



INHALTSVERZEICHNIS

1. Verpackung
2. Wichtige Warnungen
3. Schnellstart
4. Parameter
5. Erfordernisse
6. Merkmale und Funktionen
7. Betriebsprinzip
8. Beschreibung der Front und Rückseite
9. Installation und Anschlüsse
10. Audio-Einstellungen
11. USB Device Router

Diese Anleitung wurde übersetzt von:

Hermann Pratsch, DL9PR
Bogenstr. 1
82166 Gräfelfing
Tel. 089-854203-1
Fax 089-854203-2
DL9PR@tiscali.de
www.8ung.at/amateurfunk

1. VERPACKUNG

Das Produkt umfaßt: microKEYER® , 1 Stück USB-Kabel, 3 Stück Soundkarten-Kabel, microHAM USB-Einrichtungs- Routerprogramm auf einer CD-ROM.

Bitte vergleichen Sie den Inhalt der Lieferung mit dieser Liste. Ist die Lieferung unvollständig, nehmen Sie mit WiMo Kontakt auf.

2. WICHTIGE WARNUNGEN

Niemals vergessen!

Falls Sie die Verwendung des microKEYER mit mehr als einem und nicht identischen Transceiver planen, ändern/wechseln Sie immer das Original-Mikrofon, das an die Buchse RJ45 am microKEYER angesteckt ist, bevor Sie das Radiokabel DB37 ändern.

Falls Sie den microKEYER aus einer externen Stromquelle speisen, überprüfen Sie immer die Polung der externen 13,8 V-Versorgung.

3. SCHNELLSTART

- Führen Sie die CD-ROM in das CD-Laufwerk ein.
- Fahren Sie „urouter_release_xx_xx.exe“ (xx_xx ist die Version) von der CD zum Starten der Installation und Einbringen von Router.
- Schließen Sie das USB-Kabel an den microKEYER an. Andere Kabel belassen Sie unangeschlossen.
- Stecken Sie das zweite Ende des USB-Kabels an den Port USB des Rechners, und installieren den USB-Treiber vom Platz: C:\Program Files\microHAM\driver\d2xx
- Sie müßten einen „tab“ (eine Seite) mit der Bezeichnung microKEYER mit gelber Marke X sehen.
- Stecken Sie die Audiokabel an die Soundkarte und an die Buchsen microKEYER an der Rückwand. Computer Line Out an microKEYER Line Out, Computer Line In und Computer Mic In an MK Mic In.
- Schalten Sie Ihr Radio (Funkgerät) aus.
- Stecken Sie das Radiokabel DB37 an den microKEYER, und die anderen Enden des Radiokabels an die passenden Radiobuchsen.
- Schalten Sie das (Funkgerät) ein.
- Innerhalb 3 Sekunden müßten Sie ein einzelnes Blinken der grünen LED FSK an der MK-Fontplatte sehen, und nach paar Sekunden eine grüne Marke OK auf der Router-Software nahe dem tab der Bezeichnung microKEYER.
- Gratulation! Sie können das Spielen mit dem microKEYER beginnen, aber lesen Sie jetzt lieber dieses Handbuch.

4. PARAMETER

USB: USB 2,0 volle Geschwindigkeit, USB 1,1 kompatibel

Stromverbrauch: USB-seitig – bis zu 100 mA; Transceiver-seitig – bis zu 200 mA an 13,8 V (maximal 16 V)

Radio-Port: RXD, TXD, (RTS, CTS) max. 19200 bd - Pegel: TTL, invertierte TTL, Offenkollektor-Bus, RS232

CW: Offener Kollektor, max. 30 V/400 mA





FSK: Offenkollektor, max. 30 V/400 mA - unterstützte Datenlänge von 5/6/7/8 Bit; Stoppbit 1/1,5/2, bis zu 300 bd

PTT1: Offenkollektor, max. 30 V/100 mA

PTT2: Offenkollektor, max. 30 V/400 mA

PA PTT: wählbar mittels Schalter an der Rückwand - Offenkollektor, max. 48 V/1,5 A - Relaiskontakt, max. 125 V Wechselfsp./2 A; 60 V Gleichsp./ 2 A

Fußschalter: Eingang aktiv, wenn auf Masse kurzgeschlossen, max. 5 mA

Radio AF OUT (NF-Ausgang): 600 Ohm, max. 1 Vss

3 dB-Bandbreite: typisch sind 0,2 – 6 kHz

Einschleifverlust: typisch sind 9 dB (Abschwächer 4 – 6 dB)

Computer LINE OUT (Leitungsausgang): 600 Ohm, max. 1 Vss

3 dB-Bandbreite: typisch sind 0,2 – 6 kHz

Einschleifverlust: typisch sind 9 dB (Abschwächer 4 – 6 dB)

Computer MIC IN (Mike-Eingang): Signal und Signalerdung direkt auf den Eingang MICROPHONE schaltbar (Jumper-wählbarer Vorverstärker für dynamische Mikrofone)

Radio MIC IN (Mike-Eingang): Signal und Signalerdung direkt auf den Eingang MICROPHONE schaltbar. Alle anderen Drähte sind von RJ45 an den Radio-Mikrofon-Eingang geführt. Das Mike arbeitet mit all seinen Funktionen, wie wenn es direkt an das Radio (Funkgerät) angesteckt wäre.

Abmessungen: Breite 175 mm; Höhe 44 mm; Tiefe 85 mm

Gewicht: 1100 Gramm

5. ERFORDERNISSE

Minimal

PC-kompatibler Computer mit Win98SE, 48 MB RAM, Soundkarte, CD-ROM, USB1.1-Port, Transceiver, Logger oder Steuerungs-Software

Empfohlen

PC-kompatibler Computer mit WinXP Home oder höher, 256 MB RAM, Soundkarte, CD-ROM, USB2.0-Port, Transceiver mit Computer-Port, FSK-Port, CW-Tasthebel, Tastatur PS/2, Logger oder Steuerungs-Software.

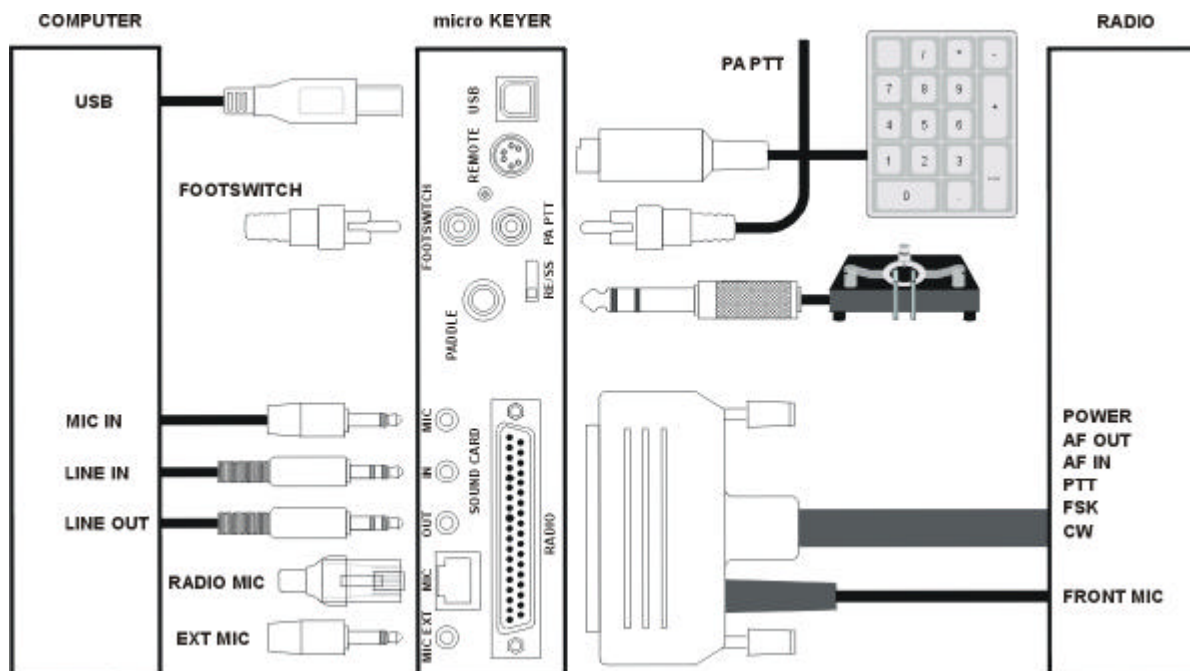
6. MERKMALE UND FUNKTIONEN

- Ein Port COM oder LPT ist nicht notwendig, nur ein USB-Port und eine Soundkarte
- Komplette elektrische Trennung von „Computer zu Radio“- bidirektionale Transformator-Trennung von Soundkarte gegen Gerät – optische Trennung aller digitaler Signale -> Radiosteuerung, CW, 2xPTT, FSK, PA aus USB-Port
- Kompatibel mit der meisten Standard-MS Windows-basierenden Logging-oder Steuerungssoftware – ein spezielles Programm „USB Device Router“ von microHAM erzeugt so viele virtuelle Ports COM, wie sie für die volle Funktionalität mit unseren beliebten Programmen benötigt werden
- Integrierter Computer-Steuer-Port für alle Radios-CIV, FIF-232, IF-232, RS-232 - voll unterstützt sind Funkgeräte (Radios) von Icom, Kenwood, TenTec, Yaesu und andere
- Integrierter überlegener K1EL-WinKey®-Chip mit erweiteren Fähigkeiten für hervorragende CW - Knopf für Geschwindigkeit an der Frontplatte - neun (9) nutzer-programmierbare Speicherplätze - PS/2-Tastatur/Tastenfeld-Unterstützung für direktes Senden von CW - PS/2-Tastatur/Tastenfeld-Unterstützung für sofortiges Abspielen von CW-Meldungen, und eine CW mit Funktionsbedienung durch PS/2-Tastatur oder Tastenfeld arbeitet ohne Rechner-Anschluß - Autom. PTT - wählbarer Nebenton (Mithörton) - alle Parameter sind im Speicher des microKEYER abgelegt und werden nach dem Strom-einschalten wiedergeladen
- FSK-Tastungs-Ausgang - ist imstande 5/6/7/8 Bits und 1/1,5/2 Stoppbits zu senden - Unterstützung für Tastatur PS/2 und für direktes Tippen (Schreiben) von RTTY ohne Anschluß eines Rechners
- Einzigartige Umschaltung von Mic/Soundkarte/Radio - konfigurierbare Audio-Prioritäts-Mikrofon-Routenführung für SSB/Contest/STTV - zwei Audio-Ausgänge, einer für MIC IN an der Frontplatte des Funkgeräts, und ein zweiter für LINE IN an der Rückwand - Reglerknöpfe für Audiopegel an der Frontplatte zum Einstellen der Pegel von Rechner und Funkgerät
- Unabhängiger Tastungs-Puffer für Leistungsverstärker - Ausgang in Halbleiterbestückung mit erweitertem Bereich für moderne PA oder QSK - mittels Relais getrennter Ausgang geeignet zum Tasten von altmodischer PA mit negativer Tastung
- Fußschalter-Eingang mit programmierbaren Funktionen - programmierbare PTT-Einsatzverzögerung in Stufen zu 1 ms - wählbares Stummsetzen von CW und/oder FSK beim Schließen des Fußschalters

- Zweiter programmierbarer PTT-Ausgang für erweiterte Tastfähigkeiten - Ausgang PTT2 für digitale Betriebsarten mit „muted mic“ (stummgelegtem Mike)
 - Heißschalterschutz mit nutzerdefiniertem Timing (Zeittaktung) - S/E-Sequenz für PTT-Tast-Ausgänge
 - Kein Adapter für externe Stromversorgung - der Computer-Teil wird von USB gespeist - der Radio-Teil wird aus dem Transceiver oder der Stromversorgung (Netzteil) des Transceivers gespeist
 - Starke Immunität gegen RFI (HF-Interferenz) - integrierte Drosseln und Filter für beste RFI-Immunität (Unempfindlichkeit) - fortschrittliche Abschirmung und Schaltungsausbildung für eine Unterdrückung von RFI-Produkten
 - Schnellwechsel-Steckverbinder - Computer USB, Soundkarte 3 x 3,5 mm (1/8 Zoll) RJ45 für Mikrofon, DB 37 - DB37 für Radio, RJ 45 für Mikrofon - MiniDIN6 für Tasthebel ¼Zoll, RCA für Fußschalter, RCA für Verstärkertastung
 - Zweifarbige LEDs für leichte visuelle Rückmeldung von CW/FSK und PTT1/PTT2
 - Metall/Aluminium-Gehäuse, pulverbeschichtet und mit Schablonen
- Freie Firmware/Software upgrades (Auffrischungen) via Internet.

7. BETRIEBS-PRINZIP

Der microKEYER (MK) ist eine Allmodus-Schnittstelle zwischen Rechner und Transceiver



Die Soundkarte des Rechners wird an die MK mittels dreier (3) Standard-Audiokabel und Kabel USB-Port USB A-B angeschlossen. Alle diese Kabel sind in der Packung MK dabei.

Der Transceiver wird mit der MK mittels eines einzelnen Radiokabels verbunden, das an einer Seite mit einem DB37M abgeschlossen ist, und auf der anderen Seite mit verschiedenen Steckern, je nach dem Modell des Transceivers. Über Kabel werden die Stromversorgung für die MK und alle Schnittstellen-Signale einschließlich Audio, Computer-Port CAT und aller Arten von Tastung geführt. Ein unabhängiges Kabel, das aus dem DB37 kommt, verbindet die Mikrofonbuchse an der Frontplatte des Transceivers mit der MK.

Die übrigen Steckverbinder (Buchsen) an der Rückwand der MK sind für externes Zubehör wie Fußschalter, Tasthebel, Mike usw. vorgesehen.

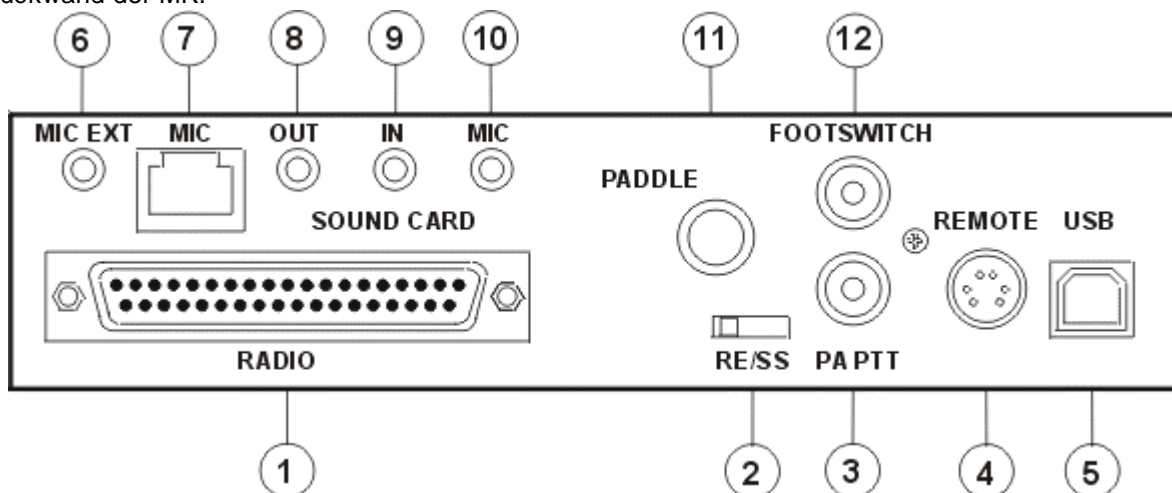
Die MK arbeitet in zwei Betriebsweisen - mit Rechner oder ohne Rechner. Das Umschalten zwischen diesen Betriebsweisen geht automatisch.

Falls ein Computer nicht angeschlossen ist oder nicht läuft, arbeitet die MK mittels der Setzwerte „default“ (Vorgabe-Einstellwerte). Diese Setzwerte lassen sich anpassen. In diesem Modus sorgt die MK für PTT-Sequenz mit Fußschalter-Bedienung oder Hand-PTT am Mike, steuert alle PTT-Ausgänge an, und arbeitet als eine CW-Speicher-Tastvorrichtung (Speichertaste).

Ist ein Rechner (Computer), der mit Windows OS ausgestattet ist, angeschlossen, und läuft das Programm „microHAM USB Device Router“, so arbeitet die MK wie zuvor, plus als eine Schnittstelle (Interface). Sie transferiert (überträgt) alle vom Computer-Logging-Programm erzeugten digitalen und analogen Signale zum Transceiver und zurück. Die Kompatibilität (Verträglichkeit) mit Logging-Software wird durch Benutzung virtueller serieller Ports gewährleistet, die vom Router-Programm erzeugt werden. Der Router überwacht kontinuierlich diese virtuellen Ports, loggt jedes Ereignis darauf, und transferiert all diese Ereignisse via USB zur MK. MK sortiert diese Daten und schickt sie zurück zu den körperlichen Ports des Transceivers, als CAT, FSK, CW und umgekehrt.

8. Beschreibung der Front und Rückseite

Alle Steckverbinder (Buchsen) zum Anschließen von Rechner, Funkgerät und Zubehöreinrichtungen sitzen an der Rückwand der MK.



(1) RADIO

Das ist die Buchse DB37F für die Verbindungen zum Funkgerät. Eine Einzelbeschreibung können Sie im Anhang A finden.

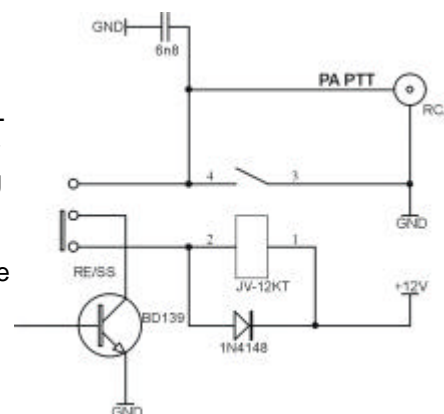
(2) RE/SS

Schalter für Tastmodus-Ausgang für PA-Ausgang.

RE – Relaiskontakt

SS – Transistor-Kollektor

Befindet sich der Schiebeschalter in der Stellung SS, ist der offene Kollektor des Schalttransistors mit der Ausgangsbuchse PAPTT verbunden. Der Transistor trägt eine Schaltlast von maximal 48 V/1,5 A. Diese Stellung ist für alle modernen Leistungsverstärker mit elektronischer Tastung vorgesehen. Schauen Sie in das Handbuch Ihres Verstärkers (PA), falls das Erden des Tasteingangs die PA in den Zustand TX umschaltet. Achten Sie auch auf die Leistungsbemessung dieses Eingang, daß dort nicht die Transistor-Bemessung überschritten wird. Andernfalls schieben Sie den Schiebeschalter in die Stellung RE. Diese Position verdrahtet einen Relaiskontakt mit PA PTT RCA bei einer Bemessung von maximal 125 V Wechselspannung/1 A bzw. 60 V Gleichspannung/2 A.



(3) PA PTT

PTT-Ausgang für Leistungsverstärker. Der Ausgang hängt von der Stellung des Schalters RE/SS ab.

Buchse RCA

Spitze – Signal

Hülse – Erdung



(4) REMOTE (Fernsteuerung)

MiniDIN6 für Tastatur PS/2 oder Tastenfeld PS/2.

Die zweite Funktion dieser Buchse dient als Schnittstelle für eine zukünftige Erweiterungs-Box SO2R.

(5) USB

Das ist eine Buchse USB B für einen Rechner-Anschluß. Hier kann ein Standard-Kabel USB A-B eingesteckt werden.

(6) MIC EXT

3,5 mm (1/8 Zoll)-Buchse für externes Mike.

Spitze - Mikrofoneingang

Ring - kein Anschluß

Hülse - Mike-Erdung

Anmerkung: Beim Einstecken wird der Eingang RJ45 des Mike stummgesetzt, jedoch arbeiten alle Mike-Regler (Knöpfe).

(7) MIC

Buchse RJ45 für Mike. Falls Ihr Originalmike des Funkgeräts mit einem Stecker versehen ist, der sich vom Stecker RJ45 unterscheidet, benützen Sie einen Adapter aus dem Kabel-Satz.

Alle Signale liegen parallel zu Signalen am Funkgerätstecker DB37 (Stifte 12-15 und 30-33).

(8) LINE IN

3,5 mm (1/8 Zoll)-Phonobuchse für LINE IN aus der Soundkarte

Spitze - Signal

Ring - kein Anschluß

Hülse - Signalerdung

(9) LINE OUT

3,5 mm (1/8 Zoll)-Buchse für LINE OUT aus der Soundkarte

Spitze - Signal

Ring - kein Anschluß

Hülse - Signalerdung

(10) MIC IN

3,5 mm (1/8 Zoll)-Buchse für MIC IN aus der Soundkarte

Spitze - Signal

Hülse - Signalerdung

(11) PADDLE

6,3 mm (1/4 Zoll) –weibliche Stereobuchse für Tasthebel-Eingang

Spitze - Morsepunkt

Ring - Morsestrich

Hülse - Erdung

Der Tasthebel kann durch Setzwerte des Routers überfahren werden.

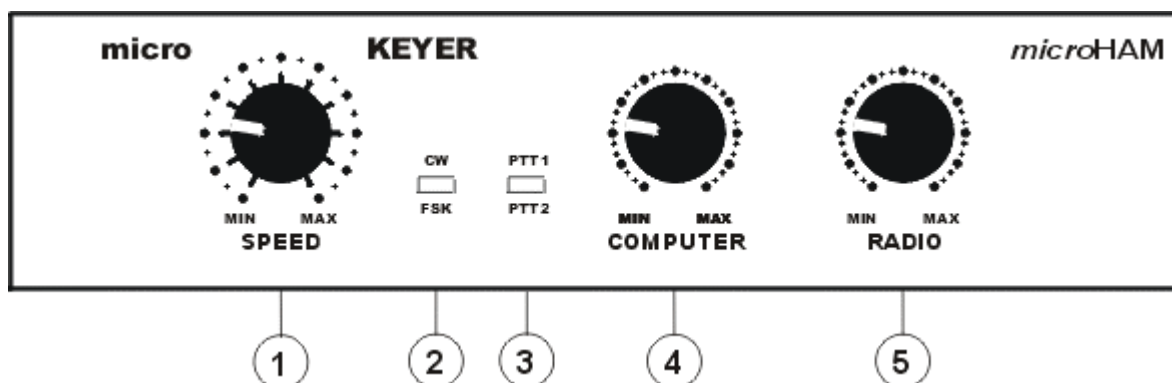
(12) FOOTSWITCH (Fußschalter)

Eingang RCA für Fußschalter. Aktiv beim Schließen auf Erde (Masse).

Spitze - Signal

Hülse - Erdung (Masse)

Frontplatte



(1) SPEED (Geschwindigkeit)

Knopf für die Geschwindigkeit der CW-Tasteinrichtung. Die Bereiche (MIN, MX) werden durch die Software festgelegt.

(2) CW/FSK LED

Die rote Farbe deutet an, daß die CW-Tastleitung aktiv ist.
Grün zeigt an, daß die FSK-Tastleitung aktiv ist.

(3) PTT1/PTT2

Rot zeigt an, daß die Tastleitung PTT1 aktiv ist.

Grün zeigt an, daß die Tastleitung PTT2 aktiv ist.

Gelb leuchtet auf, wenn beide Tastleitungen PTT1 und PTT2 aktiv sind.

(4) COMPUTER (Rechner)

Das ist der Bedienknopf zum Einstellen des Ansteuerpegels für LINE IN der Soundkarte des Rechners.

(5) RADIO (Funkgerät)

Bedienknopf zum Einstellen des Eingangspegels AF IN des Transceivers oder des Mikrofons.

9. INSTALLATION und ANSCHLÜSSE

USB Device Router-Programmteil

Der Router muß installiert werden, bevor irgendein device driver (Gerätetreiber) installiert wird.

Fahren Sie „urouter_release_xx_xx.exe“ (xx_xx ist die Version) von der CD zum Starten der Installation.

Falls zuvor ein VCP driver eines microHAM USB interface installiert war, wird der Installierer das „FTDI Uninstaller“ voranbringen, bevor die Installation beendet wird. Falls Sie die Verwendung von VCP drivers von USB interfaces aufrechterhalten wollen, nehmen Sie den Löschknopf.

Nach der Router-Installation ist es an der Zeit den driver (Treiber) zu installieren. Verbinden Sie die MK mit dem Port USB am Rechner. Dann betreten Sie den Treiberplatz „\Program Files\microHAM\drivers\d2xx“, wo driver files (Treiberdateien) während der Router-Installation ausgepackt wurden.

USB driver part (Treiber-Teil)

1. Schließen Sie das USB-Kabel an die Buchse KEYER USB (5) an, wobei Sie das zweite Ende des USB-Kabels in den Computer-Port USB stecken. Die anderen Kabel belassen Sie unangeschlossen.
2. Es erscheint ein automatisches Wizard (Bildchen), klicken Sie Install aus dem spezifischen Platz.
C:\Program Files\microHAM\driver\d2xx
3. Warten Sie ab, daß der driver (Treiber) kopiert ist. Mit Windows XP wird während der Installation ein driver certification dialog (=Treiberbestätigungsdialg) erscheinen. Ignorieren Sie diese Meldung und klicken auf „Continue Anyway“ (=auf jeden Fall fortsetzen).
4. Nach der erfolgreichen Installation müßten Sie einen MK driver in Windows Control Panel/Hardware/USB sehen.

Rechner-Audioanschluß

1. Stecken Sie die beiliegenden Audiokabel an die Soundkarte und an die Buchsen an der Rückwand des microKEYER. Da sind drei (3) Kabel angebracht. Die Kabel sind identisch, wichtig ist nur die Reihenfolge der Verbindungen:

A - LINE OUT der Soundkarte an die Buchse OUT (8) der Soundkarte an der Rückwand der MK.

B - LINE IN der Soundkarte an die Buchse IN (9) der Soundkarte an der Rückwand der MK.

C - LINE MIC IN der Soundkarte an die Buchse MIC (10) der Soundkarte an der Rückwand der MK.

Transceiver-Anschluß

1. Schalten Sie den Transceiver und die Stromversorgung (Netzgerät) des Transceivers aus (=OFF).

2. Stecken Sie den Stecker DB37 des Radiokabels (Funkgerätekabels) in die Buchse DB37 auf der MK.

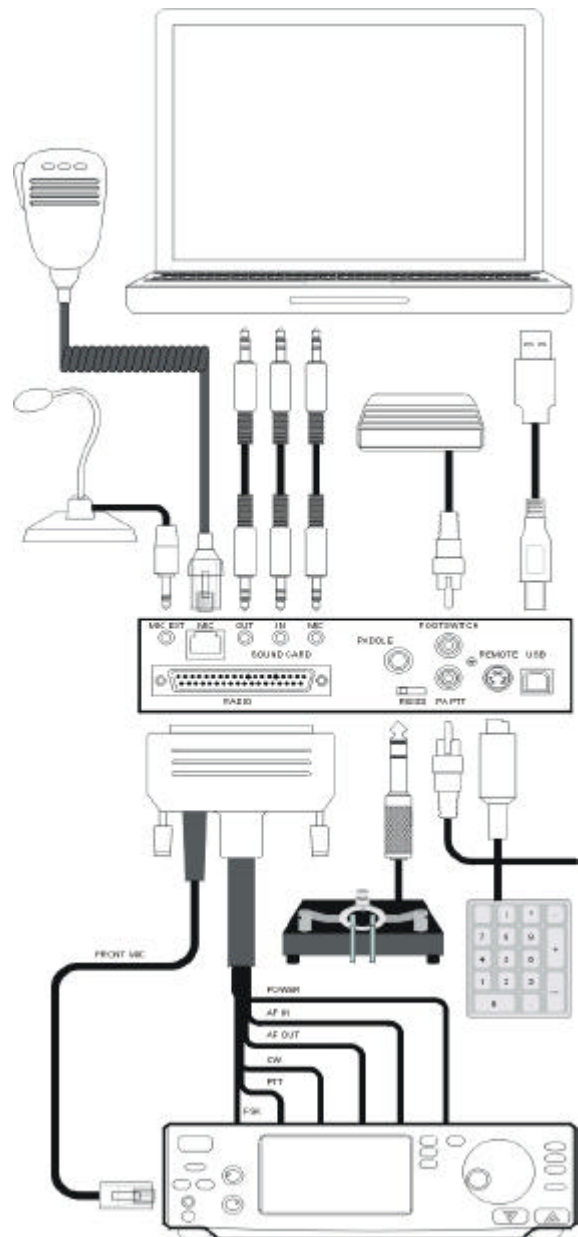
3. Stecken Sie alle Stecker des Kabelsatzes an die zugehörigen Buchsen an der Rückwand Ihres Transceivers. Jeder aus diesem Radiokabel kommende Stecker hat dieselbe Markierung wie die passende Buchse an Ihrem Transceiver.

4. Stecken Sie das vom Stecker DB37 des Radiokabels kommende Mikrophonkabel in die Mikrophonbuchse an der Frontplatte des Transceivers.

5. Stecken Sie Ihr Originalmikrofon an die Buchse RJ45 auf der MK, die an der Rückwand der MK sitzt.

6. Falls das Radiokabel mit Zuleitungen für eine externe Stromspeisung versehen ist, schließen Sie diese Leitungen an die Klemmen der Stromversorgung +13,5 und GND (Masse) an. Achten Sie auf die Polung.

7. Schalten Sie die Stromquelle (Netzgerät) des Transceivers, sowie den Transceiver, ein (=ON). Innerhalb 2 Sekunden wird die grüne LED für FSK kurz blinken. Das bedeutet, daß alle MK-Parameter aus ihrem Speicher geladen worden sind, und die MK betriebsbereit ist.



Anschluß von Zubehör

1. Stecken Sie einen Tasthebel an die Buchse PADDLE (11). Falls der Tasthebel vertauscht ist, können Sie ihn durch Setzwerte auf dem Programm USB Device Router, das nachstehend beschrieben wird, korrigieren.

2. Stecken Sie den Fußschalter in die Buchse FOOTSWITCH (12).

3. Stecken Sie die Tastleitung des Leistungsverstärkers in die Buchse PAPTT (3). Achten Sie darauf, daß Sie den Schiebeschalter RE/SS (2), der auf Seite 10 beschrieben ist, richtig eingestellt haben.

4. Stecken Sie eine Tastatur PS/2 oder ein Tastenfeld PS/2 an die Buchse REMOTE (4).

EXTERNE TASTATUR

Die MK bietet die Möglichkeit FSK- und CW-Signale mit der direkt angeschlossenen Tastatur PS2 zu erzeugen. Zum Abspielen gespeicherter CW-Meldungen genügt das numerische Tastenfeld PS/2.

Der Tastatur-Eingang weist zwei Betriebsarten auf: CW und RTTY. Der default-Modus (Start-Betriebsart) beim Strom einschalten ist CW (Telegrafie). Der Benutzer kann mittels der Taste „CAPS LOCK“ die Betriebsarten umschalten.



Der Modus CW gestattet das Spielen der Zeichen, das Abspielen/Registrieren (Aufzeichnen) von Meldungen von/zu den internen Speicherplätzen, das Einstellen der Geschwindigkeit in wpm, die Abstimmfunktion und den Mithörton. Er besitzt zwei submodes (Unter-Betriebsweisen) zum Abspielen und Registrieren (Aufzeichnen). Während des Aufzeichnungs-Modus ist es möglich Zeichen zu registrieren, die auf der Tastatur geschrieben oder mit dem Tasthebel gespielt werden.

Tastfunktionen im Modus CW playing (Spielen):

- Num Lock - Starten des Modus CW-Aufzeichnen (Registrieren).
- Num [1-9] - Abspielen einer im Speicher abgelegten Meldung (Tastennummer bedeutet den Speicherplatz-Index). Falls auf die Nummer unmittelbar die Taste „num del“ folgt, wird damit das Wiederholintervall neu definiert.
- Num Del - Wiederholen der Meldung (default-Interval (=Vorgabe) ist 1 Sekunde, lässt sich durch Drücken der Nummer ändern, d.h. 1.3 bedeutet MEM 1 in Zyklus 3 Sekunde).
- Num + - Erhöhen der Geschwindigkeit wpm (die Stufe wird in der Konfiguration aus dem USB Device Router definiert).
- Num - - Erniedrigen der Geschwindigkeit wpm (die Stufe wird in der Konfiguration aus dem USB Device Router definiert).
- Num Enter - Gewinnen der Geschwindigkeit wpm mittels des Geschwindigkeits-Potis.
- Num * - Abstimmen (läßt sich mittels der Tasten NUM 0 oder ESC , auch mit dem Tasthebel, löschen)
- Num / - Ändern der Frequenz des Nebentons (Mithörtons).
- Num 0 - dasselbe wie ESC
- Esc - löscht gespielte Meldung (macht Pufferspeicher frei).
- F1 – F9 - dasselbe wie Num 1 – Num 9.
- Caps Lock - Starten der Betriebsart RTTY.

Tastenfunktionen im Modus CW recording (Aufzeichnen):

- Num Lock - Stoppen des CW-Registriermodus und Abspeichern der Meldung in den Speicher.
- Num [1-9] - Setzen des Speicher-Index (wird benützt, wenn in den Speicher am Ende des Aufzeichnungs-Modus abgespeichert ist).
- Num 0 - dasselbe wie ESC
- Esc - Tilgen des Registriermodus ohne Abspeichern der Meldung
- F1 - F9 - dasselbe wie Num 1 – Num 9.
- Caps Lock - Starten des Modus RTTY

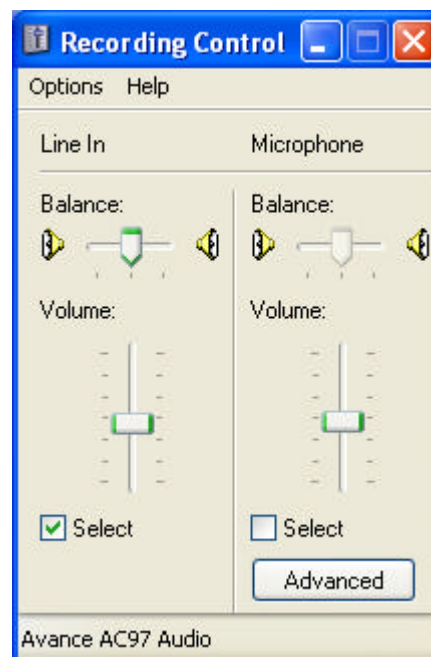
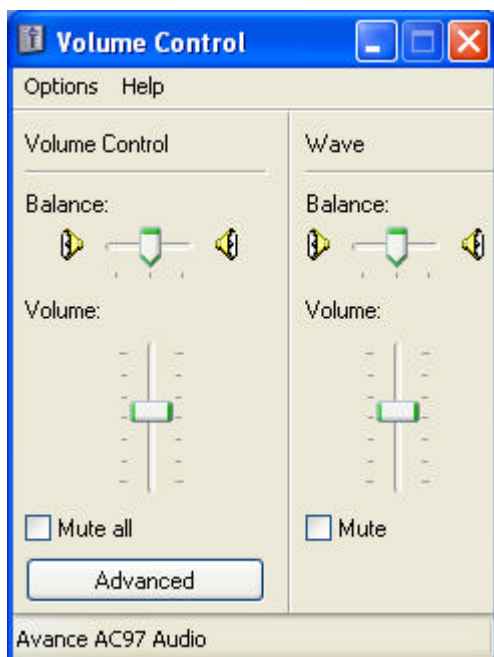
10. AUDIO-EINSTELLUNGEN

Es gibt drei Teile der Audio-Einstellungen:

1. Computer sound card mixer settings (Rechner-Tonkarten-Mischer-Setzwerte)
Wie man mit der Soundkarte umgeht, hängt von den Fähigkeiten von Logger-Programmen ab. Manche Logger können die Sound-Mischer-Regler und Setzwerte direkt ansteuern, einige auch in Verknüpfung mit dem gegenwärtigen Betriebszustand. Im allgemeinen halten Sie sich an diese Vorschläge:

PLAYBACK (Abspielen)

1. Öffnen Sie die Setzwerte von Windows Mixer und wählen die Setzwerte Playback.
2. Prüfen Sie „Volume Control“ (Lautstärkereglung) und „Wave“ (Frequenzlage).
3. Schieben Sie die Schieber halben Wegs.
4. Achten Sie darauf, daß die Regler nicht stummgelegt sind.



RECORDING (Aufzeichnen, Registrieren)

1. Öffnen Sie die Setzwerte von Windows Mixer und wählen die Setzwerte Recording.
2. Prüfen Sie „Line In“ (Leitungseingang) und „Microphone“ (Mike).
3. Schieben Sie die Schieber halben Wegs.
4. Wählen Sie Line In.

2. Umschaltung von US Device Router Audio

Die MK ist sehr stark im Umgang und Umschalten der Audio zwischen Rechner und Transceiver. Zur Beschreibung schauen Sie bitte auf Kapitel 12, USB Device Router / Audio.

3. Pegelinstellungen auf MK und Transceiver

Es sind zwei Knöpfe zum Einstellen der Audio-Ansteuerpegel vorhanden.

1. Der erste ist mit „COMPUTER“ bezeichnet und dient zum Einstellen des Audiosignalpegels, der zum Eingang Line In am Rechner kommt.
2. Mit dem zweiten, der als „RADIO“ markiert ist, justiert man den Audiosignalpegel, der zum AF IN oder MIC IN am Transceiver kommt. Weil die Transceiver-Eingänge AF IN und MIC IN unterschiedliche Pegel verarbeiten, muß der richtig bedämpfte Pegel für MIC IN mittels eines speziellen „Trimmers“ justiert werden. Auf der unteren Platine an der rechten Seite nahe dem Trafo befindet sich ein kleiner weißer Trimmer des Typs „screw driver“ (Schraubendreher). Sie können den Zugang zu diesem Trimmer durch ein kleines Loch an der rechten Seite des oberen Deckels gewinnen. Mit diesem Trimmer können Sie einen Teil des Audiopegels (=NF-Spannung) aus dem Haupt-Poti RADIO an der Frontplatte der MK für Radio-MIC IN wählen. Dieser Pegelteil (Spannungsteilwert) wird angelegt, wenn das audio routing „C“ im tab Router-Audio-Umschaltung gewählt wird. Das folgende Verfahren wird empfohlen:
 - a) Stellen Sie das Poti RADIO auf der MK auf ungefähr 3 Uhr.
 - b) Wählen Sie die routing „B“ zum Senden aus dem Rechner (die Audio geht zu AF IN des Geräts), und mittels der Windows-Mixer-Schieber stellen Sie auf den geeigneten (nicht übersteuerten) Pegel ein.

- c) Wählen Sie routing „C“ zum Senden aus dem Rechner (die Audio geht zu MIC IN des Geräts), und mittels Trimmer und MIC GAIN am Transceiver stellen Sie auf einen geeigneten (nicht übersteuerten) Pegel ein.

Mit diesem Verfahren wird Ihnen ermöglicht das MK-Poti RADIO für das routing von B und C zu benutzen, wobei Sie stets genug Spielraum haben, wenn Sie die Bänder, die Betriebsweisen (Kompressor ein/aus) usw. wechseln, ohne daß Sie die Setzwerte von Windows Mixer oder Trimmer ändern müssen.

3. Im Innern der MK, auf der oberen Platine, an der linken Seite, befinden sich zwei Jumper zum Auswählen des integrierten Vorverstärkers, der zwischen das an der Buchse RJ45 MIC oder die Buchse EXT MIC angebrachte Mikrofon und den Eingang MIC IN am Rechner eingeschleift wird. Das Einschalten des Vorverstärkers ist für Electret-Mikrofone nicht nötig, wie sie mit den Funkgeräten von Icom benutzt werden. Schalten Sie diesen Vorverstärker für die Original-dynamischen Mikrofone von Kenwood und Yaesu (auch Heil) ein. Aufgrund der default-Einstellung durch die Fabrik ist dieser Vorverstärker umgangen.

11. USB Device Router

Der USB Device Router (router) von microHAM ist ein Programm, das ein Konfigurations-Werkzeug für die MK und eine Software-Schnittstelle zu anderen Applikationen in Gestalt virtueller serieller Ports liefert.

Zum Anwenden der MK mit irgendeinem auf Windows basierendem Logging-Programm (und es zu konfigurieren), ist es notwendig, daß sein Treiber installiert ist und der Router gefahren wird.

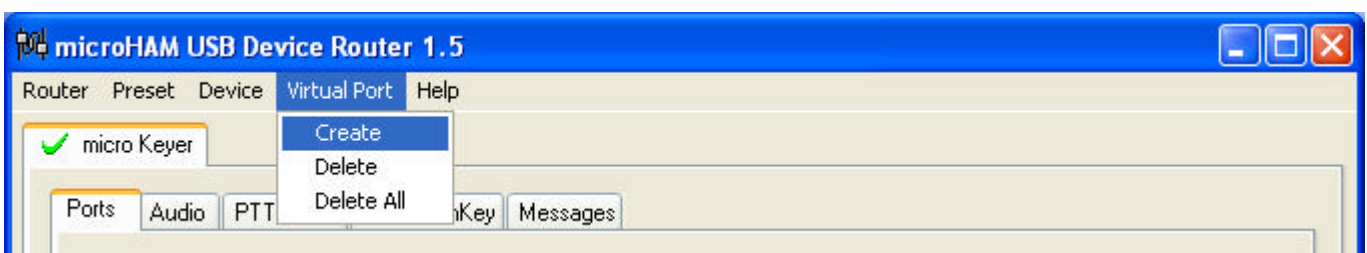
Einrichten und Betrieb

Der Router kann mit mehreren devices (=Einrichtungen) [microKEYERs oder USB interfaces von microHAM) gleichzeitig umgehen. Jede device hat ihre eigenes tab (page=Seite) in der Hauptsteuerung des notebook. Der Inhalt einer device page (=Seite der Einrichtung) hängt vom Typ der device ab. Beispielsweise weist die USB-Schnittstelle (interface) eine simple Seite nur mit mehreren Reglern auf, die das Verknüpfen der Schnittstelle mit virtuellem seriellen Port/Ports erlaubt. Andererseits besitzt der microKEYER komplexere Regler, die in mehreren subpages (=Unterseiten) organisiert sind, womit man auch die keyer configuration (=Tasteinrichtungsgestaltung) ändern kann. Eine device tab (=Einrichtung-Seite) wird erzeugt, sobald eine device das erste Mal durch einen router detektiert (aufgespürt) wird, und verbleibt im Router, selbst wenn die device abgetrennt wird. Der automatisch generierte device name (Einrichtungs-Name) [der auf der tab angezeigt wird], läßt sich mittels des Menübefehls „Device/Rename“ ändern. Zum Entfernen der page (Seite) der abgetrennten device (Einrichtung) nehmen Sie den Menübefehl „Device/Delete“ (=Einrichtung/Löschen).

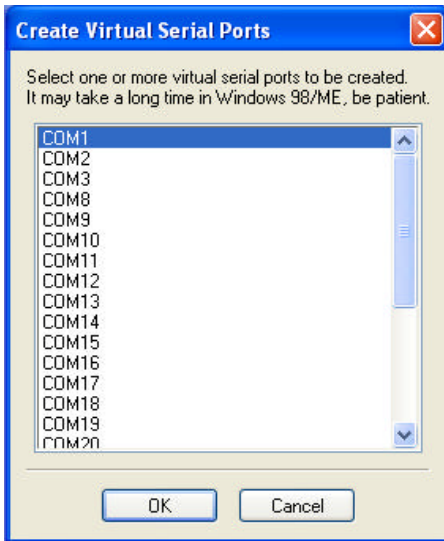
Der Benutzer kann spezifizieren, ob der Router beim System-Start-up zu starten ist, und ob er minimiert startet. Schauen Sie zum Menü „Router“. Dieses Menü enthält auch den Posten „RT priority“. Falls er genommen wird, läuft der Router mit Echtzeit-Priorität. Nehmen Sie diesen Posten nur, falls Sie bemerken, daß Ihr Logging-Programm das CW-Signal nicht richtig durchläßt. Nach dem Justieren aller Setzwerte nehmen Sie den Router, wie er auf system tray (=Systemuntersatz) minimiert ist.

Virtuelle serielle Ports

Zunächst ist es notwendig mehrere virtuelle serielle Ports (COM) zu schaffen, weil das der einzige Weg ist, wie die Applikationen (Logging- oder Steuersoftwares) Zugang zu Einrichtungen von microHAM gewinnen können.



Ein oder zwei Ports COM werden für ein USB interface von microHAM genügen. Das hängt davon ab, ob die Logging-Software das Tasten (CW/PTT) am gleichen Port wie die radio control (Funkgerät-Steuerung) unterstützt. Ist das nicht der Fall, gibt Ihnen der Router die Möglichkeit diese Software mit nur einem USB interface von microHAM zu benutzen.



Die MK braucht mehr Ports COM, weil die mehr Kanäle integriert (radio control, FSKL, WinKey, CW, PTT, Fußschalter-Rückmeldung). Benutzen Sie den Menübefehl „Virtual Port/Create“ zum Erschaffen virtueller COM-Ports. Es ist möglich auf einmal mehrere Ports zu wählen. Wählen Sie nicht den Namen irgendeines realen COM-Ports, der im System vorhanden ist – das vermeidet Konflikte. Wählen Sie nur solche COM ports, die durch Logging Software unterstützt werden, die Sie anzuwenden beabsichtigen. Das Erschaffen eines virtuellen Ports kann eine lange Zeit dauern (mehrere Zehn Sekunden) auf Windows 98/ME, also seien Sie geduldig. In der Zukunft ist es jederzeit möglich jeglichen virtuellen Port zu löschen.

Routing (Routenführen)

Sobald virtuelle Ports erzeugt sind, lassen diese sich mit irgendwelchen device-Kanälen verknüpfen (z.B. FSK-Kanal in der MK). Zu diesem Zweck benutzen Sie die subpage (=Unterseite) „Ports“ der MK page oder device page der USB-Schnittstelle. Diese Setzwerte „routing“ müssen den Setzwerten der Logging-Software entsprechen.

Die USB-Schnittstelle (interface) weist vier Kanäle auf:

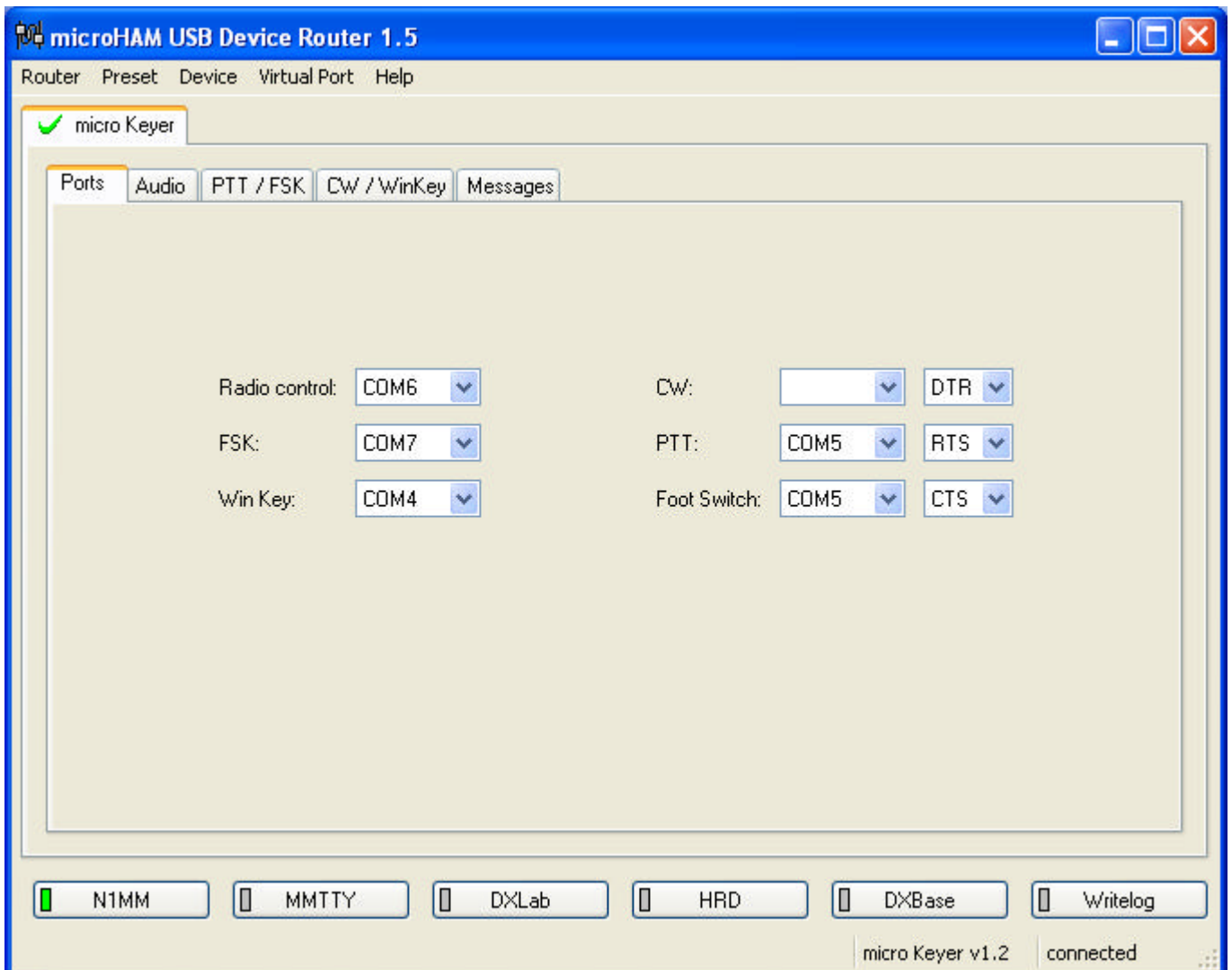
- serieller Kanal für radio control (Funkgerät-Steuerung) (verwendet serielle Datensignale RX und TX).
- Ausgangssignal CW (benützt DTR).
- Ausgangssignal PTT (benützt RTS).
- Eingangssignal Fußschalter-Rückkopplung (benützt CTS).

Alle diese Kanäle können sich denselben COM-Port teilen, weil sie unterschiedliche serielle Port-Signale benutzen.

Die MK hat sechs Kanäle:

- serieller Kanal für Radio control (benutzt serielle Datensignale RX und TX).
- Serieller Kanal für FSK (benutzt serielle TX-Daten).
- Serieller Kanal für WinKey (benutzt serielle Datensignale RX und TX).
- Ausgangssignal CW (benützt DTR oder RTS).
- Ausgangssignal PTT (benutzt DTR oder RTS).
- Eingangssignal-Fußschalter-Rückkopplung (benutzt eines von CTS, DCD, DSR oder RING).

Die seriellen Kanäle (radio control, FSK und WinKey) müssen mit verschiedenen COM ports verknüpft werden, jedoch können I/O-Signale (CW,PTT, Fußschalter) sich den COM port mit irgendeinem davon teilen.



Device Settings (Setzwerte von Einrichtungen)

Die MK enthält eine interne Konfiguration (=Innengestaltung). Die default-Konfiguration (=Vorgabegestaltung) wird aus einem internen nichtflüchtigen Speicher (EEPROM) geladen. Diese Setzwerte lassen sich ohne Verbindung mit dem Rechner nicht ändern.

Ist die MK an den Rechner (mit laufendem Router) angeschlossen, werden die Setzwerte durch solche aus dem Router überfahren.

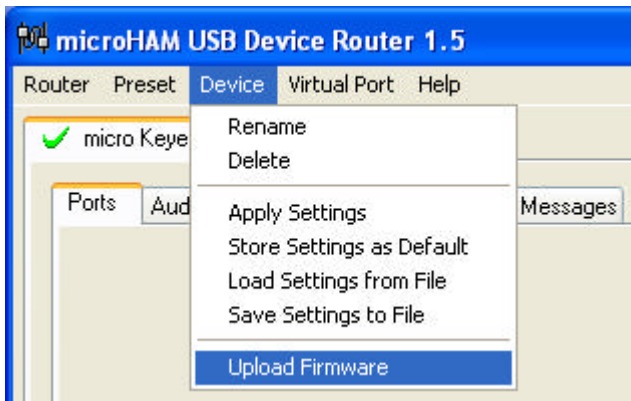
Irgendwelche Änderungen dieser Setzwerte auf den subpages (Unterseiten) „Audio“, „PTT/FSK“, „CW/WinKey“ werden sogleich an die MK gelegt. Die im EEPROM abgelegten default-Setzwerte werden auf diese Weise nicht geändert. Das heißt, daß beim nächsten Stromeinschalten des microKEYER ohne Anschluß an den Rechner, die alten Setzwerte aus dem EEPROM benutzt werden. Zum Ändern dieser default-Setzwerte nehmen Sie den Knopf „Store as Default“ (= als Vorgabewert speichern), der auf allen zugehörigen Unterseiten platziert ist, oder nehmen Sie den Menübefehl „Device/Store Settings as Default“.

Die letzte Unterseite (subpage) „Messages“ (Meldungen) ermöglicht das Setzen der WinKey-Meldungen, die im EEPROM des microKEYER speicherbar sind. Diese Meldungen lassen sich im Betrieb ohne Rechner benutzen. Sie können gespielt (und abgeändert) werden, wozu eine externe Tastatur oder das numerische Tastenfeld benutzt wird. Die Meldungen sind kein Teil der Setzwerte, die automatisch angelegt werden. Zu deren Abpeichern nehmen Sie die Knöpfe „Store“ oder „Store All“.

Setzwerte und Meldungen individueller devices (Einrichtungen) lassen sich auch auf file (Datei) ablegen. Nehmen Sie die Menübefehle „Device/Save Settings to File“ (=Einrichtung/bewahre Setzwerte in Datei auf) und

„Device/Load Settings from File“ (=Einrichtung/lade Setzwerte aus Datei). Die Setzwerte (=Einstellungen) werden nachstehend im einzelnen erläutert.

Firmware



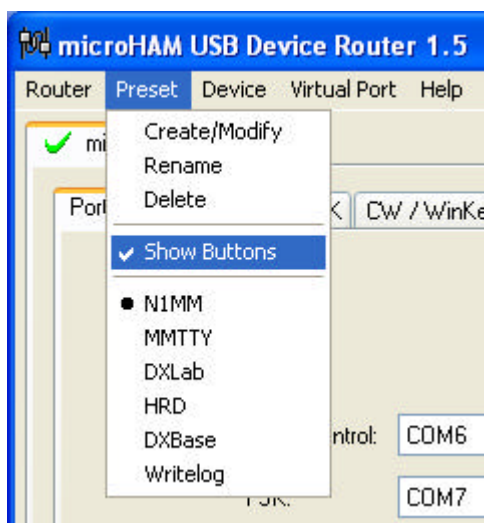
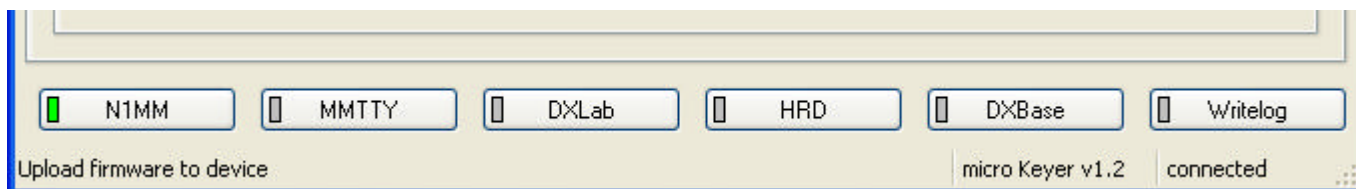
Dank der Kern-Technologie FLASH der internen CPU ist das Wechseln (Ändern) der Firmware so einfach wie das Installieren einer neuen Version der computer software. Sie brauchen keine spezielle HW oder SW, die Firmware kann von unserer website heruntergeladen werden und direkt vom Router geändert werden. Die MK firmware kann mittels des Menübefehls „Device/Upload Firmware“ aufgefrischt (=upgrade) werden.

Presets (Voreinstellungen)

Die Erfordernisse der logging- oder control-Programme sind unterschiedlich, und es ist schwierig universelle Setzwerte (Einstellungen) für all Ihre bevorzugten loggers zu finden. Das eine ist gut für SSB-Conteste, ein anders ist besser für digitale Betriebsarten, ein weiteres für FSK RTTY usw. Zum einfachen Umschalten zwischen den loggers, hat der Router eingebaute konfigurierbare presets. Sie können verschiedene Tasteinrichtungs-Setzwerte in diese presets abspeichern, können jedes preset neu benennen, und zwischen den presets innerhalb einer Sekunde umschalten, wozu Sie den Tastknopf preset betätigen.

Jeder preset (=Voreinstellung) enthält Setzwerte aller devices (=Einrichtungen) [ohne Meldungen von microKEYERS] und auch routing-Setzwerte (Zuordnung von COM-Ports zu device-Kanälen).

Zum Erschaffen modifizieren, benennen Sie neu oder löschen Sie preset-Anwendungsbefehle aus dem Menü „Preset“. Die Anzahl der presets ist auf zwölf (12) beschränkt.



Es gibt mehrere Wege irgendeinen preset (=Voreinstellung) anzuwenden. Sie können einen Befehl aus dem Menü „Preset“ nehmen, wo alle erzeugten presets als Menü-Posten zugefügt wurden. Auch enthält ein pop-up.Menü, das durch rechtes Klicken auf das system tray icon hervorgebracht wird, wenn der Router minimiert ist, diese Posten. Ein anderer Weg ist das Drücken des Tastknopfes preset. Zum Zeigen von preset-Tastknöpfen muß auf den Menüposten „Preset/Show Buttons“ gegangen werden. Die Buttons (Tastknöpfe) sind oberhalb der status bar plaziert und enthalten Kontroll-Lampen, die anzeigen, welcher preset gegenwärtig angelegt ist. Die presets werden in die Registration beim Verlassen des Programms gespeichert, zusammen mit dem gegenwärtigen router state (Router-Zustand).

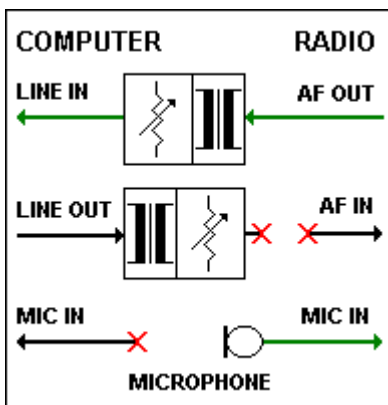
Audio

Mit dem MK können Sie die Audio-Umschaltung für jeden preset definieren. Die MK kann drei Audioleitungen von/zur Computer-Soundkarte (LINE IN, LINE OUT und MIC IN) führen, und drei Leitungen für AF IN, AF OUT am Transceiver (Rückwand des Funkgeräts) und für MIC IN (Mike-Eingang an der Frontplatte des Funkgeräts). Sie können die Stellung der Audio-Umschaltung für jeden Betriebszustand definieren.

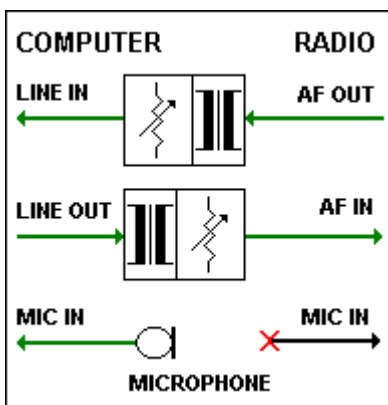
Die Zustände können sein:

1. RX = Empfangen
2. TX-PTT = Senden (irgendein PTT-Vorgang, außer Fußschalter- oder Handmike-PTT-Vorgang)
3. TX-Foot switch = Senden mittels betätigten Fußschalters oder Handmike-PTT (Fußschaltervorgang).

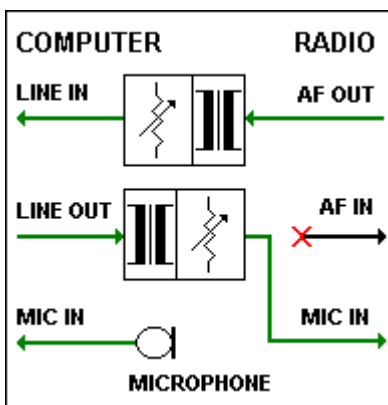
Schaltstellungen sind:



A - Audioausgangswert aus dem Funkgerät (Radio) geht zu LINE IN der Soundkarte. Audioausgangswert aus dem Rechner ist außergang gesetzt, und das Mike ist an die Buchse MIC an der Frontplatte des Funkgeräts angeschlossen.



B - Der Audioausgangswert aus dem Funkgerät geht zu LINE IN der Soundkarte. Der Audioausgangswert aus dem Rechner ist aktiviert und geht auf AF IN an der Rückwand des Funkgeräts. Das Mike ist an die Buchse MIC der Soundkarte des Rechners angeschlossen.



C - Der Audioausgangswert aus dem Funkgerät geht zu LINE IN der Soundkarte. Der Audioausgangswert aus dem Rechner ist aktiviert und geht zur Buchse MIC an der Frontplatte des Funkgeräts. Das Mike ist an die Buchse MIC der Soundkarte des Rechners angeschlossen.

Alle Zustände der Audio-Umschaltung lassen sich in den MK-Speicher abspeichern. Dieser Setzwert wird nach dem Stromeinschalten angelegt. Falls Sie irgendwelche Setzwerte ändern, wird das Neue sogleich für jeden Zustand angelegt, ohne in den MK-Speicher abgelegt zu werden. Natürlich kann der Setzwert auf jeglichen preset abgespeichert werden und durch Betätigen des preset-Knopfes abgerufen werden.



PTT / FSK

In diesem tab (Seite) können Sie konfigurieren, wie die PTT und die FSK arbeiten werden. In den Ports tabs haben Sie definiert, welcher virtuelle COM- port diese Signale führt. Nun müssen Sie das Verhalten dieser Signale mit der Koexistenz des Fußschalters oder der Handmike-PTT definieren.

PTT:

Die MK besitzt drei (3) PTT-Ausgänge; PTT1, PTT2 und PAPTT. PTT1 und PTT2 befinden sich auf dem DB37- Radio Port-Steckverbinder und sind zum Umschalten des Radios (Funkgeräts) in den Zustand TX konstruiert. PTT1 ist immer auf die Buchse MIC an der Frontplatte des Funkgeräts verdrahtet, und bedeutet „all time PTT“ (Allzeit-PTT) unbeachtlich der Betriebsart. PTT2 ist auf die Zubehörbuchse des Funkgeräts verdrahtet und kann mit den Funkgeräten von Kenwood und Yaesu für die PTT mit stummgesetztem Mike-Eingang für die digitalen Betriebsarten AFSK oder SSB-Sprachastungs-Kontest benutzt werden. Auf Funkgeräten, die diese Funktion nicht unterstützen, kann PTT2 als Allzweck-PTT-Ausgang benutzt werden, wobei Sie die Mike-Stummsetzung durch richtige Audioumschalteneinstellung und/oder eine Rechner-Mike-Stummsetzfunktion auswählen müssen, falls Ihr Logger und die Soundkarte das erlauben.

PAPTT ist am RCA an der Rückwand der MK vorhanden und ist für die Umschaltung des Leistungsverstärkers konstruiert.

Der PTT-Eingangsvorgang kann die PTT aus dem seriellen Port, PTT aus dem Fußschalter (das gleiche wie PTT vom Handmike) und PTT von WinKey sein. Mit combo boxes können Sie definieren, welcher PTT-Ausgang geschaltet wird, falls ein PTT-Vorgang auftaucht. Sie können PTT1, PTT2 oder beide oder nichts für jede PTT-Vorgangs-Quelle definieren.

Die check box PA PTT schließt den Ausgang PAPTT, falls darauf gegangen wird, und falls irgendein PTT-Vorgang auftaucht.

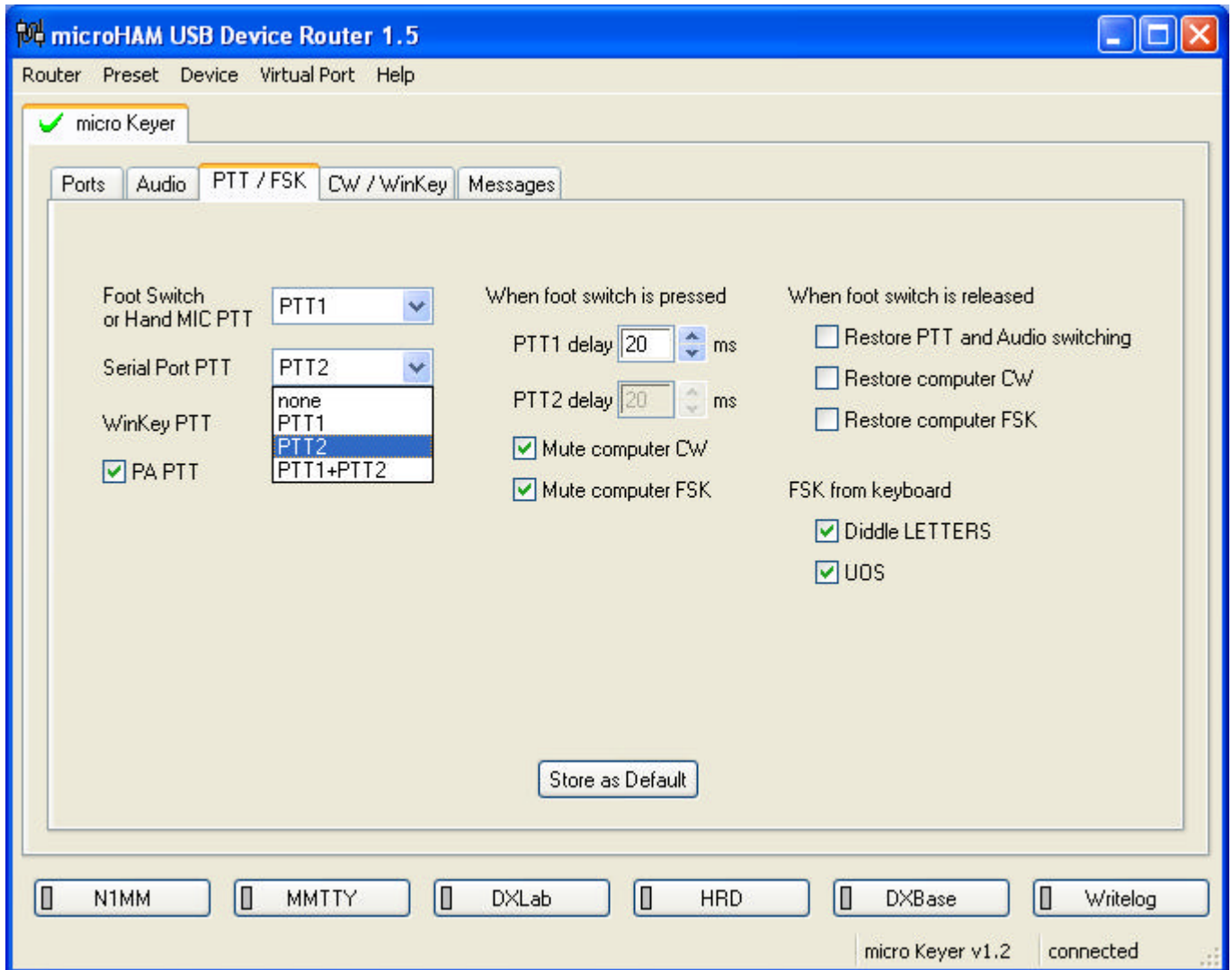
FUSS-SCHALTER

Wird der Fußschalter gedrückt, kann die Tasteinrichtung (=Keyer) die Ausgangssignale modifizieren.

Das bedeutet nicht nur die Audioumschaltung (beschrieben auf der tab Audio), sondern kann die Ausgabeleitungen für CW, PTT und FSK beeinflussen. Zuallererst können Sie die Verzögerung für die Leitungen PTT1 und PTT2, die zum Funkgerät verlaufen, definieren. Dieser S/E-Sequenz beseitigt alle Heiß-Umschaltung, weil die PAPTT sofort geschaltet wird, und das Funkgerät nach einer definierten Verzögerung geschaltet wird. Wählen Sie die Verzögerung ein wenig größer als die S/E-Verzögerung Ihres Leistungsverstärkers.

Stummsetzen der Rechner-CW = falls angegangen, wird die durch den Computer erzeugte CW am Port CW unterdrückt, solange der Fußschalter gedrückt wird.

Stummsetzen der Rechner-FSK = falls angegangen, wird die durch den Computer erzeugte FSK unterdrückt, solange der Fußschalter gedrückt wird.



Wird der Fußschalter freigegeben, gibt es mehrere Möglichkeiten:

Wiederherstellen von PTT und Audio = falls angegangen, wird der Status der PTT aus dem Rechner oder WinKey auf die PTT-Ausgänge durch deren Setzwerte kopiert. Falls nicht angegangen, wird die PTT nicht angelegt, bis die PTT aus dem Rechner oder WinKey nicht freigegeben ist. Die Audiosetzwerte werden auf den Status RX wiederhergestellt.

Wiederherstellen von CW = falls angegangen, wird er Status der CW aus dem Rechner auf den CW-Ausgang gemäß seinen Setzwerten kopiert. Falls nicht angegangen, wird er nicht eher angelegt, als die PTT vom Rechner freigegeben wird.

Wiederherstellen von FSK = falls angegangen, wird der Status der FSK aus dem Rechner auf den FSK-Ausgang gemäß seinen Setzwerten kopiert. Falls nicht angegangen, wird er nicht eher angelegt, als die PTT aus dem Rechner freigegeben wird.

Es gibt auch paar zusätzliche Einstellungen. Die FSK von der Tastatur ist ein Setzwert für FSK-Ausgabe. Falls die externe Tastatur PS/2 an der Tasteinrichtung (keyer) angebracht ist, und der Fußschalter gedrückt wird: Mit Diddle LETTERS (Dauerbuchstaben) wird periodisch das Sonderzeichen „LETTERS“ erzeugt, falls nichts getippt wird, und UOS erzeugt automatisch die Funktion UOS, falls auf die box (den Kasten) gegangen wird. Erneut gesagt, alle diese Setzwerte lassen sich in den MK-Speicher für ein Strom-Einschaltverhalten ablegen, können unmittelbar angelegt werden, oder kann der gegenwärtige Setzwert auf die presets (Voreinstellungen) abgespeichert werden.

CW/WinKey

Auf diesem tab (=Seite) können Sie den internen CW keyer (=Tasteinrichtung) konfigurieren, der auf dem Ein-Key-Chip von K1EL basiert. Dank an Steve K1EL für das großartige Produkt. Das ganze Manual von WinKey ist verfügbar unter <http://k1el.tripod.com/wkinfo.html>.

Der CW-Ausgang ist parallel verdrahtet mit dem CW-Ausgang aus dem Rechner.

Modus = WinKey mode, Iambic A, Iambic B, Ultimatic und Bug Keyer.

Paddle-Setzpunkt = Pegel, bei dem das Paddle (der Tasthebel) geschlossen sein sollte.

Swap paddles = das bedeutet vertauschte Tasthebel für Linkshänder oder vertauscht verdrahtetes paddle.

Auto space = der keyer erzeugt automatischen Zeichen-Zwischenraum.

Speed pot min/max = minimaler/maximaler Wert des Geschwindigkeitsdrehknopfes an der Frontplatte (Bereich 5 bis 99 wpm)

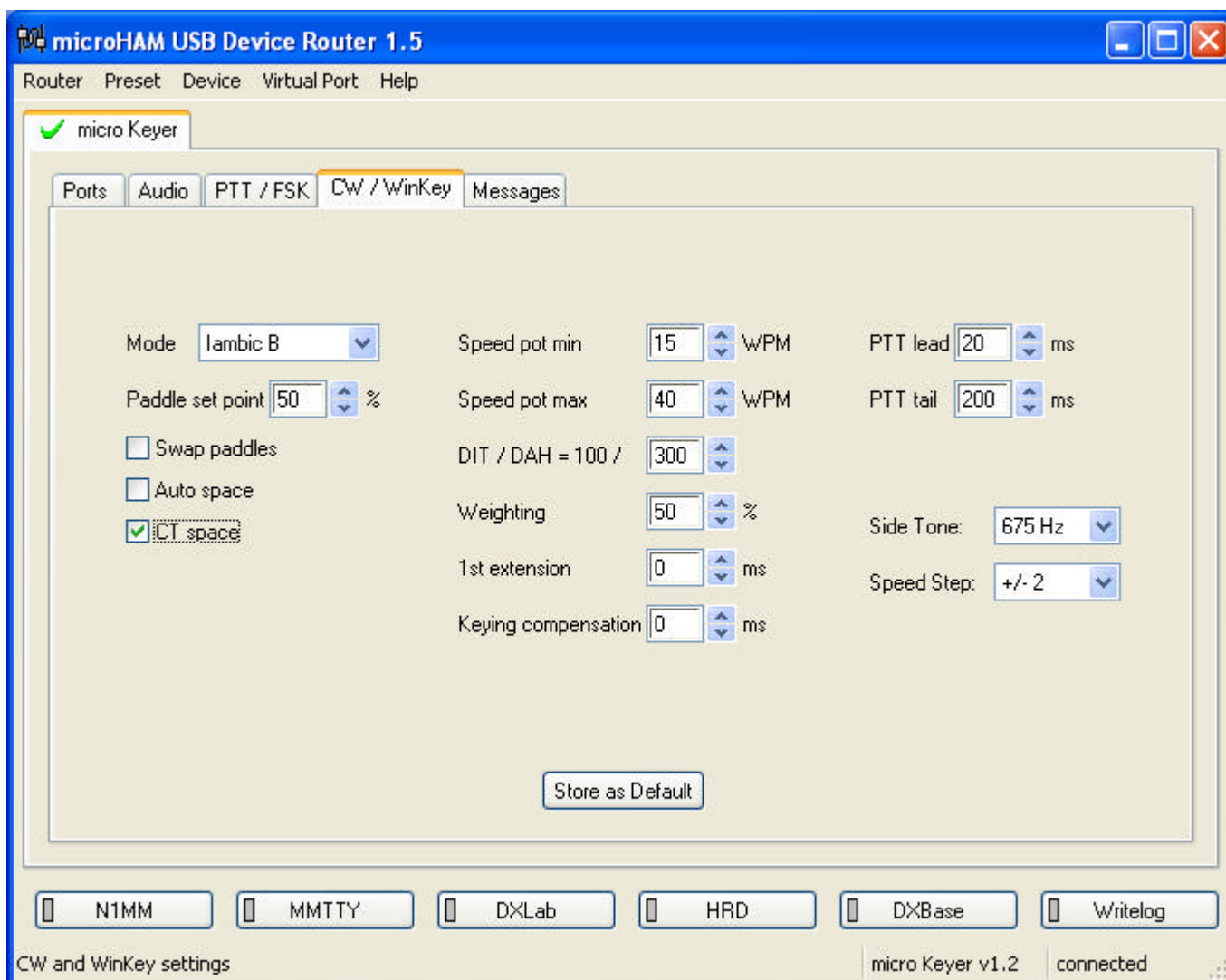
DIT /DAH = Dit/Dah-Verhältnis von 1:2 bis 1:4. Die akzeptierte Zahl liegt zwischen 200 und 400.

Weighting = Wichtung in Prozent (von 10 bis 90%).

1st extension = Verlängerung des ersten Dit oder Dah in Millisekunden (QSK).

Keying compensation = Verlängerung jedes Dit und Dah in Millisekunden (QSK).

PTT lead in/tail = Voraus- und Nachverzögerung der automatischen PTT; die PTT aus WinKey muß im tab (auf Seite) PTT/FSK erlaubt werden.



Sie können die Frequenz des CW-Mithörtons wählen, der aus dem Innenlautsprecher kommt. Der Mithörton (Nebenton) wird durch die Haupt-CPU des microKEYER erzeugt, nicht an Pin 5 von WinKey. Dieser Pin ist immer für die PTT oder für den zweiten CW-Ausgang für ein zweites Funkgerät reserviert. (Nützlich mit der Eigenschaft der Verlängerungsbox SO2R).

Es gibt vier Auswahlmöglichkeiten für die Frequenzen (1350, 675, 450, 338 Hz) und keine.

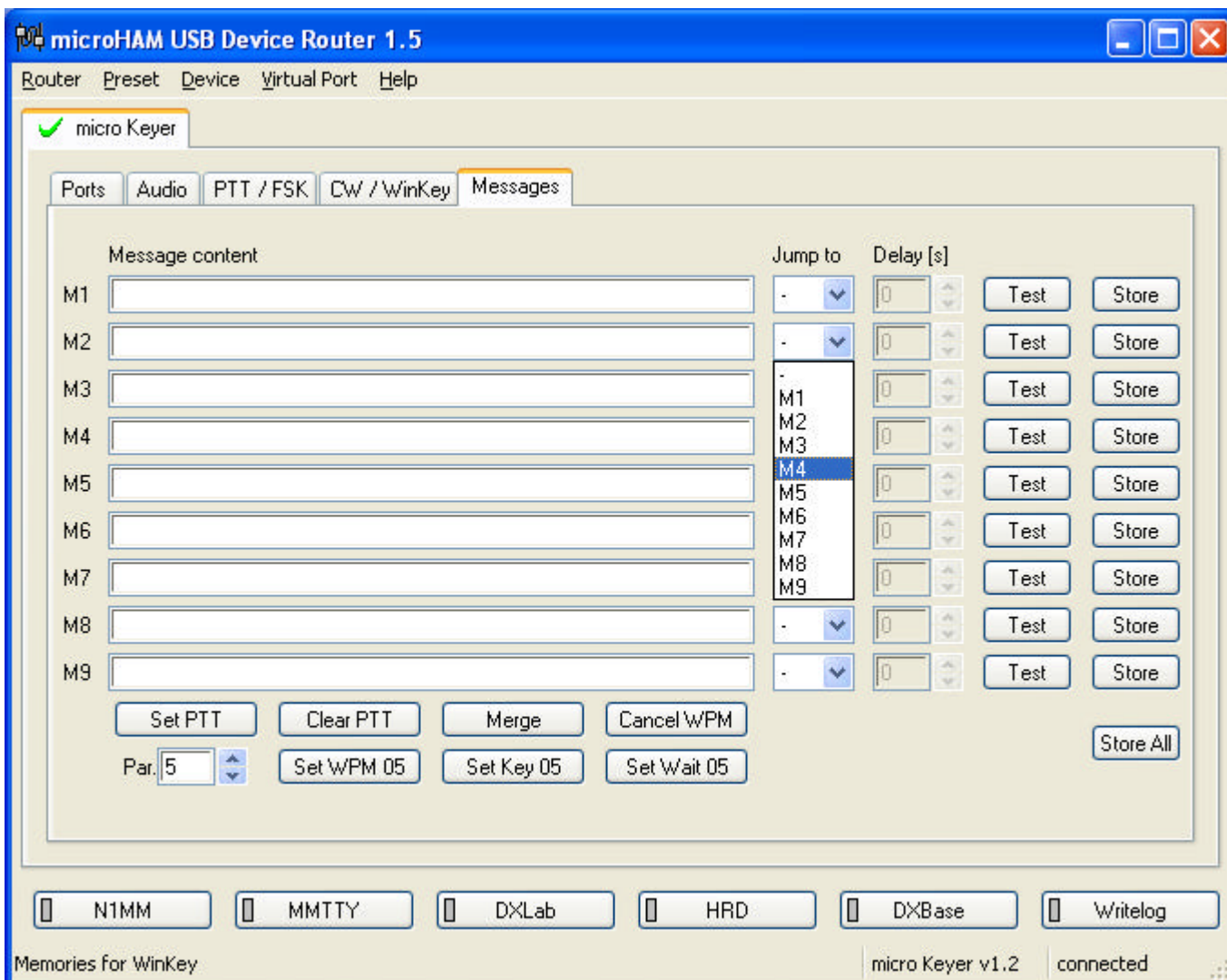
Die Geschwindigkeitsstufe definiert die Stufe in wpm durch Drücken von +/- bei angebrachter Tastatur.

Alle Setzwerte lassen sich in den keyer-Speicher für das Stromeinschaltverhalten abspeichern oder können unmittelbar angelegt werden. Die Umschaltung von Presets hat keine Wirkung auf Setzwerte von WinKey.

Mehrere Setzwerte lassen sich mittels Tastenfeld oder Tastatur ändern und/oder abspeichern. Schauen Sie zum Kapitel Externe Tastatur.

Meldungen

In diesem tab (auf dieser Seite) können Sie die CW-Speicherplätze für WinKey definieren, Bis zu 9 Speicherplätze, jeder bis zu 50 Zeichen, können in den keyer-Speicher abgelegt werden. Jeder Speicherplatz kann eine verzögerte Rückschleife haben, oder kann auf einen anderen Speicherplatz verkettet werden. Es gibt einige Sonderbefehle, die während des Speicherabspiels angewandt werden können.



Message content	Jump to	Delay [s]	Test	Store
M1	-	0	Test	Store
M2	-	0	Test	Store
M3	M1	0	Test	Store
M4	M2	0	Test	Store
M5	M3	0	Test	Store
M6	M4	0	Test	Store
M7	M5	0	Test	Store
M8	M6	0	Test	Store
M9	M7	0	Test	Store

Set PTT = PTT-Vorgang erzwingen als WinKey-PTT-Vorgang.

Clear PTT = PTT-Vorgangsfreigabe erzwingen als WinKey-PTT-Vorgang.

Merge = zwei Zeichen miteinander vermengen ([MJAS wird AS tönen, .-...).



Set WPM = WPM erzwingen zu ausgewählter Geschwindigkeit egal wie die Stellung des Drehknopfes für die Geschwindigkeit ist.

Cancel WPM = löschen von ausgewählter erzwungener WPM.

Set Key = schließen der CW-Ausgabe für eine ausgewählte Zeit in Sekunden.

Set Wait = abwarten ausgewählte Sekunden während des Abspielens.

Für eine Schleifenbildung oder Verkettung von Meldungen ist die combo box „Jump to“ (=springe zu) reserviert. Die Verzögerung kann in der delay box eingestellt werden.

Sie können eine getippte Meldung testen, indem Sie den Tastknopf „Test“ drücken, oder speichern Sie diese in den keyer-Speicher ab, wozu Sie den Tastknopf „Store“ (speichern) drücken. Alle Meldungen lassen sich auf einmal durch Betätigen der Tastknopfes „Store All“ (alles speichern) abspeichern.

Die Meldungen können auch mittels der angebrachten Tastatur oder des Tastenfeldes abgespeichert und abgespielt werden (die Tasten 1-9 auf der numerischen Tastatur oder F1-F9). Das Wiederschalten der Presets (Voreinstellungen) hat keine Wirkung auf die Meldungen.

Anhang A- Radio-Steckverbinder DB37

Tabelle

Pin #	Label	Description
1	Power +13.5V	12 - 16V DC input
20	RS232 RTS	RS232 radio port RTS output
2	RS232 CTS	RS232 radio port CTS input
21	IF-FIF	iface matrix*
3	IF IN	iface matrix*
22	FIF IN	iface matrix*
4	RS-TTL OUT	iface matrix*
23	FILTER OUT	iface matrix*
5	CI-V IN	iface matrix*
24	RS232 IN	iface matrix*
6	CI-V OUT	CI-V bus output "open collector"
25	RS232 OUT	RS232 TXD output
7	FIF OUT	FIF-232 TXD output "TTL"
26	IF OUT	IF-232 TXD output "TTL"
8	FILTER IN	RXD input for all interfaces
27	PTT1	PTT1 output "open collector" generally used as front panel MIC PTT
9	PTT2	PTT2 output "open collector" generally used as rear panel digital modes PTT
28	CW OUT	CW output "open collector"
10	PULL UP	+5V through a 10K resistor
29	FSK OUT	FSK output "open collector"
11	FSW IN	Hand Mic PTT input
30	MIC #1	RJ45 Microphone jack pin #1
12	MIC #2	RJ45 Microphone jack pin #2
31	MIC #3	RJ45 Microphone jack pin #3
13	MIC #4	RJ45 Microphone jack pin #4
32	MIC #5	RJ45 Microphone jack pin #5
14	MIC #6	RJ45 Microphone jack pin #6
33	MIC #7	RJ45 Microphone jack pin #7
15	MIC #8	RJ45 Microphone jack pin #8
34	MIC GND	Microphone ground
16	MIC	Microphone signal
35	RADIO MIC IN GND	Radio MIC ground
17	RADIO MIC IN	Radio MIC signal
36	RADIO AF IN GND	Radio AUDIO input ground
28	RADIO AF IN	Radio AUDIO input signal
37	RADIO AF OUT GND	Radio AUDIO output ground
19	RADIO AF OUT	Radio AUDIO output signal
SHELL	GND	Radio and power GND

iface matrix* - wird benützt für die Kreuzverdrahtungs gewünschter Pegel für die Radio-CAT-Schnittstelle.