

E:\DATEN\W6W\ARTG\9505\UMSC_HLAG.DOC

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	1
Für Sie gelesen.....	2
QRV in Pactor vom Hotelzimmer	5
Anschlussbelegung KS-900 mit TNC2H.....	7
Ableich eines 9k6-Modem mit einem Transceiver	8
Schema und Layout für TRCVR Tnet-Micro 9k6	9
Hammap für DOS (Version 5.3)	

Mitgliederecke..... 10
Software **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Bücher und Hardware**Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Folgenden Oms danken wir für Beiträge:
HB9BXR, HB9DDO, HB9CKN, HB9COK
Für die Korrekturlesung: HB9AUO

Dank an die Inserenten:
• HB9AIB, 6900 Massagno
• HB9EBW, 4497 Rünenberg

Fehler! Textmarke nicht definiert.

Stephan Walder, HB9DDO @ HB9AJ.CHE.EU

Es scheint, dass Harold, NK6K, doch nicht recht hatte. Amateurfunker interessieren sich doch für Neues. Jedenfalls hatte ich mit meinem Aufruf betreffend Betreuung des SWISS ARTG WWW-Servers Erfolg. Ein halbes Dutzend Antworten übertreffen jede bisher dagewesene Reaktion auf irgendeinen Beitrag, den ich je geschrieben habe. Franz, HB9CCQ, der für die technische Seite von HB9AB und des WWW-Servers zuständig ist und ich sind nun dabei, die Schnittstelle zwischen WWW-Redaktor (den wir gesucht haben) und dem System zu definieren. Sobald diese Arbeit abgeschlossen ist, werden wir Sie informieren.

Spread Spektrum

Nach dem Ausflug in den Bereich der Software (Linux etc.)

greift Harold, NK6K, diesen Monat wieder ein handfesteres, liess hardware-näheres, Thema auf. Spread Spektrum ist seit vielen Jahren in der Fachliteratur präsent. Harold geht in seiner Kolumne nicht nur auf die technische, sondern auch auf die rechtliche Seite ein. In den USA haben die Hams die Bewilligung der FCC, mit Spread Spektrum zu experimentieren. Wer weiss Bescheid über die Situation in Europa und speziell in HB9?

Mit unseren ganzen Problemen, u.a. mit freien Frequenzen für Packet-Radio, wäre es vielleicht ganz gut, sich schon heute mit diesem Thema zu beschäftigen. Und ganz bestimmt ist

es ein technisch ausserordentlich interessantes und anspruchsvolles Gebiet.

ARRL QEX, 6/95, p 22 ff

DSP-Receiver

In Europa wenig beachtet hat die Firma Watkins-Johnson aus den USA vor einigen Monaten erstmals einen Empfänger herausgebracht, der digitale Signalverarbeitung bereits auf der ZF verwendet und vom Preis her in einem Bereich liegt, dass es sich für Amateurfunker lohnt, sich näher mit diesem Gerät zu beschäftigen.

Und wenn der Artikel auch noch im Communications Quaterly publiziert wird, darf man getrost davon ausgehen, dass das Konzept dieses Receivers kritisch unter die Lupe genommen wird.

Wer sich bereits jetzt auf die Suche nach einem Weihnachtsgeschenk der Luxusklasse macht, sollte dieses Gerät zumindest in die engere Wahl mit einbeziehen (auch der Originalartikel verzichtet darauf den Preis auch nur andeutungsweise anzugeben...).

Communications Quaterly, Spring 95, p 16 ff

Von ADRS zu IDRA

Nun ist es definitiv: Die ADRS (American Digital Radio Society) hat sich geteilt. Die Differenzen zwischen denen, die die ADRS als Vertretung der Mailbox-Sysops sahen und denen, die sich ganz generell den digitalen Betriebsarten verschrieben hatten wurden wohl zu gross. Weiterhin gibt es die ADRS, zusätzlich wurde

nun aber auch die IDRA (International Digital Radio Association) gegründet. Was für uns Europäer vor allem von der ADRS sichtbar war, nämlich das ehemalige RTTY-Journal (heute Digital Journal) und auch die WWW-Seiten sind nun beide an die IDRA übergegangen.

Digital Journal 7/95, p 4 ff

Kantronics und GPS

Mit der neuen Software-Version 6.0 ist der Kantronics KPC-3 nun voll GPS kompatibel. Ein GPS-Empfänger lässt sich direkt mit dem KPC-3 koppeln und dieser kann die Daten dann auch weitersenden. Besonders interessant ist dies für das in den USA sehr weit verbreitete Packet-Reporting-System APRS, das vor allem bei der Emergency-Communication eingesetzt wird.

Digital Journal 7/95, p 5

Bücher einfacher bestellen

Ein ganzes Stück einfacher wird es nun, Amateurfunkliteratur aus

den USA zu bestellen. CQ Communications, Inc., der Herausgeber des CQ-Magazine und vieler Bücher bieten nun die Möglichkeit, elektronisch einzukaufen. Dazu muss sich ein Interessent über Internet oder Compuserve registrieren lassen (bei einer der folgenden Adressen: CQ@genie.geis.com, CQMagazine@aol.com oder NW2L@aol.com auf dem Internet bzw. bei 72127.745@compuserve.com oder p00259@psilink.com auf Compuserve). Besonders interessant an diesem Angebot ist, dass auch die Bücher anderer Verleger erhältlich sind, z.B. diejenigen der American Radio Relay League (ARRL) oder der Radio Society of Great Britain (RSGB).

Digital Journal 7/95, p 5

Pactor und G-TOR im Vergleich

MARS ist eine Organisation in der Amateurfunke zu gunsten der amerikanischen Streitkräfte Übermittlungsdienste betreiben. Natürlich hat auch MARS ein grosses Interesse an neuen digitalen Übertragungsarten für

Kurzwelle. Marvin Bernstein, W2PAT, hat umfangreiche Vergleiche zwischen Pactor und G-TOR (und am Rande auch mit Packet und RTTY) durchgeführt. Die Ergebnisse präsentiert er in seinem Artikel.

Digital Journal 7/95, p 7 ff

P38 von HAL

Wie bereits im letzten Bulletin beschrieben ist das P38 eine preisgünstigere Version des CLOVER-Boards von HAL. Hal Blegen (trotz des Vornamens hat er keine direkte Beziehung zu HAL Communications, Inc.), WA7EGA, interessiert sich in seinem Beitrag vor allem für die Inbetriebnahme (die verglichen mit anderen PC-Einschubkarten noch immer erfreulich einfach ist) und für die ebenfalls auf dem P38 verfügbaren Betriebsarten Baudot, ASCII, AMTOR und Pactor. Er richtet sein Augenmerk vor allem auf den Vergleich mit dem wesentlich teureren und auf den professionellen Markt zielenden ST-8000 (ebenfalls von HAL). Auch das QST der ARRL widmet dem P38 eine Product Review.

Digital Journal 8/95, p 8 ff
ARRL QST 8/95, p 71 ff

Windows 95

Auch die Amateurfunk-Szene kommt um Windows 95 nicht herum. Jim Mortensen, N2HOS, der bereits wiederholt Software-Reviews geschrieben hat, wagt einen ersten Versuch, allerdings noch

mit der Beta-Version. Abgesehen davon, dass wohl mancher nicht darum herum kommt, wiederum einige Investitionen in seinen PC zu tätigen (Speicherbedarf) tönt das ganze doch wenigstens so gut, dass man einen Versuch wagen kann. Kurz vor Redaktionsschluss wurde der erste offizielle Release in den USA am 24.8. herausgegeben und

ist inzwischen auch in der Schweiz erhältlich. Vorausgesetzt man schraubt seine Erwartungen nicht zu hoch, dürfte der Nachfolger von Windows 3.1 doch einige Verbesserungen und hoffentlich auch Erleichterungen für den geplagten PC-Benutzer bringen.

Digital Journal 8/95, p 20 ff
(1. Teil).

QRV in Pactor vom Hotelzimmer

Warum soll ich eigentlich ausgerechnet während den Ferien auf Amateurfunk verzichten, wenn ich viel Zeit für mein Hobby habe? Diese Frage habe ich mir schon früher gestellt und in der Folge meistens meine Station mitgeschleppt. Doch was sich dank einem grossen Kofferraum auf dem Campingplatz oder in der Ferienwohnung im Bündnerland leicht realisieren lässt, wird schwieriger bei einer Flugreise. Diesmal sollte es nämlich auf die Azoren gehen. Dass ich begeisterter Pactor-Anhänger bin, macht die Sache nicht einfacher.

Eine erste Abklärung ergab, dass der TS50, das Schaltnetzteil, der Pactor-Controller und der Notebook prima in ein Handgepäck passen, wobei dieses dann allerdings ca. 10 kg wiegt. Genau so schwer darf das Handgepäck gemäss Auskunft der Swissair zusätzlich zu den aufgegebenen 20kg maximal sein! Aber wie löst man das Problem der Antenne? Bekanntlich kann man nicht von jedem Hotelzimmer aus einen Dipol mit Koaxleitung spannen. So fing ich an, mich mit magnetischen Antennen

zu befassen. Beim Durchblättern von Inseraten und Prospekten stellte ich bald einmal fest, dass alle fertigen Produkte von MFJ, AEA oder Käferlein zu gross und zu schwer sind. Annecke bietet bekanntlich einen einfachen Baukasten an, den ich schon in Friedrichshafen gesehen und (wie viele) etwas belächelt habe. Trotzdem - man weiss ja nie - ich bestellte einen Satz, allerdings ohne das Kupferrohr für den Loop, das ich durch ein Stück Anlasserkabel (\varnothing 8 mm) ersetzte.

Mit etwas Geduld bringt man die Antenne bald zur Resonanz, indem die Länge des Loops und der Durchmesser der Einkoppelschleife verändert wird. Das Lächeln verging mir bald und machte Erstaunen Platz, als ich beim ersten Versuch durch das Fenster meines Shacks gleich drei US-Stationen in einer Folge anlinken konnte.

Nachdem ich herausgefunden hatte, dass Portugal (dazu gehören die Azoren) seit diesem Jahr die CEPT-Lizenz anwendet, war ich nicht mehr zu halten. Die magnetische Antenne wurde noch mit einem langsam laufenden

12V-Motor ergänzt, mit dem ich über ein Steuerkästli je nach Frequenz genau auf Resonanz abstimmen kann. Zum Schutz vor Feuchtigkeit und mechanischen Einwirkungen auf der Reise stülpte ich ein kurzes Stück Plastikabflussrohr über den Drehko und als Deckel diente ein kleiner Plastiksack. Die Antenne lässt sich gut zerlegen. Der Loop wird abgeschraubt und auf halben Durchmesser gerollt. So passt die ganze Antenne gut in einen üblichen Koffer und wiegt immer noch weniger als 3 kg. Hinsichtlich Gewicht sind all die Kleinigkeiten, wie Koaxkabel, Speisekabel, Schraubenzieher etc. nicht zu unterschätzen! Dank der zu erwartenden sommerlichen Witterung verblieb aber mehr als genug Platz für meine Kleider - selbst die Wanderschuhe passten noch hinein, was meine XYL ungemein freute...

Das Handgepäck passierte übrigens anschliessend 5 Sicherheitskontrollen unbeanstandet, während das kleine Sackmesserli in der Handtasche meiner XYL den Metalldetektor regelmässig auslöste.

Die 9 Inseln der Azoren liegen etwa auf halbem Weg von hier nach den USA, ca. 1500 km vor der Küste Portugals und haben eine interessante Geschichte. Sie hatten immer strategische Bedeutung und auch heute haben die NATO und die USA dort Stützpunkte. Früher, als die Überseekabel noch nicht direkt liefen, hatten die Europäischen Telegrafengesellschaften in Horta ihre Relaisstationen.

Auf S. Miguel nahm ich die Station gespannt in Betrieb. Die magnetische Ringantenne kam auf den Balkontisch. Das Zimmer lag zwar im obersten Stock wie gewünscht, doch schaute der Balkon Richtung Südwesten, die Radiowellen mussten also zuerst durch unser Zimmer, bevor sie auf den 3000 km langen Weg nach HB9 konnten. Trotzdem nahmen meine Freunde aus der Region Mutschellen auf der vereinbarten QRG schon bald mit mir Kontakt auf. Gross war die Freude, als die ersten Pactor-QSO recht flott über den

Schirm meines Notebooks liefen.

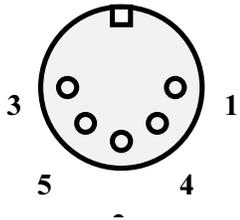
Oft waren die Signale im Rauschen kaum zu hören. Trotzdem erlaubte Pactor flüssige Verbindungen. Ich hörte Signale aus ganz Europa, den USA und spät nachts aus VK. Auf der nächsten Insel (Faial) genoss ich dann vom Balkon freie Sicht Richtung Nordost. Von dort war mein Signal einmal unter ganz guten Bedingungen mit S7 in HB9 zu hören. Alles in allem brachte die unauffällige magnetische Antenne erstaunliche Leistungen. Natürlich kann man sie nicht mit einem Beam vergleichen, aber nehmen Sie mal einen Beam ins Fluggepäck! Es war auch noch Betrieb bei leichtem Regen und Wind möglich, obschon die Antenne natürlich nicht wetterfest ist. Als einmal sehr grosse Luftfeuchtigkeit herrschte, musste ich auf 50W zurückschalten, da der Drehko durchschlug. Fred, HB9NP, machte verschiedene Versuche mit mir, wobei er den neuen PTC-2 Controller gegen den alten PTC (jetzt PTC-1 genannt)

austauschte. Mein PTC-2 schaltete dann automatisch auch auf den alten PTC-1-Modus. Das Resultat war eindeutig: Das neue Pactorverfahren ergibt im Vergleich zum alten nochmals eine markante Verbesserung. Mit den neuen Pactor-2-Geräten sind flüssige QSO noch möglich unter Bedingungen, bei denen das alte Verfahren unzumutbare Wiederholungen verursacht.

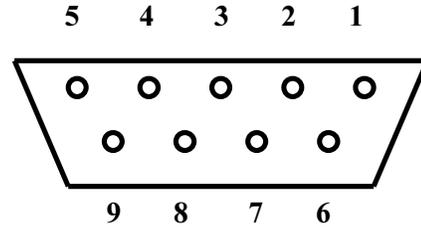
Auch meine Bedenken bezüglich des kleinen TS50 waren überflüssig. Das Gerät schafft trotz seiner Winzigkeit auch längere Pactor-QSO mit 100W ohne Überhitzung. Es geht also! Man kann mit der KW-Station eine Flugreise machen wenn man dazu Lust hat! Als ich die vielen Segelyachten im Hafen von Horta bewunderte und sah, wie sich die Besatzungen auf ihre beschwerliche Reise über den Atlantik vorbereiteten, tröstete mich der Gedanke, dass nicht nur HB9-er von ihrem Hobby „angefressen“ sind.

Alfred Kreuzmann, HB9COK

Anschlussbelegung KS-900 mit TNC2H



Ansicht Stecker Lötseite



Ansicht Stecker Lötseite

Pin 1	Nach Mic Tx >	_____	Pin 4	Data In (Mic)
Pin 2	Masse	_____	Pin 2	Masse
Pin 3	PTT	_____	Pin 3	PTT
Pin 4	Von NF Rx <	_____	Pin 5	Data Out (NF)
Pin 5	unbenutzt	_____	Pin 6-9	unbenutzt
		_____	Pin 1	+ 9,6V DC

(Farben)

Reto, HB9BXR

Abgleich eines 9k6-Modem mit einem Transceiver

Sind Sie glücklicher Besitzer eines 9k6-Modems inklusive Transceiver für 9k6? Herzlichen Glückwunsch! Bevor Sie nun gleich loslegen, lesen Sie bitte hier noch weiter.

Packet-Radio hat schon sehr viele begeistert. Meist genügt ein Zusammenstecken der Geräte und es konnte losgehen. Mit dem Aufkommen von 9k6 scheiterten dann etliche Versuche und man war mehr als nur enttäuscht. Sicherlich, 9k6 ist nicht mehr ganz so einfach. Wer sich nicht in die Literatur einliest, weiss kaum richtig bescheid. Dies soll hier auch nicht geschehen. Vielmehr soll hier eine kleine Hilfsanleitung zur Benutzung eines TNC (9k6) und eines Transceiver, z.B. T-NET Micro, gegeben werden. Normalerweise sind Transceiver und TNC nicht aufeinander abgestimmt wie viele beim Kauf glauben! Hier nun eine kurze Hilfsanleitung wie der Hub eines TNC mit dem Transceiver einigermaßen abgestimmt werden kann.

Der TNC wird mit dem Transceiver verbunden gemäss entsprechender Anleitung. Für die Abstimmung ist ein zusätzliches Handy oder eine Heimstation nötig, mit der die Sendefrequenz des Packet-Transceivers mitgehört wird. Am zusätzlichen Empfänger wird die Rauschsperr (Squelch) geöffnet. Nun kann eine lokale Packetstation aufgerufen werden. Bei den eigenen Aussendungen hört man im separaten Empfänger bei 9k6 ja nur ein Rauschen. Mit diesem Rauschen und dem Rauschen des Empfängers selbst, kann einigermaßen der richtige Hub justiert werden. Dabei ist am TNC das Potentiometer (Hubeinstellung) so zu justieren, dass bei der Packetaussendung das Signalrauschen etwas leiser und feiner hörbar ist als das trägerlose Empfängerrau-

schen! Am Transceiver ist nichts einzustellen! Ist das Signalrauschen lauter, dann hat man zuviel Hub und verursacht Nachbarkanalstörungen! Der Hub bei 9k6 im 25kHz-Raster darf nicht höher als 3kHz sein. Diese behelfsmässige Abstimmung soll dazu dienen, nicht gleich von Anfang an frustriert zu sein, wenn es nicht auf Anhieb klappt. Eine fachgerechte Abstimmung ist auf jedenfall vorzunehmen. Zudem ist festzuhalten, dass der TNC nur auf ein Gerät abgestimmt werden kann. Die Verwendung des TNC an mehreren Sendern kann nicht funktionieren, da für jeden Sender der Hub mit dem TNC neu abgestimmt werden muss. So, nun wünschen wir mit 9k6-Packet recht viel Spass!

Hinweis: Der Transceiver T-NET Micro benötigt eine Speisespannung von 9V DC! Wird dieser Transceiver an einem 12V-Netzgerät, welches meist ca. 13,8V aufweist, angeschlossen, ist die Gefahr einer Zerstörung sehr gross. Deshalb ein separates 9V-Netzteil verwenden! Der TNC lässt sich meist auch mit 9V betreiben.

HB9BXR

Schema und Layout für TRCVR Tnet-Micro 9k6

<E:\DATEN\W6W\ARTG\9505\HM53.DOC>

SWISS ARTG Mitglieder schreiben gratis
Auch diese Inserate werden beachtet!
Bitte druckfertige Vorlage oder Text auf Diskette. SWLs sind auch Mitglieder!

Zu verkaufen : ...

„SP“ Terminalprogramm **9.51** Updatepreis ab Version 7.0 Fr. 55.-; Neupreis Fr. 100.-.
Walter Vettiger, *HB9PTA*, 5619 Büttikon, PC 40-31283-5, Tel G: 01/455 26 09.

Wegen Verheiratung des UKW-TL muss die SWISS ARTG schweren Herzens, dem Druck von XYL Susanne nachgebend, sich von ihrer **HP 9000 Serie 800** trennen.

Die Anlage besteht aus:

Original HP Gehäuse, fahrbar, 3 Harddisk-Einschüben, 1 Tape-Drive, 20“ Monitor, Original-Handbücher, Tapes mit Software

Interessenten setzen sich bitte mit dem UKW-TL, Stephan Walder, *HB9DDO*, in Verbindung.
Tel. P.: 01 / 262 59 11; Tel. G.: 056 / 84 16 22; Email: swalder@baynetworks.com.

Suche..... suche immer noch

Gesucht: Die *Nachfolge* des *Redaktors* ist noch nicht geregelt. Melden Sie sich als Redaktor. Ich werde im Bedarfsfall das Bulletin Layouten, Sie liefern mir den vorformatierten Text. Auch eine YL kommt in Frage.
Der Posten eines Mitarbeiters, der sich um Inserate kümmert ist verwaist!
Wer schreibt potentielle Unternehmen an und telefoniert diesen?
Aufwand ca. 3 Stunden pro Ausgabe (alle 2 Monate).
Kontakt *HB9PTA@HB9AJ* oder Tel. (G) 01 / 455 26 09 (07.00-15.30h)

RADIO AMATEUR BBS

Die spezielle Mailbox für
Radio Amateure

Viel Software für PC

- 1.5 GB Soft für Download
- 250 MB Hamsoft
- Über 250 Message-Areas
- Demnächst Calls aus über 100 Länder abrufbar.

061 / 981 69 69 USR V.34
061 / 983 10 07 V.32bis
061 / 983 10 09 ISDN X.75

Werner Ludowig, *HB9EBW@HB9EAS*
Schulstr. 55, 4497 Rünenberg

HB9EBW

QRV mit 9600Baud auf 70cm
mit TNet Micro

beachten Sie die Beiträge in dieser
Ausgabe

Artikel 20 (siehe weiter hinten)

Angebote
SWISS ARTG
Software, Hardware und Bücher



Kontaktperson: *HB9MPA* (Kassier)

Ausgabe: September 95

<E:\DATEN\W6W\ARTG\ASOFTWAR.DOC>

E:\DATEN\W6WARTG\AHARDWAR.DOC
E:\DATEN\W6WARTG\ASCHLUSS.DOC