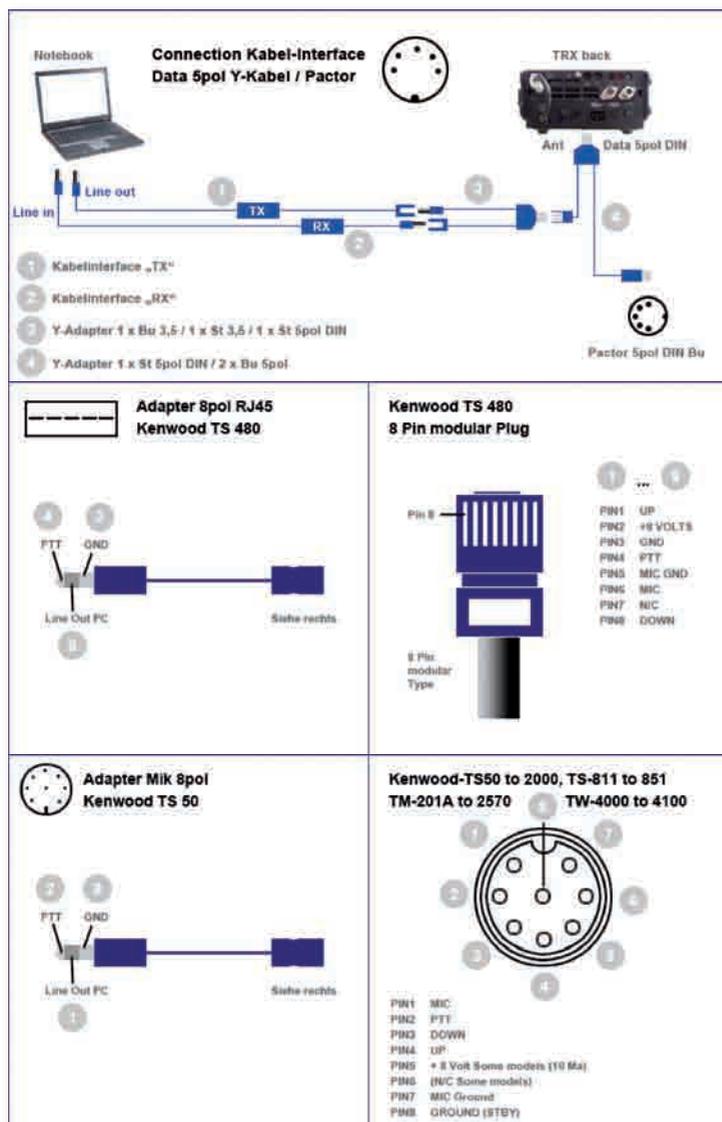
Anwendung: Die Programmierung erfolgt im installierten (funktionsfähigen) Zustand (PSKmail bitte nicht starten).





INTERMAR PSKMAIL CLIENT WIN V. 1.3





Adapter DATA 13pol DIN Kenwood all Transceivers

TS-140-850, TS-870-950

PIN1: N/C	PIN8: PTT (Standard Mic Input is Muted)
PIN2: N/C	PIN10: N/C
PIN3: RX Audio Output	PIN11: Microphone Input
PIN4: Shield For Pin 3	PIN12: PTT (Standard Mic Input is Active)
PIN5: Squelch Control Or N/C	PIN13: PZZ (Standard Mic Input is Active) Shell Earth (Ground)
PIN6: S-Meter Output Or N/C	
PIN7: N/C	
PIN8: Chassis Ground	

Adapter DATA 6pol DIN Kenwood all Transceivers

Kenwood Most popular connections

PIN1: Data In (Mic)	PIN4: 8000 bps RX audio o/p
PIN2: Ground (Mic/Gnd)	PIN5: 1200 bps RX audio o/p
PIN3: Packet standby (PTT)	PIN6: Squelch control o/p

Adapter Mik 8polRJ45 YAESU FT 100

* PTT as most ein Widerstand in Serie zu PTT 27 K! Siehe Schaltung

RJ11 TYPE 6 PIN MODULAR SOCKET

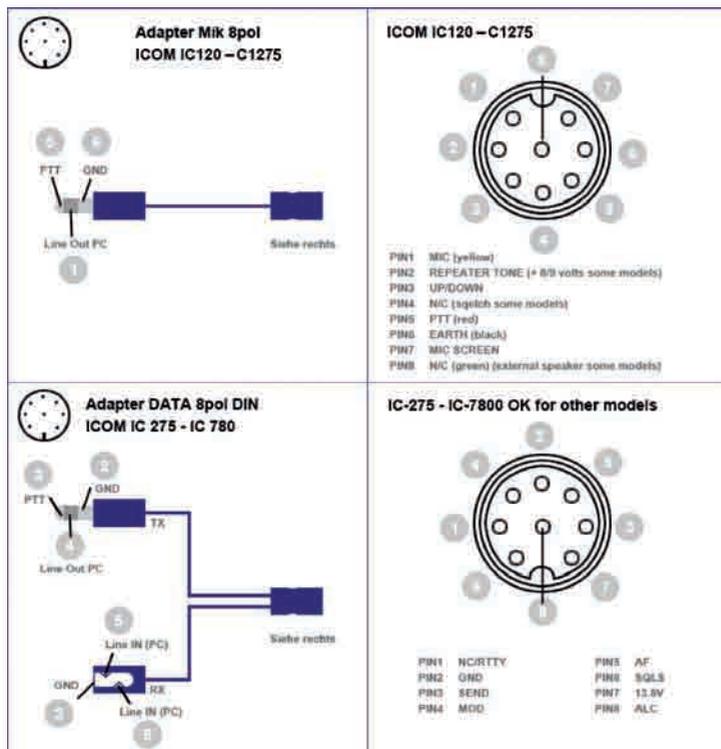
Pin 1 - 6

PIN 1: SW2 (Multi function switching, P,P1,P2,SW2.) (green)
PIN 2: N/C (grey)
PIN 3: + 8 volts. (red)
PIN 4: GROUND. (Screen/braid)
PIN 5: MIC INPUT (white)
PIN 6: SW1 (multi function switching,PTT,UP,DOWN,ACC.) (black or blue)

NOTE: colours may differ.

<p>Adapter Mik 8polRJ45 YAESU FT 857; RJ45, FT817, FT 897, FT450</p> <p>Line Out PC</p> <p>State rechts RJ45</p>	<p>YAESU MH-31 A8J MICROPHONE</p> <p>Pin 1...8</p> <p>PIN 1 FAST SCAN. (red) PIN 2 GROUND. (brown) PIN 3 FTT (yellow) PIN 4 MIC. (white) PIN 5 MIC GROUND. (black) PIN 6 +5VVolts. (green) PIN 7 UP. (blue) PIN 8 DOWN. (black)</p>
<p>Adapter Mik 8pol YAESU FT 890</p> <p>Line Out PC</p> <p>State rechts</p>	<p>YAESU MD-100/100AX MICROPHONE</p> <p>PIN1 UP pink PIN2 +5 Volts purple PIN3 DOWN brown PIN4 FAST yellow PIN5 GROUND black PIN6 FTT red PIN7 MIC GROUND shield PIN8 MIC white</p>
<p>Adapter Mik 8pol YAESU FT 890</p> <p>Line Out PC</p> <p>State rechts</p>	<p>YAESUFTONE-FT77-FT102-FT707-FT767 FT767GX-FT980</p> <p>PIN1 MIC UP PIN2 +5 Volts PIN3 DOWN PIN4 FAST SCAN PIN5 CAUTION INTERCONNECTED TO PIN 2 (+ 5 VOLTS) PIN6 FTT PIN7 SCREEN/EARTH PIN8 MIC</p>

<p>Adapter DATA 8pol DIN YAESU 817, 857, 847, 897</p>	<p>PKT</p> <table border="0"> <tr> <td>Pin1 DATA IN</td> <td>Pin4 DATA OUT (8000bps)</td> </tr> <tr> <td>Pin2 GND</td> <td>Pin5 DATA OUT (1200bps)</td> </tr> <tr> <td>Pin3 PTT</td> <td>Pin6 SCL</td> </tr> </table>	Pin1 DATA IN	Pin4 DATA OUT (8000bps)	Pin2 GND	Pin5 DATA OUT (1200bps)	Pin3 PTT	Pin6 SCL		
Pin1 DATA IN	Pin4 DATA OUT (8000bps)								
Pin2 GND	Pin5 DATA OUT (1200bps)								
Pin3 PTT	Pin6 SCL								
<p>Adapter Mik 8polRJ45 ICOM IC703-IC2000H</p>	<p>ICOM-IC703-IC706MK1-IC706MK2-IC706MK3 IC2000-IC2000H (8 Pin Modular Plug)</p> <table border="0"> <tr> <td>Pin1 +5VOLT</td> </tr> <tr> <td>Pin2 UP/DOWN</td> </tr> <tr> <td>Pin3 AUDIO OUT</td> </tr> <tr> <td>Pin4 PTT</td> </tr> <tr> <td>Pin5 MIC GROUND</td> </tr> <tr> <td>Pin6 MIC</td> </tr> <tr> <td>Pin7 GROUND/EARTH</td> </tr> <tr> <td>Pin8 SQUELCH</td> </tr> </table> <p>8 Pin modular Type</p>	Pin1 +5VOLT	Pin2 UP/DOWN	Pin3 AUDIO OUT	Pin4 PTT	Pin5 MIC GROUND	Pin6 MIC	Pin7 GROUND/EARTH	Pin8 SQUELCH
Pin1 +5VOLT									
Pin2 UP/DOWN									
Pin3 AUDIO OUT									
Pin4 PTT									
Pin5 MIC GROUND									
Pin6 MIC									
Pin7 GROUND/EARTH									
Pin8 SQUELCH									
<p>Adapter Mik 8pol ICOM 7400 - TC7800</p>	<p>ICOM-IC7400-IC746-IC746PRO-IC7700- IC7800</p> <table border="0"> <tr> <td>Pin1 MIC + DC VOLTS FOR ICOM ONLY MICROPHONE</td> </tr> <tr> <td>Pin2 +5 Volts 10 Ma TOAVOIS DAMAGING TEN REGULAR DO NOT SHORT TO GROUND.</td> </tr> <tr> <td>Pin3 UP/DOWN</td> </tr> <tr> <td>Pin4 SQUELCH</td> </tr> <tr> <td>Pin5 PTT</td> </tr> <tr> <td>Pin6 GROUND</td> </tr> <tr> <td>Pin7 MIC SCREENEARTH</td> </tr> <tr> <td>Pin8 AUDIO OUT</td> </tr> </table>	Pin1 MIC + DC VOLTS FOR ICOM ONLY MICROPHONE	Pin2 +5 Volts 10 Ma TOAVOIS DAMAGING TEN REGULAR DO NOT SHORT TO GROUND.	Pin3 UP/DOWN	Pin4 SQUELCH	Pin5 PTT	Pin6 GROUND	Pin7 MIC SCREENEARTH	Pin8 AUDIO OUT
Pin1 MIC + DC VOLTS FOR ICOM ONLY MICROPHONE									
Pin2 +5 Volts 10 Ma TOAVOIS DAMAGING TEN REGULAR DO NOT SHORT TO GROUND.									
Pin3 UP/DOWN									
Pin4 SQUELCH									
Pin5 PTT									
Pin6 GROUND									
Pin7 MIC SCREENEARTH									
Pin8 AUDIO OUT									



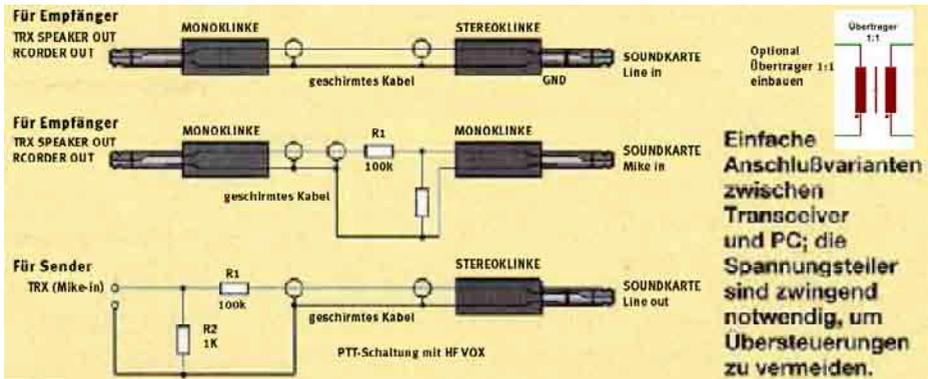
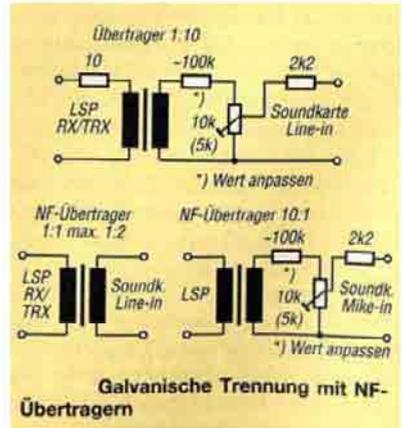
6. Selbstbau-Soundkarten-interface

Empfänger-Anschaltung und Sendean-schaltung für HF-VOX

Anschluss Soundkarte

TRX ist unkompliziert; wenige Bauteile notwendig

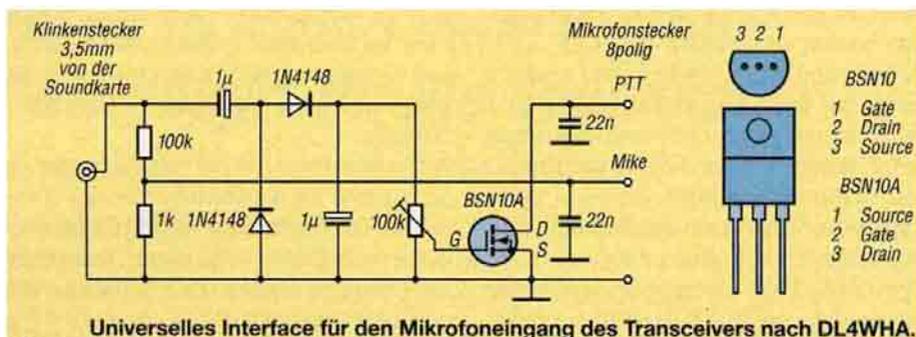
- am besten: Data-Eingang des TRX benutzen, aber VOX geht dann oft nicht
- zur Not: Mikrofoneingang verwenden, aber Abschwächer 1:30...100 einbauen!
- oft haben Soundkarten nur Mikrofon--Eingang, keine Line-In-Buchse; z. B. Laptops
- dann auch hier Abschwächung erforderlich (ca. 10fach)



Selbstbau-Soundkarteninterface

Sender-Anschaltung für NF-VOX PTT

- dann: Daten-VOX, d.h. NF-Signal wird gleichgerichtet und steuert Transistor durch
- elegante Lösung ohne Hilfsspannung von DL4HWA (Funkamateur 6/01):
- PTT der meisten TRX benötigt ca. 1 mA zum Umschalten
- selbstsperrender FET erforderlich; BSN10A (ca. 0,50 EUR)
- manchmal: Brumm-Probleme durch Erdschleifen zwischen PC und TRX
- galvanische Trennung: Signalleitungen durch Trenntrafos



7. Fehlersuchtafel

Software startet nicht

INTERMAR PSKmail Client Win arbeitet auf der Java Oberfläche.

- Bitte neuere Version von www.java.com laden.

Softwareoberfläche hat keine Farben, Tasten nicht lesbar

- Windows Classic einstellen, Seite 15

Keine Karten verfügbar

- Ist das „Map Pack“ heruntergeladen worden? Map Pack im Programm einfügen

Bei Boardpanel werden keine Bilder, Namen usw. angezeigt

- Mit Taste „update Ship DB“ über INTERNET abrufen (neu laden). Regelmäßig neue Updates machen, da die Datenbank regelmäßig erweitert wird.

GPS Info bleibt rot, keine Positions

- Ist eine Standard GPS-USB Maus an einem COM-Port angeschlossen?
- Sind die Einstellungen und „OPERATOR DATA“ GPS gemacht?
- Bei richtigen Einstellungen, eventuell Programm neu starten, bzw. Rechner komplett neu starten.
- GPS-Maus sollte Sichtverbindung zu den Satelliten haben.

Wasserfall auf „FL digi“ (Modemsoftware) bleibt schwarz (keim Empfang)?

- normal ist blau, kommt ein Signal ist dieses gelb.
- ist die Verbindung RX (Empfänger) Lautsprecher (NF) zu Notebook Mik in Ordnung.
- Mik-Regler in Soundkarten Menue „voll auf“
- Sofern der Ausgang NF-Out bei Notebook nicht eingesteckt ist, sollte man das Empfängerausuchen hören.
- Soundkarteneinstellungen noch einmal überprüfen.
- Ist Wasserfall komplett gelb, übersteuert, Lautstärkereglern am Empfänger zudrehen, oder Mik-Regler Soundkarte zurücknehmen.

FLdigi schreibt dauernd Buchstaben ohne Zusammenhang

- Squelch rechts unten ausgeschaltet.
- Squelch-Regler ca. 1cm nach oben regeln (siehe Seite 23)

PSKmail Empfang zerstückelt

- Ist die Frequenz richtig eingestellt (auf 10 Hz genau) siehe Seite 23 besser 1 Hz!
- Squelch-Regler an FLdigi zu weit zugeregelt
- Feldstärke zu gering, evtl. Bandwechsel

- 500 Hz Filter einbauen, Empfang wird wesentlich verbessert (Standard sind 8882,4 kHz Filter) siehe Seite 10

Sender schaltet nicht ein

- Stecker von Notebook „Line out“ abziehen. Bei „POS Beacon“, kommt dann ein PSKsignal aus dem Lautsprecher Notebook?
- Wenn ja, Stecker zum Interface wieder einstecken am anderen Stecker (TRX) messen:
Mit Ohmmeter an PTT und Masse.
Schaltet diese Verbindung auf Kurzschluß bei senden einer Position.
Wenn nein, Interface überprüfen.
- Wenn kein Signal aus Notebook kommt Soundkarteneinstellungen überprüfen NT-Out.
Achtung Sender darf nicht übersteuert werden (siehe Seite 11).

Sender schaltet ein, keine Aussendung (Modulation)

- Wie oben, an Stecker zum TRX mit Kopfhörer prüfen ob das PSK-Signal aus dem Interface kommt.
- Wenn ja, Mic-Gain am Transceiver kontrollieren und mit Mikrofon senden.
- Wenn nicht, Interface kontrollieren.

Sender schaltet zu langsam ab.

- Vox-Dely (Abfallzeit zu lange eingestellt). In Software INTERMAR-Interface einstellbar 200 ms ist Standard.

PSKmail-Server antwortet nicht bei Position Beacon

- Wird die Aussendung ins selbe Fenster korrekt geschrieben, Beginn mit „TX“, Ende mit „EOT“?
- Ist die HF-Leistung des Senders in Ordnung?
- Ist man auf der richtigen Frequenz, wenn man Signale mitschreiben kann ist sie OK.

PSKmail Serververlangt Update

- Taste „Server update“ betätigen
- Einstellungen im Menue „Operator Data“ unter Email optional müssen eingegeben sein.



Achtung: Bitte immer **nur einen Klick**, dann warten auf Serverinformation. Es geht nur eins nach dem Anderen.

PSKmail-Server antwortet bei „Connect“ nicht

- Nur der in „Server Aktuell“ angezeigte Server kann connected werden.
- manuell Call des zu connecteten Servers eingeben
- Positionsreport-Bake senden, bei Serverantwort stellt sich der Server automatisch ein.
- Server aus „List“ auswählen, markieren und klick!