

old man

1994

2



FT-11R/41R 2m/70cm Handhelds

- Frequency Coverage:
Wide Receiver Coverage:
FT-11: 110-180 MHz RX,
144-148 MHz TX
FT-41: 430-450 MHz RX/TX
- Selectable Alpha Numeric Display
- New Compact Battery Design
4.8V produces 1.5 Watts
9.6V produces Full 5 Watts
- 150 Memory Channels
(75 when Alpha Numeric)
- AM "Aircraft" Receive
(110-136 MHz)
- Small Compact Size w/ Easy Operation (measures only: 4"H x 2 1/4"W x 1"D)
- Rx/Tx Battery Savers
- High-efficiency MOS FET Power Module
- Large Back-Lit Keypad and Display
- Up/Down Volume/Squelch Controls
- Built-in DTMF Paging/Coded Squelch
- Automatic Power Off (APO)
- Accessories:
FNB-31 4.8V, 600 mAh Battery
FNB-33 4.8V, 1200 mAh Battery
FNB-38 9.6V, 600 mAh Battery
FBA-14 6 AA Size Battery Case
FTS-26 CTCSS Decode Unit
NC-50 Dual Slot 1-Hour Desk Charger
CA-10 Charge Adapter (required w/ NC-50)
Contact your Dealer for full details

"Look, alphanumeric display and a 4.8V battery. Terrific!"

"Small and thin - with a full sized keypad! How'd they do that?"

"Yaesu did it again!"



NEW Alphanumeric Display
First time for Yaesu HT
Full function LCD
combines letters and numbers.

NEW Up/Down Thumb Control
with Volume and Squelch Bar Graph.
No other radio has this. Back lit, too!

NEW Compact Battery Design
4.8V gets you 1.5 Watts. A first for amateur radio.

Get a grip on this!

World's smallest size HT with a full sized keypad
Measures only: 4"H x 2 1/4"W x 1"D

Small is relative, isn't it? It could mean size - which in this case it does. And, it could mean "reduced", which it doesn't! Nothing missing from the hot new FT-11R HT from Yaesu except bulk! You're going to wonder just how all the features of this full-function radio fit in. Until you remember Yaesu pioneered 2-way radio micro technology.

To see what this really means to you,

check out all the new features. Like the alphanumeric display. This Yaesu HT first, lets you tag your favorite frequency by name, call sign or number. Or, the new "voltage stingy" battery. It's an industry first for amateur radio. Smaller and compact, the 4.8V battery gives you 1.5 watts on TX. And, if that's not enough, there's an optional drop in, dash mount battery charger.

You see it's not a small time performer. Just small sized. The FT-11R. Another small example of Yaesu superiority. See your dealer today!

YAESU

Performance without compromise

HOTLINE

Via Magazzini Generali S. CH-6828 BALERNA
TEL. (0641) - 91 - 432091
Telex 842407 HLI CH
Fax (0641) - 91 - 433444

FEBRUAR 1994

ORGAN DER UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE ORGANE DE L'UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES ORGANO DELL'UNIONE RADIOAMATORI DI ONDE CORTE SVIZZERI

REDAKTION: Werner Müller (HB9CUQ), Postfach 220, 4710 Balsthal. **Redaktion Technik-Teil:** Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden. **Rédaction Francophone:** Werner Tobler (HB9AKN), Chemin de Palud 4, 1800 Vevey.

INSERATE UND HAM-BÖRSE: Josef Keller (HB9PQ), Postfach 21, 6020 Emmenbrücke 2, Tel. 041 / 53 34 16. Telefonische Anfragen Montag bis Freitag von 17.30 bis 19.00 Uhr. Annahmeschluss am 5. des Vormonats.

HERAUSGEBER: USKA, 4539 Rumisberg - Druck, Verlag und Versand: Müller Buchdruck-Offset AG, 4710 Balsthal.

**Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure -
Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes**

Clubrufzeichen: HB9A. **Briefadresse:** USKA, Postfach 9, 4539 Rumisberg.

Präsident: Max Cescatti (HB9IN), Pfundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH - **Vizepräsident:** Armin Wyss (HB9BOX), Fluhmattstrasse 19, 6004 Luzern - **Sekretärin:** Silvia Klaus Hagmann (HB9BTT), Haltengasse 2, 4539 Rumisberg - **Kassier:** Hans W. Körber (HB9SUR), Postfach 36, 8777 Diesbach GL - **KW-Verkehrsleiter:** Michel Berger (HB9BOI), Case postale 4, 1543 Grandcour - **UKW-Verkehrsleiter:** Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr - **Verkehrsleiter für digitale Betriebsarten:** Marco Zollinger (HB9CAT), Talackerstrasse 37, 8152 Opfikon - **Verbindungsmann zur IARU:** Dr. Etienne Héritier (HB9DX), Postfach 906, 4153 Reinach BL 1 - **Verbindungsmann zur PTT:** Werner Langhart (HB9OL), Bäumlhofweg 19, 5035 Unterentfelden.

Sekretariat: Silvia Klaus Hagmann (HB9BTT), Postfach 9, 4539 Rumisberg, Tel. 065 / 76 36 76.

Kasse, Verkauf: Hans W. Körber (HB9SUR), Postfach 36, 8777 Diesbach GL. Postkonto: 30-10397-0, USKA Schweiz, Bern.

QSL-Vermittlung: USKA-QSL-Service, Postfach 15, 4705 Wangen a. A., Werner Müller (HB9CUQ).

Bibliothek: Werner Wieland (HB9APF), Postfach 1030, 4901 Langenthal.

Antennenkommission: Max Cescatti (HB9IN), Pfundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH.

Störschutzkommission: Entstörmaterial bei Walter Abplanalp (HB9ZS), Am Bach 15, 8400 Winterthur, Tel. 052 / 232 28 48 und Fritz Baumgartner (HB9AUO), Weinbergstrasse 14, 8302 Kloten, Tel. 01 / 813 38 95.

Experte für Fragen der elektromagnetischen Verträglichkeit: Dr. Diethard Hansen (HB9CVQ).

Helvetia-Diplom: Kurzwellenbänder: Kurt Bindschedler (HB9MX), Strahleggweg 28, 8400 Winterthur - **VHF/UHF:** Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr.

Jahresbeitrag (einschliesslich OLD MAN): Aktivmitglieder Fr. 60.-; Passivmitglieder Fr. 50.-; Jungmitglieder Fr. 30.-; Auslandmitglieder Fr. 60.-. OLD-MAN-Abonnement Fr. 45.-.

INHALT

USKA	2-4
Aus dem Vorstand	2
Vor 50 Jahren	2
Gegenrechtsabkommen mit Zypern und Thailand	2
Die Bandpläne der IARU Region 1 für die Bänder 1,2, 2,3 und 5,6 GHz	2-4
ACTIVITY	4
Calendar	4
VHF-UHF-SHF	5-7
VHF/UHF/SHF-Wettbewerb (März)	
Concours VHF/UHF/SHF (mars)	5
Erstverbindungen / Priorités / First contacts	5-7
DX-NEWS	8-11
OSCAR	11-15
AMATEURFUNKPEILEN	15-16
Peiltermine 1994	15-16
YL-ECKE	16-20
Mit einem Grossegler durchs Mittelmeer	16-19
YLS stellen sich vor	19-20
Termine	20
TECHNIK	20-24
Modifikation am Wattmeter WM-1	20-22
Doppeldipol für 80, 40 und 15m mit verkürzter Spannlänge	23-24
Europas grösste Amateurfunk-Ausstellung findet vom 24. bis 26. Juni 1994 statt	24
Silent Key	25
Mutationen	25
Hambörse	25-27
Adressen und Treffpunkte	26

REDAKTIONSSCHLUSS

März-Nummer
April-Nummer

5. Februar 1994
5. März 1994



USKA

Sekretariat:
Postfach, 4539 Rumisberg

AUS DEM VORSTAND

Die Vorstandssitzung vom 8. Januar 1994 war hauptsächlich der Vorbereitung der ordentlichen Delegiertenversammlung 1994 gewidmet. Den Sektionen werden die Unterlagen zugestellt, zwecks Diskussion und Instruktion der Delegierten durch die Mitglieder gemäss Artikel 15 der Statuten.

Ein Antrag der Sektion Genf kann wegen Nichteinhaltung des Einreichungstermins 27. Dezember 1993 (Artikel 23 der Statuten) nicht in die Traktandenliste aufgenommen werden.

Jahresrechnung und Bilanz 1993, Voranschlag 1994, Jahresbeiträge 1995

Die Jahresrechnung 1993, die Bilanz auf den 30. November 1993 und der Voranschlag 1994 werden zuhanden der Delegiertenversammlung und der Urabstimmung verabschiedet. Ferner wird beantragt, die Beiträge im Jahre 1995 unverändert zu belassen.

Vor 50 Jahren

Im QST für Februar 1944 wurde über die Nachkriegsplanung der ARRL berichtet. Ferner wurde erwähnt, dass die Amateur-Sendelizenzprüfungen trotz Krieg von der FCC im ganzen Land durchgeführt werden, um eine Wiederaufnahme des Amateur-Verkehrs nach Kriegsende nicht zu verzögern. Irgendwo in Nordafrika fand ein Signal Corps Hamfest statt unter der Leitung von G6ZO mit Amateuren aus USA, England und Marokko.

HB9T

Neue Mitarbeiter des Vorstandes

Als Mitarbeiter des Vorstandes werden bestimmt: Regionale Netzkoordinatoren für digitale Betriebsarten: Deutsche Schweiz: Martin Jenzer (HB9RCJ); Französische Schweiz: Rodolphe Schöneburg (HB9VAB); Italienische Schweiz: Claudio Croci (HB9MFS).

Technische Konsulenten für digitale Betriebsarten: Stephan Walder (HB9DDO); François Burri (HB9RTE).

Jahresbericht 1993 des UKW-Verkehrsleiters

Der Vorstand hält gegenüber dem UKW-Verkehrsleiter fest, dass der in seinem Jahresbericht 1993 unter dem Untertitel «Kontest» angeführte Satz «Wenn nötig werde ich Disqualifikationen aussprechen» mit den Allgemeinen Bestimmungen für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und SHF-Bändern nicht vereinbar ist. Gemäss Ziffer 16 ist eine aus drei Mitgliedern des USKA-Vorstandes bestehende Jury für die Nichtklassierung oder Disqualifikation eines Teilnehmers zuständig. Eine Änderung dieser Bestimmung ist nicht beabsichtigt.

Gegenrechtsabkommen mit Zypern und Thailand

Die Schweiz hat mit Zypern und Thailand Gegenrechtsabkommen über die Lizenzierung von Amateurfunkstationen abgeschlossen.

Die von den Amateurfunkvereinigungen dieser beiden Länder angeforderten Unterlagen über die wichtigsten Bestimmungen und die Adresse der zuständigen Fernmeldebehörde lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor. HB9DX

Die Bandpläne der IARU Region 1 für die Bänder 1,2, 2,3 und 5,6 GHz

In kursiver Schrift ist die bevorzugte Verwendung einzelner Bandsegmente und Frequenzen angeführt. Diese Angabe bedeutet nicht, dass die betreffenden Bereiche ausschliesslich für die genannte Sende- bzw. Ausbreitungsart oder Verwendung bestimmt sind. Die übrigen Bandbenüt-

zer sind jedoch gehalten, auch in dieser Beziehung den Bandplan zu befolgen.

Für die Einhaltung der Bandsegmente ist nicht die Frequenz des Trägers, sondern das tatsächlich belegte Spektrum massgebend.

1240–1300 MHz¹

1240,000–1243,250	Alle Sendearten
1240,000–1241,000	Digitale Sendearten
1242,025–1242,700	Relaisstationen, Ausgangskanäle RS 1–RS 28-
1242,725–1243,000	Packet Radio (Duplexbetrieb), Kanäle RS 29–RS 40-
1243,025–1243,250	Packet Radio (Duplexbetrieb), Kanäle RS 41–RS 50-
1243,250–1260,000	Fernsehen
1258,150–1259,350	Relaisstationen, Ausgangskanäle R 20–R 68
1260,000–1270,000	Satelliten
1270,000–1272,000	Alle Sendearten
1270,025–1270,700	Relaisstationen, Eingangskanäle RS 1–RS 28 und RS 1–RS 28-
1270,725–1271,000	Packet Radio (Duplexbetrieb), Kanäle RS 29–RS 40 und RS 29–RS 40-
1271,025–1271,250	Packet Radio (Duplexbetrieb), Kanäle RS 41–RS 50-
1272,000–1291,000	Fernsehen
1291,000–1291,475	Relaisstationen, Eingangskanäle RM 0–RM 19
1291,500–1296,000	Alle Sendearten
1293,150–1294,350	Relaisstationen, Eingangskanäle R 20–R 68
1296,000–1296,150	Telegrafie
1296,000–1296,025	Erde-Mond-Erde-Verbindungen
1296,150–1296,800	Telefonie (Einseitenbandmodulation) und Telegrafie
1296,200	Aktivitäts-Zentrumfrequenz für schmalbandige Sendearten ²
1296,400–1296,600	Lineartransponder (Eingangsbereich)
1296,500	Schmalbandfernsehen
1296,600–1296,800	Lineartransponder (Ausgangsbereich)
1296,600	Fernschreiben (Baudot, ASCII)
1296,700	Faksimile
1296,800–1296,990	Bakensender (in diesem Bereich darf nicht gesendet werden)
1297,000–1297,475	Relaisstationen, Ausgangskanäle RM 0–RM 19
1297,500–1297,975	Simplexkanäle SM 20–SM 39
1297,500	Aktivitäts-Zentrumkanal SM 20
1298,000–1300,000	Alle Sendearten
1298,025–1298,700	Relaisstationen, Ausgangskanäle RS 1–RS 28
1298,500–1300,000	Digitale Sendearten
1298,725–1299,000	Packet Radio (Duplexbetrieb), Kanäle RS 29–RS 40

¹ Während Wettbewerben und Bandöffnungen sind Nahverbindungen mit schmalbandigen Sendearten im Bereich 1296,500–1296,800 MHz abzuwickeln.

² Anrufe können um die Aktivitäts-Zentrumfrequenz erfolgen. Nach Verbindungsaufnahme ist ein Frequenzwechsel nicht unbedingt erforderlich.

2300–2450 MHz

2300,000–2320,000	Subregionale Bandplanung
2320,000–2320,150	Telegrafie
2320,000–2320,025	Erde-Mond-Erde-Verbindungen
2320,150–2320,800	Telefonie (Einseitenbandmodulation), Telegrafie
2320,200	Aktivitäts-Zentrumfrequenz (Telefonie) ¹
2320,800–2320,990	Bakensender (in diesem Bereich darf nicht gesendet werden)
2321,000–2322,000	Simplexkanäle und Relaisstationen (Frequenzmodulation)
2322,000–2400,000	Alle Sendearten
2322,000–2355,000	Fernsehen
2355,000–2365,000	Digitale Sendearten
2365,000–2370,000	Relaisstationen
2370,000–2392,000	Fernsehen
2392,000–2400,000	Digitale Sendearten
2400,000–2450,000	Satelliten

¹ Anrufe können um die Aktivitäts-Zentrumfrequenz erfolgen. Nach Verbindungsaufnahme ist ein Frequenzwechsel nicht unbedingt erforderlich.

5650-5850 MHz

5650-5670	Satelliten (Richtung Erde-Weltraum)
5668-5670	Schmalbandige Sendearten
5668,200	Aktivitäts-Zentrumfrequenz ¹
5670-5700	Digitale Sendearten
5700-5720	Fernsehen
5720-5760	Alle Sendearten
5760-5762	Schmalbandige Sendearten
5760,200	Aktivitäts-Zentrumfrequenz ¹
5762-5790	Alle Sendearten
5790-5810	Fernsehen
5810-5830	Digitale Sendearten
5830-5850	Satelliten (Richtung Weltraum-Erde)

¹ Anrufe können um die Aktivitäts-Zentrumfrequenz erfolgen. Nach Verbindungsaufnahme ist ein Frequenzwechsel nicht unbedingt erforderlich.



ACTIVITY

KW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OC:
Michel Berger (HB9BOI), Case postale 4, 1543 Grandcour

CALENDAR

Februar/février 1994

12./13.	1200-1200**	PACC-Contest (VERON) CW, SSB, 1.8 - 28 MHz
16.	1900-2030**	AGCW-SEMI-AUTOMAT- IC-KEY-EVENING CW, 3.540 - 3.560 MHz
19./20.	0000-2400**	ARRL International DX Contest CW, 1.8 - 28 MHz
25./27.	2200-1600**	CQWW 160 meter SSB, 1.8 MHz
26./27.	0600-1800**	French Contest (REF) SSB, 3.5 - 28 MHz
26./27.	1300-1300**	UBA Contest CW, 3.5 - 28 MHz
26./27.	1500-0900	7 MHz DX Contest (RSGB) CW
27.	0900-1100** 1500-1700	HSC-CW-Contest CW, 3.5 - 28 MHz

März/mars 1994

5./6.	0000-2400**	ARRL International DX Contest SSB, 1.8 - 28 MHz
26./27.	0000-2400**	CQ World Wide WPX Contest SSB, 1.8 - 28 MHz

April/avril 1994

2./3.	1500-2400	SP DX (PZK) SSB, all Band
2./3.	1800-1800**	Holyland DX Contest Israel ARC CW/SSB, all Band
16./17.	0000-0800 1600-2400 0800-1600	Worldwide AMTOR (SARTG) 3.5 - 28 MHz
17.	0700-1100 1300-1700	Low Power Fixed (RSGB) CW, 80/40m
23./24.	1300-1300**	Helvetia Contest (USKA) CW/SSB, all Band

** Rules for participants by HB9BOI



HB9IQP



VHF · UHF · SHF

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OUC:
Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr

VHF/UHF/SHF-Wettbewerb (März)

Datum und Zeit: 5. März 1994 1400 UTC bis 6. März 1994 1400 UTC.

Kontrollgruppen: Die bei jeder Verbindung auszutauschende Kontrollgruppe besteht aus dem Rapport (RS oder RST), der laufenden dreistelligen Verbindungsnummer und dem Locator des eigenen Standortes (z.B. 589001 JN37TL). Auf jedem Frequenzband ist mit der Numerierung bei 001 zu beginnen.

Reglement: Siehe Broschüre «Reglemente für die Wettbewerbe auf den VHF-, UHF- und Mikrowellen-Bändern sowie für das Helvetia-Diplom» (Ausgabe November 1990 und Nachtrag März 1992).

Rapporte: Die Rapporte sind bis zum 21. März 1994 (Poststempel) an den UKW-Verkehrsleiter, R.W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr, zu senden. Der UKW-Verkehrsleiter

Concours VHF/UHF/SHF (mars)

Date et heure: 5 mars 1994 1400 UTC au 6 mars 1994 1400 UTC.

Groupes de contrôle: Un groupe de contrôle est échangé lors de chaque liaison, se composant du rapport (RS ou RST), du numéro de la liaison à trois chiffres (commençant par 001 sur chaque bande de fréquence) et du Locator de son propre emplacement (par exemple 589001 JN36HO).

Règlement: Voir la brochure «Règlements pour les concours sur les bandes VHF, UHF et microondes ainsi que pour le Diplôme Helvetia» (édition novembre 1990 et supplément mars 1992).

Rapports: Les rapports doivent être envoyés au responsable du trafic OUC, R.W. Heuberger (HB9PQX), Buchserstrasse 7, 5034 Suhr, au plus tard le 21 mars 1994 (le timbre de la poste faisant foi).

Le responsable du trafic OUC

EME Log HB9BBD

Am diesjährigen EME-Contest der ARRL habe ich auf 1296 MHz teilgenommen.

Equipment: Ant: 2.4m Vollspiegel

RX: 0.25 dB NF, Transverter

ZF: 28 MHz, Kenwood TS-850S

TX: home made TH-340, 840 W out

Zum ersten Mal habe ich meine eigenen Echos wahrgenommen. Allerdings sind die Signale enorm schwach und nur mit dem schmalsten Filter hörbar. Es gelangen 17 QSOs mit 12 Ländern.
LOG:

DATE	UTC	CALL	SENT	RCVD
10-10	00:15	ZS6AXT	529	549
10-10	01:40	F2TU	529	529

10-10	02:12	SM4DHN	569	539
10-10	02:19	SM6CKU	529	339
10-10	03:13	OE9ERC	599	559
10-10	11:15	OE9XXI	599	549
10-10	11:26	F1ANH	569	549
11-10	01:06	SM0PYP	559	419
11-10	01:30	DL9EBL	599	549
11-10	01:50	OE5JFL	559	449
11-10	08:43	N2IQU	529	549
11-10	08:49	G3LTF	529	419
07-11	00:05	F5ELL	559	549
07-11	00:30	HB9SV	569	429
07-11	07:15	VE3ONT	599	559
07-11	08:33	WD7AGO	539	339
07-11	10:55	AA6WI	419	419

Erstverbindungen / Priorités / First contacts

144 MHz Tropo

HB9CB	- F3NK	01.01.1949	France
HB9EL	- DL4DD	03.04.1949	Deutschland (BRD)
HB9AT	- I1AY	10.02.1950	Italia
HB1IV	- ON4HC	23.09.1951	Belgique
HB9HA	- OE7AT	26.04.1952	Österreich
HB9HA	- HB1JY/HE	02.05.1953	Liechtenstein
HB1IV	- PE1PL	12.09.1953	Nederland
HB1IV	- G6OU	12.09.1953	England

HB1IV	- GW2ADZ	13.09.1953	Wales
HB1IV	- LX1SI	27.08.1954	Luxembourg
HB1RD	- 9S4AL	30.04.1955	Saar
HB1IV	- OK1VR	04.09.1955	Czechoslovakia
HB1RG	- GM3HLH/P	04.09.1957	Scotland
HB1LE	- SP6CT/P	05.07.1959	Poland
HB1LG	- I1BRN/M1	02.09.1961	San Marino
HB1LE	- YU3DL/P	02.09.1962	Yugoslavia
HB9SV	- F3LP/FC	06.07.1963	Corse

HB9RG	- LZ1AB	19.10.1963	Bulgaria
HB9QQ/P	- GC2TR	21.09.1966	Jersey Isl.
HB9QQ/P	- EI2A	26.09.1966	Ireland/Eire
HB9QQ/P	- OZ2MER	07.07.1969	Denmark
HB9AOF	- 4U1ITU	12.07.1970	United Nations
HB9LN	- GC3YIZ	22.09.1970	Guernsey Isl.
HB9RO	- C31DO	25.07.1971	Andorra
HB9QQ/P	- HG2KRD	09.10.1971	Hungary
HB9XMJ/P	- GD3ZBE/P	25.08.1972	Man Isl.
HB9LE/P	- DT2DTN/P	06.10.1973	Deutschland (DDR)
HB9ABN	- LA9DI	20.01.1974	Norway/Norge
HB9MPS/P	- EA6CH/P	06.08.1978	Baleares Isl.
HB9BZA	- F1DPX/ISØ	07.08.1983	Sardegna
HB9DKZ	- S53VV	08.11.1992	Slowenien
HB9DKZ	- 9A1CCB	08.11.1992	Kroatien
HB9AHD	- OK1YB	17.01.1993	Tschechien
HB9AHD	- OM3LQ	06.03.1993	Slowakei

144 MHz MS

HB9RG	- SM6BTT	14.12.1958	Sweden
HB9RG	- OH1NL	13.12.1960	Finland
HB9RG	- UA1DZ	19.10.1963	Russia/USSR
HB9RG	- EA4AO	11.08.1964	Espana/Spain
HB9RG	- UR2BU	12.12.1964	Estonia
HB9RG	- UP2ON	12.12.1964	Lithuania
HB9QQ	- 9H3S	05.05.1974	Malta
HB9QQ	- UT5DL	15.12.1974	Ukrainia
HB9QQ	- UC2AAB	15.12.1974	White Russia
HB9QQ	- UQ2AO	12.08.1976	Latvia
HB9QQ	- YO2IS	14.12.1976	Rumania
HB9QQ	- DB5NA/OHØ	12.08.1977	Aland Isl.
HB9QQ	- CT1WW	07.06.1978	Portugal
HB9CRQ	- UO5OX	13.12.1986	Moldavian/USSR
HB9CRQ	- OHØNC/OJØ	09.08.1987	Market Reef
HB9CRQ	- KC3RE/TA3	15.05.1988	Turkey
HB9CRQ	- ZB2IQ	03.06.1988	Gibraltar
HB9CRQ	- 3A2LU	24.06.1990	Monaco
HB9CRQ	- UA2FY	12.08.1990	Kaliningrad/USSR
HB9CRQ	- ZAØDXC	28.10.1991	Albanien
HB9FAP	- YT4D	04.01.1992	Bosnien

144 MHz Aurora

HB9RG	- GI3GXP	07.10.1960	North. Ireland
-------	----------	------------	----------------

144 MHz ES

HB9AIC	- OY2BS	06.07.1971	Faeroer Isl.
HB9MPP	- SV1DH	21.07.1976	Greece
HB9BCS	- CN8CC	07.08.1978	Maroc
HB9PUY	- OD5MR	11.07.1980	Liban/Lebanon
HB9ACA	- EA8AK	19.07.1981	Canarias Isl.
HB9RQZ	- EA9JV	03.08.1984	Ceuta/Melilla
HB9PUY	- 4X4MH	02.06.1985	Israel
HB9PUY	- 1AØKM	20.07.1986	S.M. Order of Malta
HB9RUZ	- SV9/DL6RAI	26.05.1990	Create

144 MHz EME

HB9XM	- W6PO	26.12.1977	USA
HB9SV	- VE6BQH	14.08.1982	Canada
HB9QQ	- YV5ZZ	02.01.1983	Venezuela
HB9QQ	- JA6DR	23.01.1983	Japan

HB9QQ	- VK5MC	06.02.1984	Australia
HB9SV	- UA9FAD	18.03.1984	Sibirian/USSR
HB9QQ	- ZS6AVL	05.05.1984	South Africa
HB9SV	- C6A/WA1JXN	23.02.1985	Bahamas
HB9CRQ	- UG6AD	26.10.1986	Armenian/USSR
HB9CRQ	- KG6DX	22.11.1986	Guam Isl.
HB9CRQ	- LU7DZ	15.02.1987	Argentina
HB9CRQ	- KL7X	05.12.1987	Alaska
HB9CRQ	- NP4C	25.12.1987	Puerto-Rico
HB9CRQ	- KH6FOO	27.02.1988	Hawai
HB9CRQ	- UZ3YWB/UI2U	08.08.1988	Usbekistan
HB9CRQ	- UA3YBT/UH8W	16.08.1988	Turkmenistan
HB9CRQ	- 9M2FP	04.09.1988	Malaysia
HB9CRQ	- UL7LU	18.11.1989	Kazastan
HB9CRQ	- CU8EME	19.07.1990	Azoren
HB9CRQ	- G4YTL/TF	07.08.1990	Island
HB9CRQ	- VS6BI	28.10.1990	Hong Kong
HB9CRQ	- KG6UH/DU1	30.01.1991	Philippinen
HB9DBM	- ZL1BVU	14.06.1991	Neuseeland
HB9CRQ	- FM5CS	07.07.1991	Martinique
HB9CRQ	- CX9BT	23.11.1991	Uruguay
HB9CRQ	- C53GS	09.04.1992	Gambia
HB9CRQ	- W6JKV/HKØ	10.04.1992	San Andres Isl.
HB9CRQ	- FR5DN	08.01.1993	La Réunion
HB9CRQ	- HP3/KG6UH	09.01.1993	Panama
HB9CRQ	- J37AV	03.04.1993	Grenada
HB9CRQ	- HL9UH	10.10.1993	Südkorea
HB9CRQ	- OM3KMY	10.10.1993	Slovakie
HB9CRQ	- VP5/WA3HMK	08.11.1993	Turks + Caicos

432 MHz Tropo

HB1LE	- DL6MH/P	05.05.1956	Deutschland (BRD)
HB1KI	- HB1LE/FL	17.08.1956	Liechtenstein
HB1RG	- IIACT	02.07.1958	Italia
HB1RG	- F9CW	29.07.1958	France
HB1KI	- OE9IM	14.03.1960	Österreich
HB9RG	- OK1EH/P	19.10.1963	Czechoslovakia
HB1QQ	- LX1SI	20.10.1963	Luxembourg
HB9SV	- 9A1NU	20.10.1963	San Marino
HB9RG	- PAØGER	11.09.1966	Nederland
HB9RG	- G3LQR	11.09.1966	England
HB9RG	- ON4HNR	11.09.1966	Belgique
HB9RG	- 4U1ITU	10.04.1969	United Nations
HB9RG	- SP6LB/6	11.10.1970	Poland
HB9MBB/P	- DT2DTN/P	06.10.1973	Deutschland (DDR)
HB9RG	- OZ1FF	20.01.1974	Denmark
HB9RG	- FC6ABP	24.11.1974	Corse / Corsica
HB9AMH/P	- GD2HDZ	26.10.1975	Man Isl.
HB9AMH/P	- GW8AWS/P	26.10.1975	Wales
HB9AMH/P	- GI8HXY	26.10.1975	Northern Ireland
HB9AMH/P	- GM8FFX	26.10.1975	Scotland
HB9RG	- SM7BAE	17.10.1977	Sweden
HB9BMC/P	- EI2AS	02.03.1980	Eire/Ireland
HB9QQ	- HG1YY	07.06.1980	Hungary
HB9AMH/P	- GJ4ICD	13.06.1981	Jersey Isl.
HB9AMH/P	- GU8FBO	13.06.1981	Guernsey Isl.
HB9AMH/P	- LA8AE	30.10.1982	Norway
HB9AMH/P	- ED3RCM	05.06.1983	Espana/Spain
HB9AMH/P	- C3ØBBH	04.09.1984	Andorra
HB9RXC	- F1EAN/P7X	27.06.1986	Algerie
HB9MIO/P	- OK1AIY/P	31.10.1993	Tschechien

432 MHz EME

HB9RG	- KP4BPZ	13.06.1964	Puerto-Rico
HB9RG	- W2IMU/2	16.04.1967	USA
HB9SV	- JA6AHB	18.04.1980	Japan
HB9SV	- ZE5JJ	19.04.1980	Rhodesia
HB9SV	- YV5ZZ	14.09.1980	Venezuela
HB9BPQ	- VK5MC	10.04.1981	Australia
HB9SV	- VE4MA	01.03.1982	Canada
HB9SV	- YU1AW	07.03.1982	Yugoslavija
HB9SV	- OH6NU	06.11.1982	Finland
HB9G	- KL7WE	06.03.1983	Alaska
HB9SV	- UA3LBO	25.03.1983	Russia/USSR
HB9G	- PY2BJO	15.04.1984	Brazil
HB9SV	- ZS6JT	26.04.1986	South Africa
HB9SV	- XE1XA	05.03.1987	Mexico
HB9SV	- UA9FAD	01.01.1988	Sibirien/USSR
HB9SV	- 4U1UN	07.08.1988	United Nation New York
HB9SV	- 4X1IF	31.03.1990	Israel
HB9SV	- FO4NK	28.04.1990	Franz. Bolinesien

1296 MHz Tropo

HB9RG	- DJ3ENA	08.12.1959	Deutschland (BRD)
HB9SV	- IITMH/P	16.02.1964	Italia
HB9RG/P	- F2TU/P	04.07.1964	France
HB9AMH/P	- LX1DU	29.06.1975	Luxembourg
HB9AMH/P	- PA0SSB	27.07.1975	Niederland
HB9AMH/P	- G3COJ	25.10.1975	England
HB9AMH/P	- GD2HDZ	26.10.1975	Man Isl.
HB9RG	- OK1AIY/P	23.10.1976	Czechoslovakia
HB9AMH/P	- ON5GF	10.09.1977	Belgique
HB9AMH/P	- OZ9OR	17.10.1977	Denmark
HB9RG	- OE5JFL	22.10.1977	Österreich
HB9RG	- HB0MDR/P	04.10.1980	Liechtenstein
HB9AMH/P	- GU8FBO	13.06.1981	Guernsey Isl.
HB9AMH/P	- GJ8KNV	13.06.1981	Jersey Isl.
HB9AMH/P	- GW8TVX	08.07.1982	Wales
HB9AMH/P	- SM6HYG	30.10.1982	Sweden
HB9AMH/P	- Y23TI/P	16.06.1984	Deutschland (DDR)
HB9AOF	- 4U1ITU	04.07.1984	United Nations
HB9AMH/P	- GI4OPH	12.10.1985	Northern Irland
HB9SV	- T77J	06.04.1986	San Marino
HB9BA/P	- SP6JLW/6	05.10.1986	Poland
HB9AGE	- GM4SBV	03.10.1989	Scotland
HB9SAX	- EA3XO	08.10.1989	Spain/Espagna
HB9MIO/P	- OK1AIY/P	31.10.1993	Tschechien

1296 MHz EME

HB9RG	- W1BU	28.09.1964	USA
HB9BM	- VE7BBG	22.01.1984	Canada
HB9BM	- VK2AMW	22.06.1984	Australia
HB9BM	- YU1AW	14.11.1985	Yugoslavia
HB9BM	- JH3EAO	15.06.1986	Japan
HB9BM	- ZL3AAD	21.05.1988	New Zealand
HB9G	- ZS6AXT	12.06.1988	South Africa
HB9BM	- YV5ZZ	15.01.1989	Venezuela
HB9SV	- UA1ZCL	08.07.1989	Russia/USSR
HB9SV	- LA1K	18.11.1989	Norway

2308 MHz Tropo

HB9RG	- DJ3EN	29.12.1967	Deutschland (BRD)
HB9SV	- I2FUM	25.12.1985	Italia

HB9AJF/P	- OE9XXI/9	28.12.1985	Österreich
HB9AMH/P	- F1EA	03.05.1986	France
HB9AMH/P	- PA0EZ	19.05.1986	Niederland
HB9AMH/P	- LX1DB	05.06.1986	Luxembourg
HB9AMH/P	- G4CBW	27.06.1986	England
HB9MIO/P	- OK1KIR/P	04.10.1986	Czechoslovakia
HB9RAE	- HB0HTA	02.10.1989	Liechtenstein
HB9MIO/P	- OK1AIY/P	31.10.1993	Tschechien

5760 MHz Tropo

HB9AJF/P	- HB9MDP/DC/P	10.07.1981	Deutschland (BRD)
HB9MIN/P	- F0GOH/P	10.10.1981	France
HB9AJF/P	- OE9PMJ	17.06.1982	Österreich
HB9MIO/P	- HB0AZZ/P	04.11.1984	Liechtenstein
HB9AMH/P	- PA0CRA	21.09.1986	Niederland
HB9MIO/P	- OK1AIY/P	27.10.1987	Czechoslovakia
HB9AMH/P	- LX1DU	06.11.1988	Luxembourg
HB9AMH/P	- G3LQR	14.02.1993	England
HB9MIO/P	- OK1AIY/P	31.10.1993	Tschechien

10368 MHz Tropo

HB9RG/P	- DJ3EN/P	20.03.1977	Deutschland (BRD)
HB9AGE/M	- F0AML/P	03.04.1977	France
HB9MAW/P	- I2FUM/2	11.05.1977	Italia
HB9AJF/P	- OE9HAJ/9	04.06.1977	Österreich
HB9AJF/P	- HB0AKG/P	05.06.1977	Liechtenstein
HB9MIN/P	- PA0EZ	21.09.1986	Niederland
HB9MIN/P	- G3LQR	09.10.1986	England
HB9AMH/P	- ON7YK	02.10.1989	Belgique
HB9MIN/P	- LX1DU	27.10.1989	Luxembourg
HB9MIO/P	- OK1AIY/P	31.10.1993	Tschechien

10368 MHz EME

HB9AGE	- SM4DMN	10.07.1991	Sweden
HB9AGE	- WA7CJO	13.07.1991	USA

24192 MHz Tropo

HB9SV	- I2BBH/2	06.06.1978	Italia
HB9MIN/P	- DJ5VU/P	17.05.1980	Deutschland (BRD)
HB9MIN/P	- F0GOH/P	10.10.1981	France
HB9MIO/P	- HB0MMM/P	04.11.1984	Liechtenstein
HB9MIO/P	- OE9MDI/9	04.11.1984	Österreich

47 GHz Tropo

HB9/OE9YTV/P	- OE9XXI/9	26.05.1989	Österreich
HB9MIO/P	- HB0/OE9MDI/9	23.06.1989	Liechtenstein
HB9MIN/P	- DL/HB9AMH/P	15.08.1989	Deutschland (BRD)

76 GHz Tropo

HB9/OE9YTV/P	- OE9XXI/9	10.09.1989	Österreich
HB9/OE9YTV/P	- HB0HTA	17.09.1989	Liechtenstein

Kommentar:

Um eine aktuelle und vollständige Liste zu haben, bitte ich alle OM und YLs um entsprechende Meldungen. Pro Jahr soll die Liste immer im **Februar old man** erscheinen. Während des Jahres werden Änderungen durch Einzelberichte bekanntgemacht.

Senden Sie Ihre Erstverbindungen (QSL oder Logbuch) an F. Stämpfli (HB9MIO), Etzelhofenstrasse 90, 3308 Grafenried. Merci! HB9MIO

**DX**

Redaktion: Albert Müller (HB9BGN), Im Hubacker, 8311 Brütten ZH
Peter Egger (HB9BMY), Südstrasse 32, 2504 Biel
Erich Zimmermann (HB9CMZ), Ziegelfeldstrasse 25, 4600 Olten

Von Primadonnen und Handlangern

Vor Jahren las ich in einer Ausgabe des «CQ Magazine», am einfachsten und bequemsten lasse sich der Länderstand anheben, indem man an den grossen Contesten wie z.B. dem CQWW teilnehme. Dieser Tip erwies sich als ausserordentlich nützlich. So erinnere ich mich beispielsweise noch sehr gut, wie ich 1987 im CW-Teil des CQWW auf 40 Meter und ein Jahr später auf 80 Meter absahnte. Dass die Ausbeute in den folgenden Jahren geringer war, hing mit meinem steigenden Länderstand zusammen. Man kann ein Land leider nur einmal zum ersten Mal arbeiten, jedenfalls meistens. Wie bitte, Sie meinen das sei ein Widerspruch, da es nur ein einziges erstes Mal gebe? Ich möchte Sie nicht beleidigen, aber ich muss Ihnen sagen, dass Sie sich gewaltig irren. In diesem Fall versagt nämlich die gewöhnliche Logik. Hier zählt nur DX-Logik. Das Kriterium, ob man ein Land wirklich gearbeitet hat, ist nämlich nicht das QSO, sondern die QSL. Erst wenn man die QSL in den Händen hält, weiss man, dass man es wirklich und wahrhaftig gearbeitet hat, erst dann glauben es nicht bloss unsere neidischen DX-Freunde, sondern auch die DXCC Päpste in «far away Newington», oh yeah! Und weil wir – und ich möchte sagen: zum guten Glück! – die QSL oft trotz SASE und grosszügiger Beilage nicht erhalten, gibt es allen Mathematikgenies und Nobelpreisträgern zum Trotz mehrere erste Male. Es soll an dieser Stelle allerdings nicht verschwiegen werden, dass es gelegentlich auch vorkommt, dass man eine QSL für ein QSO erhält, das man nie gefahren hat. Dadurch wird der Wahrheitswert von QSL-Karten relativiert. Aber was wahr und wirklich ist, und was nicht, hat bekanntlich schon einen gewissen Pilatus beschäftigt, der die Frage stellte: «Was ist Wahrheit?» Aber ich komme vom Thema ab. Was ich sagen wollte: Die guten alten CQWW-Zeiten scheinen vorbei zu sein. Ambrosi Flütsch (HB9AGH) beklagte sich sowohl nach dem SSB- als auch nach

dem CW-Teil des letzten CQWW, dass man mit 100 Watt und GP kaum noch eine Chance habe. Ambrosi gibt meiner Meinung nach zu Recht die Schuld dem DX-Cluster. Der Cluster verführt nämlich dazu, sich auf jede Station zu stürzen, die gemeldet wird, weil die mühsame Suche ja entfällt. Es soll übrigens Computersoftware geben, die den Transceiver automatisch auf die QRG der gemeldeten Station setzt. Dass DX-Stationen ihr Call nicht nennen, ist ja sattem bekannt. Während den Contesten wurde bis anhin eine löbliche Ausnahme gemacht, und das eigene Call wurde nach jedem QSO wiederholt. Auch dies scheint vorbei zu sein. Die «Raren» benehmen sich immer mehr wie Primadonnen, die der Ansicht sind, dass alle Welt sie kennt und begehrt, und die den Rest der Welt als ihre Zuträger und Handlanger behandeln, die ihnen zu einem neuen Punkterekord verhelfen. Sicher: Die «Raren» nehmen oft immense Strapazen auf sich, um ein Bombensignal aus DX zu produzieren. Sie verdienen darum unsere Achtung und unsere Sympathie. Aber: Sie tun das nicht aus Nächstenliebe, sondern weil es ihnen Spass macht. Daher verdienen auch wir ihre Achtung und Sympathie. Mit Ham Spirit war nie eine einseitige Sache gemeint, sondern immer eine gegenseitige. Es dürfte darum wenig nützen, den Cluster während des CQWWs einfach abzuschalten. Viel mehr bringt es wohl, wenn wir DX-Stationen erst antworten, wenn die Gnädigsten geruhen, ihr Call zu nennen. – Übrigens hatte Ambrosi doch Grund zur Freude, nicht im CQWW zwar, dafür aber Ende Dezember. Ihm gelang nämlich auf 7 MHz ein CW QSO mit YJ0AXX. Und dies mit 100 Watt und GP! Congrats Ambrosi! Oder besser gesagt: Ich gratuliere Dir, wenn Du die QSL bekommen hast und eindeutig feststeht, dass Dir gelang, was mir, Deinem neidischen DX-Freund und Mitstreiter leider nicht vergönnt war.

Peter Egger, HB9BMY

Erfreuliche News zu Peter I.

Wenn Sie diese Zeilen lesen, sollte die Expedition zur Peter I. Insel QRV sein. Am 19. Januar 1994 war die Crew auf den Falklandinseln. Für uns Schweizer noch eine angenehme Überraschung: Nebst ON6TT, K0IR, WA4JQS, W6MKB, KK6EK,

XE1L und dem camp manager Martin Tosseyn ist auch HB9AHL dabei, der bekanntlich ein besonders gutes Ohr für HB9-Rufzeichen hat! Für den 23. Januar war die Weiterreise mit dem russischen Eisbrecher «Kapitain Khebnikov» geplant,

die zirka 1 Woche dauern soll. Die Transporte zur Insel erfolgen per Helikopter; das sollte recht speditiv vor sich gehen. Nach 16 Tagen Aufenthalt, also Mitte Februar, Rückreise nach Kapstadt, mit dem russischen Eisbrecher «Akademik Fedorov». Um eventuellen Piraten vorzubeugen, wollte man das Rufzeichen nicht im Voraus bekanntgeben. 3Y9YBA ist kein solcher Pirat! Das ist LA9YBA, der sich auf dem norwegischen Bluefield camp in der Zone 13 aufhält.

Und noch ein Wort zum DX-Cluster

Das europäische DX-Clusternetz hat sich zu einem Informationspool entwickelt, von dem die DXer vor wenigen Jahren noch kaum zu träumen wagten. Allerdings war das nur möglich, dank dem ständigen Weiterausbau der Packet Radio Links. Die Linkstrecken werden immer stabiler und auch immer schneller; der Datendurchsatz nimmt zu.

Mit Recht können wir auf das Erreichte stolz sein. Alle haben dazu beigetragen, die Packet Freaks, die TCP/IP Leute, die DXer und nicht zuletzt diejenigen, welche einfach von der Technik fasziniert sind. Aber wir betreiben kein Profinetz. Alles läuft mit Amateurmitteln und Amateurfinanzen. Ständig wird aus- und weitergebaut. Es gibt Störungen und Ausfälle. Unsere 3 Schweizer DX-Cluster HB9CGB-8 in Basel, HB9W-8 in Winterthur und HB9IAC-8 in Genf versorgen die Romandie und die Deutschschweiz recht gut. Aber seit kurzem gibt es da ein Problem für HB9IAC-8. Die Betreiber des Packetknotens auf dem Moleson wollen scheinbar keinen DX-Clustertraffic mehr und haben kurzerhand den Link für HB9IAC-8 gesperrt. Es geht hier nicht nur um den Hamspirit. Ich frage mich, ob ein solches Vorgehen gemäss Konzessionsvorschriften für Relaisstationen – und in diese Klasse gehören Digipeater – überhaupt zulässig ist.

HB9BGN

DX-Report

CW-Log Dezember (Zeiten UTC)

40m

15 – 18: A71CW, 4K2PGQ, HS0/G3NOM, HL1EX, BV4CT, A43YY, H44/DK7PE.

18 – 21: J28DE, 9N1UZ, YJ0AXX.

21 – 24: YN/SM0OIG, 9K2MU.

30m

15 – 18: VK9XO, VI9XN, JT1CD.

18 – 21: 6W6/K3IPK.

20m

06 – 09: NL7G, TF5CW, OH0DX.

09 – 12: V73C, BV7FC, H44/DK7PE, VP9/WA2MEQ, TU2MA, PY0F, PZ1DY.

12 – 15: ST0K (=ST2), 9D2UU, HS0ZAA, VP2/WX9E, 3B8FG, EA9EO, A47RS, 9Y4H, 9K2YY, 9V1YY.

15 – 18: VP5/KB4IRS, 5R8DG, ZF2WW, 8R1K, P40N, HT1T, J68AK, V21ZL.

17m

06 – 09: 3D2MQ.

09 – 12: YI9CW, OY2H, VK9NS, T30RT.

12 – 15: A71CW, 3B8FG, 8Q7BX, VU2OXX.

15 – 18: 9X5OM.

15m

06 – 09: JT1BS, HZ1AB, 7Q7OO, ZD8VJ, VS6WO.

09 – 12: A43YY, HS0AC, P40N, AP5N, JY8VJ.

12 – 15: 9X5DX, 9Y4VU, 6V6U, CX3ADE, PY0F, KP2A, EL2PP, 9K2MU, FH/DL5XU, ZP0Y, HT1T, VP5P.

15 – 18: YN/SM0OIG.

12m

06 – 09: S21ZG.

Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat Februar 1994

Conditions de propagation prévues pour le mois de février 1994

Die Bandangabe wurde überall dort durch «—» ersetzt, wo die Absorptions-Grenzfrequenz (ALF oder LUF) gleich oder höher ist als die MUF selbst. Aufgrund der vorhandenen Dämpfung ist dann keine Verbindung möglich.

L'indication de la bande était remplacé par «—» dans les positions où la fréquence d'absorption dépasse la MUF. Dans ces cas aucun contact radio est possible.

Verwendbare Frequenzbänder zwischen Bern und
Bandes de fréquence utilisables entre Berne et

W1-4	BA BA BA BA B CB C D ED D — B
W6-7	B B BA BA B — — — D D — —
FM, 6Y5	BA BA BA BA B C DC FC FC DC C B
PY	CA CA CA CA CB EC FC FD FD D C CB
ZS	CA CA CB C FDGD GDGD FC DA CA
HS, 9M2	CB — — — DC FC FC FC FB CA BA BA
JA	— — — C DC C — C CB BA DA BA
VK (SP)	— — — — EC EC ED DC CB CA CA C
VK (LP)	— — — — DC EC D D C CB CB —
ZL (SP)	— — — C EC EC D C CB CB — —
ZL (LP)	— — — C DC DC D — C DB C —
FO (SP)	— — B BA DB DC C — D DC — —
FO (LP)	— — — — CB DC DC D C CB C —

UT 00 02 04 06 08 10 12 14 16 18 20 22

A = 3.5 MHz, B = 7 MHz, C = 10 MHz, D = 14 MHz,
E = 18 MHz, F = 21 MHz, G = 24.9 MHz, H = 28 MHz

Mittlere Sonnenfleckenzahl:

35

Nombre des taches solaires en moyenne:

(SP = Short path, LP = Long path)

Dezember / décembre 1993: Monatsmittel / en moyenne: 51. Max.: 107 (31.), Min.: 8 (15.).

HB9QO

09 - 12: OD5/SMØTHK, ET3BH, VU2OXX.

12 - 15: 7Z1AB.

10m

09 - 12: 7Q7OO, C91J, 9J2BO, A22MN.

SSB-Log Dezember (Zeiten UTC)

80m

03 - 06: XF4CI.

18 - 21: HL1LLF, JWØG*, VKs*.

21 - 24: EA9KQ*, VS6WV*, TI5RLI*, 5T5JC*, ØHØMAM*,
HH7PV*, YS1RRD*.

40m

18 - 21: 5T5JC, VK9XO.

21 - 24: A71AN*.

20m

06 - 09: YJ8RN.

15 - 18: 3XØDEX, J52AK.

17m

06 - 09: 3XØDEX.

09 - 12: CN8MC.

12 - 15: C53HG, HKØOEP.

15m

09 - 12: C91BH.

12m

09 - 12: VI9XN, TY1IJ, 5NØBHF, 9K2MU.

12 - 15: 9G1SD.

RTTY-Log Dezember (Zeiten UTC)

20m

09 - 12: 9D2UU, V73BN, Y11HS.

15 - 18: Z21HJ.

15m

12 - 15: J68AS, V51X.

* = only heard stations

Vielen Dank für die Logauszüge und Berichte von
HB9AGH, HB9BCK, HB9BFS, HB9BLZ, HB9BZA,
HB9CW, HB9DDZ, HB9DIG, HB9DFN, HB9KC, HB9MO,
HE9RFF.

Senden Sie bitte Ihren DX-Bericht bis 1. März 1994 an:
Peter Egger (HB9BMY), Südstrasse 32, 2504 Biel.

DX-Calendar

Peter 1 Expedition: Frequency list:

	CW:	SSB:
160m	1826	1845
80m	3507	3800 (rx: down)
40m	7007	7065
30m	10104	
20m	14024	14195
17m	18074	18145
15m	21024	21295

12m 24894 24945

10m 28024 28475

Split-Operation 5-10 kHz in CW, max. 25 kHz in SSB.

Possible openings: Time in GMT, SP short path, LP long path.

10m: SP 13-17 12m: SP 12-18

15m: SP 10-19 17m: SP 09-20

20m: SP 00-11, 16-24 30m: SP 00-08

LP 05-20

40m: SP 00-07, 20-24 80m: SP 02-08

160m: SP 3Y sunset is your local sunrise.

Best bands for Europe are 30m, 40m and 80m.
The operators are: KØIR Ralph, WA4JQS Tony,
W6MKB Terry, XE1L Luis, N4GCK Bob, KK6EK
Bob, HB9AHL Willy and ON6TT Peter. Martin Tos-
seyn will act as campsite manager. Contributions
please to: Peter Casier (ON6TT), Oude Heerbaan
30, B-9230 Wetteren, Belgium.

South Water Caye (NA-180), NN7A/V31JZ and
NG7S/V31RL will sign.

V31JZ from 13-17 February. QSL via NN7A.

4Z85TA is a special call celebrating the 85th anni-
versary of founding of Tel Aviv. He is QRV until 30
April.

9X5DX is F6EXV and **9X5CW** is F6FNL. They will
be active until March 1.

JF2MBF, Nob (known as VR6BB/JJ) and JI1NJC,
Yasu will be active as **A35JJ** from 12-20 Feb., as
T23JJ from 23 Feb.-1 March, as **T3ØJJ** from 2-8
March and as **C21/WK3D** from 9-14 March. All
bands in CW/SSB/RTTY/SAT. QSL via JR2KDN.

VK9NS, Jim shall be QRV sometimes in February
as **A35MR**.

XE1/NE8Z makes a roundtrip to different Mexican
Islands (IOTA) from 9-21 Feb. HB9CMZ

QSL-Information

Peter 1-cards go to: AA6BB - KA6V

Jerry and Joanie Branson

93787 Dorsey Ln

Junction City

Oregon 97448 - USA

4K1FF, **4K2BY** via KF2KT Nikolai Komissarov,
7144 Ave, Brooklin, NY 11232, USA.

7Z1AB via KN4F, James f. Lane, 5104 Pilgrim Rd.,
Memphis, TN 38 116, USA.

7Z2AB via K1SE, PO Box 685, Manassas Park, VA
22111-0685 USA.

HZ1AB via K8PYD, Leo W. Fry, 5740 North Mea-
dows Blvd., Columbus, Ohio 43229-4165, USA.

Moldavian QSL bureau: Moldavian Amateur Ra-
dio League QSL Bureau, PO Box 6637, Kishinev
277050, Republic of Moldova.

4K2OKV (from 1/91), **4K4BEU/A/P** (from 1/90),
4K4BEM (1/92), **4K4BG** (1/92), **4K4BAT**

(1/92-7/93), **4K2/4K4BAT** (1/92-7/93),
UV3CC/UA1P (1/89-12/90), **4K2/UV3CC**

(1/90-12/91), **4K2CC** (1/92-12/92), **UF6FKW**
(5/91-12/93), **4L1FKW** (5/91-12/93), **UM8MY**

(1/90-5/93), **RM8MW** (4/90-12/93), **EX8F**
 (6/93-12/93), **UL0ACI** (1/90-12/92), **UL7ACI**
 (1/90-9/93), **UL0A** (1/90-9/93), **UL7OE**
 (1/92-12/93), **UL7AAE** (1/92-12/93), **UL8AWL**
 (1/92-12/93), **RL7AA** (1/92-12/93), **RA6WF**
 (1/92-12/93), **R7RG** (1/92-12/93), **UL1RWR**
 (1/92-12/93), **RE92C** (1/92-12/92) via DL6ZFG, Rolf
 Rahne, Postfach 15, D-39241 Gommern, Ger-
 many.

AT3D via Doon Valley ARC, DEAL, Raipur Road,
 Dehradun 248001, India.
9N1KY via Kyoko, PO Box 3, Tokaimura, Ibaraki
 31911, Japan.
FH/DL5XU, FH/DL9AWI via DL5XU, M. Koch,
 Wernickstr. 6, D-99817 Eisenbach, Germany.
A92C, A92FV via UKNDA, RAF Thatcham, Sta-
 tion Road, Thatcham Brooks, Berks RG13 4LY,
 England. **HB9CMZ**



OSCAR

Thomas Frey (HB9SKA), Oberdorfstrasse 31, 5242 Birr

OSCAR-News

von Thomas Frey (HB9SKA), Oberdorfstrasse 31, 5242 Birr

Radio-Sputnik-10

Nach einer Periode der Inaktivität ist der RS-10-QSO-Robot wieder QRV. Der Downlink ist bei etwa 29.403 MHz und der Uplink bei 145.820 (+/-) MHz. Empfängt der Robot innerhalb seines einige kHz breiten Passbandes Ihr CW-Signal, wird es auf der festgelegten Downlink-Frequenz wieder ausgestrahlt. Der Speed Ihres getasteten Signals ist unwichtig, es muss nur stetig und klar gegeben werden.

Satellite:	RS-10/11
Catalog number:	18129
Epoch time:	93362.24286562
Element set:	841
Inclination:	82.9283 deg
RA of node:	95.2053 deg
Eccentricity:	0.0012703
Arg of perigee:	133.8292 deg
Mean anomaly:	226.3913 deg
Mean motion:	13.72328759 rev/day
Decay rate:	4.7e-07 rev/day ²
Epoch rev:	32646
Checksum:	308

OSCAR-13

L QST *** AO-13 TRANSPONDER SCHEDULE ***
 1994 Jan 31 - Apr 04

Mode-B:	MA 0 to MA 90	
Mode-BS:	MA 90 to MA 120	
Mode-S:	MA 120 to MA 145	<- S transponder; B trsp. is OFF
Mode-S:	MA 145 to MA 150	<- S beacon only
Mode-BS:	MA 150 to MA 180	Alon/Alat 180/0
Mode-B:	MA 180 to MA 256	
Omni:	MA 230 to MA 30	Move to attitude 240/0, Apr 04

Aktuellste Informationen über AO-13 erfahren Sie immer über die Baken auf 145.812 und 2400.664 MHz in CW, RTTY und 400 bps PSK. Oder via INTERNET, Packet oder PACSATS.

Satellite:	AO-13
Catalog number:	19216
Epoch time:	94004.70116240
Element set:	853
Inclination:	57.8718 deg
RA of node:	275.2489 deg
Eccentricity:	0.7205805
Arg of perigee:	332.1178 deg
Mean anomaly:	3.3712 deg
Mean motion:	2.09722778 rev/day
Decay rate:	-3.37e-06 rev/day ²
Epoch rev:	4258
Checksum:	305

OSCAR-20

Analog mode:
 26-Jan-94 8:20 -to- 2-Feb-94 6:50 UTC
 9-Feb-94 7:15 -to- 16-Feb-94 7:40 UTC
 Digital mode: otherwise noted above.

Satellite:	FO-20
Catalog number:	20480
Epoch time:	93364.10373196
Element set:	640
Inclination:	99.0174 deg
RA of node:	183.0203 deg
Eccentricity:	0.0541189
Arg of perigee:	2.6742 deg
Mean anomaly:	357.7056 deg
Mean motion:	12.83223163 rev/day
Decay rate:	-1.8e-07 rev/day ²
Epoch rev:	18244
Checksum:	281

Radio-Sputnik-12

G3IOR arbeitete K1FX in SSB und N4ZC in CW sowie verschiedene Europäer wie GW3NXX, EI7AF, UA9WE, UA1AP, UB5OA, EA7CEZ, LA1IC, UA1ADY, DJ6EA, G3FBN, SP4DCA, ER1RR und

OZ4ZO bei Unterhorizont-Verbindungen. Gehört wurden KN4UI und VE3CRG.

Satellite:	RS-12/13
Catalog number:	21089
Epoch time:	94003.81201797
Element set:	644
Inclination:	82.9224 deg
RA of node:	133.3515 deg
Eccentricity:	0.0028470
Arg of perigee:	204.2513 deg
Mean anomaly:	155.7306 deg
Mean motion:	13.74032105 rev/day
Decay rate:	1.3e-07 rev/day ²
Epoch rev:	14607
Checksum:	264

OSCAR-21

Die RUDAK-Gruppe der AMSAT-DL hat wieder einmal einen Meilenstein bei der Entwicklung neuer Software für den OSCAR-21/RUDAK-Satelliten gesetzt.

Obwohl einige der aktiven Mitarbeiter bereits intensiv an den Arbeiten zum Bau des neuen AMSAT P3D-Satelliten beteiligt sind, wurde sehr viel Zeit in die Realisierung von neuen, interessanten Betriebsarten von AO-21 investiert. Neben der digitalen Sprachausgabe, die bereits im vergangenen Jahr mehrfach mit Grussbotschaften in verschiedenen Sprachen erfolgreich in Betrieb war, ist RUDAK nun in der Lage, auch Bilder in einem WEFAX-kompatiblen Format abzustrahlen! Leider befindet sich ja keine Kamera an Bord von AMSAT OSCAR-21, sodass die Bilder zunächst von der AO-21 Kommandostation in den Satelliten hochgeladen werden müssen.

Das Besondere ist aber nicht nur alleine die Tatsache, dass RUDAK nun FAX-Bilder senden kann, sondern die Bilder selbst werden digital zum Satelliten übertragen und im sogenannten JPEG-Format gespeichert. Während der Ausstrahlung wird das laufende Bild dann in Echtzeit vom RTX-2000 RISC-Prozessor von JPEG ins WEFAX-Format umgewandelt. JPEG ist ein sehr effizientes Verfahren zur Komprimierung von stehenden Bildern, mit relativ geringen Verlusten in der Bildqualität. Gegenüber dem bekannten GIF-Format ergeben sich erheblich kleinere Files. Auf diese Weise wird sehr viel Speicherplatz in der 1 MB-RAMDISK des Satelliten gespart und auch die Übertragung von der Erde zum Satelliten kann wesentlich schneller erfolgen. Durch das WEFAX-Format ist umgekehrt eine wesentlich schnellere Übertragung der Bilder zum Boden möglich, als wenn diese z.B. per Packet Radio (AX.25) übertragen würden. Ausserdem sind bei Störungen nur einzelne Pixel oder Zeilen gestört und nicht das gesamte Bild. RUDAK ist auf diese Weise in der Lage, mehrere Bilder und Sprachfiles gleichzeitig in der RAMDISK zu speichern. Die Abstrahlung erfolgt je nach Fahrplan wech-

selweise in USB und FM mit 1200 Baud AX.25-Telemetrie.

Diese Multimedia-Premiere wurde am Weihnachtsabend, 24. Dezember, mit besonderen Weihnachtsgrüssen in Bild und Ton erstmalig aktiviert.

«Stay tuned on AMSAT OSCAR-21 and be surprised...»

Die Mitten-Frequenz der RUDAK-Downlink ist 145.987 MHz, die Uplink für den FM-Mode (falls in Betrieb) ist 435.014 MHz.

Das WEFAX-Format ist wie bei den METEOSAT (NOAA) Wettersatelliten.

WEFAX Specification (MGCS):

FM, 2400 Hz amplitudenmodulierter Unterträger, 300 Hz Startton für 3 Sekunden, 450 Hz Stoppsignal für 5 Sekunden, 800 × 800 Pixel Bildformat mit 256 Graustufen, 4 Zeilen pro Sekunde.

Es können also handelsübliche WXSAT-Anlagen ohne Modifikation verwendet werden. Empfangen wird WEFAX in USB, in FM ist nur ein «komischer» Träger zu hören. Im Moment wird ein Bild von AO-21/RS-14/INFORMATOR mit kyrillischer Schrift ausgestrahlt.

Satellite:	AO-21
Catalog number:	21087
Epoch time:	94005.77812140
Element set:	403
Inclination:	82.9429 deg
RA of node:	262.8918 deg
Eccentricity:	0.0034982
Arg of perigee:	174.4418 deg
Mean anomaly:	185.7133 deg
Mean motion:	13.74530951 rev/day
Decay rate:	9.4000e-07 rev/day ²
Epoch rev:	14727
Checksum:	312

OSCAR-16

AO-16-Kommando-Teamleiter Russ Platt (WJ9F) gibt bekannt, dass an einem Mittwoch bei PACSAT der Experimentiertag wieder stattfinden wird. Bei den vergangenen Experimentiertagen wurde der Raised Cosine PSK-Sender auf 437.050 MHz und der S-Band-Sender auf 2401.143 MHz aktiviert. Da der PSK-Sender auf 437.025 MHz inaktiviert wurde, wird beim jetzigen Primär-Downlink auf 437.050 MHz die Ausgangsleistung reduziert und der S-Band-Sender aktiviert.

Satellite:	AO-16
Catalog number:	20439
Epoch time:	94005.72754607
Element set:	745
Inclination:	98.6104 deg
RA of node:	93.7213 deg
Eccentricity:	0.0011015
Arg of perigee:	313.5668 deg
Mean anomaly:	46.4599 deg
Mean motion:	14.29870637 rev/day
Decay rate:	5.1e-07 rev/day ²

Epoch rev: 20638
Checksum: 310

OSCAR-17

Am 24. Dezember um 05.30 UTC versetzte WD0E DOVE in den Status, in welchem nur noch alle 20 Sekunden Telemetrie ausgestrahlt wird.
DOVE-1 > BRAMST:
3rd Jan 94

Keep the reception reports coming to PY2BJO & PY2GN via KO-23 gateway for your QSL card.
S band Transmitter is ON.
Happy New 1994 from the DOVE team.
VK7ZBX

Satellite: **DO-17**
Catalog number: 20440
Epoch time: 94002.19917332
Element set: 744
Inclination: 98.6107 deg
RA of node: 90.5019 deg
Eccentricity: 0.0011449
Arg of perigee: 322.9054 deg
Mean anomaly: 37.1337 deg
Mean motion: 14.30007759 rev/day
Decay rate: 5.3e-07 rev/day²
Epoch rev: 20589
Checksum: 285

OSCAR-19

Operating normally.

Satellite: **LO-19**
Catalog number: 20442
Epoch time: 94005.51918470
Element set: 744
Inclination: 98.6116 deg
RA of node: 94.0172 deg
Eccentricity: 0.0012086
Arg of perigee: 313.0601 deg
Mean anomaly: 46.9565 deg
Mean motion: 14.30078732 rev/day
Decay rate: 7.1e-07 rev/day²
Epoch rev: 20638
Checksum: 283

OSCAR-22

Operating normally.

Satellite: **UO-22**
Catalog number: 21575
Epoch time: 94005.74855109
Element set: 445
Inclination: 98.4531 deg
RA of node: 83.4070 deg
Eccentricity: 0.0008662
Arg of perigee: 56.6893 deg
Mean anomaly: 303.5122 deg
Mean motion: 14.36879718 rev/day
Decay rate: 1.32e-06 rev/day²
Epoch rev: 12975
Checksum: 315

OSCAR-23

Functioning normally.

Satellite: **KO-23**
Catalog number: 22077
Epoch time: 94002.16351446
Element set: 340
Inclination: 66.0861 deg
RA of node: 267.5903 deg
Eccentricity: 0.0007830
Arg of perigee: 328.5974 deg
Mean anomaly: 31.4576 deg
Mean motion: 12.86282748 rev/day
Decay rate: -3.7e-07 rev/day²
Epoch rev: 6543
Checksum: 304

OSCAR-25

K6OYY erhielt eine Information von Mr. Hyungshin Kim von SaTReC/KAIST in Korea über KO-25. Mr. Kim berichtet, dass die Bilder verfügbar sein werden, sobald die BBS eröffnet ist.

Die Bilder von KO-23 haben die File-Namen KAIWxxxx oder KAINxxxx, die von KO-25 KBIWxxxx oder KBINxxxx.

Mr. Kim berichtet auch, dass es für experimentierende Amateure möglich wird, Farbbilder zu empfangen. Der Erbauer der Farb-CCD-Kamera wird einen Artikel verfassen, wie dies möglich sein wird.

Satellite: **KO-25**
Catalog number: 22830
Epoch time: 94001.47087182
Element set: 243
Inclination: 98.5724 deg
RA of node: 77.8609 deg
Eccentricity: 0.0010938
Arg of perigee: 310.1599 deg
Mean anomaly: 49.8622 deg
Mean motion: 14.28025206 rev/day
Decay rate: 4.4e-07 rev/day²
Epoch rev: 1390
Checksum: 296

OSCAR-26

Nach 45 Tagen stürzte der OBC am 8. Dezember um etwa 11.30 UTC über Europa ab. Die System-Software wurde nach den Memory-Dumps von Alberto Zagni, I2KBD, und Harold Price (NK6K) wieder geladen. Die BBS soll bald reaktiviert werden.

Satellite: **IO-26**
Catalog number: 22826
Epoch time: 94002.12352015
Element set: 243
Inclination: 98.6726 deg
RA of node: 79.4914 deg
Eccentricity: 0.0009286
Arg of perigee: 340.8280 deg
Mean anomaly: 19.2572 deg
Mean motion: 14.27701091 rev/day
Decay rate: 4.8e-07 rev/day²

Epoch rev: 1399
Checksum: 296

OSCAR-27

Nur am 15. Dezember konnte ich AO-27 wieder auf 436.800 MHz in 1200 bps Packet Radio empfangen. Das Signal war klar, aber sehr leise. Erst nach aktivieren von TRACE ON konnte ich auf dem Monitor etwas lesen. Es wurden Daten in einem Binärformat ausgestrahlt.

Satellite: **AO-27**
Catalog number: 22825
Epoch time: 94002.41089026
Element set: 242
Inclination: 98.6729 deg
RA of node: 79.7643 deg
Eccentricity: 0.0008661
Arg of perigee: 340.3461 deg
Mean anomaly: 19.7388 deg
Mean motion: 14.27598458 rev/day
Decay rate: 2.8e-07 rev/day²
Epoch rev: 1403
Checksum: 318

PoSAT

PoSAT-1 hätte am 7. Januar 1994 für alle HAMS wie die OSCARs 22, 23 und 25 in FSK, 9600bps, verfügbar werden sollen. Es wird jedoch immer noch die kommerzielle Frequenz verwendet. Für die HAM-Nutzlast von PoSAT wurden schon folgende Downlink-Frequenzen publiziert: 435.050/075/250/275, 436.050 MHz.

Satellite: **POSAT**
Catalog number: 22829
Epoch time: 94001.75322183
Element set: 235
Inclination: 98.6670 deg
RA of node: 79.1269 deg
Eccentricity: 0.0010186
Arg of perigee: 328.1394 deg
Mean anomaly: 31.9170 deg
Mean motion: 14.27993596 rev/day
Decay rate: 4.9e-07 rev/day²
Epoch rev: 1394
Checksum: 310

MIR

Am 8. Januar 1994 brachte eine SOYUZ-TM18 drei Kosmonauten zur Raumstation MIR, die am 10. Januar andockte. Ein Kosmonaut ist Arzt, der 429 Tage im All bleiben soll. Alle drei Kosmonauten, Valeri Poliakov (U3MIR, Arzt), Viktor Afanasyev (U9MIR, Captain) und Yuri Usachev (R3MIR, Bordingenieur) werden auch wieder Amateurfunk durchführen. Die bestehende Crew kehrte am 14. Januar in einer Soyuz-TM17 wieder zur Erde zurück.

#	CALL	NAME HAM	# CREW	FLIGHT DATE
27	R0MIR	op. VASILY ZIBLIEV	14	01.07.93-14.01.94
28	R0MIR	op. ALEKSANDR SEREBROV	14	01.07.93-14.01.94

30	U9MIR	VIKTOR AFANASIEV	15	08.01.94-04.07.94
31	R3MIR	YURIJ USACHEV PMS R0MIR-1	15	08.01.94-04.07.94
32	U3MIR	VALERIJ POLYAKOV	15/16/17	08.01.94-april 95
33	U6MIR	GENNADY STREKALOV	16	20.06.94-04.07.94
34	R0MIR	op. YURIJ MALENCHENKO	16	20.06.94-02.11.94
35	R0MIR	op. TALGAT MUSABAIEV	16	20.06.94-02.11.94
36	R0MIR	op. ALEKSANDR VIKTORENKO	17	03.10.94-april 95
37	R0MIR	op. ELENA KONDAKOVA - I	17	03.10.94-april 95
38	R0MIR	? op. cosmonaut ESA ?	17	03.10.94-02.11.94

#38 COSMONAUT ESA NOT INCLUDE HAM RADIO IN PROGRAMM TODAY

QSL-Adresse für alle MIR-Kontakte:
Sergei Samburov, Dep. NPO Energia
P.O. Box 73
Kaliningrad-10
141070 Moscow Area (OBL 142)
Russia
mit SASE und 2 IRCs

Satellite: **MIR**
Catalog number: 16609
Epoch time: 94005.92800010
Element set: 73
Inclination: 51.6183 deg
RA of node: 280.8862 deg
Eccentricity: 0.0005576
Arg of perigee: 166.6778 deg
Mean anomaly: 193.4346 deg
Mean motion: 15.59576151 rev/day
Decay rate: 1.2019e-04 rev/day²
Epoch rev: 45073
Checksum: 306

(Hinweis zu obigen Kepler-Daten: Da es sich bei MIR um eine Raumstation und nicht um einen Satelliten handelt, sind Bahnmanöver jederzeit möglich. Deshalb werden diese Daten ohne Gewähr veröffentlicht).

SAREX STS-60

Zwei weitere Astronauten, Charles F. Bolden, Jr., (Commander) und Ronald M. Sega (Mission Specialist) hatten am 26. November die Anforderungen für eine Amateurfunk-Lizenz erfüllt.

Es ist geplant, an Bord des Space Shuttle Discovery mit dem ersten sich an Bord eines Shuttle befindenden russischen Kosmonauten, Sergei Krikalev (UZ3AK/U5MIR), ein SAREX durchzuführen. Man hofft, dass die beiden Astronauten ihre Lizenz rechtzeitig erhalten, da sonst kein SAREX durchgeführt werden kann, da keiner der andern drei Astronauten eine HAM-Lizenz besitzt und kein «reciprocal operating agreement» zwischen Russland und den USA besteht.

Nachfolgend die Keplerdaten für einen Start am 3. Februar:

Satellite: **STS-60**
Catalog number: 00060
Epoch time: 94034.56756352
Element set: 4
Inclination: 57.0033 deg
RA of node: 215.8607 deg

Eccentricity: 0.0010675
 Arg of perigee: 264.1500 deg
 Mean anomaly: 95.8328 deg
 Mean motion: 15.72291901 rev/day
 Decay rate: 3.3600e-04 rev/day²
 Epoch rev: 2
 Checksum: 253

Phase-3D

Während dem dritten Transponder-Meeting in Garching, nahe München, wurden die Frequenzen für den internationalen Satelliten P-3D festgelegt.

- 21.210 MHz – 21.250 MHz uplink only (HF band) Mode K
- 29.330 MHz CAM (Compatible Amplitude Modulation) Downlink only. (no transponder) Spare Frequencies: 29.310, 29.320, 29.340, and 29.350 MHz, Mode A
- 145.805 MHz – 145.995 MHz Uplink and Downlink; Mode V
- 435.200 – 435.700 MHz Uplink 1
436.000 – 436.500 MHz Uplink 2
435.300 – 435.700 MHz Downlink Mode U
- 1268.5 – 1269.0 MHz Uplink 1
1269.0 – 1269.5 MHz Uplink 2 Mode L
- 2400.5 – 2400.9 MHz Downlink
2400.1 – 2400.5 MHz Uplink Mode S
- 5840 MHz center frequency channel 25 kHz wide. Downlink only. Mode C
- 10451.0 – 10451.5 MHz Downlink Mode X
- 24048 MHz downlink channel 25 kHz wide Mode Ka

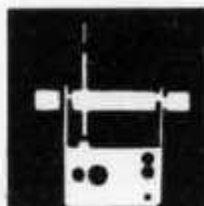
Jeder Passband ist im Uplink 500 kHz und im Downlink 400 kHz breit, ausgenommen Mode-V, welcher in ein analoges und ein digitales Segment unterteilt ist (zu den neuen Betriebs-Modi weiter unten). Das digitale Segment befindet sich im unteren Teil, das analoge Segment im oberen Segment des Bandes. Im Uplink sind die Segmente gleich gross (2x250 kHz). Im Downlink ist das Segment für digitale Modi 150 kHz, das für analoge Modi 250 kHz gross. Die exakte Position für die Baken wird bekanntgegeben, wenn alle relevanten Informationen verfügbar sind. Diese Frequenzen sind definitiv und können nur durch ein sehr gutes Argument geändert werden.

Durch eine Schaltmatrix, in welcher die Transponder individuell für Up- und Downlink geschaltet werden können, entstehen neue Betriebs-Modi. Die Bezeichnung setzt sich aus 2 Buchstaben der jeweiligen Modi zusammen. Der erste steht für den Uplink, der zweite für den Downlink. So wird aus Mode-B Mode-UV, aus Mode-J Mode-VU. Eine Tabelle soll dies besser verdeutlichen:

Neue Betriebs-Modi (Stand 10.1.94)						Tabelle (c) HB9SKA		
U	21 MHz	-A	KV	KU	KS	??	KX	???
P	145 MHz	-A	—	VU	VS	VC	VX	VKa
L	435 MHz	-A	UV	—	US	UC	UX	UKa
I	1,2 GHz	-A	LV	LU	LS	LC	LX	LKa
N	2,4 GHz	-A	SV	SU	—	SC	SX	SKa
K	29 MHz 145 MHz 435 MHz 2,4 GHz 5,8 GHz 10 GHz 24 GHz							
	DOWNLINK							

Nicht vergessen!

Die aktuellsten OSCAR-News finden Sie in Ihrer Packet Radio Mailbox.



AMATEURFUNKPEILEN

Beauftragter für Fuchsjagden:
 Hans Endras (HB9QH), Riethof 11, 8604 Hegnau ZH

Peiltermine 1994

Datum	HBT	MHz	Treffpunkt	Koordinaten	Organisation
19. Februar	14:00	144	Ostermundigen	604050 / 199500	HB9DGV
6. März	* 10:00	3.5	Schiltwald	651750 / 232500	HB9RJT
20. März	* 10:00	144	Hüttikon	671500 / 254800	HB9DFQ
31. März bis 2. April	*	3.5/144	Intensiv-Training		HB9AIR
29. April bis 1. Mai	*	3.5/144	Intensiv-Training		HB9AIR
15. Mai	* 10:00	144	Fahrwangen	680300 / 238200	HB9IR
5. Juni	* 10:00	3.5	offen		HB9LBI
19. Juni	10:00	144	offen		
10. Juli	10:00	3.5	offen		HB9LBI

20./21. August *	3.5/144	Schweizer Meisterschaften, Raum Basel	HB9CMU/EAU
12. bis 17. September	3.5/144	ARDF Weltmeisterschaften, Schweden	SSA
16. Oktober	10:00	3.5	offen
13. November	10:00	3.5	Zürcher Oberland
4. Dezember	10:00	3.5	Chlaus-Fuchsjagd

* = WM-Qualifikationswettbewerbe

Die noch fehlenden Angaben werden später publiziert.

Letzte Informationen sind wie üblich jeweils am Vorabend um 19:15 HBT über 2m Relais HB9AG (R7) erhältlich.

Ausland-Termine

24. April / 11. September	Distriktswettbewerbe Baden/BRD
1. Mai / 4. September	Distriktswettbewerbe Württemberg/BRD
19. Juni / 18. September	Distriktswettbewerbe Schwaben/BRD
26. Juni	HAMRADIO, Friedrichshafen/BRD
13./14. August	DARC Meisterschaften, Uehlfeld/BRD (Nähe Nürnberg)

Die Intensiv-Trainings sind nicht nur für potentielle WM-Teilnehmer gedacht. Jedermann (frau) mit Grundkenntnissen im Peilen kann daran teilnehmen. Anmeldung bei Paul Rudolf (HB9AIR), Tel. 056 / 98 11 26 ist jedoch erforderlich. Das erste Training findet in der Region Aargau, das zweite voraussichtlich im Jura statt.

Für die Intensiv-Trainings suchen wir noch Amateure, die Lust haben, an einem dieser Tage Fuchssender zu verstecken und wieder einzusammeln.

Jahresmeisterschaft und WM-Qualifikation

Versuchsweise führen wir ein Punktesystem ein, welches die Leistungen der Fuchsjäger gerechter bewerten kann, als dies eine Rangliste erlaubt.

In jedem Wettbewerb erhält der Teilnehmer mit der kürzesten Laufzeit und allen 5 gefundenen Füchsen 100 Punkte. Doppelte Laufzeit mit allen Füchsen ergibt 50 Punkte. Alle Jäger erhalten die ihrer Laufzeit entsprechende Anzahl Punkte. Jäger mit weniger als 5 Füchsen erhalten Punkte gemäss ihrer Laufzeit $\times$ Anzahl Füchse / 5. Der Ausrichter erhält ebenfalls 100 Punkte, jedoch nur einmal pro Jahr. Für die Jahreswertung zählen die 8 besten Resultate plus ein internationaler Wettbewerb. Für die Trainingsfuchsjagden werden keine Ranglisten erstellt, sondern nur die Laufzeiten erfasst.

Für die WM-Qualifikation zählen die Punkte der mit * bezeichneten Läufe, plus ein Intensiv-Training, plus eine der ausländischen Meisterschaften. Gemäss dem Reglement werden die Resultate der 5 besten Läufe gewertet.

HECKE

Mit einem Grossegler durchs Mittelmeer

von Dr. Greta Hubacher (HB9ARC), 8500 Frauenfeld

Anfang Oktober, ein angenehmer Flug der Sonne entgegen von Zürich nach Athen, wo bei 28 Grad die Empfindung aufkommt, den Sommer wiedergewonnen zu haben. Mit griechischer Gastfreundschaft werden wir im bereitstehenden Bus empfangen und erleben auf der Fahrt am saronischen Golf der Aegäis entlang die überschäumende Stimmung vor den Wahlen. Alle Griechen müssen in ihren Heimatorten wählen, darum der grosse Verkehr. Natürlich wird er mit allen Mitteln für Werbetätigkeit zugunsten der zwei Bewerber benützt. Gegen Abend überqueren wir die Brücke

hoch über dem Kanal von Korinth. Somit kommen wir an den korinthischen Golf. Ein überwältigender Blick in den 1893 durch die Griechen fertiggestellten Kanal, 6,349 km lang, auf Wasserhöhe 21 m, oben am Rand 25 m breit. Vom Wasserspiegel bis an den oberen Rand 40 m, Passage 2 - 3 Stunden. Von weitem schon sehen wir die «Sea Cloud» auf unsere Ankunft warten.

Majestätisch liegt sie am Pier, eine der letzten, gewaltigen Viermastbarken, am Bug den mächtigen, vergoldeten Adler. Ein Gross-Segler, dessen Eleganz eine besondere Anziehungskraft aus-

strahlt. 109,5 m lang, 14,94 m breit, Höhe des Grossmastes über Deck 54,2 m, Gesamtsegelfläche 3'000 qm. Auf der Sea Cloud empfangen uns die Offiziere und Crew. In unseren mit Sorgfalt ausgestatteten Kabinen finden wir Aufmerksamkeiten, die uns den liebevollen Empfang vertiefen. Gedanken an die erste Eignerin, Erbin eines beträchtlichen amerikanischen Vermögens, kommen auf. Wir erfuhren, dass unter ihr dieses Schiff Treffpunkt gekrönter Häupter und der höchsten Repräsentanten der Geschäftswelt wurde. Einige der Köche gehören der Vereinigung «Maitres de la Table» an, was im Diningroom unsere Bewunderung findet. Die milden Nächte sind ideal für den Tanz unterm Sternenhimmel. Am nächsten Morgen legen wir im Hafen von Itea an. Frühaufsteher entdecken um die Sea Cloud herum grosse Feuerquallen, etwa 40 cm Durchmesser. Die freudige Erwartung steigt; Bus und Führer bringen uns nach dem 14 km entfernten Delphi. Entlang der Heiligen Strasse besichtigen wir die antiken Relikte. Vorbei an den Weihgeschenken der verschiedenen Staaten, am Nabel der Welt, zum Schatzhaus der Athener, hinauf zum dorischem Tempel des Apollon. Hier war die Stätte des Orakels. Aus einer tiefen Schlucht strömten Dämpfe aus, die die Priesterin Pythia, auf einem Dreifuss sitzend, einatmete. Ihre Inspirationen wurden von den Priestern als Orakel mit vieldeutigem Inhalt wiedergegeben. Im Hintergrund die Phäriaden (schimmernde Felsen, Rodini und Flambouko) bis 1300 m ansteigend. Im nahegelegenen Museum hervorragende Skulpturen aus der archaischen, klassischen, hellenistischen und römischen Epoche. Ein besonderer Anziehungspunkt ist die Bronze-Statue des Wagenlenkers mit unversehrten Augen aus Onyx 5. Jh. v. Chr. und das Steinfries als Überrest des Apollo-Tempels, in das die Noten zweier Hymnen an den Gott des Lichtes eingemeisselt sind. Kleiner Bummel durch den Ort Delphi, der wegen der Ausgrabungen 1 km nach Westen verlegt werden musste. Auf der Rückfahrt nach Itea vermittelt die Sicht zur Ebene und zum Meer hin durch die vielen Olivenpflanzungen den Eindruck eines grossen, üppigen Gartens. Nach dem Nachmittagskaffee/Tee, Kuchen und Snack auf dem Promenadendeck hören wir den Vortrag eines bekannten deutschen Schriftstellers, der uns auf der ganzen Reise mit seinen Vorträgen begleitet, über «Morgenröte des Abendlandes» mit Diapositiven. Heute erleben wir den Willkommencocktail des Kapitäns und im stilvoll getäfelten Diningroom das Welcome-Dinner.

Nachts verliessen wir den korinthischen Golf und fuhren zur Insel Zakynthos, der am südlichsten gelegenen des ionischen Meeres. Im Nordosten der Insel am Kap Schinari, ist unser Ziel die blaue Grotte. Eine Landschaft mit steilen Felsen ins Meer abfallend, traumhaft grünblauem Meer und der geheimnisvollen Grotte, die wir von der weit

im Meer ankernden Sea Cloud mittels kleineren Booten erreichen. Wieder an Bord, fasziniert uns der Dia-Vortrag «Ithaka - das Reich des Odysseus». Nach dem Nachtessen im Diningroom fährt uns das Tenderboot dauernd hin und her zwischen Vathi/Ithaka und der Sea Cloud. Die Insel Ithaki, sagenumwobene Heimat des listenreichen Odysseus, den trotz aller Abenteuer die Sehnsucht nach seiner Heimat nie verliess. Vathi, die Hauptstadt, überrascht uns durch malerische, weisse Häuser am äussersten Ende der tief eingeschnittenen Molos-Bucht. Es herrscht grosser Betrieb, auf dem Hauptplatz wird vom Balkon eines stattlichen Gebäudes der Wahlausgang über kräftig eingestellte Lautsprecher bekannt gegeben - Papandreou. Ein Singen und Festen hebt an, Autos fahren im Ring durch die kleine Stadt und geben ununterbrochen Horn, Feuerwerke werden losgelassen.

Hier, unter abendlichem Himmel vor einem Restaurant an langen Tischen, wird Essen und Wein aufgetragen. Salat aus Tomaten, Zwiebeln, Käse, ganz grob geschnitten. Gebratene Fleischspieschen und andere kleine Fleischstücke. Köstliche Fischgerichte. Der allgemeinen Lebensfreude und Stimmung folgend, essen wir trotz des reichhaltigen Nachtessens an Bord nochmals und gehen mit dem letzten Tender aufs Schiff; gerade richtig zum Tanz auf Lidodeck.

Das Frühstücksbuffet im Dining-room bietet jedesmal sehr viel Auswahl an frischen Früchten, Cerealien, Fleisch, Käse, Brei, Wurst, Eier, Fruchtsäfte, Yoghurt, die verschiedensten frisch gebackenen Brötchen, Gipfel und Konfitüren. Wieder einer der interessanten Vorträge mit Diapositiven und Hinweisen für Korfu/Griechenland, die nördlichste der ionischen Inseln und Triani/Italien, die kommenden Besichtigungspunkte. Die Besichtigung des Maschinenraumes mit dem Chefingenieur bot uns Gelegenheit, die Motoren von 6'000 PS anzusehen mit all den dazugehörigen Schaltanlagen.

Unser nächstes Ziel Korfu lag vor uns, majestätisch und gewaltig mit seiner Festung und dem herrlichen Blick auf die Altstadt. Auch hier standen bereits Bus und Führer bereit zur Fahrt nach Paleokastritsa. Dieser Ort gilt als einer der schönsten im ganzen Mittelmeer, sechs kleine Buchten zwischen Felsvorsprüngen und Hügeln, gesäumt von Zypressen, Oliven- und Zitronenbäumen. Über dem Ort liegt das byzantinische Kloster, 13. Jh., mit Ikonen ausgeschmückt. Die folgende Fahrt durch die Insel bringt uns zum Achilleion bei Gastouri, Sommerschloss der österreichischen Kaiserin Elisabeth «Sisi» und später von Kaiser Wilhelms des II. gekauft. Im romantischen Park bietet sich der ideale Rahmen zur Tanzdarbietung junger Griechen und Griechinnen in typischen Kostümen und Musik. Zurück in der Altstadt erkennen wir in den historischen Bauten die verschiedenen hier bestimmenden Nationen. So ist

die ausgedehnte Grünfläche zwischen der alten Festung und der eigentlichen Stadt, die Esplanade, berühmt für ihr Cricketfeld. Auch hundert Jahre nach Abzug der Engländer wird hier immer noch gespielt. Der Liston, eine Häuserreihe am Nordende der Esplanade mit harmonischen Bogenhängen wurde von den Franzosen während ihrer kurzen Besatzungszeit errichtet. Die alte Festung (Paleo Frurio), eine verfallene venezianische Burgruine, gibt der Stadt die typische Silhouette.

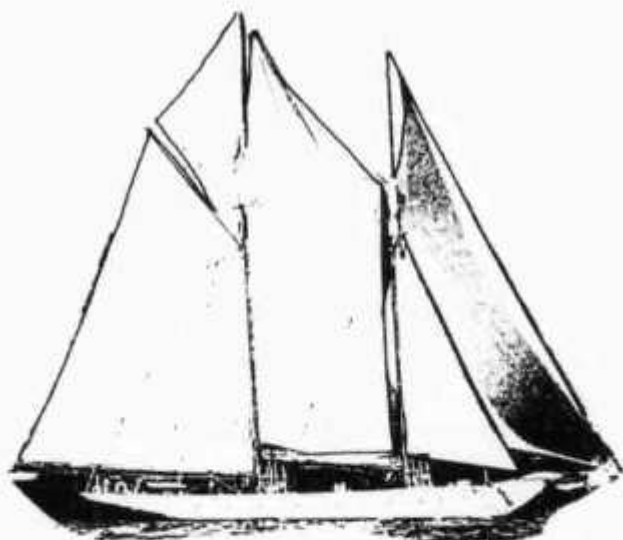
Wo könnten wir die griechische Küche echter erleben, als in einer bekannten Taverne in der Nähe des Hafens. Wein, Spirituosen und eine grosse Zahl verschiedenster typischer Vorspeisen werden in einem rustikalen Raum mit Steinmühlrad und Presse kredenzt. Im oberen, der Landstradition gemäss ausgeschmückten, grossen Raum nehmen wir das ausgedehnte Nachtessen ein. Der Metaxa, ein süsslicher griechischer Cognak rundet das Mahl ab. Zwei einheimische Tänzer tanzen typische Tänze und beziehen schliesslich auch uns Gäste ein, so dass der Eindruck herzlicher Gastfreundschaft auf der Ausfahrt in Richtung adriatischem Meer beim letzten Blick auf Korfu nachklingt.

Der weite nächste Fahrtabschnitt führt Richtung Nordwesten ins adriatische Meer nach Apulien. Zunächst kommen wir nahe an Albanien vorbei. Am nächsten Morgen scheint von unserem Schiff mit seinen vollen Segeln in Wind und Sonne eine gewisse Anziehung auszugehen, denn wir werden wieder und wieder von Helikoptern umkreist. In der Nähe kreuzt eine grosse Fregatte, eine interessante Begegnung.

Ob der vielen Aktivitäten an Bord schien die Zeit nur zu schnell dahinzufliessen. Interessant war immer ein Besuch auf der Brücke, bei welchem die Offiziere bereitwillig über ihre Arbeit Auskunft gaben und uns die Geräte erklärten. Bald verstanden wir, selbst einige der Geräte abzulesen und die Information zu interpretieren. Hier oder beim Funkoffizier erfuhren wir immer die neuesten Berichte über Wetter und Seegang in den einzelnen Abschnitten des Mittelmeeres.

Ein weiterer Morgen und wir haben in der strahlenden Sonne Trani/Apulien vor uns. Diesmal fällt die Passkontrolle besonders streng aus; jeder wird einzeln anhand einer Liste namentlich geprüft. Die reizvolle Landschaft durch die Murgia in terrassenförmigem Anstieg bis zum Castel Del Monte gibt uns Anregung zu Fotos. Kaiser Friedrichs II. Castel Del Monte als erhabener Bau, achteckig, mit achteckigen Türmen, überragt auf seiner Anhöhe die ganze Umgebung. Zurück in Trani besuchen wir die Kathedrale; es sind drei Kirchen übereinander gebaut, aus pietra di Trani, einem harten, leicht rötlichen Kalkstein. Die Kathedrale steht dort, wo sich der Hafen am weitesten ins Meer hinausschiebt. San Nicola Pelegrino ist ein Juwel der apulischen Romantik, das sakrale Pen-

dant zum Castel del Monte. Im netten Restaurant daneben bekommen wir Aperitif, kleine frittierte Fischkugeln, Teigtaschen, Röllchen, Pizza, Tomatentoastbrot und roten und weissen Wein mit der wohlthuenden Freundlichkeit der südlichen Gastgeber serviert. Bald ist das Schiff wieder in voller Fahrt und die Stimmung passt zu den Seemannsliedern, die die Crew uns abends mit viel Freude und Schwung vorträgt. Im weiteren Verlaufe lädt jeder ein bis zwei Crewmitglieder an den Tisch ein, wobei wir in manches Geheimnis des Seemannslebens eingeweiht werden.



Heute bekomme ich reihum Geburtstagswünsche und Rosen. Ein besonderes Erlebnis, den Geburtstag auf hoher See zu verbringen und am Nachmittag noch im Kurs eines Schiffsoffiziers zu lernen, was es mit den Seemannsknoten auf sich hat. Im Vortrag mit Diapositiven «Ritter und Rätsel auf Malta» bekommen wir schon einen Vorschmack dessen, was uns noch erfreuen wird. Zum Abendessen lädt mich der Kapitän an seine rechte Seite ein und gratuliert mir nach dem Hauptgang nochmals offiziell mit Ansprache, die ich mit Freude erwidere. Zu meiner Überraschung wird eine Riesen-Geburtstagsstorte mit brennenden Kerzen durch die Service-Crew hereingebracht. Während ich die Zeremonie des Anschneidens einleite, ertönt es wie aus einem Chor «Happy birthday to you». Wir schätzen es sehr, dass der Kapitän uns im Verlaufe des Abends noch über seine Segelwettkampftätigkeit auf den historischen J-Klass-Yachten mit Diapositiven berichtet. Auf der Fahrt gegen Süden beschliesst ein später Tanz unter Sternenhimmel den Tag. Wenn

wir wissen, dass wir in Landnähe segeln, zieht es uns schon früh aufs Deck, um den grandiosen Blick zu genießen.

Sizilien ist bereits in Sicht und wir steuern dort auf Naxos zu. Am Pier werden wir empfangen für die Fahrt nach Taormina hinauf. Welch weite Sicht eröffnet sich uns auf Meer und Inseln. Oben angekommen, begeben wir uns zum griechischen Theater, das uns durch seine Weitläufigkeit beeindruckt. Nun gehen wir allein noch mit der Führerin bis ans Ende der Ortschaft, wobei wir alles in der Nähe des Corso Umberto, der autofreien Hauptstrasse, in Ruhe betrachten können. Der Corvaja-Palast, auch Parlamentspalast genannt, weist einen besonders schönen Aufgang zum 1. Stockwerk auf. Auf dem Domplatz der majestätische Dom, bezeichnet als Festungskathedrale, 1400 auf den Ruinen einer kleineren Kirche aus dem Mittelalter erbaut, dessen Hauptportal bemerkenswert ist, hoch darüber die gemeisselte Rosette. Gegenüber der Brunnen mit der Zentaurin als Wahrzeichen der Stadt. Besonders angetan sind wir vom Palazzo Duca San Stefano, 14. Jh., quadratische Struktur, mit Lavastein verziert, der ganz schwarz ist zwischen dem hellgelben Stein, Meisterwerk der gotisch-sizilianischen Kunst.

Wieder auf dem Schiff, nehmen wir weiterhin Kurs nach Süden, Richtung Malta, vorbei am Ätna, Zyklopenküste, Catania, Syrakus. Abends das Farewell Dinner des Kapitäns, danach Tanz auf Lido. Obwohl ein glanzvoller Abend, tönt er doch die Vorahnung auf den Abschied schon an. Am nächsten Morgen das grosse Erlebnis, die Einfahrt in den Hafen in Malta, gleich nach dem Frühstück. Ein fesselnder Blick auf die Stadt und Umgebung eröffnet sich. Sorgfältig und bedächtig, mit Lotsen an Bord, gleitet das Schiff zum Pier. Ein Abschied vom Schiff und seiner Crew, wie von einer lieb gewonnenen Familie. Eine kurze Fahrt nach La Valetta hinauf, und wir kommen durch das belebte Tor, Main Gate, auf die Hauptstrasse, Republic Street. Sie führt vom City Gate bis Fort St. Elmo. Der Führer weist uns den Weg, vorbei an herrlichen Palästen und Bauten, aber auch an dem 1942 einem Luftangriff zum Opfer gefallenen Opernhaus, Royal Opera House, das bis jetzt nicht wieder aufgebaut wurde. Die St. John's Cathedral auf St. John's Place, einem der wenigen Plätze in Valetta, macht von aussen einen nüchternen Eindruck. Im Innern jedoch ein herrliches Beispiel südeuropäischen Barocks. Der Boden der Kathedrale voll bedeckt mit 400 Gräbern mit meisterlichen Intarsienarbeiten. Im Oratorium eines der berühmtesten Gemälde der Kunstgeschichte, «Die Enthauptung des Johannes» von Caravaggio 1608, das eigens für den Ort, an dem sich das Bild heute noch befindet, angefertigt wurde. Die Gitter der Kapelle der «Gesegneten Sakramente» sind aus reinem Silber. Typisch für Malta, überall in der Stadt treffen wir auf die zierlichen, oft verglasten Erker an den Häusern.

Eine ganz andere Atmosphäre umgibt uns in Mdina, wo der Adel sich zurückzog; eine gut befestigte, erhöht gelegene Stadt. Der Eintritt erfolgt durch das Haupttor mit Wappen des Grossmeisters Manuel de Vilhena darüber. Im Inneren herrscht Ruhe, die die Vornehmheit der grossartigen Bauten noch unterstreicht. Die Kathedrale auf dem St. Paulsplatz, soll nach Überlieferungen aus der Frühzeit des Christentums auf dem Platz stehen, an dem einst Apostel Paulus den römischen Statthalter Publius zum Christentum bekehrte, 1693 neu aufgebaut und 1702 dem Apostel Paulus geweiht. Am Bastion Square bietet sich uns ein weiter Rundblick, rechts in der Ferne die gewaltige Kuppel der Kirche von Mosta, eine der grössten Kuppelkirchen der Welt. Links in der Nähe des Bastion Square der Palazzo Falzon, am besten erhaltener, mittelalterlicher Palast Mdinas. Besonders eindrucksvoll die Fenster im normanischen Stil.

Bei angenehmen Temperaturen von etwa 26 Grad und dem strahlenden Sonnenhimmel lässt es sich gemütlich in einem Gartencafé sitzen. Bald werden wir über die Inseln hinweg gegen Norden fliegen und bei der Landung in Zürich gerade noch eine Andeutung der Sonne sehen.

YLS stellen sich vor

Wie ich eine YL wurde.



Es ist November 1957, morgens 4.00 Uhr. Ich sitze im Dienstauto meines Mannes in der Garage. Draussen schneit es und es ist schon sehr kalt. Ich friere und heule zum Steine erweichen! Was ist geschehen? Mein Mann ist seit gut zwei Jahren lizenziierter Funkamateurliebling und das mit Leib und Seele. Heute Nacht ist

Contest. Ich warte schon seit Stunden auf ihn, doch vergebens. Da kam mir die Idee, mich in der Garage im Auto zu verstecken. «Der wird einen schönen Schock bekommen, wenn er mich nicht im Bett findet!» Ich warte, warte, warte und heule, doch nichts regt sich, es bleibt alles still ... Um 4.30 Uhr halte ich es nicht mehr aus vor Kälte, gehe hinauf, mache mir eine heisse Bettflasche und gehe ins Bett; Sandmännchen kommt bald! Am Morgen kam dann mein Mann vom Shack herunter, strahlend (er war überhaupt nicht im Bett) und erzählte mir, welche neuen Länder er «machen» konnte. Von meiner ganzen Misere hat er gar nichts gemerkt. Nun aber explodierte ich: «Du bist nur noch mit deinem Sender verheiratet, ich

bin nur noch notwendiges Übel, gut genug zu kochen, waschen, putzen» usw. usw...! Da nahm er mich in die Arme, küsste mich und sagte: «Nimm doch nicht so tragisch. Ich gehe ja nicht weg, ich bin im Haus, du kannst zu jeder Zeit zu mir kommen. Setze dich doch zu mir an den Sender; sicher wirst du von diesem Hobby auch begeistert sein. Wie recht er hatte! Von da an sass ich oft neben ihm an der Station und war fasziniert.

Am 1. Januar 1958 erklärte ich: «Von heute an lerne ich morse!» (Damals musste man zuerst die praktische Prüfung bestehen). Jeden Tag in jeder freien Minute setzte ich mich hin mit Kopfhörer, Bleistift und Schreibblock und nahm auf, was mir mein OM auf Tonband getastet hatte und übte auch mit der Taste. Am 13. Mai 1958 machte ich die Morseprüfung und bestand sie. Mit viel Elan machte ich mich an die Elektrotechnik. Mein OM war ein sehr guter Lehrmeister; so machte ich am 12. September gleichen Jahres die technische Prüfung und bestand auch diese. Da ich zu dieser Zeit die einzige aktive Frau war, bekam ich das Rufzeichen HB9YL.

Viele, viele schöne Stunden erlebten wir zusammen an unserer Station, welche mein OM noch selber baute. Sein Rufzeichen war HB9TT. Leider starb er 1968 an einem Herzinfarkt. Das war eine sehr schlimme Zeit für mich, aber das Hobby hat mir doch über manche einsame Stunde hinweg-

geholfen. Heute bin ich vierfache Grossmutter und geniesse diesen Status sehr. Aber in stillen Stunden sitze ich immer noch mit Leidenschaft am Sender.
Anny Jenk, HB9YL

Betrifft: H9XF = HB9F, die erste YL in der Schweiz

old man 1/94, Seite 23

Wohl hat mein Mann (HB9CM) den Originalbericht über Mademoiselle Madeleine Moret (HB9F) in den «Old Timer News» Nr. 37 in französischer Sprache veröffentlicht.

Unsere treue Helene (HB9ACO) hat die ausgezeichnete, im old man erschienene Übersetzung vorgenommen, war aber zu bescheiden, um dies zu vermerken.

Claudine Gander (HB9OMS)

Termine

YL-CW-Party 1994

Dienstag, 1. März 1994 von 19.00 bis 21.00 UTC

DL-YL-Party SSB

Montag, 14. März 1994 (80m)

Dienstag, 15. März 1994 (UKW)

Detail-Angaben wie immer bei HB9ACO.



TECHNIK

Redaktion:

Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden

Modifikation am Wattmeter WM-1

Max Kölz (HB9AFR), Vogelsangstrasse, 8374 Dussnang

Das Wattmeter WM-1, das als Bausatz angeboten wird, ist ein direktanzeigendes Wattmeter, das sich speziell für den QRP-Betrieb eignet. Da das Wattmeter die Vorwärts- und Rückwärtsleistung misst, ist es auch als SWR-Meter verwendbar.

Technische Daten

Frequenzbereich: 3,5 ... 30 MHz

Wellenwiderstand: 52 Ohm

Eigen-SWR: 1,13 : 1 oder besser

Messbereiche: Leistungsmessung
100mW, 1W, 10W Vollaus-
schlag (Vorwärts/Rückwärts)

Genauigkeit: +/- 5%

Speisung: 9V-Batterie

Gehäuse: BHT 8,8cm x 11cm x 13cm

Schaltung: Zur Leistungsmessung werden 2 Ringkerne eingesetzt, die HF-Gleichrichtung erfolgt

mit 2 Germaniumdioden (2N34). Darauf folgt ein Nicht-linearer-Verstärker (CA3160), welcher den Instrumenten-Verstärker (LM358) ansteuert.

Aufbau

Sämtliche Bauteile sind, bis auf die Bedienungselemente, auf einem einseitig kaschierten, mit Lötstoplack versehenen Print angebracht (die Ringkerne sind bereits gewickelt). Eine ausführliche Baubeschreibung liegt dem Bausatz bei. Zum Aufbau sind keine besonderen Kenntnisse erforderlich und somit auch durch einen ungeübten OM ohne Probleme zu bewerkstelligen.

Abgleich

Mit einem Digital-Voltmeter möglich

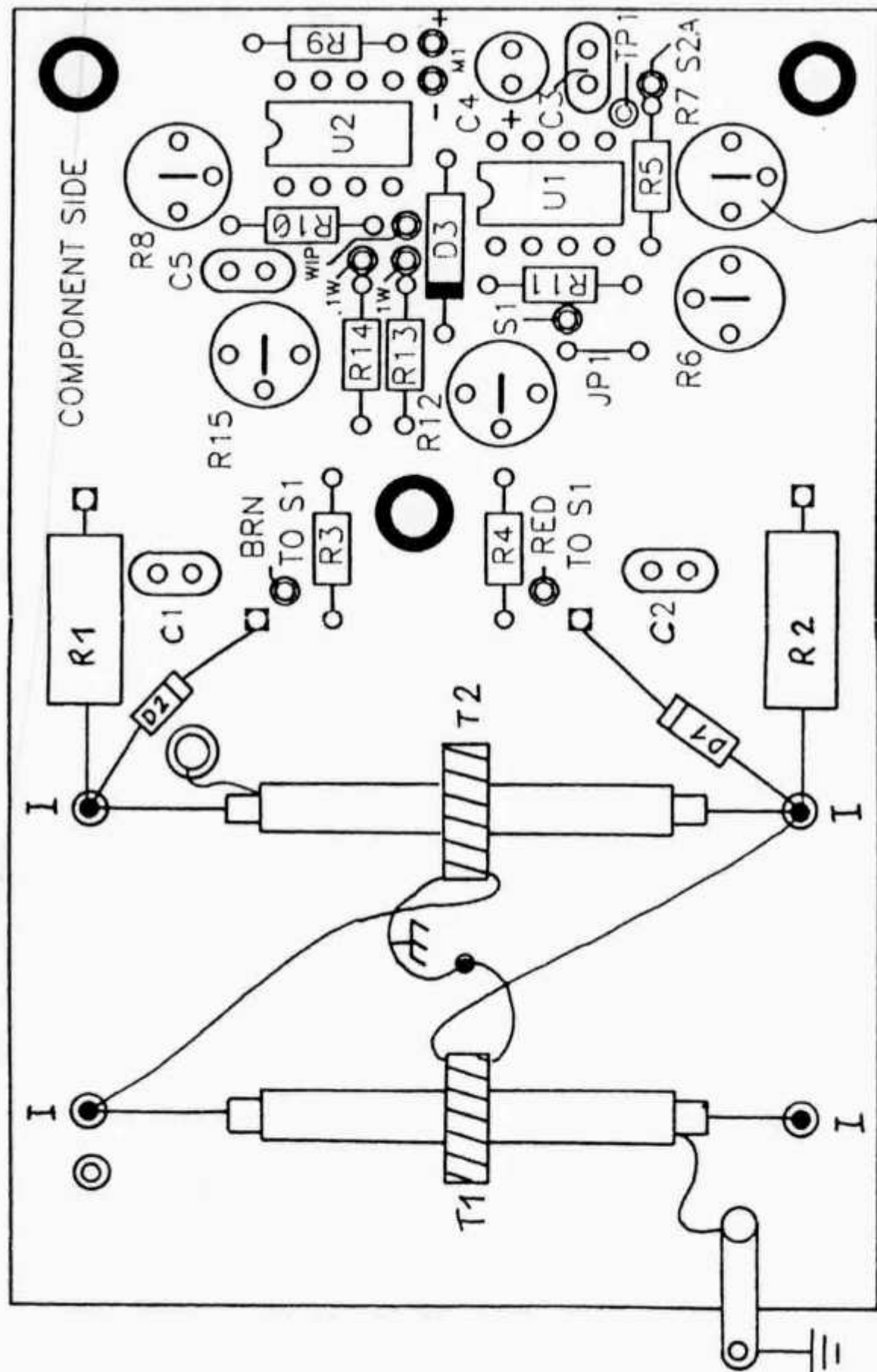
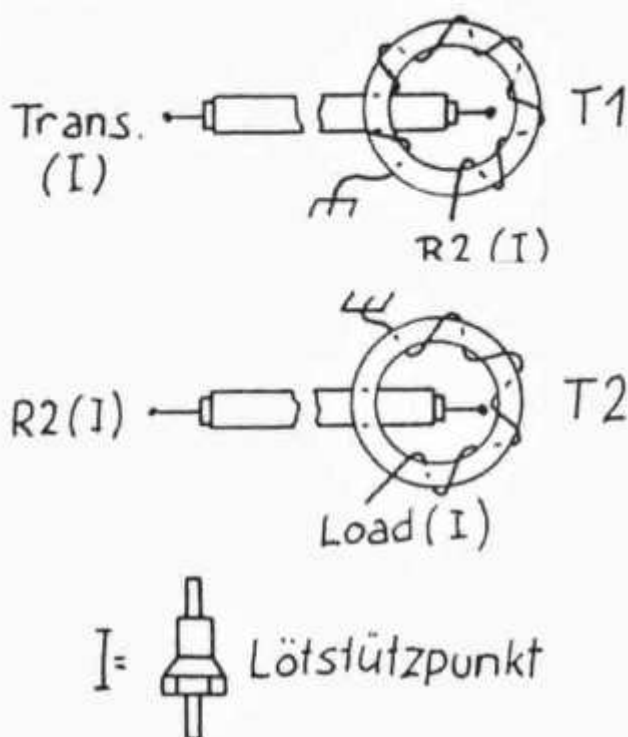


Bild 1: Geänderter Bestückungsplan des Wattmeters WM-1 (4 Lötstützpunkte I).



Bezug

Modellbau und Technik, Tönler 2, 9548 Matzingen, Tel.: 054 / 53 12 96, zum Preis von Fr. 149.50. Die benötigten Bauteile zur Durchführung der beschriebenen Modifikation können ebenfalls über Modellbau und Technik bezogen werden.

Modifikation

Die Genauigkeit im Bereich von 14 ... 30 MHz kann durch eine Änderung des HF-Messteils ver-

bessert werden. Aus dem geänderten Bestückungsplan (Bild 1) ist ersichtlich, wie die HF-Verdrahtung geändert wurde. Dies bewirkt, dass die kapazitive Kopplung der Printverdrahtung auf die Ringkerne verkleinert wird und somit die reflektierte Leistung genauer bestimmt werden kann (siehe Tabelle). Zum genauen Nullabgleich des Wattmeters im 100mW Bereich, wurde das Potentiometer R7 (100 k Ω) eingesetzt.

Messergebnisse

Das Wattmeter wurde mit einem 50 Ω Lastwiderstand (Bird) an der Antennenbuchse abgeschlossen, es dürfte daher theoretisch keine Rückwärtsleistung angezeigt werden. Die in der untenstehenden Tabelle zusammengestellten Messergebnisse sind, mit einer Ausnahme, beim modifizierten Gerät wesentlich besser als bei der Originalausführung.

Frequenz f [MHz]	Vorwärtsleistung [W]	modifiziertes Gerät Rückwärtsleistung [mW]	Originalausführung Rückwärtsleistung [mW]
3,5	10,5	7	2
7,0	10,0	2	12
14,0	9,5	<1	80
21,0	9,5	1	180
28,0	9,4	1,5	330
29,5	9,4	1,5	350

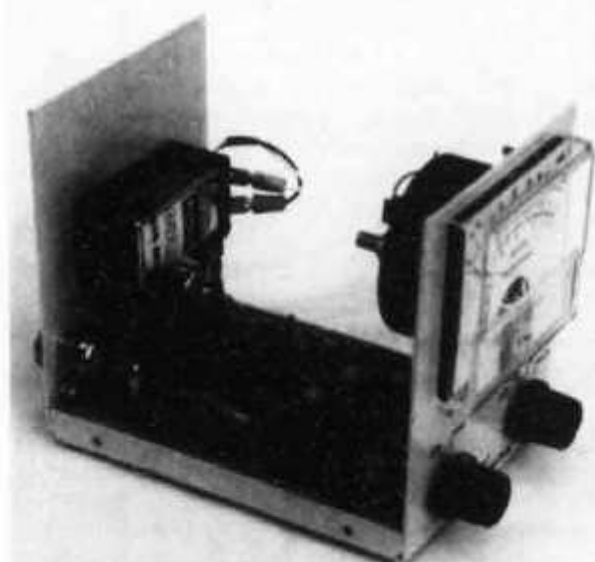


Photo 1: Gesamtansicht des Wattmeters WM-1



Photo 2: Detailansicht des modifizierten HF-Messteils, die Lötstützpunkte I sind deutlich sichtbar.

Fazit

Ein äusserst nützliches Gerät für den QRP-Einsatz zum Bestimmen der Vorwärts- und Rückwärtsleistung, das zudem über ein ansprechendes Äusseres verfügt und mit knapp Fr. 150.- einen äusserst attraktiven Preis hat. Für Erweiterungen wie zum Beispiel Netzgerät, Peak-Anzeige für den SSB-Betrieb, ist genügend Platz vorhanden.

Doppeldipol für 80, 40 und 15m mit verkürzter Spannlänge

Robert Kägi (HB9KL), Bergli, 8934 Knonau

Einleitung

Sehr oft haben Funkamateure keine Möglichkeit, die volle Drahtlänge eines Halbwellenstrahlers für das 80m-Band unterzubringen. Beschränkte Platzverhältnisse zwingen viele auf handelsübliche Antennen mit Traps oder Verlängerungsspulen auszuweichen. Diese verkürzten Antennen sind aber mit zusätzlichen Verlusten behaftet und haben eine stark reduzierte Bandbreite.

Angeregt durch die Beschreibung über verschachtelte Mehrbanddipole für 80, 40 und 15m im Rothammel-Antennenbuch [1], habe ich für 80 und 40m einen modifizierten Doppeldipol mit zurückgefalteten Enden aufgebaut. Die Gesamtlänge beträgt 31,1m. Im Vergleich mit Trap-Antennen weist diese Antenne folgende Vorteile auf:

- keine Verluste durch Traps und Strahlverkürzung
- grössere Bandbreite
- mit der voll zulässigen HF-Leistung belastbar
- einfach und kostengünstig herzustellen

Der 80m-Dipol wird durch die beiden zurückgefalteten Enden elektrisch verkürzt. Die Abstrahlung ist bei diesen beiden Segmenten teilweise aufge-

hoben. Die Antennendrähte müssen aus diesem Grunde für die vorgesehene Resonanzfrequenz länger bemessen werden. Zwecks Vermeidung von Mantelwellen erfolgt die Einspeisung über einen 1:1 Balun oder eine Koaxkabel-Drossel. Die transparenten Spreizstäbe sind aus Polystyrol (Vorhang-Schleuderstäbe vom Do-it-yourself). Sie sind leicht und sehr preisgünstig, aber vermutlich nicht besonders witterungsbeständig (ohne UV-Stabilisator). Die Stäbe werden beidseitig durchgebohrt. Der Antennendraht wird hindurchgezogen und mit schwarzen Kabelbindern fixiert.

Technische Daten und Messwerte

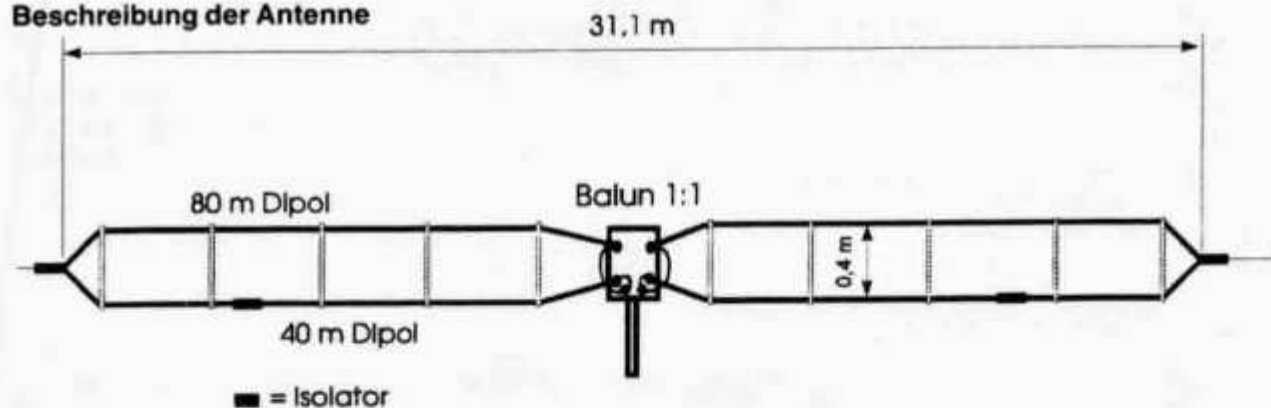
Antennenhöhe 10m

Aufhängung inverted-V mit Öffnungswinkel ca. 115°

Abstand zwischen den Drähten 0,4m

	80m-Dipol	40m-Dipol
Resonanzfrequenz	ca. 3,7 MHz	ca. 7,05 MHz
Drahtlänge	42,48m	20,18m
Bandbreite innerhalb SWR 2:1	142 kHz	255 kHz
SWR f_{res} (Resonanzfrequenz)	1,05	1,1

Beschreibung der Antenne



AKTION

Callbook International 1993

nur Fr. 25.--

Callbook USA 1993

nur Fr. 25.--

Call Sign Directory 1993

nur noch Fr. 18.--

Das Satellitenbuch des DARC

nur Fr. 19.80

USKA Kasse und Warenverkauf

Tel. 058 / 84 20 24

Die Resonanzverschiebung beim 80m-Strahler ist sehr ausgeprägt. Die notwendige Verlängerung des Dipols beträgt bei diesem Aufbau und 0,4m Spreizabstand ca. 4m (ca. 10%). Die im Rothammel-Antennenbuch [1] aufgeführten Drahtlängen des 80m-Dipols (Zweileiterausführung) sind nicht korrekt. Die Resonanzverschiebung ist nicht berücksichtigt.

Der 40m-Dipol hat praktisch die normale Länge. Er kann auch für das 15m-Band als $3\lambda/2$ -Strahler mit leichter Fehlanpassung benutzt werden. Das SWR f_{res} beträgt 1,8 und die Bandbreite innerhalb SWR 2:1 ist 341 kHz.

Die Richtwerte der Drahtlängen können für eine bestimmte Resonanzfrequenz mit folgenden Formeln ermittelt werden:

$$80\text{m-Dipol } l_m = \frac{157,2}{f_{\text{MHz}}}$$

$$40\text{m-Dipol } l_m = \frac{142,2}{f_{\text{MHz}}}$$

Hinweise für den Aufbau

Damit die Antennendrähte bei starkem Wind nicht verdrehen, müssen die Dipole bei der Einspeisung (Balun) mit separaten und distanzierten Zugentlastungen montiert werden.

Die Drahtlängen zwischen der Zugentlastung und dem ersten Spreizer müssen eventuell unterschiedlich lang bemessen werden damit der erste Antennenspreizer horizontal ausgerichtet wird. Bevor die Antenne hochgezogen wird, müssen die beiden Endisolatoren für die Aufhängung genau in der Drahtmitte mit Kabelbindern fixiert werden. Es ist darauf zu achten, dass der Drahtzug auf beiden Seiten gleich ist. Die Antenne ist dann ausbalanciert und alle Spreizstäbe liegen horizontal.

Literatur:

- [1] Antennenbuch K. Rothammel, 10. Auflage: Verschachtelte Mehrbanddipole für 80, 40 und 15m, Seite 174.

HAM RADIO '94 zum 19. Mal in Friedrichshafen

Europas grösste Amateurfunk-Ausstellung findet vom 24. bis 26. Juni 1994 statt

Funkamateure haben Sendungsbewusstsein: Zum 19. Mal findet die HAM RADIO im Jahr 1994 auf dem Messegelände in Friedrichshafen statt. Vom 24. bis 26. Juni 1994 werden auf dem Messegelände wieder mehr als 20'000 Funkamateure aus aller Welt erwartet.

Die Fachbesucher erwartet bei der Internationalen Amateurfunk-Ausstellung wieder ein umfassendes Angebot: Etwa 280 Firmen aus 20 Nationen werden wieder in Friedrichshafen vertreten sein und ihre Weltneuheiten präsentieren.

Gleichzeitig mit der HAM RADIO '94 veranstaltet

der ideelle Träger der Messe, der Deutsche Amateur Radio Club (DARC), sein 45. Bodenseetreffen. Schirmherr der HAM RADIO '94 ist der Bundesminister für Post und Telekommunikation, Dr. Wolfgang Bötsch.

Wie gewohnt, ist bei der HAM RADIO in Friedrichshafen auch Zeit für einen Informations- und Gedankenaustausch in gemütlicher Runde: Vorträge und das grosse HAM-Fest im Graf Zeppelin-Haus sorgen für die gesellschaftlichen Höhepunkte des Internationalen Treffens.

NEU eingetroffen:

40 Callbook International Listings 1994	Fr. 55.-
41 Callbook North American Listings 1994	Fr. 55.-
17 ARRL Handbook 1994	Fr. 46.-
13 Héritier, Jahrbuch für den Funkamateur 1994	Fr. 23.-
47 Packet Radio, 2. Auflage	Fr. 32.-
44 Funkuhr (Restposten) nur noch solange Vorrat	Fr. 49.-

Bestellungen an den USKA Warenverkauf, Tel. 058 / 84 20 24

**Hans Dolder, HB9ABD**

erlitt während der Ausübung seines geliebten Hobbys einen Hirnschlag und ist kurze Zeit später an dessen Folgen im Spital erlegen.

Für uns als seine Freunde war diese Nachricht ein Schock, da wir gemeinsam mit Hans viele «Hobbystunden» verbringen durften, Erfahrungen sammelten und experimentierten, aber nie Anzeichen auf ein so jähes Ende erkennen konnten. Heute bleibt uns nur noch die Möglichkeit, einige seiner Taten rühmend zu erwähnen und uns im Nachhinein abermals zu bedanken.

Obwohl sein Ausbildungs- und Berufsweg bei der Pilatusbahn nicht gerade unter elektronischen Gesichtspunkten verlaufen ist, hatte sich Hans soviel Kenntnisse und Routine angeeignet, dass er selbst im Alter von über 70 Jahren den HW9-Transceiver auf Anhieb völlig fehlerfrei aufgebaut hatte.

Er war stets mit von der Partie, wenn es darum ging, in irgend einem abgelegenen Seitental mit kleinster Leistung neue Antennensysteme auszuwerten oder für regionale Fuchsjagden intensive Vorbereitungen zu leisten.

Ja selbst auf Telefonanruf war er bereit, neu entwickelte home-made Stationen zu erproben und hat durch seine Tests und objektive Berichterstattung zu manchen Verbesserungen beigetragen. Während mehrerer Jahre konnte er als einziger OM aus dem Kanton Obwalden weltweit manchem Amateur ein Helvetiadiplom ermöglichen. Zum Schluss möchten wir uns bei seiner Familie recht herzlich dafür bedanken, dass sie so manche Stunde auf Hans verzichtet hat, damit er sich Zeit für unser gemeinsames Hobby, die Erfahrungen, die Versuche und Ausflüge nehmen konnte.

Seine Freunde Alfred Lindegger, HB9YD und Norbert Litz, HB9BWY

Mutationen Dezember 1993**Neue Rufzeichen**

HB9EAX, Martin Ulrich, Weingartenstrasse 10, 4402 Frenkendorf (ex HB9MQS); **HB9FMY**, Stauf-

fer Hugo, Azaleenstrasse 6, 4563 Gerlafingen; **HB9JBF**, Salerno Tommaso, Obergütschrain 1, Postfach, 6003 Luzern (ex HB9WBN).

Neue Mitglieder

HB9GBR, Rupp Heinz, Jubiläumsstrasse 88, 3005 Bern; **HB9KNY**, Eigenmann Christian, Weidstrasse 12, 9302 Kronbühl; **HB9TCK**, Von Gunten Peter, Dorfmatweg 68, 3110 Münsingen; **HB9TGB**, Brechbühl Georg, Bernstrasse 70, 3400 Burgdorf; **HB9VRC**, Ronner Stefan, Baumgartenweg 3, 8854 Siebnen; **HB9WCH**, Schwörer Daniel, Schaubhausweg 16, 6205 Eich; **HB9WNY**, Fleuti Emanuel, Mörsburgstrasse 9, 8472 Seuzach; **HB9ZFN**, Johnner Heinz, Dorfstrasse 150, 8424 Embrach; **HB9ZFR**, Kirchhofer Marcel, Giebeleich 8, 8052 Zürich; **HE9ZDM**, Suter Myriam, Zypressenstrasse 3, 8003 Zürich; **HE9ZDN**, Bilbao Josu, Vilette No 1, 1400 Yverdon; **HE9ZDO**, Blaser Heinz, Friedhofweg 2, 8600 Dübendorf; **HE9ZDP**, Bridy Regis, Grenade 12, 1510 Moudon; **HE9ZDQ**, Wittlin Serge, Mauborget 14, 1510 Moudon; **Bollardini Dino**, Luzernerstrasse 33, 6247 Schötz; **Datum Wolfgang**, DH5SBQ, Allgäu-Strasse 32, D-70599 Stuttgart.

Todesfälle

HB9ABD, Dolder Hans, Alpnachstad; **HB9PY**, Binz Paul, Solothurn.

HAMBÖRSE

Tarif für Mitglieder der USKA: Bis zu drei Zeilen Fr. 6.—, jede weitere Zeile Fr. 2.—, Nichtmitglieder: Bis zu drei Zeilen Fr. 12.—, jede weitere Zeile Fr. 4.—, Angebrochene Zeilen werden voll berechnet.

Für den **Aufbau meiner Sammlung** historischer Telekommunikation suche ich zu kaufen: Kurzwellen-Empfänger der 20er- bis 50er-Jahre (Markengeräte und Eigenbauten), Radioapparate, Röhren, Literatur, Prospekte, Werbematerial, usw. Defektes Material wird sorgfältig restauriert. Roland Anderau (HB9AZV), Tel. 031 / 971 65 66 oder Kurzwellensender Schwarzenburg, Tel. 031 / 731 11 08. Besten Dank!

Mit **Digital Signal Processing** in die Zukunft. DSP-12 Multi-Mode Communications Controller, ein einziges Modell für alle digitalen Betriebsmöglichkeiten. STR-ING



Verzeichnis der Amateurfunkkonzessionäre und der Inhaber eines Amateurfunk-Empfangsrufzeichens, USKA-Mitglieder (Dezember 1993)

Nomenclature des concessionnaires de radioamateur et des détenteurs d'un indicatif de réception de radioamateur, Membres de l'USKA (décembre 1993)

Fr. 12.—

Erhältlich beim: USKA Warenverkauf, P.O. Box 36, 8777 Diesbach, Tel. 058 / 84 20 24

Adressen und Treffpunkte der Sektionen / Adresses et réunions des sections

Aargau, HB9AG

Roland Vignola (HB9LDV), Burghaldenweg 36, 5313 Klingnau. Jeden 1. Freitag d. M. im Rest. Aarhof, Wildegg. Sektions-Sked: Jeden Montag 20.00 HBT 21200 kHz und 145325 kHz.

Associazione Radioamatori Ticinesi (ART), HB9H

145,6725 MHz

Casella postale 2501, 6500 Bellinzona. — Claudio Croci (HB9MFS) — Ritrovi: Gruppo Bellinzona: sabato 14.00 locale del gruppo. Lugano: ogni mercoledì 20.30 presso i singoli soci, previo accordo. Gruppo Mendrisio e Chiasso ogni venerdì ore 21.00 al locale die Tremona. Gruppo di Locarno presso il ristorante Universo a Locarno, previo accordo con HB9SFD.

Basel, HB9BS

Relais 145,600 MHz/438,675 MHz

Hans-Peter Strub (HB9RNL), Bündnerstrasse 65, 4055 Basel. Hock jeden Freitag 20.00, Parkrestaurant Lange Erlen, Basel. Monatsversammlungen gemäss Terminkalender im Monatsbulletin.

Bern, HB9F

145,650, 145,700, 438,925, 439,050 MHz

Postfach 8541, 3001 Bern, Paul Müller (HB9ALD), Gurtenstr. 36, 3122 Kehrsatz. Saal- und Freizeitanlage, Radiostrasse 21 + 23, 3053 Münchenbuchsee, letzter Mittwoch d.M. 20.00 Uhr.

Biel-Bienne, HB9HB

Rico Bamert (HB9WNA), Holzgasse 15, 2575 Gerolfingen. Restaurant Romantica, Allmendstr., Port, jeden 2. Dienstag d.M. 20.00.

Fribourg, HB9FG

145,425, 439,000 MHz

Cas postale 914, 1701 Fribourg. Pierre-André Gutzler (HB9CHR), Route de la Singine 12G, 1700 Fribourg. Dernier mercredi du mois à l'Hôtel de la Chaumière à Neyruz (sortie N12 Matran).

Funk-Amateur-Club Basel (FACB), HB9BSL

145,350 MHz

Postfach, 4024 Basel. Präsident: Marcel Oetiker (HB9MGS), Steinlipark 1, 4313 Möhlin. Hock jeden Freitag ab 20.00 Rest. Rennbahn, Muttentz. Monatsversammlung laut Einladung im «short skip».

Genève, HB9G

R88 439,100 MHz

Cas postale 112, 1213 Petit-Lancy 2. Stamm tous les jeudis dès 20h: école Cérésolle, Ch. de la Vendée 31, Tél.: 022 / 793 85 85. Président: Pierre Binggeli (HB9IAM), Tél. P: 022 / 798 90 09, G: 027 / 734 80 29.

Glarnerland, HB9GL

Relais, 438,975 MHz

José Fischli (HB9RXA), Schiltweg 15, 8752 Näfels.

Jura, HB9DJ

David Lièvre (HB9DGL), Chemin des Reus, 2853 Courfaivre. Les réunions ont lieu chaque 2^e et 4^e vendredi du mois à partir de 20 heures 30 au local à la rue du Crêt 4 à Glovelier.

Lützelbachli, HB9BV

144,380, So 09.30 UTC

Ruedi Baumberger (HB9BOO), Schönenbuchstr. 89, 4123 Allschwil. Jeden 1. Donnerstag und 3. Dienstag d.M. 19.30 Rest. zur Schwarzen Kunst, Basel.

Luzern, HB9LU

145,600, 145,575 MHz, So 10.30 UTC

Toni Wäfler (HB9BNP), Thorenbergstr. 30, 6014 Littau. Jeden 3. Freitag d.M. Monatsversammlung im Rest. Victoria, Mailhofstr. 42, Luzern, ab 20.00.

Montagnes neuchâteloises, HB9LC

145,225, 433,525 MHz, Echo

Etienne Gudy (HB9BKY), case postale 58, 2301 La Chaux-de-Fonds. Rencontres chaque 3^e vendredi du mois au Café du Grand Pont à 20.00, rue Léopold-Robert 118, La Chaux-de-Fonds.

Neuchâtel, HB9WW

144,525 MHz

Section USKA Neuchâtel, case postale 1311, 2001 Neuchâtel. Stamm le 2^eme vendredi du mois au Restaurant de la Rosière, (sauf juillet-août). Président: André Breguet (HB9HLM).

Oberaargau, HB9ND

145,525 MHz

Erhard Huwyler (HB9BOH), Mittelstr. 21, 4900 Langenthal. Jeden 2. Freitag d.M. 20.15 Gasthof zum Wilden Mann, Langenthalstrasse 3, 4912 Aarwangen.

Pierre-Pertuis, HB9XC

UHF-Relais R99 439,375 MHz (-7.6)

Marinette Rohrer (HB9GAY), 2606 Corgémont. Dernier vendredi réunion mens., rest. Central Tavannes à 20.00, QSO de section chaque 3e dimanche du mois sur 144.575 MHz à 10.30.

Radio-Amateurs Vaudois (RAV), HB9MM

145,600 MHz

Case 3705, 1002 Lausanne. Beat Strecken (HB9DAN), 1141 Sévery. Rencontres chaque vendredi dès 20 h. au local RAV (ferme Eugène Pittet) à Villars-le-Terroir (JN36HP). QSO de section sur HB9MM RØ le samedi à 10.45 et le lundi à 19.15.

Regio Farnsburg, HB9FS

438,775, PR 438,100 MHz

Franz Künzle (HB9DCB), Bergweg 26, 4450 Sissach, Tel. 061 / 971 17 88. Frühschoppen am letzten Sonntag d.M. ab 10.00, Bergrestaurant Sissacherfluh (Fahrverbot: 10 Min. Fussmarsch).

Rheintal, HB9RW

Peter Huber (HB9CER), Teufenbachstrasse 1, 8810 Horgen.

Treffpunkte: Sonntag 10.00 Restaurant Rosenhügel, Chur. — 2. Freitag d.M. 20.00 Hotel Buchserhof, Buchs SG.

Rigi, HB9CW

145,425 MHz

Dominique Fässler (HB9BBD), Landhaus, 5642 Mühiau; Tel. P 057 / 48 19 44, G 01 / 333 49 53. Stamm jeden 2. Donnerstag d.M. Rest. Bahnhof, Cham.

St. Gallen, HB9CC

145,375 MHz

Walter Zimmermann (HB9BFH), Schulstrasse 4, 9306 Fribourg. 1. und 3. Dienstag d.M., Restaurant «Edelweiss», Lukasstrasse 8, 9008 St. Gallen.

Schaffhausen, HB9AU

144,725 MHz

Walter Mohr (HB9DMG), Baumgartenweg 11, 8240 Thayngen. Jeden 2. Freitag d.M. Rest. Altes Schützenhaus, Rietstrasse 1, 8200 Schaffhausen.

Solothurn, HB9BA

438,700 MHz

Stefan Leuenberger (HB9CNX), Röthlenweg 447, 4716 Welschenrohr. Jeden Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzstr.; Parkplätze beim Westbahnhof.

Thun, HB9N

145,575 MHz

Bruno Röthlisberger (HB9CNY), Buchholzstr. 7 A, 3604 Thun. Hotel/Restaurant Holiday, Thun, jeden 3. Donnerstag d.M. 20.00 (ausgenommen Juli).

Uri/Schwyz, HB9CF

145,6625, 438,825 MHz

Thomas von Arx (HB9JAT), Breitenstrasse 26a, 6422 Steinen. Stamm gemäss Jahresplan.

Valais, HB9Y

145,625, 145,750 MHz, R1, R6

Section du Valais, Hanspeter Hartmann (HB9BTX), Pfyn, 3952 Susten. Le 1^{er} vendredi du 2^eme mois du chaque trimestre, au Restaurant «Arlequin» à Sion.

Winterthur, HB9W

145,350, 439,150 (-7.6) MHz, So 10.30

Andreas Gerth (HB9SQG), Untere Haldenstrasse, 8526 Oberneunforn. Rest. Brühllecken jeden 1. Mittwoch d.M. 20.00 Stamm, jeden Mittwoch ab 20.00 Hock.

Zug, HB9RF

438,675 MHz

Hansruedi Duschletta (HB9APR), Lüssirainstrasse 57, 6300 Zug. Treffpunkt: 1. und 3. Donnerstag d.M. 20.00 im Clublokal (Areal der Crypto AG) in Steinhausen.

Zürcher Oberland, HB9ZO

439,225 MHz

Erwin Mächler (HB9MXK), Kreuzackerstr. 34, 8623 Wetzikon. 3. Stamm jeden letzten Mittwoch d.M. ab 19.30 im Rest. Schlüssel in Uster.

Zürich, HB9Z

145,525, 438,650 MHz

Jürg Bruhin (HB9BZT), Lerchenberg 17, 8046 Zürich. Klublokal Birchenstrasse 13, 8600 Dübendorf. Öffnungszeit des Klublokals: Jeden Dienstag ab 20.00. Monatsversammlung jeden 1. Dienstag d.M. 20.00.

Zürichsee, HB9D

Emil Marbot (HB9DFI), Brunnenstrasse 5, 8800 Thalwil.

Treffpunkte in den geraden Monaten (Febr., April usw.) jeden 2. Freitag d.M. im Club-Shack (Firma Neotecha AG, Werk II) in Hombrechtikon. Die Treffpunkte in den ungeraden Monaten (Jan., März usw.) bleiben unverändert wie bisher jeden 2. Mittwoch d.M. im Restaurant Tanne in Horgen.

HF-Technik, 3625 Heiligenschwendl. Verlangen Sie Unterlagen.

Verkaufe: Infrarot-Kopfhörer, neu und ungebraucht, ideal im Shack weil kabellos, für nur Fr. 195.-. Peter (HB9SGI), Tel. 061 / 971 15 92.

Suche: Einwandfreien Pocom AFR-2000 oder AFR-2010. R. v. Deschwanden, Esplanade 6, 2087 Cornaux/NE. Merci für 600 Ω. HB9CAE: QTH: 038 / 47 23 27, QRL: 038 / 20 53 59.

Verkaufe: 2m-Handy IC-mE output 1/0,1 W, Masse 148x58x33 mm, inkl. Flexi-Ant., Akku und Ladegerät, Preis für 2 Stück Fr. 250.-; 2m-Handy Soka FT-208R output 2,5/0,3 W, inkl. Flexi-Ant., Akku und Ladestation, Fr. 100.-; Sergio Borghi (HB9BXS), Nussbaumweg 13, 4123 Allschwil.

Verkaufe: Aktiv-Antenne von MFJ Model MFJ-1024, Preis Fr. 70.-; neuer Bausatz 9600 Baud Modem von Baycom, Fr. 90.-; AD/DA Karte nach UKW-Berichte 4/90 für hochfrequente Wobbelmessungen (neuer Bausatz inkl. Software), Fr. 90.-; HB9HVG, Tel. (Anfragen bitte ab 18.30 Uhr) 033 / 71 50 96.

Zu verkaufen: KW Transceiver Sommerkamp FT-901DM, guter Zustand, Fr. 690.-. Tel. (abends) 031 / 829 29 24.

A vendre (ou échanger contre matériel Märklin HO): 1 Commodore 64 complet, env. Fr. 300.-; 1 TV Couleur Philips 66 cm et télécommande, Fr. 300.-/200.-; 1 RX 0 à 30 MHz AM-SSB Barlow-Wadley XCR-30, Fr. 150.-; 1 RX Heathkit SB-300 et conv. 144 MHz; 1 TX Heathkit SB-401, Fr. 800.-; divers matériel à voir sur place. S. Huguenin (HB9DCK), Tél. (le soir) 038 / 57 18 87.

Verkaufe: TS-130S, KW-TRCVR 80m-10m, 100 W, CW-Filter, Fr. 650.-; Mobilhalterung, Fr. 40.-; Mikrofon Kenwood MC-50, Fr. 60.-; HP Vector-Voltmeter HP-8405A mit Manual, 1-1000 MHz, Fr. 650.-. Tel. 01 / 932 39 01.

Verkaufe an Liebhaber: 2 Funkeninduktoren für 50 und 150mm Funkenstrecke inkl. 12 V elektronischen Unterbrecher, Tesla-Transformator mit Hochspannungskondensatoren und Funkenstrecke, Fr. 1200.-. Sergio Borghi (HB9BXS), Nussbaumweg 13, 4123 Allschwil.

Zu verkaufen an QRP-Liebhaber: Mizuho KW QRP-SSB/CW Handy MX-14 mit allen Quarzen, 10 Watt Linear MX-14PL, CW-Sidetone-Unit, Mike und Antenne, VP Fr. 900.-; HB9DIR, Tel. G: 061 / 288 57 54 oder abends P: 061 / 481 23 29.

Suche: Magnetische Antenne von Käferlein Typ AMA-12 (ev. AMA-10 oder AMA-13. **Verkaufe günstig:** TB Uher 4000 Report L. HB9XD, Tel. 061 / 421 36 50.

Zu verkaufen: Presselektor (Antennenverstärker) 50 kHz-30 MHz PRA-30D Refcom, Fr. 200.-; Weltempfänger Sony ICF-SW77 mit Bedienungsanleitung, Fr. 300.-. Anfragen an E. Herrmann (HB9EBG), Tel. P: 061 / 301 79 24, G: 061 / 43 85 72.

Suche: HW-9 in gutem Zustand, CB-Oldie-Transceiver Lafayette Teisat SSB-50. Angebote an HB9DMT, Tel. P: 01 / 862 01 57, G: 01 / 860 81 07.

Suche: Mess-Sender, Signalanalyzer, Wobbler, HF/NF-Voltmeter. Tel. (abends) 071 / 67 33 48.

Zu verkaufen: Morsetrainer CK-4000, Fr. 200.-. Tel. 045 / 71 55 17.

Günstig zu verkaufen: 4 Stück EME-Antennen für 144 MHz, Typ M² 19 Element, ungebraucht; 1 Stück 5 Element Beam für 50 MHz. Preis auf Anfrage. HB9QQ, Tel. P: 01 / 821 80 04.

Verkaufe: Packet Radio Station: TNC Kantronics all mode (KAM), Fr. 270.-; UHF-FM-Transceiver Yaesu FT-712RH, Fr. 440.-. HB9BCB, Tel. 031 / 819 14 02.

Zu verkaufen: Aus Liquidation Morse-Trainer CK-4000, neu, 1 Jahr Garantie, Fr. 250.-; 2m 6-El-Cubical-Quad, neu, Fr. 80.-. Tel. 01 / 918 25 18.

Zu verkaufen: Yaesu FT-736R 2m/70cm FM/SSB/CW Transceiver, Gerät in einwandfreiem Zustand. Anfragen abends unter Tel. 063 / 46 02 08.

Zu verkaufen: Yaesu FT-990, modifiziert mit PIN-Dioden; Yaesu FT-890AT, inkl. SSB-Filter und Antennentuner; Yaesu FT-23 mit Lautsprecher-Mikro und div. Zubehör. 01 / 491 69 06.

Gesucht: Netzteil HP-23 oder ähnlich. Offerten bitte unter Tel. (zwischen 19-21 Uhr) 073 / 28 28 37.

Zu verkaufen: 1 PTC (SCS) Pactor Controller, neuwertig (Version 2.01), inkl. MTERM-Software für Fr. 350.-. Dr. M. Leupin (HB9CAN), Tel. 031 / 951 17 93, Fax: 031 / 951 12 86.

Zu verkaufen: 1 Transceiver Icom IC-725; 1 autom. Antennentuner Icom IC-AH3; 1 Power Supply Astron RS-20M und 1 Stehwellen-Messgerät; alle Geräte neuwertig, Fr. 1250.-. HB9BDL, Tel. 01 / 312 09 32.

A vendre: Alimentation stabilisée réglable 12-15 V, 20-22A point, Fr. 240.-. HB9HLL, Tél. 038 / 41 30 73.

Zu verkaufen: 1 Linear-Endstufe Kenwood TL-922, wie neu, Fr. 1950.-; 1 Antennentuner 3 kW, Nye Viking, Fr. 350.-; 1 KW Antenne Cush-Craft, Vertikal ohne Radials, Modell R3, Fr. 250.-; 1 Kenwood KW TX/RX TS-930S mit extrem steilen Zusatzfiltern für SSB und CW, Fr. 2100.-. Anfragen an HB9BRC, Tel. 065 / 52 70 27, ab 19 Uhr 065 / 52 93 76.

Verkaufe: 1 Kenwood Transceiver TS-930S mit speziellen SSB-Filtern, für Fr. 1600.-; 1 Cushcraft R7 Antenne, halbjährig, Fr. 450.-. Roger Frei (HB9DDW), 056 / 98 24 40.

Zu verkaufen wegen Nichtgebrauchs: 2 Pakratt PK-232, TNC Modem Dual-Port für Packet Radio, AMTOR, RTTY, CW, ASCII, Wetter Fax, 12 V-Betrieb. Erstes Gerät ohne MBX-Zusatz (in der Schweiz ist unbedienter Mailbox-Betrieb Privaten untersagt). Zweites Gerät mit MBX-Zusatz. Beide Geräte in neuwertigem Zustand. Preis ohne MBX, Fr. 340.-, mit MBX Fr. 440.-. Anfragen bitte an Georg Fest (HB9CPS), Tel. 01 / 422 59 09.

Suche: Icom-7100E. Tel. 065 / 38 10 80.

HAM HELP

Cherche copies de schémas pour TX-RX NEC CQ-M2400E, TX-RX NEC CQ-M2500E, Yaesu FT-290R II, Standard C-520. S. Huguenin (HB9DCK), 1er Mais 32, 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane, Tél. 038 / 57 18 87.

BGS-HAMFEST 94

Samstag, 9. April 1994, ab 09.00 Uhr

in der Mehrzweckhalle Domplatz in Arlesheim bei Basel
Einweisung: 145.400 MHz durch HB9EAS

Mit Flohmarkt, Festwirtschaft und Packet Radio-Demo.
Tischmiete für Flohmarkt pro Meter Fr. 8.-, Händler auf Anfrage

Betreibergruppe Stierenberg, Postfach 631, 4144 Arlesheim
Tel./Fax: 061 / 701 34 85 (11-22 Uhr)



**offeriert als Exklusiv-
Vertretung für HB9:**

rfconcepts VHF- und UHF-Endstufen, 13,5 V DC, all mode

VHF 2 Meter	GaAs-Preampli	P in	P out	(SFr., inkl. WUST)
rfc 2- 23	ja	0.5 - 5 W /	30 W	Fr. 266.-
rfc 2-217	ja	0.5 - 5 W /	170 W	Fr. 605.-
rfc 2-117	ja	2 - 15 W /	170 W	Fr. 580.-
rfc 2-317	ja	15 - 40 W /	170 W	Fr. 525.-

UHF 70 cm

rfc 4- 32	ja	0.5 - 5 W /	20 W	z.Zt. ausverkauft
rfc 4-310	ja	15 - 40 W /	100 W	Fr. 660.-
rfc 4-110	ja	2 - 15 W /	100 W	Fr. 715.-

VHF und UHF 2 Meter / 70 cm (nur FM)

rfc 2- 70	ja	0.5 - 7 W /	25 W	z.Zt. ausverkauft
-----------	----	-------------	------	-------------------

- 2 Jahre Garantie, auf End-Transistoren 6 Monate
- SWR- und Temperaturschutz
- US-Qualität, weltweit im Einsatz
- professionelles Design, kompakte Abmessungen
- alle Betriebsarten

OMNICON AG

Telecom + Electronics

Aeschistrasse 23, 3110 Münsingen

Tel. 031 / 721 58 55, Fax 031 / 721 58 57

Funk + Ferien In Oberösterreich

Hotel-Clubstation OE 5 XGN, bei OM Günther OE 5 NMM; Ideal für Urlaubsaktivitäten für OM und Familie, zwischen Donau und Salzkammergut.

1Woche Halbpension ab sFr 368,-

Betrieb im rustikalen Shack auf KW, 2m, 70 cm, 23cm, Elektronikbasteln, Oscarbetrieb, QSL-Karten! Freie Stationsbenützung. Bitte Infos anfordern!

Hotel Gallspacherhof ★★

A-4713 Gallspach, Tel. (0043/ 7248) 49 01*, Fax DW - 99

Bücher

- Historische Radioliteratur
- Spezielle Funktechnik
- Über 100 Titel ab Lager

Verlangen Sie Unterlagen

Steimen Ernst, HB9CTP
Tulpenstrasse 397, 5732 Zetzwil
Tel. und Fax 064 / 73 21 33



HB9 Spezial QSL, 3 farbiger Druck mit dem Wappen Ihres Kantons in Original-Farben sowie viele andere Muster speziell für HB9.

Fordern Sie unseren einmaligen kostenlosen Musterkatalog an.

Wir liefern porto- und verpackungsfrei an jeden Ort in HB9

DL6EQ's Druck-Service für Radio Amateure

R. Brumm, Postfach 1361, D-55503 Bad Kreuznach
Telefon & FAX 0049671 / 32353

RÖHREN

Type	Eimac	Jolida
3-500Z	298.—	246.—
3-500G (Graphit)		240.—
4CX250B	160.—	
4CX350A		290.—
3CX800A7	660.—	
3CX1500A7/B877		1235.—
811A normal		37.—
811A f. 30L1		45.—
572B (National)	186.—	
6146B		30.—
4-400A Aktion!	170.—	

RCA/GE/Philips

12BY7A, 16.—; 6JB6A, 45.—; 6JE6C, 26.—; 6JS6C, 33.—; Radiallüfter, leise, 220 V, 36.—; Röhrensatz KWM-2, 305.—

Andere Sende- und Empfängerrohre auf Anfrage.

Wieder lieferbar aus USA: Rollspule 18µH, 5A, Keramik, Fr. 190.—; Drehkond. 20-145 pf, 4,5 kV, Keramikisol, Fr. 155.—

B. BOSSERT (HB9QO), Hirschweg 6
5632 Buttwil, Tel. 057 / 44 24 91 (19-20 Uhr)

Nouveau

*Dans votre locator, un OM passionné
vous propose ses services:*

CONSEILS

Pour vous aider à sélectionner dans le marché le meilleur rapport qualité / prix / service.

FOURNITURES

Des appareils et accessoires de toutes les grandes marques, pour tous les modes: CW, PHONIE, PACKET, SSTV, TV AMATEUR, VIDÉO, OSCAR, MÉTÉO, GPS, etc...

INSTALLATIONS

De la pose de l'antenne, la mise en service de votre station, au raccordement à la terre...

SERVICE

Réparations dans notre laboratoire équipé par Hewlett-Packard et Rhode & Schwarz.

*nous sommes fiers
d'être agent officiel*

ICOM

Nouveau

TRANS VIDEO

Pierre Binggeli - HB9IAM

Tel. 022 73480 29 Fax 022 734 12 89

28, rue de Montbrillant 1201 GENEVE



CLUB 16 QSL

Jetzt neu in der Version 1.2

CLUB 16 QSL wurde mit dem 4GL-Datenbank-entwicklungsprogramm CONZEPT 16 entwickelt. Dadurch ist die Applikation offen für Ihre Ideen und Vorschläge.

Weitere Features

Kontest-tauglich. Verknüpfung der Logbuch- mit der QSL-Manager-Datei. QSL-Ausdruck auf A6-Etiketten. Prefixdatei, DOS-Shell, ASCII-Datentransfer, u.v.m.

CLUB 16 QSL ist auch als offenes System erhältlich. Sie haben die Möglichkeit, die bestehende Applikation ganz nach Ihren Bedürfnissen zu ändern, ergänzen oder anzupassen. Dazu erhalten Sie die Datenbank mit dem Entwicklungsprogramm CONZEPT 16 Edition P.

CLUB 16 QSL SFr. 90.-
CLUB 16 QSL OpenSystem SFr. 490.-
CONZEPT 16 »die Datenbank« Preis auf Anfrage

Thomas Frey Informatik, HB9SKA
Für Ihre Datenbank
Oberdorfstrasse 31 5242 Birr
Telefon 056/94 93 41

Alles für den Eigenbau und QRP-Freund



Superhet-TCVR, 14.000 – 14.100 MHz, 3W, QSK, NF-Filter, RIT für nur **Fr. 299.-**

Beim Kauf eines QRP-20 erhalten Sie dazu als Geschenk ein stabilisiertes 13,8V/2,5A Netzgerät (betriebsbereit) oder 12 wiederaufladbare 1,2V/500mAh NiCad-Zellen im Wert von Fr. 45.-. Ausführlicher Testbericht aus dem Beam 8/93 kann kostenlos angefordert werden. Dieses Angebot ist gültig bis zum 31. Dezember 1993.

Für weitere Geräte wie Wattmeter, NF-Filter, Iambic Keyer oder Bauteile, verlangen Sie unseren Katalog. Wir sind täglich von 17:15 – 21.00 Uhr erreichbar. Fragen Sie auch nach QRP-Occasionsgeräten.

modellbau + technik 054 / 53 12 96
Ihr QRP-Spezialist

SSB Electronic



LNA-145/LNA-435 EME
Reine Empfangsverstärker für EME/Radioastronomie mit extrem niedrigem Rauschen von 0,3-0,4 dB: **345.-**



LNA-3000 RX-Verstärker
(ohne Bild) Rauscharmer Breitband-RX-Mastverstärker 50-3000MHz mit optimalem Grosssignalverhalten: **287.-**



SUPER-AMP-Profi-Serie:
Empfangsverstärker +20dB mit niedrigem Rauschen von 0,9dB und hohen IP's:
SP-6/SP-2/SP-70: 374.-
SP-23: f=0,9dB 565.-
SP-13: f=1,2dB 595.-

NEU! AS-304 Mastrelais
4 Antennen - 2 Kabel Dieses neue Mastrelais arbeitet von DC-600MHz und wird über eine 4-adrige Steuerleitung bedient. Exkl. Schalter.
AS-304PL/N: 248.-

AS-100 Mastumschalter
HF-Koaxrelais in wasserdichtem Mastgehäuse. Bereich DC-1300 MHz bei 0,1-0,3 dB Dämpfung. **215.-**



NEU! AS-204 Mastrelais
4 Antennen auf 1 einziges Kabel Umschaltung mittels Fernsteuerung über Koaxkabel. Bereich KW-70cm. Mit Steuergerät und Netzteil.
AS-204PL: 399.-
AS-204N: 419.-



NEU! DCW-15 Controller
Gleichspannungsweiche mit Ablaufsteuerung für Linears.
- für KW-70cm: **162.-**
- für UHF-13cm: **199.-**

Kommunikation aus einer Hand: Natel, Fax, Funk

**PULSARAG
COMMUNICATIONS**

8560 Märstetten, 072/28 12 43, Fax 072/28 12 34

Neu im Zürcher Oberland!

HAMBÖRSE

Ab 1994 jeden dritten Samstag im Monat von 09.00 – 12.00 Uhr in 8614 Bertschikon, Usterstrasse 1393 (zwischen Uster und Gossau, von Uster kommend eingangs Bertschikon rechts bei der Bushaltestelle).

Haben Sie etwas zu verkaufen? Ihre Gegenstände (nur Amateurfunk) nehmen wir während den Geschäftszeiten jeweils bis 8 Tage vor der Hambörse entgegen. Nähere Informationen erhalten Sie bei uns!

★ ★ ★ ★ ★

Amateurfunk-Reparaturen

Beratung und Service

Ihre neue Servicestelle im Zürcher Oberland
für Reparaturen von Amateur- und Berufsfunk.

Fa. Bertschi, Elektronik & Elektrotechnik
Usterstrasse 1393, CH-8614 Bertschikon
Tel.: 01 / 936 12 22, Fax 01 / 935 34 59

HB9SJR, Geri Bertschi
HB9BXR, Reto Rothmayr



Immer aktuelle Ham-Bücher! Grösste Auswahl, prompter Versand!

NEU:



Fr. 40.-

Neu	Tietze/Schenk, Halbleiter-Schaltungstechnik	148.-
	WRTH, Equipment Buyers Guide	55.30
	Schiffhauer, Weltempfänger Nr. 7	27.30
	Zisler, Der leichte Einstieg in die Funktechnik	20.90
Neu	Gierlach, DARC-Antennenbuch	39.00
Neu	Cartographia, QTH-Locator-Map Europa 1:6'000'000	15.00
	Kriebel, Satelliten-Radio/TV-Empfang	44.20
Neu	Cartographia, Prefix map of the world 1:42'000'000	15.00
Neu	QTH-Locator-Karte Europa, cellophan	15.00
Neu	Radio-Amateur-Karte der Welt, cellophan, 4-farbig	15.00
	Röll, Faszination Amateurfunk	36.50
	Schwarz, Call Sign Directory	21.00
Neu	Haberl, RTTY und Amtor	47.00
	Rose, Grosse Formelsammlung, 18. Aufl.	47.50
Neu	Grünfeld, Packet Radio	29.50
	World Radio TV Handbook (WRTH)	37.00
	Heikinheimo, The Amateurs Conversations Guide, 8 spr.	19.90
	Roth Packet Radio	47.50
	Zugehör, Packet Radio für Einsteiger	19.90
	Zugehör, Fax für Funkamateure	19.50
Neu	Schiffhauer, Amateurfunk Almanach 1994	24.80
	Siebel, Antennenratgeber	16.20
	Kriebel, Satellitenempfang ganz einfach	15.40
Neu	Siebel, Sender und Frequenzen 1994	44.80
	Arnoldt, Computergesteuerte Empfänger	47.00
	Hille, Das Antennenlexikon	42.00

Deitron, HB9CWA, Ihr Partner in Elektronik-Literatur

Hohlstrasse 612, 8048 Zürich, Tel. 01 / 431 77 30, FAX 01 / 431 77 40

Die Schule für Amateurfunk

Nach der ILT-Methode lernen Sie garantiert und sicher alles, was Sie brauchen, um die PTT-Lizenzprüfungen auch ohne Vorkenntnisse erfolgreich bestehen zu können. Die ILT Schule hat einen professionellen Schulbetrieb, nicht zu verwechseln mit andern «Pseudo-Schulen». Bei ILT ist Ihre Zeit gut investiert.

NEU: In eigenen, super eingerichteten Schulräumen.

- Technik und Reglemente (2m Lizenz) im **Fernstudium** mit Praxis-Seminar. Beginn jederzeit.
- Technik und Reglemente (2m Lizenz) an der **Abendschule**.
- **Morsekurs** (für weltweiten Amateurfunk) mit individuellen Trainings-Log und dem neuen Klartext-Morse-trainer mt-7 mit PTT-gerechten Prüfungen. Beginn jederzeit (Erfolgsquote: seit 7 Jahren 100%!).
- Mathematik-Vorkurs (sehr empfehlenswert). Beginn: 10. Mai 1994 und 27. Oktober 1994
- Hauptkurs. Beginn: 15. Juni 1994 und 1. Dezember 1994.
- Labor-Seminare: Elektronik praxisnah selbst erleben.
- Angepasst an die neuen PTT-Vorschriften, ILT Prüfungen nach PTT-Anforderungen.
- Bestes professionelles Lehrmaterial (über 500 Seiten Kursmaterial und Musterlösungswege, nicht lediglich einige fotokopierte Blätter).
- Optimale Betreuung der Schüler bis zur Lizenzprüfung.
- Reglemente, QSO und Betriebstechnik, praktische Demonstrationen, Vorträge von Gastreferenten.
- Gemischtes Studium (Abendschule/Fernstudium). Teil-Studium für Hospitanten (z.B. nur Reglemente).

ILT führt Sie sicher zur faszinierenden Welt des Amateurfunks. Hier lernen Sie die gesamte Materie wirklich kompetent und erfolgreich. Keine Vorkenntnisse erforderlich, keine Aufnahmeprüfung. Lerntempo 3-16 Monate. Dank persönlicher Atmosphäre effizientes Lernen.

Übrigens spricht alles für ILT: Die Erfolgsquote der ILT-Schüler liegt bei über 95%.

Anmeldung sofort:

ILT Schule, **HB9CWA**, Hohlstrasse 612, 8048 Zürich

Tel. 01 / 431 77 30, FAX 01 / 431 77 40 oder Tel. 057 / 33 96 10 (abends)



WARUM?

Warum empfehlen wir Ihnen das neue Schaltplan und Platinen CAD-Programm

TARGET 2.1

wo es doch so viele schöne und andere gibt?

Nun, es gibt einige sehr gute Gründe:

TARGET 2.1 ist ein Schaltplan-Platinen-Autorouter Paket aus einem Guss. Sie kommen immer mit [F3] vom Schaltplan zur Platine und zurück. **Ruck-Zuck**, Änderungen werden automatisch vorwärts und rückwärts übernommen (**forward-/back-annotation**). Symbole im Schaltplan und Gehäuse in der Platine können nachträglich noch editiert werden. **TARGET 2.1** ist einfach zu bedienen und komplett in deutscher Sprache. Und das alles ohne Dongle. Und unter Fr. 1000.- ...

Natürlich hat **TARGET 2.1** alles, was einige andere auch haben:

- Angenehme graphische Benutzeroberfläche • Im x Im Platinen- und Schaltplanfläche • WYSIWYG • Weltkoordinaten • Objektorientierte Datenstruktur bis 65000 Elemente • Auflösung 1µm, bel. Raster • Undo • Kontextbezogene Hilfefunktion • Umfangreiche erweiterbare Symbolbibliotheken: CMOS, TTL, Analog, Diskret ... • Einlesen von ORCAD-Netzlisten • 240 Schaltplanseiten, Kupfer-, Lösch-, Versorgungsebenen, automatische Masseflächen, Bestückung, Beschriftung, Lötstop etc. • interaktives und automatisches Entflechten (Autorouter, bel. Routeraster) • Ausgabe auf Nadel-, Laser- und Tintenstrahldrucker, HPGL-Stiftplotter, Gerber-Photoplotter, PostScript, EXCELLON- und Sieb&Meyer-Bohrautomaten ... (Für PC-AT, Protected-Mode bis 16 MB RAM)

TARGET 2.1 komplett, Fr. 910.-

TARGET 2.1 Demo, Fr. 25.-

Darum: Demo oder Gratis-Info sofort anfordern bei:

HESS HF-Technik Bern

Hans Peter Hess, Allmendstrasse 5, CH-3014 Bern, Tel. 031 / 331 02 41, Fax 031 / 331 68 36

Diese «Superpreise» sind bei uns «mehr» als normal... (rufen Sie uns an und Sie werden es hören)

zum Beispiel:

KENWOOD TS-50S	100 W ultra-compact KW mobil	1850.-
STANDARD C-550	VHF/UHF-Handy	707.-
YAESU FT-11	Ultra-Compact VHF-Handy	539.-
YAESU FT-26	Compact VHF-Handy	399.-
YAESU FT-41	Ultra-Compact UHF-Handy	569.-
YAESU FT-76	Compact UHF-Handy	438.-
YAESU FT-212RH	45W VHF-Mobil	549.-
YAESU FT-416	VHF-Handy	498.-
YAESU FT-530	VHF/UHF-Handy	798.-
YAESU FT-736R	VHF-/UHF/SHF-Basis	2598.-
YAESU FT-747GX	100 W light KW mobil	1369.-
YAESU FT-767GX/AT	100 W KW-Basis mit autom. Tuner	3135.-
YAESU FT-816	UHF-Handy	538.-
YAESU FT-840	100 W light KW mobil	1698.-
YAESU FT-890	100 W compact mobil	1945.-
YAESU FT-890/AT	100 W compact mobil mit autom. Tuner	2398.-
YAESU FT-990/AT	100 W KW Basis mit autom. Tuner	3490.-
YAESU FT-1000/AT	200 W de-Luxe KW-Basis mit aut. Tuner	5998.-
YAESU FT-2200H	45 W VHF-Mobil	698.-
YAESU FT-2400H	45 W VHF-Paging Mobil	635.-
YAESU FT-5100	45/35 W VHF/UHF-Mobil mit Packet-Anschluss	1068.-
YAESU FT-5200	45/35 W VHF/UHF-Mobil mit absetzb. Bedienung	1228.-
YAESU FT-6200	35/10 W UHF/SHF-Mobil mit absetzb. Bedienung	1298.-

Andere Marken und Modelle auf Anfrage.

Alle Geräte inkl. Wust und 1 Jahr Vollgarantie ab Lager Basel.

Eigene Servicewerkstatt im Hause

caloi
ELECTRONIC
HB9PMX

Largitzenstrasse 54
CH-4025 Basel

Telefon (0041) 61 - 383 21 21
Telefax (0041) 61 - 383 21 22
Mailbox (0041) 61 - 383 21 23

Das hat Ihnen (Im Shack) gerade noch gefehlt...

...denn manche QSOs sind nichts für die QRG!



HOTLINE SHL-2000

PTT/BAKOM zugelassen unter Nr. 93.0406.C.N

Das kleinste Funktelefon der Welt

Vorzüge:

- extrem kleine Abmessungen
- bis 300m Reichweite
- LCD-Multifunktionsanzeige (2-zeilig)
- 20 alphanumerische Speicher m. Suchfunktion
- Wahlwiederholung/Stummschaltung/Wartemusik
- mehrere Handgeräte an eine Basisstation anschliessbar
- Weiterverbinden von Handgerät zu Handgerät
- Paging- (Ruf-) Funktion
- Stumm-Taste
- Wartetaste mit Musik
- Wiederholtaste
- getrennter Tischlader lieferbar
- Lautstärke für Empfang und Rufsignal einzeln einstellbar
- 8 verschiedene Rufsignale einstellbar
- Impuls- und Tonwahl (auch kombiniert)
- Erdtaste/Flashtaste
- Batteriesparfunktion
- u.v. andere mehr

Gewichte und Abmessungen:

Handset mit Akku 210g, 55 x 135 x 26 mm (B x H x T)
Basisstation mit Ladeteil 364g, 180 x 80 x 91 mm (B x H x T)
für Handset und Reserveakku
Ladestation einzeln 96g, 110 x 56 x 75 mm (B x H x T)

Lieferumfang:

Handset mit Akku, Basisstation mit Ladeteil (für Handset und Reserveakku), Reserveakku, Netzadapter 220 V, Telefonanschlusskabel mit TT-87 Stecker

Optionen: zus. Handset SP-R912HS, Fr. 419.-; zus. Tischladestation HLC-1, Fr. 89.-; Vinyl-Tragtasche LC-2000, Fr. 24.-.

Einen farbigen Prospekt erhalten Sie gegen Einsendung eines frankierten und an Sie adressierten C5-Couverts.

Unser Nettopreis: Fr. 649.-



CALOI
ELECTRONIC
HB9PMX

Largitzenstrasse 54
CH-4025 Basel

Telefon (0041) 61 - 383 21 21
Telefax (0041) 61 - 383 21 22
Mailbox (0041) 61 - 383 21 23

FUNK AMATEUR

4,50
Fr.



DKØDX alias DK7NP:

■ Wie der DL-DX-Rundspruch entsteht

Getestet und für gut befunden:

■ TH 22 E – Kenwoods neues Handy

High-Tech für Funkamateure:

■ Softwaregesteuertes NF-Filter

Selbst zusammengebaut:

■ KW-PA-Bausatz

**Zeitschrift absolut
neu in der Schweiz.
Heft 2/94 seit 26.1.
im Handel.**

Aktuelles Angebot:

QSL ROUTES

QSL-ROUTES 1994
Die druckfrische
Ausgabe ist da!
Mehr als 70.000 QSL-
Manager hat das Team
um DL9WVM jetzt
auf ca. 380 Seiten
gelistet.
Best.-Nr. 3656
20,- DM
(incl. Nachtrags-
broschüre
QSL-NEWS 1994)

1994



**QSL! HAM RADIO
CD-ROM**
for DOS and WINDOWS
Die neueste US-Version
Stand Dezember 1993
Best.-Nr. 3655
49,- DM

**QSL-Karten in
JA-Vierfarb-Hochglanzqualität.**
2000 Stück nach Farblito bzw.
Dia. QSL-Format 14 x 9 cm
nur 452,- DM + Porto.
Preis incl. Lithokosten!

Marti J. Laine, DH2BH
Die deutsche Ausgabe von
„Where do we go next?“
Best.-Nr. 3084
280 Seiten
39,- DM



Am zehnten Tag werdet
Ihr gerettet!
B. Drabnica, DJ6SI,
schildert den tragischen
Verlauf einer DXpedition
zu den Spratly-Inseln
im Frühjahr 1983.
Best.-Nr. 3083 • 15,- DM



Logbuch (Design DJ9ZB)
50 Seiten
Format 24 x 18 cm, quer
8,- DM

Bestellungen an:
Theuberger Verlag GmbH · Box 73 · 10122 Berlin
Telefon +49-30-208 22 61 · Fax 207 12 58
Bei Vorkasse (ec-Scheck in DM bzw. DM oder Fr. bar) portofreier
Versand in die Schweiz. Gegen Rechnung zuzüglich DM 8,-

Der Telegraph von Portsmouth und die Zeichen der Zeit:



Im Jahre 1795 baute der Brit John Gamble aus dem Mast eines Segelschiffes einen 16 Meter hohen Telegraphen. Mit Hilfe von vier Klappen setzte er Worte in einen Binarcode um und übermittelte Nachrichten über eine Strecke von 20 km. Als 1814 der Friede mit Frankreich geschlossen wurde und Napoleon nach Elba verbannt war, ließ man die eingerichtete Telegraphenstrecke Plymouth - Portsmouth - London verkommen. Ein Jahr später kehrte Napoleon nach Frankreich zurück und die Engländer hatten kein schnelles Kommunikationsmittel, um ihre Flottenstützpunkte zu warnen.



Für weitere Informationen steht der ALINCO-Fachhändler selbstverständlich zur Verfügung.

Nur der ALINCO-Fachhändler garantiert Originalteile und -zubehör:

BOGERFUNK

Auwiesenstrasse 26, 9030 Abtwill SG
Tel. (071) 3154 14, Fax (071) 3155 27

Kompaktere Abmessungen, höhere Bedienerfreundlichkeit und verbesserte Technik sind die Ziele heutigen Erfindergeistes. Und wie früher ist manches Resultat ein leuchtendes Vorbild:



Alinco DJ-180

Bis zu 200 Frequenzspeicher (Option). Freie Speicherzuordnung der meisten Funktionen. 2 W HF-Ausgangsleistung, 5 W HF bei 12 V. Programmierbare Geräte-Ausschaltung. Hervorragende Audio-Wiedergabe. NiCd-Akkus mit Ladegerät. Batterieentladungs-Anzeige. Geringe Abmessungen (H 132, B 58, T 33).

Reichhaltiges Zubehör lieferbar:

Mobilhalterung, Schnell-Ladegerät, Hör-/Sprechgarnitur, Tragetasche und, und, und

ALINCO

Alinco Electronics GmbH
Berner Str. 51, D-60437 Frankfurt/M

Wir führen *alle* Weltmarken des Amateurfunks!

Superpreise für das neue Jahr!

YAESU

FT-11R	Fr. 539.-
FT-26	Fr. 399.-
FT-411C	Fr. 412.-
FT-416	Fr. 498.-
FT-76	Fr. 438.-
FT-41R	Fr. 569.-
FT-816	Fr. 538.-
FT-530	Fr. 798.-
FT-2200	Fr. 698.-
FT-7400	Fr. 798.-
FT-5100	Fr. 1068.-
FT-5200	Fr. 1228.-
FT-736R	Fr. 2598.-
FT-840	Fr. 1698.-
FT-890AT	Fr. 2398.-
FT-990	Fr. 3490.-

STANDARD

C-408	Fr. 298.-
C-168S	Fr. 448.-
C-178S	Fr. 586.-
C-188S	Fr. 448.-
C-468S	Fr. 468.-
C-478S	Fr. 598.-
C-488S	Fr. 498.-
C-558S	Fr. 715.-
C-628E	Fr. 975.-
C-5608D	Fr. 1298.-
C-5718DS	Fr. 1348.-

ALBRECHT-Electronic

RV-100	Fr. 308.-
RL-102	Fr. 348.-
RV-400	Fr. 338.-
RL-402	Fr. 378.-

Alle Geräte mit deutschen Handbüchern, Voll-Garantie und Service!
Versandpreise inklusive Zoll und Wust! DM-Kurs Stand Dez. 1993

Und so können Sie bestellen:

Auf Anfrage erhalten Sie eine Proforma-Rechnung, einen Einzahlungsschein für den Schweizerischen Bankverein und eine Eigenbedarfs-Erklärung. Sie zahlen ein und schicken uns die Eigenbedarfs-Erklärung zu. Das ist alles! Wir bringen die Ware in die Schweiz und senden Ihnen den gewünschten Artikel mit der PTT zu. Abholung in Lörrach ist bei grösseren Geräten nach Terminvereinbarung möglich! Alle Sonderangebote solange Vorrat, Änderungen möglich.

Weitere Super-Angebote finden Sie in unserer «Gesamt-Preisliste» und dem neuen 160-seitigen Funk-Katalog, den wir Ihnen gegen SFr. 6.- in Schweizer Briefmarken gerne zusenden.

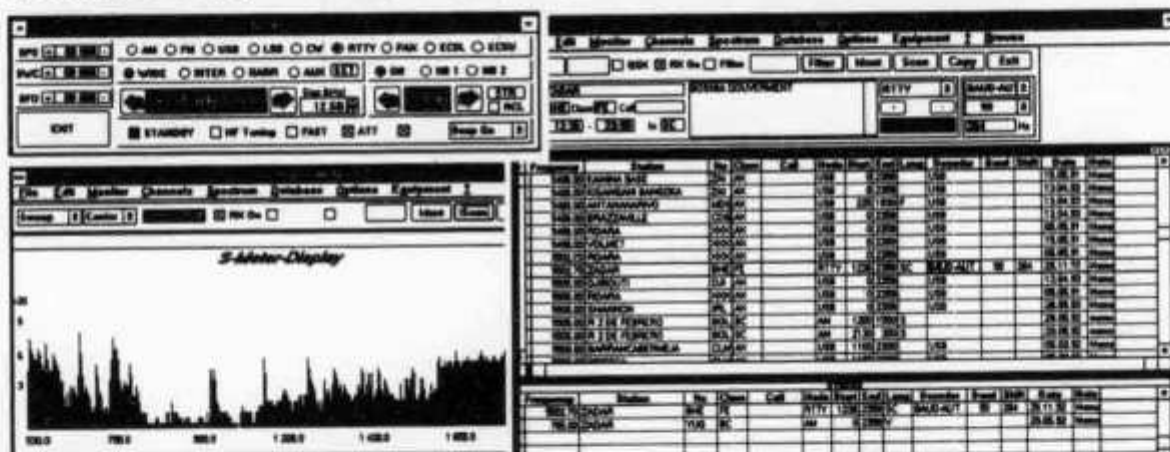
Michael Radau Riesstr. 3 D-79539 Lörrach Tel. 0049 7621-3072 Fax 0049 7621-89646

RADIO-MANAGER 4 WINDOWS / DOS

Die Möglichkeiten von WINDOWS werden bei dieser datenbankunterstützten Steuersoftware für Receiver und Tranceiver voll genutzt. Scannen, autom. Senderidentifikation, Speicherverwaltung, Spectrumüberwachung, Frequenz-Analyse, Sendebetrieb (Remote-Control), Decodersteuerung

Treiber für JRC, ICOM, YAESU, KENWOOD, LOWE, AOR, EKD, RHODE & SCHWARZ, TELEFUNKEN, RACAL, WAVECOM W4100 -Decoder etc.

Umfangreiche, prof. Datenbanken vorhanden. Prof. Versionen auf Kunden-



wunsch (Netzwerk, CD-ROM, Multiuser) lieferbar. Test von RM3 in funk 9/93, beam 12/92&1/93. Preise: ab Fr. 350.00

RF-Systems Empfangsantennen

DX-One	Aktiv, unidirect. 50 kHz-50MHz IP3:40dBm	Fr. 659.00
DX-7G	Aktiv, helical 50kHz-35MHz, IP3: 28 dBm	Fr. 457.00
MTA-1	2m Vertical, passiv. 500 kHz-30 MHz	Fr. 355.60
T2FD	Faltdipol 15 m 3 MHz-30MHz	Fr. 376.00
DX-List.	Breitband & Faltdipol 100kHz-30MHz	Fr. 649.00

RADIO-FAX PC

prof. Wetter-FAX Empfangssystem für Flugplätze, Schifffahrt und METEO. Längstwellenempfänger kann eingebaut werden (Option) Fr.1135.00

MORSE-TUTOR PC

Kurs, Auswertung der Gebeweise, Statistik

Fr. 158.00

PC-COM Packet-Modem

1200 Baud, COM1/2 AX25-Protokoll
Multiconnect, TNC Befehlssatz

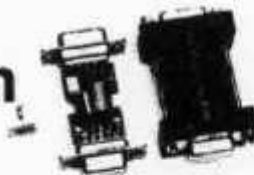
Fr.120.00

WAVECOM, JPS, LOWE, YAESU, ICOM, JRC.... auf Anfrage

shoc,

Im Uerschli 22,
Tel: 077 / 71 81 29

R.Hänggi, Ing.HTL
CH-8494 Bauma, Schweiz
FAX: 052 / 46 34 47



QUALITÄT VERSCHAFFT SICH GEHÖR:

Wir sind offizieller Vertreter von
ICOM-EUROPA



GMW-ELECTRONIC, CH-5430 WETTINGEN-AG
LANDSTR. 16 (Hauptstrasse/6 Schaufenster)

ÖFFNUNGSZEITEN: Di.-Fr.: 9 - 12 / 14 - 18 Uhr
Samstags bis 16 Uhr / MONTAGS GESCHLOSSEN

Postcheck: Aarau 50-8913, Handelsgrossist
Telefon 056 / 26 23 24

Abb. 1

JRC-NRD-535 ein bahnbrechender KW-Empfänger, der für Aufregung sorgt. Der NRD-535 ist das Nachfolgemodell des weltberühmten NRD-525. Er verfügt in der Signalverarbeitung über einige Konzepte, die ihn als Spitzenempfänger der 90er-Jahre erkennen lassen. Einzigartig sind die elektronisch mitlaufende Vorselektion und stufenlose Bandbreitenregelung. Betriebsarten: AM / FM / CW / LSB / USB / AFSK-RTTY und Fax.

Abb. 2

ICOM R-1 Microempfänger. ICOM macht mit einem neuen Gerät für Hobbyfunk, Amateurfunk, Flugfunk 108 - 137 MHz und Rundfunk Furore. Betriebsarten: AM / FM / FMw. Die Rasterfrequenz ist in Schritten von 0,5 / 5 / 10 / 12,5 / 20 / 50 kHz programmierbar. In den 100 Speicherplätzen lassen sich Frequenz und Modulationsart ablegen. Superkleine Dimension: 49 x 102 x 35 mm, 300 g leicht. Das Gerät wird mit Akku, Lader und Gummiantenne geliefert.

Abb. 3

STANDARD AX-700 Scanner-Empfänger mit Spektrumanalysator. Standard ist der einzige Hersteller, der einen kompakten AM/FM/FMw-Breitband-Empfänger mit Spektrumanalysator anbietet. Durch ein auffällig grosses LCD-Display werden Frequenz, Status und Bandbelegung angezeigt. In wählbaren Schritten ist eine Beobachtung des Bandspektrums bis 1 MHz möglich. Der Frequenzraster ist in Schritten von 1/5/10/12,5/20/50 kHz programmierbar und lässt sich in einem der 100 Speicher ablegen.

Abb. 4

ICOM R-7100 der Tausendsassa. Programmierbarer Scanner-Empfänger für Hobby-, Amateur-, Rund- und Flugfunk 108 - 137 MHz mit den Betriebsarten AM / FM / FMw / LSB / USB / CW. Die Frequenzeingabe kann praxisbezogen je nach Anwendung auf verschiedene Weise vorgenommen werden: über das Tastenfeld, den VFO-Drehknopf oder den automatischen Suchlauf. Die Rasterfrequenz lässt sich in 0,1/1/5/10/12,5/25 kHz-Schritten wählen und in einem der 900 Speicher ablegen. Stromversorgung: 220 V/12 Volt.

ICOM R-72, gleiches Modell wie R-7100 aber für Kurzwelle 30 kHz - 30 MHz.

Abb. 5

NEU: YAESU FRG-100. YAESU macht mit einem neuen kompakten und preiswerten Kurzwellenempfänger Furore. Durch sein auffällig grosses LCD-Display werden Frequenz, Zeit und Status angezeigt. Der Frequenzraster ist in Schritten von 10/ 100 Hz und 1 kHz programmierbar. In den 50 Speicherplätzen lassen sich Frequenz, Zeit und Betriebsart in AM / FM / CW / LSB / USB / RTTY ablegen. Abmessung: 238 x 93 x 247 mm, 3 kg leicht.

Abb. 6

ICOM R-9000, die High-Tech-Maschine. Professioneller Allmode-Kommunikationsempfänger für Hobbyfunk, Amateurfunk, Flugfunk 108 - 137 MHz und Rundfunk, der keine Wünsche offen lässt. Der eingebaute Computermonitor dient als Spectro-Scope und zur Überwachung aller Bedienfunktionen. In den 1000 Speicherkanälen lassen sich alle wichtigen Daten wie Frequenz, Zeit und Betriebsart in AM / FM / FMw / LSB / USB / CW / RTTY ablegen. Abmessung: 425 x 150 x 340 mm, Gewicht: 21 kg. Stromversorgung: 220 V.

UNSERE HAUSMARKEN

YAESU, ICOM, SONY, STANDARD, ALINCO, DIAMOND, ZODIAC,
REFCOM, DRESSLER, DAIWA, WELZ, JRC, PANASONIC,
TELEREADER, TAGRA, PROCOM, SIRTTEL usw.

Vorbehalt: Modell, Preis und Datenänderung.

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN



1



2



3



4



5



6



An alle ICOM-Kunden

Der Schweizerische Markt wird seit kurzem von der ICOM (Europe) GmbH beliefert und durch die nachfolgend aufgeführten autorisierten Fachhändler versorgt.

Die ICOM (Europe) GmbH ist eine 100%-ige Tochtergesellschaft von ICOM Inc. Japan, wodurch sowohl der Vertrieb aller ICOM-Produkte als auch der ICOM-Garantie-Service gewährleistet sind.

Sollten Sie Fragen oder Probleme haben so können Sie sich gerne an unsere autorisierten Fachhändler wenden.

A tous les clients ICOM

Le marché Suisse est approvisionné depuis peu par ICOM (Europe) Sàrl; il est fourni en suite par les revendeurs agréés.

ICOM (Europe) est une société 100% affiliée à ICOM Inc. Japan, au travers laquelle les produits ICOM sont représentés et le service de garantie assuré.

Dans le cas où vous auriez des questions ou problèmes, vous pouvez vous adresser à nos revendeurs agréés.

GMW Electronic

Landstrasse 16
CH-5430 Wettingen
Tel. 056 / 26 23 24

Marine Electronic S.A.

112, rue des Eaux-Vives
CH-1207 Genève
Tel. 022 / 735 72 43

SEICOM AG

Aarauerstrasse 7
CH-5600 Lenzburg 2
Tel. 064 / 51 55 66

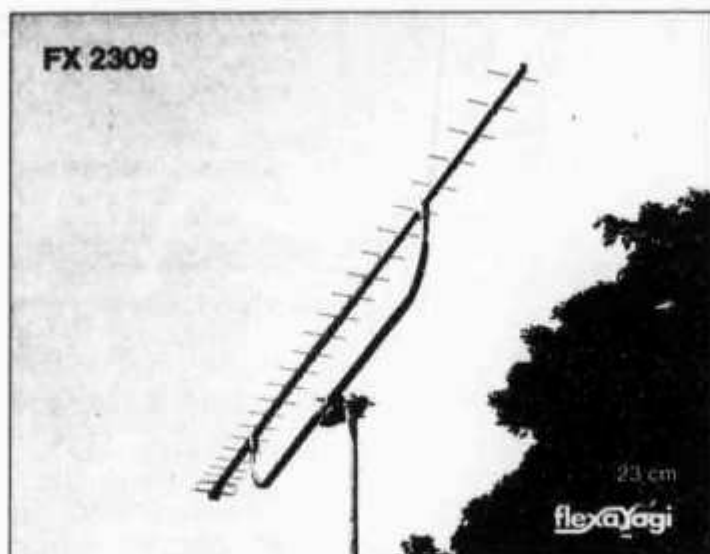
Sintrade AG (Flug-Funk)

Grossmünsterplatz 6
CH-8001 Zürich
Tel. 01 / 262 52 66

Trans Video

Broadcast & Communication
28, rue Montbrillant
CH-1201 Genève
Tel. 022 / 734 80 29

FLEXA-YAGI



Die gewinnbringenden, robusten und superleichten Richtantennen.

Profitieren Sie vom grossen Lagerangebot. Haben Sie sich vorgenommen Contestchampion zu werden, in die EME-Übertragung einzusteigen, oder eine 23 cm Linkverbindung aufzubauen? Wir bieten für alle Möglichkeiten eine erfolgversprechende Antenne.

2m-Band:

FX-200	Faltdipol	0 dBd	Fr. 121.-
FXV-200	Winkeldipol	1 dBd	Fr. 135.-
FX-205 v	4 Elemente	7,6 dBd	Fr. 143.-
FX-210	6 Elemente	9,1 dBd	Fr. 188.-
FX-213	7 Elemente	10,2 dBd	Fr. 237.-
FX-217	9 Elemente	10,6 dBd	Fr. 278.-
FX-224	11 Elemente	12,4 dBd	Fr. 313.-

70cm-Band:

FX-7000	Faltdipol	0 dBd	Fr. 120.-
FXV-7000	Winkeldipol	1 dBd	Fr. 133.-
FX-7015	11 Elemente	10,2 dBd	Fr. 176.-
FX-7033	13 Elemente	13,2 dBd	Fr. 193.-
FX-7044	16 Elemente	14,4 dBd	Fr. 237.-
FX-7044-4	16 Elemente	14,5 dBd	Fr. 279.-
FX-7056	18 Elemente	15,2 dBd	Fr. 276.-
FX-7073	23 Elemente	15,8 dBd	Fr. 303.-

23cm-Band:

FX-2304 v	16 Elemente	14,2 dBd	Fr. 222.-
FX-2309	26 Elemente	16,0 dBd	Fr. 278.-
FX-2317	48 Elemente	18,5 dBd	Fr. 334.-

Zusammenschaltungen für DUO/QUADRO-Felder auf Anfrage.

Kataloggebühr: Fr. 3.-

WICKER-BÜRKI AG

Riedackerstrasse 17, 8153 Rümlang
Telefon: 01 / 817 12 22, Fax: 01 / 817 11 30

QRP und SELBSTBAU

MFJ-9020 5W CW QRP
MFJ-971 Portaltuner
MFJ-4114 110 V Netzteil

Fr. 365.-
Fr. 185.-
Fr. 145.-



MFJ-9420 12 W SSB Transceiver
MFJ-8100K Empfängerkit

Fr. 495.-
Fr. 135.-

TEN-TEC

SCOUT 555



Abmessungen 184 x 248 x 64 mm, 2,4 kg. KW-Transceiver für unter Fr. 1000.-. Mit variablem Quarzfilter 0,5-2,4 kHz ZF-Bandbreite. Geringe Stromaufnahme. 50 Watt Ausgangsleistung.

OMNI VI 563



Konsequente Weiterentwicklung eines KW-Transceivers für die Amateurbänder. Frequenzaufbereitung mit Quarzoszillatoren und rauscharmer PLL-Schaltung im Bereich 4,97-5,53 MHz. «Digital Signal Processing» DSP-Technik. Automatisches NF-Notchfilter. Rechnerinterface bis zu 19200 Baud.

PARAGON II 586

Durchgehender KW-Transceiver von 100 kHz-30 MHz. Neu großes Display Frontaufbau wie OMNI VI.

535-ARGONAUT II

Dieses Gerät stellt eine völlig neue Klasse von QRP-Transceivern mit sehr guten Empfangseigenschaften dar. Digitale PLL-Frequenzaufbereitung für durchgehenden Betrieb von 100 kHz-30 MHz. Variables 8-poliges Quarzfilter von 2,4 kHz-500 Hz. HF Ausgangsleistung stufenlos regelbar von 0,5-5 Watt.

536-DELTA II

Im Prinzip gleiches Gerät wie ARGONAUT II mit 100 Watt Ausgangsleistung.

LINEARVERSTÄRKER



CENTURION 422E

2x3-500Z.

Ausgangsleistung CW 1000 W, SSB 1300 W, RTTY 650 W. Voll QSK-fähig. Netzteil eingebaut.

HERCULES II 253

Transistor PA 12 V.

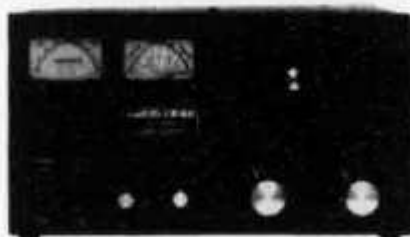
Ausgangsleistung CW, RTTY, SSB 550 W. QSK.

TITAN

2 Röhren EIMAC 3-CX800A7.

Geringe Steuerleistung ca. 50 W für 1 kW-Ausgangsleistung.

AMERITRON



AL-80B 1 kW Ausgangsleistung mit einer EIMAC 3-500Z

Fr. 1990.-

AL-811 mit 4x811A

Fr. 1526.-

AL-82X mit 2x3-500Z

Fr. 3175.-

AL-1200X mit EIMAC 3CX1200A7

Fr. 3390.-

AL-1500X mit EIMAC 3CX1500

Fr. 4795.-

Alle AMERITRON-Geräte mit eingebautem Netzteil. Röhren jeweils im Preis inbegriffen.

**Ausführliche Unterlagen auf
Anfrage gratis.**

RÜTIMANN-BARCHI, HB9AIB

Postfach 167

6900 LUGANO-MASSAGNO

Telefon 091 / 77 16 20 Natel 077 / 85 05 68 Fax 091 / 77 14 80

HANDBUCH ÜBER FUNKDIENST- RADIOSTATIONEN 1994

5000 neue Frequenzen! • 534 S. • Fr. 65.- / DM 70.-

Dieses einzigartige Handbuch umfaßt den gesamten Frequenzbereich von 9 kHz bis 30 MHz. Die globale Situation haben wir auch 1993 wieder durch monatelange Abhöreinsätze in Alaska, Dschibuti, Kanada, Malaysia, Mauritius und Réunion erfaßt. Die Auswirkungen der Konflikte auf dem Balkan, in Afrika und in Asien sind voll berücksichtigt. Nur wir verfügen über die allerneueste Technologie wie z.B. den revolutionären WAVECOM W4100 Fernschreib-Analysator.

Die Frequenzliste unseres Bestsellers umfaßt jetzt über 20000 Einträge. Ein neu aufgebauter Index enthält - Land für Land - rund 2000 Stationen mit sämtlichen Frequenzen für den schnellen Zugriff. Wetterfax-Dienste und RTTY-Pressesagenturen sind alphabetisch sowie mit topaktuellen Sendeplänen dargestellt. Abkürzungen, Adressen, Codes, Definitionen, Erläuterungen, Frequenzband-Pläne, internationale Vorschriften, Modulationsarten, NAVTEX-Sendepläne, Q- und Z-Schlüssel, Rufzeichen, Stationsklassen, TELEX-Kürzel usw. - in diesem Buch finden Sie einfach alles!

Dieses Standardwerk ist wie alle unsere Handbücher in leicht verständlichem Englisch verfaßt und stellt durch übersichtliche Listen und Tabellen auch für den schweizerischen Funkamateurl eine erstklassige Informationsquelle dar.

Weitere Angebote aus unserem Programm sind das **HANDBUCH ÜBER FAKSIMILE-STATIONEN** und das **LUFTFAHRT- UND WETTER-SCHLÜSSEL-HANDBUCH** (13. Auflagen) sowie das **HANDBUCH DER FUNKFERNSCHREIB-SCHLÜSSEL** (12. Auflage). Unsere internationalen Funkhandbücher veröffentlichen wir schon seit 24 Jahren. Wir senden Ihnen gerne unser kostenloses Verlagsverzeichnis mit Referenzen von Frequenzverwaltungen, Funkamateuren, Geräteherstellern, KW-Hörern und Nachrichtendiensten aus der ganzen Welt zu.

Wünschen Sie sofort die totale Information? Für den Sonderpreis von Fr. 240 / DM 270 (Sie sparen 48 Fr.) erhalten Sie alle Handbücher und Nachträge (1800 Seiten!) und unsere neue **MODULATIONSARTEN-TONBAND-KASSETTE**.

Klappern gehört zum Handwerk. Vergessen Sie, was wir in dieser Anzeige gesagt haben. Lesen Sie *cq-DL* 7/93 S. 503, *Funkamateurl* 8/93, *RSGB Rad-Com* (GB) 6/93, *SW Magazine* (GB) 10/93, *TSF Internationale* (F) 9/93, *Electron* (NL) 8/93, *SW News* (DK) 9/93 und *Monitoring Times* (USA) 9 und 10/93.

Unsere Preise enthalten alle Versandkosten. Händleranfragen erwünscht - Mengenrabatte auf Anfrage. Legen Sie Ihrer Bestellung bitte einen Euroscheck bei, oder überweisen Sie im voraus auf unser Postscheckkonto Stuttgart 2093 75-709. Gerne akzeptieren wir auch Ihre Bestellung per Fax und Kreditkarte (American Express, Eurocard, Mastercard und Visa). Wir liefern sofort! ☺

Klingenfuss Verlag

Hagenloher Str. 14 • D-72070 Tübingen

Telefon 0049 7071 62830 • Telefax 0049 7071 600849

AOR

Empfänger und Antennen

AR-1500 D

Eine AOR-Meisterleistung. Erster Handscanner mit SSB.

- Frequenzbereich 0.5 - 1300 MHz
- SSB, AM, FM breit, FM schmal
- Kanalraster frei wählbar
- High-Speed-Suchlauf
- 10 Suchlauf-Bereiche mit Eckfrequenzen
- Neu! 100 Automatik-Speicher
- 900 Standard-Speicher

Lieferumfang:

220-Volt-Netzgerät, 12-Volt-Autokabel, Schutztasche, Trageriemen, Gürtelclip, Akku 600 mAh, Antenne, deutsche Bedienungsanleitung

Sonderangebot Fr. 680.-

OM-31+37

WA-5000 Fr. 420.-

Die Aktiv-Antenne OM-31+37

- 10 kHz bis 30 MHz/6 dB
- einschließl. Fern-Speisung
- einschl. Masthalter für Außen-Montage

DA-3000 Fr. 208.-

Super-Breitband-Antenne

- 25 - 2036 MHz
- einschl. 15 m Kabel
- hochwertiger TNC-Anschluß
- einschl. Masthalter für Außenmontage

OM-31+37

AR-2000 D Handscanner Sonderangebot Fr. 510.-

0.5-13 MHz, WFM, NFM, AM, 1000 Speicher, einschl. Akku, Netzgerät und deutscher Bedienungsanleitung

Neu! MVT-7100

Universal-Empfänger 0.530 - 1650 MHz,

- SSB, NFM, WFM, AM
- 1000 Speicher
- schneller Suchlauf, 30 Schritte pro Sek.

OPTION: AM-Selektion boger-funk-Filter-Modifikation, schaltbares ZF-Filter, 12 kHz/2.3 kHz

Warum Filter-Modifikation?

Serienmäßig wird der MVT-7100 mit 12 kHz-Filter für AM und NFM

geliefert. Da die AM-Kurzwellen-Sender mit nur 5 kHz Abstand senden, empfängt der MVT-7100 mindestens 3 Sende-Frequenzen gleichzeitig.

Bei 2.3 kHz Bandbreite ist dieses Problem beseitigt. Die enorme Trennschärfe-Verbesserung ermöglicht den Empfang selbst unter erschwerten Bedingungen, die im Kurzwellen-Bereich oder in der Nähe starker UKW-Sender ständig auftreten.

Dies bestätigt auch Nils Schiffhauer in seinem Testbericht in Funk 11/93. Er bezeichnet das 2.3-kHz-Filter sogar als „eine göttliche Verbesserung“.

Gegen Fr. 4.- in Briefmarken erhalten Sie den Testbericht zum MVT-7100D mit Filtermodifikation als Sonderdruck.

Neu! boger-funk-Katalog 1993/94 bitte mit Fr. 10.- anfordern

Alle Geräte mit 1 Jahr Garantie.
Achten Sie beim Kauf auf das unverletzte
boger-funk-Garantie-Siegel.

OM-31+37

AOR-Werksvertretung

Großhandel und Detailversand

bogerfunk
SCHWEIZ

9030 Abtwil SG, Auwiesenstraße 26, Tel. (071) 31 54 14, Fax (071) 31 55 27

Stationsstrasse 2
Telefon 01 - 850 36 06
Telefax 01 - 850 63 74

JoJoX

ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 Niederhasli/ZH

Alles unter einem Dach!



ICOM
JRC
KENWOOD
STANDARD
YAESU
ADONIS
COMET
DAIWA
DRESSLER
REVEX etc.

Die führenden Marken
im Amateurfunk

FEBRUAR-ANGEBOT

gültig ab 1. Februar - 28. Februar 1994

			Nettoparpreise
ICOM	IC-2SRE	2m-FM-Mini-Hand-TRX mit RX 50-950 MHz	598.-
ICOM	IC-707	KW-Allmode-TRX 0,1-30 MHz/100 W/13,8 V	1698.-
ICOM	IC-737	KW-Allmode-TRX mit Automatiktuner 100 W	2398.-
YAESU	FT-11R	2m-FM-Mini-Hand-TRX, 5 W, RX 110-180 MHz	798.-
YAESU	FT-41R	70cm-FM-Mini-TRX, 5 W mit 9,6 V-Akku	798.-
KENWOOD	TS-50	KW-Mini-Mobil-TRX, 1,8-30 MHz/100 W/13,8 V	1898.-
YUPITERU	MVT-7100	Allmode-Breitbandempfänger 0,530-1650 MHz	798.-
COMET	CA-B10M	2m/70cm-Mobil-Antenne 30cm lang 0/2,1 dB	28.-

Auf alle, durch uns verkauften Geräte der Marken
ICOM / YAESU / KENWOOD / YUPITERU / JRC / STANDARD /
ADONIS / DAIWA etc. gewähren wir **12 Monate** Garantie.

Unseren, über 350-seitigen HAM-KATALOG erhalten Sie kostenlos!
Senden Sie eine Postkarte oder rufen Sie uns an!

Büro- & Ladenzeiten:
Montag bis Freitag
08.00 bis 12.00 und 13.30 bis 17.00 Uhr
Samstag: 10.00 bis 15.00 Uhr durchgehend

JoJoX

ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 Niederhasli/ZH

boger-funk-Software zum AR-3000A



SCANCONTROL

Die perfekte Steuer-Software für den AR-3000A mit allen wichtigen Funktionen.

● Frequenzspektrum mit Grafik ● vollautomatisches Überwachen und Protokollieren von Aktivitäten auf Einzelfrequenzen ● zeitgesteuerter Empfang ● Uploading/Downloading ● Frequenzbelegungen und Statistik ● Feldstärkeanzeige in μV , $\text{dB}\mu\text{V}$ oder dBm ● SAA-Oberfläche.

● Fernsteuerung des AR-3000A über RS-232 ● Unterstützt COM1...CPM4 ● Beliebige Speicheranzahl, nur durch Festplatten-Kapazität begrenzt. ● Scannen mit Frequenzbelegungszähler

● Auswertung der Frequenzbelegung in HIT und % ● Frequency-Snap-Funktion innerhalb des Frequenz-Spektrums ● Druck auf Laser- und Nadel-drucker ● Grafiken als PCX-Bilder exportierbar ● Textprotokolle als ASCII exportierbar ● Maus-Unterstützung

Systemvoraussetzungen:

- PC/AT ab 80286 ● 640 KB RAM
- 1 serielle Schnittstelle (AR-3000A)
- MS-Maus mit Schnittstelle (Microsoft oder kompatibel) ● VGA-Bildschirm mit Grafikkarte ● DOS ab Version 3.3

OM 35-36

OM 35-36

Die ganze Welt mit einer Antenne



Aktive Stabantenne HE011 von **ROHDE & SCHWARZ**

- Frequenzbereich 50 kHz...30 MHz, funktionsfähig bis 200 MHz
- Intercept-Punkt 2. Ordnung 52 dBm
- Intercept-Punkt 3. Ordnung 28 dBm
- auch als Meßantenne einsetzbar

Mit der aktiven Rohde & Schwarz-Antenne HE 011 wird professionelle Antennenqualität jetzt auch für den privaten Radio- und Funkliebhaber erschwinglich.

Für eine Antenne dieses Kalibers mußte bislang ein Mehrfaches des HE 011-Preises bezahlt werden.

Unter den Eigenschaften besonders hervorzuheben sind der große Dynamikbereich und eine hervorragende Störfestigkeit.

OM 35-36

Die boger-funk-Spezialversion AR-3000 A der Super-Empfänger Fr. 1.598,-



0.1-2036 MHz. Selektierte Filter, stark verbessertes Großsignal-Verhalten, weniger Pfeifstellen.

Die Vielseitigkeit des AOR-Scanners AR-3000A ist unumstritten. Aufgrund der Anregungen vieler Anwender entwickelte boger-funk verschiedene Optionen als Komplettlösung und als UPGRADE.

Dieses Angebot wird ständig verbessert und ergänzt. Zu allen Ausführungen erhalten Sie eine deutsche Bedienungsanleitung und ein ganzes Jahr lang die boger-funk-Garantie.

OM 35-36

Neu! Der boger-funk-Katalog 1993/94 ist lieferbar. Bitte mit DM/SFr. 10.- anfordern. OM 35-36

AOR-Generalvertretung für Deutschland, Luxemburg und die Schweiz.
10 Jahre Werksautorisierung.

**Großhandel
und Detailversand**

boger-funk
SCHWEIZ

9030 Abtwil SG, Auwiesenstr. 26, Tel. (071) 31 54 14, Fax (071) 31 55 27

OFFIZIELLE VERTRETUNG

Beratung, Verkauf und Service

ALINCO, ALPHA, AMERITRON, AOR, ASTATIC
BEARCAT, BELCOM, BENCHER
CELWAVE, CLARION, C-MOS, COMET, CORONA, CRUSADER, CUSH-CRAFT, CTE
DAIWA, DATONG, DENSEI, DIAMOND, DRAKE, DRESSLER
EMOTATOR
FRITZEL
GECOL
HANDIC, HMP, HOTLINE, HOXIN, HUSTLER, HY-GAIN
ICOM, ISAM
JAPA, JRC, JUNKERS
KATSUMI, KENPRO, KENWOOD, KURANISHI
LAFAYETTE, LEMM
MALDOL, MARC, MIDLAND, MIRAGE, MONACOR, MOTOROLA
PALOMAR, POCOM, PRESIDENT, PROCOM
REGENCY, ROADSTAR
SAIKO, SIMONSEN, SHINSON, SIRTTEL, SOMMERKAMP, SONY, STABO,
STAG, STANDARD, SUPERTech
TAGRA, TELECRAFTERS, TELEREADER, TELEX, TEN-TEC, TONO, TRIO, TRISTAR
UNIDEN
WELZ, WIPE, WIPIC, WHISTAR
YAESU
ZETAGI, ZODIAC
usw.

SPEZIAL-PROSPEKTE UND PREISE AUF ANFRAGE!



FUNKTECHNIK HB9AAI RENE SIEGRIST
OBERGRUNDSTR. 28 6003 LUZERN 041 222366

3 Schaufenster

QRV: 438,800 MHz
145,500 MHz

Nous parlons français! We speak english!

Achtung! Viele neue Geräte-Typen!

ANTENNEN UND ZUBEHÖR ZU NETTOPREISEN

HF-Antennen – Yagis – Rotary Dipoles

Cush-Craft	A-3S	3-Band Yagi 10/15/20m, 3-el. 1 kW, Boom 4,2m, rostfrei	780.---
	A-743	30/40m Erweiterungssatz zu A-3, A-3S	245.---
	A-4S	3-Band Yagi 10/15/20m, 4-el. 1 kW, Boom 5,5m, rostfrei	935.---
	A-744	30/40m Erweiterungssatz zu A-4, A-4S	245.---
	A-3-WS	WARC 3-el. Yagi, 12/17m, 1 kW, Boom 4,3m, rostfrei	610.---
	A-103	30m Erweiterungssatz zu A-3-WS	245.---
	TEN-3	10m Yagi, 3-el., 1 kW, Boom 2,44m, 8 dBd	308.---
	D-3	3-Band Rotary Dipol 10/15/20m, 1 kW, Element-Länge 7,85 m	375.---
	D-4	4-Band Rotary Dipol 10/15/20/40m, 1 kW, Element-Länge 10,9m	505.---
Hy-Gain	Th2Mk3	2-el. 3-Band Yagi, 10/15/20m, 1 kW, 1,8m Boom, rostfrei	485.---
	Th3jr	3-el. 3-Band Yagi, 10/15/20m, 300 W, 3,7m Boom	685.---
	EX-14	4-el. 3-Band Yagi, 10/15/20m, 1 kW, 4,3m Boom	1080.---
	Th5Mk2	5-el. 3-Band Yagi, 10/15/20m, 1 kW, 5,8m Boom	1365.---
	Th7DX	7-el. 3-Band Yagi, 10/15/20m, 1 kW, 7,3m Boom	1750.---
	Th11DX	11-el. 5-Band Yagi, 10/12/15/17/20m, 7,4m Boom	2365.---

Vertikal- und Drahtantennen

Cush-Craft	AV-3	3-Band Vertikal, 10/15/20m, 1 kW, 4,2m hoch	185.---
	AV-5	5-Band Vertikal, 10/15/20/40/80m, 7,4m hoch	340.---
	AP-8	8-Band Vertikal 80-10m inkl. WARC, 7,6m hoch, 1 kW	445.---
	APR-8	Radialsatz zu AP-8, längstes Radial 8m lang	95.---
	R-5	5-Band Vertikal, 10/12/15/17/20m, 5,2m hoch, o/Radials	630.---
	R-45K	R-4 auf R-5-Umbausatz	75.---
	R-7	7-Band Vertikal, 10/12/15/17/20/30/40m, 6,9m hoch	865.---
6-Meter (50-54)	A50-3	Cush-Craft 3-el. Yagi 8 dB, 1,8m Boom	170.---
	A50-5	Cush-Craft 5-el. Yagi 10,5 dB, 3,7m Boom	280.---
	617-B	Cush-Craft 6-el. Yagi 14,0 dB, 10,4m Boom	578.---
	AR-6	Ringo, 3,5 dB, 3,1m hoch	118.---
Hy-Gain	12-AVQ-5	3-Band Vertikal, 10/15/20m, 4,1m hoch, 1 kW	185.---
	14-AVQ-5	4-Band Vertikal, 10/15/20/40m, 5,5m hoch, 1 kW	268.---
	18-TD	Messband-Dipol, kommerzielle Ausführung, 3-30 MHz	280.---
Hustler	4-BTV	4-Band Vertikal, 10/15/20/40m, 6,4m hoch, 1 kW	260.---
	5-BTV	5-Band Vertikal, 10/15/20/40/80m, 7,6m hoch, 1 kW	365.---
	30-MTK	30m Kit zur Erweiterung der 4-BTV oder 5-BTV auf 10 MHz WARC	95.---
	KW Mobil	bestehend aus BM-1, MO-2, RM-10-80	374.---
Seicom	ADP-250	80/40m Trap-Dipol mit 1:1 Balun, 250 W CW, 500 W PEP, 33m lang	230.---
	ADP-700	80/40m Trap-Dipol mit 1:1 Balun, 700 W CW, 1400 W PEP, 33m lang	330.---
Fritzel	FD3/FD4	Multiband Drahtantennen, 21/41m lang, mit 1:6 Balun 250 W	96.---/109.---
	FD3/FD4S	700 W CW, 1400 W SSB, Duplex Balun	184.---/192.---
	FB13/23/33	Rotary Dipol/2-el./3-el. Beam	P.a.A.
	1:1/1:2/1:4/1:6/1:10/1:12 Serie 70/AMA/COM Balun		P.a.A.

Rotoren

Hy-Gain	CD-45 II	330 kg vertikale Last, Antenne max. 0,46m ² Fläche	598.---
	HAM-IV	für Antennen mit max. 1,4m ² Windangriffsfläche	848.---
	T-2X	für Antennen mit max. 1,9m ² Windangriffsfläche	998.---
YAESU	G-250	für Antennen mit max. 0,15m ² Windangriffsfläche	274.50
	G-400RC	für Antennen mit max. 0,38m ² Windangriffsfläche	508.50
	G-600RC	für Antennen mit max. 0,50m ² Windangriffsfläche	762.---
	G-800SDX	für Antennen mit max. 1,0m ² Windangriffsfläche	920.---
	G-1000SDX	für Antennen mit max. 1,5m ² Windangriffsfläche	1044.---
	G-2700DX	für Antennen mit max. 3,0m ² Windangriffsfläche	1955.---
	GC-038	Mast Clamp für G400/600/800/1000 Rotoren	52.---
	GC-048	Mast Clamp für G-2700DX	87.---
	G-500A	Elevations-Rotor	587.---
	G-5400B	Kombinationsrotor, G400/G500A	1123.---
	G-5600B	Kombinationsrotor, G600/G500A	1315.---
Mastlager YAESU	GS-050	Mastdurchmesser max. 50mm	61.---
	GS-065	Mastdurchmesser max. 65mm	100.---

Antennenmasten

Antennenlitze	Letrona Anticorodalmasten, Mast- und Erdbriden, Blitzschutzmaterial		P.a.A.
	Feldgrüne Antennenlitze, 2,2mm Durchmesser, Kupferlitze mit Polyamidkern		-.80/m
	plastifizierte Bronzelitze, 3,3mm Durchmesser, 7x7x0,25		1.40/m
	plastifizierte Bronzelitze, 2,6mm Durchmesser, 7x7x0,15		-.90/m
Koax. Kabel	RG-58/U, RG-213/U, Aircom, Aircell 7, beste Qualität MIL C-17		P.a.A.
Koax. Stecker	UHF/BNC/N Stecker, Kupplungen, Adapter von Amphenol und Greenpar		P.a.A.
Rotor-Kabel	Beiden 8-adr., davon 2 Adern mit grösserem Querschnitt		2.80/m
	4/6/8-adr., 0,5mm ² /0,75mm ²		P.a.A.

SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP

Aarauerstrasse 7 Postfach 62
Öffnungszeiten: Di-Fr 9-12, 15-18

5600 Lenzburg 2
Sa 9-14

Tel. 064 515566
FAX 064 515567
Mo geschlossen

VHF-UHF-SHF-ANTENNEN ZU NETTOPREISEN

VHF-Antennen		Yagis		
Cush-Craft	Neu	A-148-3S	2m 3-el. Yagi, 7.8dBd, 0.85m Boom, rostfrei	65,--
		124-WB	2m 4-el. Yagi, 10.2dBd, 1.2m Boom, rostfrei	110,--
		A144-7	2m 7-el. Yagi, 11.0dBd, 2.5m Boom, rostfrei	90,--
		A144-11	2m 11-el. Yagi, 13.2dBd, 3.7m Boom, rostfrei	145,--
		13B2	2m 13-el. Yagi, 15.8dB, 4.57m Boom, rostfrei	225,--
		17B2	2m 17-el. Yagi, 18.0dBd, 9.45m Boom, rostfrei	385,--
		4218-XL	2m 18-el. Boomer, 17.2dBd, 8.8m Boom, rostfrei	345,--
		A144-10T	2m 2x5 el. Kreuzyagi, 11dBd, 1.8m Boom, Phasenkabel	165,--
		A144-20T	2m 2x10 el. Kreuzyagi, 12.2dBd, 3.3m Boom, Phasenkabel	235,--
Andes		HB9CV	2m 2-el., Elemente steckbar, 4.5dB, SO-239 od. BNC	65,--
Rundstrahler				
Cush-Craft		AR-2	2m Ringo, 1x5/8 Vertikal, 3.5dBd, 1.4m hoch	75,--
		ARX-2	2m Ringo, 2x5/8, 6dBd, 2.8m hoch, 134-164 adjustierbar	95,--
Yaesu		M160GPX	2m GP, 1x5/8, 3.5dBd, Zuschnitt von 134-174 MHz	117,--
Hustler		G7-144	2m GP, 3x1/2, 7dBd, N-Buchse, 1 kW belastbar	275,--
Fahrzeugantennen VHF				
Cush-Craft		SN-1441	2m 1/4 whip, mit verchromtem Einbausoockel, 4m RG-58/U	52,--
		SN-15G	wie SN-1441, jedoch mit 5/8 Strahler, 4m RG-58/U	88,--
		CS-1147 M	2m 1/4 whip, Magnet Mount, mit 4m RG-58/U	68,--
Procom		GF-151	2m Glassfix Antenne, 1/2 whip, mit 4m RG-58/U	126,--
		MH12P4R	2m 1/4 whip, mit Einbausoockel, 4m RG-58/U	82,--
Yaesu		M160GSX	2m 1/4 whip, passend auf SO-239 coax. Buchse	29,--
UHF-Antennen		Yagis		
Cush-Craft	Neu	A449-6S	70cm 6-el. Yagi, 10.5dBd, 0.89m Boom, rostfrei	85,--
		A430-11	70cm 11-el. Yagi, 13.2dBd, 1.4m Boom	130,--
		424-B	70cm Boomer, 24 el. 18.2dBd, 5.3m Boom	218,--
		416-TB	70cm Kreuzyagi, 2x8 el., 12.5dBd, 2.05m Boom	168,--
Andes		HB9CV	70cm 2-el. 4.5dBd, BNC-Anschluss	50,--
Rundstrahler				
Cush-Craft		AR-450	70cm Ringo, 3.5dBd, 0.43m hoch	75,--
		ARX-450B	70cm Ringo, 6.0 dBd, 1.5m hoch	115,--
Hy-Gain		V-4S	70cm kollineare Vertikal, 2x5/8, 3 dBd, 1.2m hoch	145,--
Procom		GF-401	70cm Glassfix Antenne, 1/2 whip, mit 4m RG-58C/U	100,--
		GF-404	70cm Glassfix Antenne, 2x1/2 whip, 3dB	116,--
VHF/UHF-Antennen Rundstrahler				
Diamond		X-30	2m/70cm 1/2 2m, 2x5/8 70cm, 1.3m lang, 3/5.5dB	123,--
		X-50	2m/70cm 2x5/8 2m, 3x5/8 70cm, 1.7m lang, 4.5/7.2dB	154,--
		X-200	2m/70cm 2x5/8 2m, 4x5/8 70cm, 2.5m lang, 6.0/8.0dB	215,--
		X-300	2m/70cm 2x5/8 2m, 5x5/8 70cm, 2.9m lang, 6.5/9.0dB	245,--
		X-400	2m/70cm 4.6m lang, 7.9/11.0 dB	291,--
		X-510N	2m/70cm 3x5/8 2m, 8x5/8 70cm, 5.2m lang, 8.3/11.7dB	354,--
Cush-Craft		AR-270	Duoband Ringo, 3.5/5.5dB, 115cm lang	118,--
Fahrzeugantennen VHF/UHF				
Diamond		NR-77S	2m/70cm, 0/2.15dB, 39cm hoch, PL-Anschluss	58,--
		NR-770S	2m/70cm 0/2.5dB, 43cm hoch, PL-Anschluss	64,--
		NR-770H	2m/70cm 3/5.5dB, 99cm hoch, PL-Anschluss	78,--
		NR-770R	2m/70cm 3/5.5dB, 99cm lang, PL-Anschluss	75,--
Procom		MHU-32P4	2m/70cm Tunable 144-165, 410-470, mit 4m RG-58/U	106,--
Cush-Craft		CS-270M	2m/70cm, 3/5.5dB, 95cm lang, Magnet Mount	138,--
6m/2m/70cm/23cm Antennen				
Diamond		X-5000	2m/70cm/23cm GP, 4.5/8.3/11.7dB, 1.8m hoch, N-Anschluss	273,--
		X-6000	2m/70cm/23cm GP, 6.5/9.0/10dB, 3.05m hoch, N-Anschluss	303,--
		V-2000	6m/2m/70cm GP, 2.1/6.2/8.4dB, 1.8m hoch	241,--
Magnetsockel		K-704M	schwere Ausführung, für gestockte Mobilstrahler	125,--
		DP-MRX	leichte Ausführung für Strahler mit BNC-Norm	59,--
		CM-600	schwarze Ausführung, SO-239 Buchse, 4m RG-58/U, DIA 75mm	36,--
		CM-700	schwarze Ausführung, SO-239 Buchse, 4m RG-58/U, DIA 120mm	48,--
Du/Triplexer		MX-72N	2/70 Duplexer, 2m PL-259, 70cm N, Ant. SO-239	71,--
		MX-3000N	2/70/23 Triplexer, 2m PL-259, 70/23cm N, Ant. N	135,--

SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP

Aarauerstrasse 7 Postfach 62

5600 Lenzburg 2

Öffnungszeiten: Di-Fr 9-12, 15-18

Sa 9-14

Tel. 064 515566

FAX 064 515567

Mo geschlossen

AZB
4710 Balsthal

HB9AXI 0581
GISLER OTHMAR DR.

AUF WEINBERGLI 8
6005 LUZERN CH

ALIN AG



Alarm-Installations AG
Dammweg 53

Abteilung Amateurfunk
5000 Aarau
Telefon 064 / 22 70 66

Betriebs- und CB-Funk
Fax 064 / 24 12 63

Zusätzlich zu unseren längst bekannten und bewährten Sicherheits-Systemen gegen Einbruch, Überfall und Feuer, die auch Sie persönlich, Ihr Hab und Gut oder «nur» Ihre Funkstation schützen könnten, führen wir in unserem Sortiment:

MFJ-Enterprises

- ▶ Div. Multi-Mode Controllers inkl. PACTOR, FAX und SSIV
- ▶ TARP-TNC für Packet Radio
- ▶ Reichhaltige Software
- ▶ **Antennentuner 300 W-3 KW**
- ▶ **5 W QRP Transceiver**
- ▶ Antennen + Zubehör
 - 2/4 Pos. Ant. Umschalter
 - 300 W / 1.5 KW Dummy-Loads
 - MFJ VHF / UHF und KW Antennen
 - SWR-Wattmeter 200 W / 2 KW
- ▶ **Verschiedenes**
 - LCD-Frequenzzähler 10 Digit - 600 MHz
 - HF / VHF SWR-Analizer mit LCD-Freq. Zähler
 - Aktive Audio-Filter für CW und SSB
 - Econo Electronic & Memory-Keys
 - Bench 1 Paddle, Bench 2 Paddle**
 - Low Pass Filter / Ringdrosseln «snap-on choke»
- ▶ **AMERITRON**
 - Lin. Endstufen (KW)
 - 4/5 Pos. Antennenschalter ferngesteuert über das Coaxialkabel 2.5 KW bis 30 MHz
 - QSK-5 Pin Diodenschalter T/R für 2.5 KW
- ▶ **Yaesu, Kenwood, JRC**
- ▶ **Antennen Fritzel, Cushcraft, Jay-Beam**



**Auf Wunsch erstellen wir Ihre Antennenanlage und machen sie betriebsbereit
Öffnungszeiten nach telefonischer Vereinbarung**

ERNST BAUMANN (HB9KAS)

ALIN AG

- Planung und Ausführung von Sicherheitsanlagen
- Protokollierte Alarm-Empfangs-Zentrale
- Tele-Service, Auftragsdienst