ad man

Organe de l'Union des Amateurs Suisses d'Ondes Corte Svizzen

S O A

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

JOJOX ELEKTRO-AKUSTIK AG 8155 Niederhasli/ZH

Schon wieder ein «NEUES» von ICOM: IC-W21E

2m/70cm-Dualband-Handy

Klein, handlich, übersichtlich, einfach in der Bedienung, Spritzwassergeschützt, nur 390g mit Akku

15 mW bis 5 W Ausgangsleistung einstellbar, 24 Std.-Uhr eingebaut, Mono- oder Dualband-Funktion mit High-Speed-Sendersuchlauf mit 2x32 Speicherkanälen, 2x1 Anrufkanal und 2x2 Bandend-Frequenz-Speicher getrennt für beide Bänder. Eingebauter Tonruf 1750 Hz, Änzeige sämtlicher Daten auf dem übersichtlichen Display, Stromsparschaltung automatisch.

Technische Daten:

Frequenzbereich: RX/TX: 144-148/430-440 MHz 5/10/12.5/15/20/25/30/50/100 kHz Abstimmschritte: Ausgangsleistung bei 13,8 VDC IN: 15 mW - 5 W Stromversorgung:

7.2 V/900 mAh mit IC-BP131 Stromaufnahme: Sendebetrieb 500 mA bis 1,5 A

bei Empfang beider Bänder ca. 200 mA bei Empfang von 1 Band ca. 150 mA, Saved 15 mA

Netzladegerät und Bedienungsanleitung

Empfindlichkeit: besser als 0.16 uV für 12 dB SINAD Squelch-Empfindlichkeit: besser als 0.13 µV Abmessungen:

57 mm breit / 125 mm hoch / 35 mm tief Gewicht: nur 390 g mit Akku IC-BP131! Gummiwendelantenne, Akku IC-BP131! Lieferumfang:

und das alles für nur Fr. 786.60



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



old man

JANUAR 1993

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), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH — Vizepräsident: Armin Wyss (HB9BOX), Fluhmattstrasse 19, 6004 Luzern — Sekretärin: Silvia Klaus (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: Niklaus Zinsstag (HB9DDZ), Postfach 651, 4147 Aesch BL — Verbindungsmann zur IARU: Dr. Etienne Héritier (HB9DX), Postfach 906, 4153 Reinach BL 1 — Verbindungsmann zur PTT: Roger Frei (HB9DDW), Postfach 29, 5303 Würenlingen.

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

Kasse, Verkauf: Hans W. Körber (HB9SUR), Postfach 36, 8777 Diesbach GL, Tel. 058 / 61 34 44, Fax 058 / 61 27 58. 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), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH.

Störschutzkommission: Entstörmaterial bei Walter Abplanalp (HB9ZS), Am Bach 15, 8400 Winterthur, Tel. 052 / 29 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: Niklaus Zinsstag (HB9DDZ), Postfach 651, 4147 Aesch BL.

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

INHALT

USKA	2-13
USKA-Termine 1993 Jahresbericht 1992	2
- des Präsidenten	3-4
- der Sekretärin	4
- des Kassiers	4-5
- des UKW-Verkehrsleiters	5
- des KW-Verkehrsleiters	5-6
Rapport annuel 1992	
- du président	6-7
- de la secrétaire	7-8
- du caissier	8
- du responsable du trafic OC	8-9
- du responsable du trafic OUC	9
 du représentant auprès des PTT 	9-10
 du représentant auprès de l'IARU 	10-11
 de la commission des antennes 	11-12
Stille Wahl für das Amt des UKW-Verkehrsleiters	
Election tacite pour le poste du Responsable du trafic OUC	12
Aus dem Vorstand	12-13
Comité	13
Vor 50 Jahren	13
ACTIVITY	14
Calendar	14
VHF-UHF-SHF	14-17
UKW-Tagung	14
23. Generalversammlung der UHF-Gruppe der USKA	15
UKW-DX wie geht das?	15-1
Marconi Contest 1992 (Rangliste)	1
Codeliste von Relais HB9HD	1
DX-NEWS	17-2
BUS	2
Mitgliederversammlung und Fachtagung der SWISS-ARTG	2
OSCAR-NEWS	22-2
Mutationen	24-2
Edwin Ebert (HB9BQJ) Waffenchef der Uebermittlungstruppen	2
YL-Ecke	2
Technik	27-3
Schweizer Armee-Funkstation SE-222 – 1.7 bis 3.5 MHz	
Betriebsempfehlungen, Erweiterung ins 80 Meterband	27-3
USKA Warenverkauf	3
Hambörse	32-3

REDAKTIONSSCHLUSS

Februar-Nummer März-Nummer 6. Januar 1993 5. Februar 1993



USKA

Sekretariat: Silvia Klaus (HB9BTT), Postfach, 4539 Rumisberg

Bonne Année Buon Anno Happy New Year Ein gutes neues Jahr

1993

USKA-Termine 1993

27. Ordentliche Delegiertenversammlung, Bahnhofbuffet Olten, 10.00 Uhr Februar März 6./7. VHF/UHF/SHF-Wettbewerb April 24./25. Helvetia-Contest Mai 1./2. VHF/UHF/SHF-Wettbewerb 30. Mini-Contest (10, 24, 47, 75.5 GHz) Juni 5./6. Field Day 5./6. SHF-Wettbewerb 3./4. Helvetia-VHF/UHF/SHF-Contest Juli 18. National Mountain Day 7./8. Mini-Contest (144, 432 MHz, 1.3, 2.4, 5.7 GHz) August 28./29. Schweizerische Meisterschaften im Amateurfunkpeilen 1993, Raum Bern September 4./5. VHF-Wettbewerb der IARU Region 1 11. Konferenz der Sektionspräsidenten, Bahnhofbuffet Olten, 10.00 Uhr 2./3. UHF/SHF-Wettbewerb der IARU Region 1 Oktober 9./10. USKA-Jahrestreffen, Genf Centre international de conférences UIT-CICG 16. KW-Tagung, Bahnhofbuffet Olten, 09.30 Uhr 6./7. VHF-Telegrafie-Wettbewerb/Marconi Memorial Contest November 13. UKW-Tagung, Bahnhofbuffet Olten, 09.30 Uhr 5. Weihnachtswettbewerb (Telefonie) Dezember 12. Weihnachtswettbewerb (Telegrafie) 1994 26. Ordentliche Delegiertenversammlung, Bahnhofbuffet Olten, 10.00 Uhr. Februar

Jahresbericht 1992 des Präsidenten

Sitzungen, Versammlungen, Anlässe

Die Geschäfte der USKA wurden an sieben Vorstandssitzungen behandelt. Im Februar habe ich an der letzten PTT-internen Besprechung zur Vorbereitung der WARC-92 teilgenommen. Im März habe ich die USKA an der Sitzung des VHF/UHF/SHF Committee der IARU Region 1 in Wien vertreten. Daneben habe ich alle Tagungen der USKA und einige Anlässe befreundeter Vereinigungen besucht. Das bestens organisierte Jahrestreffen der USKA in Thun war der gesellschaftliche Höhepunkt des Jahres. Das Jahrestreffen 1993 wird in Genf abgehalten.

Inkraftsetzung des Fernmeldegesetzes (FMG) mit Verordnungen, sowie des Bundesgesetzes über Radio und Fernsehen (RTVG)

Wenn man bedenkt, dass das Fernmeldegesetz (FMG) am 1. Mai 1992 das 70-jährige Telegraphen- und Telefonverkehrsgesetz (TVG) von 1922 ablöste, darf man fast von einem Jahrhundertereignis sprechen. Mit Ausnahme der Erhöhung der Konzessionsgebühren und des (vermutlich unbeabsichtigten) Verbots, in Luftfahrzeugen über 300m über Grund Amateurfunkverkehr abzuwickeln, lässt das FMG und seine Verordnungen für uns Funkamateure keine Wünsche offen. Auch das auf den 1. April 1992 in Kraft gesetzte Radio- und Fernsehgesetz (RTVG) ist für den Amateurfunk von Bedeutung. Darin wird erstmals die Empfangsfreiheit im geschriebenen Recht der Schweiz verankert und abschliessend festgelegt, unter welchen Bedingungen Kantone (und Gemeinden) Antennen für den Radio- und Fernsehempfang verbieten können. Wichtig ist ferner, dass das RTVG die Frequenzbereiche von Fernseh- und Radiogeräten und der sogenannten Weltempfänger nicht einschränkt.

Wiederinbetriebnahme der Funkstation HB90 im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern

Nachdem sich die Verhandlungen des Verkehrshauses der Schweiz mit einem potentiellen Sponsor zerschlagen haben, werden die Abklärungen betreffend die Wiederinbetriebnahme von HB9O wieder aufgenommen. Der Vorstand ist an den Beschluss der Urabstimmung von 1992 gebunden, der jährliche Ausgaben in der Höhe von Fr. 11'000.– vorsieht.

Schuster bleib bei deinen Leisten

Angesichts der heutigen Wirtschaftslage ist es von zunehmender Bedeutung, dass die USKA keine neuen Aufgaben übernimmt, die von kleineren Gruppen gelöst werden können und sollten. So kann es nicht Aufgabe der USKA sein, unbediente Stationen wie etwa FM-Relais, Digipeater,

Mailboxen und Linkverbindungen zu planen, zu erstellen, zu finanzieren, oder auch nur zu subventionieren. Eine Beteiligung an der Finanzierung unbedienter Stationen würde sich als Fass ohne Boden erweisen. Auch die USKA wäre nicht in der Lage, alle Mitglieder gleichermassen mit einem Telefonie- und einem Digitalanschluss zu versorgen. Sie muss sich vielmehr auf diejenigen Aufgaben konzentrieren, die nur von einem nationalen Verein gelöst werden können. Neben der Herausgabe des old man und der Vermittlung von QSL-Karten geht es hauptsächlich um die Vertretung der schweizerischen Funkamateure bei den Behörden und in der IARU. Dazu braucht es eine starke und einige USKA. Die PTT sind darauf angewiesen, in Fragen von allgemeinem Interesse einen einzigen Verhandlungspartner zu haben. da sie nicht in der Lage wären? divergierende Meinungen und Ansprüche von Spezialistenvereinigungen zu analysieren und zu gewichten. Man denke nur an den Interessenkonflikt zwischen dem Amateurfernsehen und Packet Radio im 430 MHz-Band. Auch in der IARU kann jedes Land nur von einer einzigen Mitgliedvereinigung vertreten werden. Dort hat - wie auch in der ITU - jedes Land eine Stimme. Die USKA muss die Interessen der schweizerischen Funkamateure in ausgewogener Weise vertreten, und sie darf ihre Mittel nicht zur Finanzierung von nicht statutarisch festgelegten Aufgaben einsetzen.

Kommission für digitale Übermittlungsarten

Die Kommission für digitale Übermittlungsarten hat laut Pflichtenheft u.a. die folgenden Aufgaben: Koordination der Frequenzen im Rahmen der Bandpläne der IARU Region 1, Koordination der Netzpläne bezüglich der Benutzerzugänge und der Linkverbindungen, Verfolgung der Entwicklung der digitalen Übermittlungsarten, sowie Information des Vorstandes über neue Sendearten und Datenprotokolle, Vorschläge an den Vorstand betreffend Anliegen gegenüber der Konzessionsbehörde, der IARU und ausländischen Amateurfunkvereinigungen, Pflege von Kontakten zu schweizerischen und ausländischen Gruppen auf Sachbearbeiterebene, sowie Publikation von fachspezifischen Informationen im old man. Die Kommission ist nicht befugt, im Namen der USKA aufzutreten und zu handeln.

Während die Dienstleistungen des Frequenzkoordinators Renato Schlittler (HB9BXQ) von den Betreibern von unbedienten Packet Radio-Stationen geschätzt wurden, war niemand bereit, sich den Ratschlägen des Netzkoordinators Arturo Dietler (HB9MIR) zu unterordnen. Er ist deshaib von seinem Amt zurückgetreten. Ich danke allen Mitgliedern der Kommission für ihren Einsatz zu-

gunsten von Packet Radio.

Neubesetzung von zwei vakanten Vorstandsämtern

Die während der laufenden Amtsperiode frei gewordenen Ämter des Verbindungsmannes zur PTT und des UKW-Verkehrsleiters konnten wieder besetzt werden. Ich danke Roger Frei (HB9DDW) und Nick Zinsstag (HB9DDZ) für die geleisteten Dienste und heisse Werner Langhart (HB9OL) und Rudolf W. Heuberger (HB9PQX) im Vorstand herzlich willkommen. Es hat sich gezeigt, dass es immer schwieriger wird, erfahrene und fähige Leute für anspruchsvolle ehrenamtliche Chargen zu gewinnen. Die USKA könnte sich eine Bezahlung ihrer Funktionäre nicht leisten.

Letztes Amtsjahr als Präsident der USKA

An der Delegiertenversammlung 1993 beginnt statutengemäss mein achtes und letztes Amtsjahr als Präsident der USKA. Nach einem zusätzlichen Jahr als «letztjähriger Präsident» werde ich Ende Februar 1995 nach 13-jähriger Tätigkeit aus dem Vorstand ausscheiden. Im Herbst 1993 muss also zumindest ein neuer Vizepräsident gewählt werden. Ob noch andere Vorstandsmitglieder zurücktreten, wird sich bis zum 1. August 1993 herausstellen. Sektionen und Mitglieder sollten sich schon jetzt darüber Gedanken machen, wer ihr Vertrauen geniesst und wen sie für die frei werdenden Vorstandsämter vorschlagen wollen.

Max Čescatti, HB9IN

Jahresbericht 1992 der Sekretärin

Schon wieder neigt sich das Jahr zu Ende. Die Arbeit im Sekretariat hat Freude bereitet und wenig Probleme gebracht.

Die Mitgliederdatei auf dem eigenen EDV-System wurde laufend korrigiert und ich glaube feststellen zu können, dass sie jetzt praktisch fehlerfrei ist. Nicht geänderte Rufzeichen sind meist darauf zurückzuführen, dass das Mitglied uns nicht informiert hat. Der Druck der Adressetiketten für den old man und den QSL-Service erfolgt in Absprache mit Werner Müller (HB9CUQ), ein oder zwei Tage vor dem Versand, was bedeutet, dass die Adressen immer auf dem neuesten Stand sind.

Das Jahrestreffen in Thun war ein voller Erfolg und dabei zu sein in jeder Beziehung eine Freude. Herzlichen Dank an alle YLs und OM, die durch ihren grossen Einsatz dieses Jahrestreffen ermöglicht haben.

Gemäss dem neuen Fernmeldegesetz benötigen die Empfangsamateure keine spezielle Konzession mehr. Die PTT-Betriebe haben der USKA ihrem Wunsche entsprechend, das Recht übertragen, Rufzeichen aus der Serie «HE9» in eigener Regie zu verwalten und abzugeben. Das Empfangsrufzeichen dient ausschliesslich der Identifikation für den Versand vom Empfangsrapporten an Amateurfunkstationen sowie bei der Teilnahme an Wettbewerben. Es erlischt auf den Zeitpunkt der Erteilung einer Amateurfunkkonzession oder der Beendigung der Mitgliedschaft in der USKA. Von Mai bis November 1992 haben 36 Mitglieder um ein Empfangsrufzeichen nachgesucht.

Die Vorbereitung der Vorstandssitzungen, Delegiertenversammlung, Sektionspräsidentenkonferenz, die Protokollführungen sowie die Einladungen zum Jahrestreffen sind arbeitsintensiv, aber ohne Probleme gelaufen. Leider ist die Teilnahme an der Urabstimmung gering; eine grössere Beteiligung wäre zu wünschen.

Für die uns im abgelaufenen Geschäftsjahr entgegengebrachte Unterstützung und Anerkennung danken wir bestens und wünschen allen ein erfolgreiches 1993.

Silvia Klaus, HB9BTT

Jahresbericht 1992 des Kassiers

Da die USKA-Jahresrechnung immer die gleiche Form hat, ist für jedes Mitglied der Vergleich zu den Vorjahren und zum Budget ohne weiteres möglich. Der Umsatz vom Warenverkauf hat wesentlich zugenommen, die Kosten aber auch. Vor allem durch die stark gestiegenen Post- und Postkontotaxen sind viele kleine Aussendungen nicht mehr unbedingt kostendeckend.

In unserem ersten Amtsjahr musste weiter intensiv an EDV-Fragen gearbeitet werden, damit dieses wichtige Instrument der Kasse einfach und zuverlässig gehandhabt werden kann. Da eine Computerlösung immer weiter entwickelt wird, ist dieses Thema unter anderem auch im neuen Ge-

schäftsjahr weiterhin auf der Traktandenliste des Vorstands zu finden. Neue Ideen geben zwar immer Anlass zu Diskussionen, aber die Aufgaben der Kasse müssen den Bedürfnissen unserer Mitglieder und der heutigen Zeit und Technik angepasst werden.

Der Druck der Beitragsrechnungen mit dem USKA-Progamm auf unserer eigenen EDV-Anlage ist nun mit der dritten Auflage «fast eine Routine» geworden. Die neue Form der Rechnung entstand aus praktischen Überlegungen heraus. Es ist mehr Platz für Text und Mitteilungen vorhanden, und die Rechnung kann in der Schweiz ohne Couvert kostengünstiger versandt werden. Be-

achten Sie bitte die Meinungsbefragung auf der Rückseite vom Einzahlungsschein. Ihre Antworten helfen uns, den Warenverkauf noch besser nach den Wünschen der Mitglieder zu gestalten. Bitte kotrollieren sie unbedingt Ihre Adresse und teilen Sie dem Sekretariat eventuelle Änderungen mit, damit Sie den old man immer ohne Verzögerungen erhalten.

Das Jahrestreffen in Thun und die Ham Radio in Friedrichshafen haben uns, trotz der damit verbundenen sehr grossen Arbeit, viel Spass gemacht. Ihre Anerkennung für unsere Arbeit und die Anregungen werden uns für die folgenden

Jahre neue Impulse geben. Wir danken allen Mitarbeitern und Mitgliedern, die uns bei unserer verantwortungsvollen Aufgabe in irgendeiner Form geholfen oder unterstützt haben.

Warenbestellungen können Sie auch am Samstag bei uns telefonisch aufgeben (08.30 bis 16.00 Uhr); benutzen Sie mehr unseren Fax und den Anrufbeantworter, der rund um die Uhr in Betrieb ist. Beachten Sie bitte die Zahlungsfrist auf der Beitragsrechnung; sie ersparen sich und uns viel Arbeit, Umtriebe und zusätzliche Kosten.

Hans W. Körber, HB9SUR

Jahresbericht 1992 des UKW-Verkehrsleiters

Mit meinem letzten Jahresbericht möchte ich einen Rückblick auf die letzten vier Jahre machen. Ich bin mir bewusst, dass sich gewisse Leute freuen und andere ärgern, aber vielleicht ist es auch hilfreich für die nächsten Jahre.

Positiv

Die Qualität bei den Contesten hat sich um ein Vielfaches verbessert. Die Zahl der Logeinsender hat sich sehr stabilisiert. Alle Diplome sind verschickt und ich möchte mich für die zum Teil zu lange Wartezeit nochmals entschuldigen.

Sehr gut war auch die Zusammenarbeit mit der GD PTT.

Es hat mich auf sehr gefreut, dass die UKW-Tagungen gut besucht wurden. Die Kontakte zu allen Mitgliedern waren sehr angenehm. Einen besonderen Dank möchte ich an Max Cescatti (HB9IN) richten. Er hat mir während meiner ganzen Amtszeit sehr viel Arbeit abgenommen, die ich beruflich bedingt, während der zweiten 24 Stunden des Tages hätte erledigen müssen.

Negativ

Leider wurden Unstimmigkeiten nicht direkt an mich weitergeleitet. Dadurch entstanden welche, die unnötig waren. Im Bereich Konzessionsgesuch, besonders im Packet Bereich, war leider ein normaler Ablauf der Gesuche nicht möglich. Ebenfalls fehlte leider zum Teil ein offenes Ohr bei den anderen Vorstandsmitgliedern für neue, technische Übertragungsmöglichkeiten. Wir zählen in Kürze das Jahr 2000 und müssen uns daher nicht nach 1291 richten. Vielleicht wird dies durch einen neuen, im Datenübermittlungsbereich kompetenten Mann, im Vorstand verbessert. Dies wäre bei anderen Ämtern ebenfalls an der Zeit.

Allgemeines

Rückblickend möchte ich die vergangenen Jahre als angenehm und lehrreich bezeichnen. Ich danke allen recht herzlich und bis auf ein baldiges Wiederhören oder Wiedersehen.

Nick Zinsstag, HB9DDZ

Jahresbericht 1992 des KW-Verkehrsleiters

Einleitend zum Bericht über mein erstes Amtsjahr möchte ich diejenigen OM vorstellen, die mich bei der Erfüllung meiner Aufgabe tatkräftig unterstützen. Die Auswerter der Wettbewerbslogs Werner Maier (HB9BPV) und Otto Studer (HB9BZU), die schon meinem Vorgänger jahrelang zur Seite standen, haben sich spontan zur Weiterführung ihrer Arbeit bereit erklärt. Im Berichtsjahr wurden ohne Berücksichtigung des Weihnachtswettbewerbs - nicht weniger als 375 Logs ausgewertet. Bei der Ausfertigung der Wettbewerbsdiplome und Übersetzungen war mir Paul-André Schmid (HB9RXV) behilflich. Da ich vor dem National Mountain Day beruflich abwesend war, nahm Eric Deiss (HB9ADD) die Anmeldungen zur Koordination der Standorte entgegen; die Besuche bei einigen Teilnehmern stattete in meiner Vertretung Kurt Wetter (HB9AFI) ab.

Es war mir nicht möglich, an der Sitzung des HF Committee der IARU Region 1 in Wien teilzunehmen. Die Vertretung übernahm Walter Schmutz (HB9AGA), der als mein Vorgänger über eine grosse Erfahrung verfügt.

Allen Helfern danke ich bestens für die mir zuteil gewordene, sehr geschätzte Unterstützung.

Nach meinem Amtsantritt im Februar 1992 habe ich die Akten von Walter Schmutz übernommen. Seinen Rat durfte ich in verdankenswerter Weise immer wieder in Anspruch nehmen. Das Amt umfasst ein weitgefächertes Arbeitsgebiet, weshalb ich noch einiges zu lernen haben werde.

Im Berichtsjahr habe ich an den folgenden Anläs-

sen und Sitzungen der USKA teilgenommen: Delegiertenversammlung, Konferenz der Sektionspräsidenten, Jahrestreffen in Thun, drei von fünf Vorstandssitzungen. Ferner besuchte ich die Sektionen Pierre-Pertuis und Freiburg. Am 6./7. Juni 1992 durfte ich die USKA am Congrès national des radioamateurs Français in Tours vertreten; am Rande dieses Anlasses fanden mehrere, sehr ergiebige Treffen der Arbeitsgruppe Euro-

com der IARU Region 1 statt.

An der am 17. Oktober 1992 durchgeführten KW-Tagung waren 30 Teilnehmer worunter eine XYL, anwesend. Claude Repond (HB9ARH) und Herbert Frey (HB9CCC) referierten über das Telekommunikationsnetz des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz und über Erlebnisse anlässlich ihrer Auslandeinsätze. Ferner wurden zwei von Sektionen eingereichte Vorschläge erörtert, nämlich der Verzicht auf die Verwendung von Stromgeneratoren am Field Day zur Vermeidung von Lärmbelästigungen der Passanten, insbesondere wenn der Termin auf Pfingsten fällt, und die Aufhebung von wenig belegten Teilnehmerkategorien des Helvetia-Contests; im Verlaufe der konstruktiven Diskussion kamen weitere Ideen zum Thema Wettbewerbe zur Sprache. An der KW-Tagung nahm ich auch die Gelegenheit wahr. die Preise für die Wettbewerbe des Jahres 1991 zu verteilen. Vor dem Apéritif und dem Mittagessen präsentierte Philo Gander (HB9CM) einige seiner selbst entwickelten und gebauten Stationen, die anlässlich der seit Jahrzehnten lückenlosen Teilnahme am National Mountain Day zum Einsatz kamen, wofür ihm bestens gedankt sei. Die Beteiligung an den von der USKA ausgeschriebenen Wettbewerben war erfreulich; die Zahl der ausländischen Logs für den Helvetia-Contest normalisierte sich nach der Rekordbeteiligung im Jahre 1991. Die von einzelnen Ländern der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten verwendeten neuen Landeskenner stellten einige Teilnehmer am Helvetia-Contest vor Probleme bei der Ermittlung der Multiplikatoren.

Ich bin bestrebt, meine Dienstleistungen zu verbessern. Ihre Vorschläge, Anregungen und Kritik sind deshalb willkommen. Für das Jahr 1993 entbiete ich Ihnen und Ihren Familien meine besten Michel Berger, HB9BOI

Wünsche.

Rapport annuel 1992 du président

Séances assemblées manifestations

Les affaires de l'USKA ont été traitées lors de sept séances du comité. En février, j'ai participé à la dernière séance interne de préparation au WARC des PTT. En mars, j'ai représenté l'USKA lors de la session du VHF/UHF/SHF committee de l'IARU région 1, à Vienne. En outre, j'ai visité toutes les assemblées de l'USKA ainsi que de quelques manifestations de sociétés amies. La rencontre annuelle de l'USKA à Thoune, organisée d'excellente manière, a été le point sociétairement culminant. La rencontre annuelle 1993 se tiendra à Genève.

Entrée en vigueur de la loi sur les télécommunications (LTC) avec ses ordonnances ainsi que de la loi fédérale sur la radio et la télévision (LRTV)

Si on pense que la loi sur les télécommunications remplace la loi sur le trafic téléphonique et télégraphique de 1922, âgée de 70 ans, on peut presque penser à un événement du siècle. A l'exception de l'augmentation de la taxe de concession et de l'interdiction (probablement inintentionnelle) de trafiquer depuis des aéronefs évoluant à plus de 300 mètres sur sol la LTC et ses ordonnances ne laisse, pour nous radioamateurs, aucun souhait incomblé. La loi sur la radio et la télévision entrée en vigueur le 1er avril 1992 (LRTV) est importante pour les radioamateurs. Dans ce texte, et ceci pour la première fois, la liberté de réception y est inscrite, en termes de droit suisse; en conclusion, il y est décrit sous quelles conditions les cantons (et communes) peuvent interdire les antennes pour la réception de la radio et de la télévision. En outre il est important à savoir que la LRTV ne limite pas les gammes de fréquences couvertes par les récepteurs de radio et de télévision ainsi que des «récepteurs mondiaux».

Remise en exploitation de la station HB9O au musée suisse des transports à Lucerne

Après l'échec des négociations du musée suisse des transports avec un sponsor potentiel, les démarches concernant la remise en service de la station HB9O sont reprises. Le comité est lié à la décision du vote populaire de 1992, qui prévoit des dépenses annuelles de Fr. 11'000.-.

A chacun son métier

En regard de la situation économique actuelle, il est d'autant plus à considérer que l'USKA ne prenne pas de nouveaux devoirs qui puissent et devraient être résolus par de plus petits groupements. Ainsi il ne pourra pas être du ressort de l'USKA de planifier, d'établir et de financer des installations de stations non-desservies tels des relais-FM, digipeaters, mailboxes, et links, ou de les subventionner uniquement. Un puits sans fond serait vite découvert lors d'une participation à un financement de stations non-desservies. L'USKA ne serait pas en mesure d'offrir à tous ses membres une connexion digitale et phonie. Elle doit plus se concentrer à des tâches ne pouvant être

résolues que par une association nationale. Outre l'édition de l'old man et le service QSL, il en va essentiellement de la représentation des radioamateurs suisses auprès des PTT et de l'IARU. Pour cela il faut une USKA forte et unie. Les PTT sont orientées sur le fait de n'avoir, pour des questions d'ordre général un seul et unique partenaire pour les négociations, car ils ne seraient pas en mesure de traiter et d'analyser des avis divergents et des exigences d'associations spécialistes. Ne pensons qu'au conflit entre les intéressés du packet radio dans la bande des 430 MHz et aux intéressés de l'ATV! Au niveau de l'IARU, chaque pays ne peut également être représenté par une seule association de membres. Chaque pays y a, comme c'est également le cas à l'UIT, une voix. L'USKA doit représenter les intérêts des radioamateurs suisses de manière équivoque, et elle ne peut pas engager ses moyens financiers pour des devoirs non-définis par les statuts.

Commission pour les modes de transmission digitaux

La commission pour les modes de transmission digitaux a, selon le cahier des charges entre autres les missions suivantes: Coordination des fréquences dans le cadre des plan de bandes de l'IARU Région 1, coordination des plans de réseaux relatifs aux points d'entrée des utilisateurs et des links, suivi du développement des modes de transmission digitaux ainsi que l'information du comité de l'USKA sur de nouveaux modes d'émission, nouveaux protocoles, propositions au comité concernant des affaires vis-à-vis de l'autorité concédante, de l'IARU et d'associations de radioamateurs étrangères, du soin des contacts entre les groupes de travail suisses et étrangers, ainsi que de la publication d'informations techniques liées à la branche dans l'old man. La commission n'est pas autorisée de représenter et de négocier au nom de l'USKA.

Pendant que les services de Renato Schlittler (HB9BXQ), coordinateur des fréquences de stations packet-radio non-desservies ont été reconnus, personne n'a été en mesure de se soumettre aux conseils d'Arturo Dietler (HB9MIR), coordinateur réseau. Pour cette raison, il s'est retiré de son mandat. Je remercie tous les membres de la commission pour les modes de transmission digitaux de leur engagement en faveur du packet-radio.

Réoccupation de deux postes au comité va-

Les postes s'étant libérés durant le mandat en cours de représentant auprès des PTT et de responsable du trafic OUC ont à nouveau pu être occupés. Je remercie Roger Frei (HB9DDW) et Nick Zinsstag (HB9DDZ) pour les services rendus, et souhaite la bienvenue du comité à Werner Langhart (HB9OL) et Rudolf W. Heuberger (HB9PQX). Il s'est démontré que des difficultés accroissantes se présentent pour trouver des personnes compétentes aptes à supporter des mandats. L'USKA ne pourrait pas se permettre de payer ses fonctionnaires.

Dernière année du mandat du président de l'USKA

Lors de l'assemblée des délégués 1993, et ceci conformément aux statuts, je débuterai la huitième et dernière année comme président de l'USKA. Avec une année supplémentaire comme «président sortant» je me retirerai ainsi en février 1995 après 13 ans d'activités au sein du comité. en automne 1993 il faudra au moins élire un nouveau vice-président. Le retrait d'autres membres du comité se saura d'ici au 1er août 1993. Les sections et leurs membres devraient déjà penser à qui ils donneraient leur confiance et qui ils proposeraient pour les postes devenant libre au comité. Max Cescatti, HB9IN

Rapport annuel 1992 de la secrétaire

La fin de l'année approche à grands pas. Le travail au secrétariat a apporté du plaisir et présenté peu de problèmes.

Le fichier des membres sur notre système informatique a continué à être corrigé et je crois pouvoir constater qu'il est maintenant presque sans erreurs. Les indicatifs n'ayant pas été modifiés sont souvent à attribuer au fait que les membres concernés ne nous ont pas informés. L'impression des étiquettes d'adresses pour l'old man et pour le service QSL s'effectue d'entente avec Werner Müller (HB9CUQ), un ou deux jours avant l'expédition; ceci signifie que les adresses sont toujours à jour.

La rencontre annuelle à Thoune a été un succès

total et d'y être présent a été dans tous les points de vue un plaisir. Un grand merci à toutes les YLs et OMs qui ont permis cette rencontre annuelle par leur fort engagement.

Selon la nouvelle loi sur les télécommunications, les amateurs-récepteurs ne nécessitent plus de concession spéciale. Les entreprises des PTT ont, selon leur désir, transmis à l'USKA le droit de gérer et d'attribuer elle-même les indicatifs de la série «HE9». L'indicatif de réception sert uniquement à l'identification pour l'envoi de rapports de réception à des stations de radioamateurs et à la participation à des concours. Il s'éteint lors de l'établissement de la concession d'amateur-émetteur ou lors de la démission de l'USKA.

De mai à novembre 1992, 36 membres ont requis un indicatif de réception.

La préparation des séances du comité, assemblée des délégués, conférence des présidents de section, l'établissement des procès-verbaux ainsi que les invitations à la rencontre annuelle a été la source de beaucoup de travail mais s'est déroulée sans problème. Malheureusement il faut déplorer une mauvaise participation au vote populaire; une participation plus accrue est à souhaiter. Nous vous remercions pour le soutien et la reconnaissance apportée dans l'année écoulée et vous souhaitons une année 1993 fructueuse.

Silvia Klaus, HB9BTT

Rapport annuel 1992 du caissier

Comme les comptes annuels de l'USKA se présentent toujours sous la même forme, la comparaison avec le budget et les comptes des années précédentes est possible sans autre. Le chiffre d'affaires de la vente de matériel a sensiblement augmenté, les frais également. En raison de la forte croissance des taxes postales et des comptes postaux particulièrement, beaucoup de petits envois ne couvrent plus les frais occasionnés.

Lors de notre première année de mandat, nous avons dû travailler de manière intensive à des problèmes d'informatique pour que cet instrument important pour la caisse puisse être manié de manière simple et fiable. Comme le développement d'une solution informatique est toujours poursuivi, ce thème sera à nouveau à l'ordre du jour pour la nouvelle année. De nouvelles idées occasionnent des discussions, mais les devoirs de la caisse doivent être adaptés aux besoins de nos membres, des temps actuels et de la technique.

L'impression des factures de cotisation avec le programme USKA sur notre propre installation informatique est presque devenu, avec la troisième édition, «un travail de routine». La nouvelle forme de la facture est née de raisonnements pratiques. Il y a plus de place disponible pour du texte et des communications et la facture peut être envoyée

en Suisse, sans couvert, de manière plus économique. Prière de tenir compte du sondage d'opinions se trouvant au dos du bulletin de versement. Vos réponses nous aident à adapter de manière plus efficace encore le service de vente de matériel aux souhaits de nos membres. Pour recevoir l'old man sans délai, nous vous prions de contrôler l'exactitude de l'adresse et de communiquer d'éventuels changements au secrétariat.

La rencontre annuelle à Thoune et la Ham Radio à Friedrichshafen nous ont, malgré l'énorme travail y relatif, fait très plaisir. Votre reconnaissance pour notre travail et les encouragements nous donneront de nouvelles impulsions pour les années à venir. Nous remercions tous les collaborateurs et membres qui nous ont aidés ou soutenus de quelle que forme que ce soit lors de notre travail à responsabilité.

Les commandes de matériel peuvent également être effectuées de manière téléphonique chez nous le samedi (08 h 30 à 16 h 00); utilisez plus notre fax et répondeur qui sont en service 24h sur 24. Prière de respecter les délais de paiement sur la facture de cotisation; vous et nous économiserons beaucoup de travail, de dérangements et de frais.

Hans W. Körber, HB9SUR

Rapport annuel 1992 du responsable du trafic OC

Avant de vous présenter le rapport de ma première année d'activité, je tiens à vous présenter tous les OM qui ont consacré de leur temps pour m'aider dans les tâches de ma fonction.

L'équipe de dépouillement des log de concours OC, Werner Maier (HB9BPV) et Otto Studer (HB9BZU), après avoir oeuvré durant plusieurs années avec HB9AGA, s'est spontanément offerte pour poursuivre cette activité. Cette année, ce n'est pas moins de 375 log qui ont été dépouillés, ceci sans les concours de Nöel!

La préparation des diplômes pour les concours, certains travaux d'écritures et de traductions ont été effectués par Paul-André Schmid (HB9RXV). En raison d'une absence professionnelle, c'est Eric Deiss (HB9ADD) qui s'est occupé de réceptionner et de coordonner les inscriptions pour le

National Mountain Day; le jour du concours, Kurt Wetter (HB9AFI) m'a représenté sur le terrain auprès de quelques participants.

Ne pouvant pas participer à la réunion du HF Committee de l'IARU Région 1 à Vienne Walter Schmutz (HB9AGA), connaissant bien les dossiers pour les avoir travaillé durant plusieurs années, a accepté de me remplacer.

Sachez que j'ai beaucoup apprécié votre engagement et je vous en remercie sincèrement.

Entré officiellement dans ma nouvelle fonction en février 1992, j'ai repris les dossiers de mon prédécesseur Walter Schmutz (HB9AGA) que j'ai d'ailleurs sollicité à plusieurs reprises au long de l'année. Le domaine est vaste et il me reste encore beaucoup à apprendre!

Durant l'année, j'ai participé aux assemblées des

délégués, des présidents de sections, à la rencontre annuelle de l'USKA à Thoune, et à 3 réunions de comité sur 5. J'ai eu l'occasion de rendre visite aux sections de Pierre-Pertuis et Fribourg. Les 6 et 7 juin 1992, j'ai eu le plaisir de représenter l'USKA au congrès national des radioamateurs Français à Tours. A cette occasion, j'ai participé à plusieurs meetings très fructueux du groupe de travail eurocom de l'IARU Region 1.

30 OM et XYL ont participé le 17 octobre 1992 à la réunion OC à Olten. Cette journée a été marquée par la présentation du réseau de télécommunication du CICR. Claude Repond (HB9ARH) et Herbert Frey (HB9CCC) nous ont décrit tous les moyens à disposition de cette institution et fait vivre

leurs expériences sur le terrain.

Deux propositions émanant de sections ont été discutées par les participants. La première de ces propositions était d'interdire l'utilisation de génératrice de courant pour le Field Day afin d'éviter les problèmes avec les promeneurs perturbés par le bruit et ceci surtout lorsque le concours correspond au week-end de Pentecôte. La seconde proposition était de supprimer les catégories avec

peu de concurrents dans le concours Helvetia participants dans cette catégorie. Ces deux propositions amenèrent d'autres idées et les discussions furent très nourries et constructives.

J'ai profité de cette réunion pour remettre les prix des concours 1991. En fin de matinée, juste avant l'apéritif et le repas de midi, notre ami Philo (HB9CM) nous a préparé une petite exposition de ses différents équipements construits pour ces multiples participations au National Mountain Day. Bravo Philo et un grand merci pour cette initiative. La participation aux concours de l'USKA durant l'année a été très satisfaisante. Après la forte participation des stations étrangères l'an passé, la situation est revenue à la normale en 1992. Les changements d'indicatifs dans les pays de la CEI a encore provoqué quelques problèmes à certains participants pour le décompte des multiplicateurs lors du concours Helvetia.

Avide d'améliorer mes prestations pour le futur, je reçois volontiers vos suggestions, remarques et critiques. Pour l'année 1993, je vous adresse tous mes voeux ainsi qu'à vos familles.

Michel Berger (HB9BOI)

Rapport annuel 1992 du responsable du trafic OUC

Avec mon dernier rapport annuel j'aimerais effectuer une rétrospective sur les quatre dernières années. Je suis conscient que certaines personnes sont contentes et certaines autres ne le sont pas; ceci peut néanmoins être constructif pour les années à venir.

Positif

La qualité des contest s'est améliorée de manière considérable. Le nombre de personnes déposant un log s'est stabilisé. Tous les diplômes sont expédiés et j'aimerais m'excuser encore une fois pour certains délais un peu trop longs. La collaboration avec la DG des PTT a été très bonne.

La bonne participation aux journées OUC m'a réjoui, les contacts envers tous les membres ont été très symphatiques. J'aimerais adresser des remerciements particuliers à Max Cescatti (HB9IN), qui m'a soulagé lors de la dernière législature de beaucoup de travail que j'aurais dû effectuer dans les secondes 24 heures de la journée.

Négatif

Malheureusement certains désacords ne m'ont

pas été adressés directement, ce qui en a créé d'autres. Dans le domaine des demandes de concessions, particulièrement en ce qui concerne le packet-radio, les demandes n'ont pas suivi leur cheminement normal. Un manque d'ouverture d'esprit manquait malheureusement chez certains membres du comité en ce qui concerne les nouveaux modes de transmissions techniques. Nous pourrons compter, en peu de temps l'an 2000 et pour cette raison ne devons pas nous aligner sur 1291. Peut-être que cette carence sera améliorée au comité par une personne compétente en matière de transmissiones digitales. Il serait également temps de la faire pour d'autres mandats.

Généralités

De manière rétrospective j'aimerais évoquer les années passées comme constructives et agréables. Je remercie chaleureusement tout le monde et espère vous réentendre ou revoir.

Nick Zinsstag, HB9DDZ

Rapport annuel 1992 du représentant auprès des PTT

L'exploitation expérimentale sur 50 MHz s'échoit à la fin de l'année 1992. L'USKA tente d'obtenir la prolongation de ses essais et l'établissement d'autorisations totales d'émission dans les régions où la nuisance à la réception des émissions de télévision peut être exclue. La direction générale des PTT refuse l'inscription de l'indicatif de radioamateur dans le bottin téléphonique avec pour motif l'abandon des inscriptions supplémentaires n'ayant aucune relation avec le service téléphonique.

Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur les télécommunication et de ses ordonnances le 1er mai 1992, de nouvelles dispositions concernant le service d'amateur sont valables. L'entreprise des PTT va envoyer au début de l'année 1993, à tous les titulaires d'une concession, les nouvelles prescriptions pour autant qu'elles concernent le trafic des radioamateurs et le trafic des radioamateurs par satellite, conjointement avec l'acte de

concession mis à jour.

Les résultats de la Conférence mondiale des radiocommunications (CAMR 1992) de Torremolinos n'ont pas apporté de nouvelles attributions en relation avec la bande des 7 MHz. La conférence recommande qu'une future CAMR décide d'une possibilité de réadaptation de l'attribution de la bande des 7 MHz aux radioamateurs, en prenant égards aux intérêts des autres services. Le service de communications mobiles dans la gamme des 2300-2450 MHz a été classé, dans la Région 1 (en coordination avec les régions 2 et 3) au statut primaire. Ceci détériore la situation des radioamateurs qui ont déjà un statut secondaire et pourra occasionner des problèmes en Europe.

En raison de l'entrée dans l'indépendance professionelle et les multiples voyages à l'étranger en découlant, en fin de l'année 1991 il était déjà prévisible que je ne pourrai honorer ma fonction que de manière très limitée. Ceci est aussi la raison de

ma démission avant la fin du mandat.

Une grande partie du travail a été reprise de manière supplémentaire par le président et je l'en remercie encore vivement. J'ai par contre été étonné par les sections et les membres qui se sont déclarés insatisfaits de mon travail comme représentant auprès des PTT, mais qui n'ont pas réagi lors des élections.

Je souhaite à mon successeur beaucoup de plaisir pour son nouveau mandat, sous la direction compétente de notre président.

Roger Frei, HB9DDW

Rapport annuel 1992 du représentant auprès de l'IARU

La conférence administrative mondiale des radiocommunications (CAMR 92) de l'Union internationale des télécommunications (UIT) qui s'est tenue en février 1992 à Torremolinos a été la dernière de ce type. Selon la nouvelle organisation de l'UIT, ces conférences auront lieu à des intervalles plus rapprochés et traiteront de l'ensemble des attributions de fréquences plutôt que de certains segments de plan comme jusqu'ici. Pour l'International Amateur Radio Union (IARU), cela va entraîner une charge supplémentaire considérable, tant au point de vue financier que de l'engagement personnel, car il faudra continuellement suivre ce qui se passe dans des instances diverses et déléguer des observateurs dans un nombre accru de conférences. Cette évolution a conduit le comité exécutif de l'IARU Région 1 à proposer l'élargissement de 7 à 9 de ses membres. Les deux nouveaux sièges devraient échoir à des personnalités d'Afrique centrale/occidentale d'une part et du Moyen-Orient/Afrique orientale d'autre part; on a en effet constaté lors de la préparation de la CAMR 92 que la défense des intérêts de service d'amateur devait être intensifiée dans ces régions.

Les bouleversements politiques en Europe et dans la partie asiatique de l'ancienne Union soviétique vont élargir la charge de travail du comité exécutif de l'IARU Région 1, suite à l'accroissement attendu du nombres des associations-membres. Les nouveaux Etats ont besoin d'une assistance importante pour les aider à défendre les intérêts du service d'amateur.

Le 3 mai 1992, le comité exécutif de l'IARU Région 1 a mis en vigueur provisoirement l'utilisation supplémentaire du segment 14101 - 14112 kHz pour le packet radio, en attendant l'approbation définitive de la conférence de 1993. Ainsi donnait-il suite à la proposition de son comité HF mais en réduisant de 3 kHz le segment demandé, ce qui correspond au plan de bande valable dans la région 3. Cela réalise également le désir émis par l'USKA depuis 1988 de réserver dans le plan de bande de 14 MHz un segment supplémentaire pour les types digitaux de transmission. Il faut regretter le comportement sans scrupule de certains opérateurs de packet radio qui ne respectent pas les fréquences de 14099 - 14101 kHz attribuées aux balises et qui rendent ainsi un mauvais service à leur cause.

Au cours de l'exercice sous revue, les associations de radioamateurs de Namibie, Lithuanie, Albanie et de Taiwan ont été admises dans l'IARU alors que le statut de membre de l'association estonienne, mis en veilleuse en 1939, a été réactivé. Par contre, la Burma Amateur Radio Transmitting Society a été suspendue en raison d'inactivité de plusieurs années, laquelle est la conséquence de l'oppression sur le service d'amateur dans ce pays. Toute une série de demandes d'admission de pays devenus indépendants reste en suspens à la fin de 1992.

Pour les membres suivants un diplôme WAC a pu être demandé jusqu'à fin octobre 1992:

Genres d'émission mixtes: HB9FAE, HB9DAE. Télégraphie: HB9CFE, HB9DBM (144 MHz), HB9CUK, HB9DLZ, HB9JAB, HB9BFG. Téléphonie: HB9DMQ, HB9LBT, HB9LCW. Télévision à bande étroite: HB9BYD. Liaisons par satellites: HB9SLO, HB9RNC, HB9RSQ, HB9OME, HB9PJM. 5 bandes: HB9APJ. Etienne Héritier, HB9DX

Rapport annuel 1992 de la commission des antennes

Le nombre des procès en matière d'antennes courant contre les polices des constructions a contribue à dirninuer. Nous avons dû accepter au canton de Glaris, un cas de refus d'entrer en matière au tribunal administratif; un autre cas est encore pendant au canton de Lucerne. Au niveau des gouvernements cantonaux, un cas a été gagné avec le concours d'un avocat, un a été perdu et deux sont encore en cours. J'ai dépensé pour Fr. 1600.- de frais; les dons se montent à Fr. 1220.-. Une grande partie de mon travail concernait la législation au niveau cantonal et communal. Mon initiative personnelle relative à l'abrogation d'une norme de compétence en matière d'interdiction d'antennes (§ 78 PBG ZH) a été refusée par le Conseil d'Etat, quoique le Grand Conseil ait clairement confirmé la contradiction de cette norme avec les lois fédérales et n'est, pour cette raison plus applicable. Ainsi le canton de Zurich restera basé le prochain millénaire sur une prescription qui occasionnera d'inutiles procès.

La norme sur les antennes de la loi sur la radio et la télévision (Art. 53 LRTV), basée sur l'article 10 de la convention européenne des droits de l'Homme et le verdict contre la Suisse du cas «Autronic S.A.» de la cour de justice européenne donnent des effets positifs également dans le domaine des radioamateurs. Dans sa dernière décision du 22 septembre 1992 dans le cas d'une antenne directionnelle pour les ondes courtes, le Grand Conseil du canton de Lucerne a pris les dispositions suivantes concernant les antennes d'émission-ré-

L'opposant au plaignant cite un jugement de la cour de justice européene pour les droits de l'homme dans l'affaire Autronic S.A. versus la Confédération Helvétique selon lequel l'article 10 de la convention sur les droits de l'homme européens protège non-seulement le contenu des messages des interventions des autorités publiques mais également les moyens requis à leur émission et réception (c.f. Jörg Paul Müller, Die Grundrechte der schweizerischen Bundesverfassung, 2ème édition, Berne 1991, page 152, avec dans la note de bas de page 303 une référence sur la republication partielle et les commentaires de ce jugement dans la NZZ du 23 mai 1990, page 24). Il est évident que toutes les antennes servant aux communications privées, particulièrement également les antennes des radioama-

teurs appartiennent à cette catégorie. La panoplie des arguments de la commission des antennes pour la défense des antennes d'émis-

sion et de réception contre les interventions des autorités se montrent comme suit:

Depuis le 28 novembre 1974, l'article 10 de la convention européenne sur les droits de l'Homme est la source de droit applicable de manière incontournable pour toutes les chambres helvétique, gouvernements, autorités administratives et tribunaux (Kölz, VRG § 50 N 133 ff.). D'après l'alinéa 47 du verdict de la cour de justice européenne du 22 mai 1990 dans l'affaire de la maison Autronic S.A. versus la confédération Helvétique, l'article 10 de la convention européenne des droits de l'homme ne protège pas que le contenu des communications des interventions incongrues des autorités mais également les moyens indispensables à l'émission et à la réception, par exemple les antennes. Les articles 52 et 53 LRTV concrétisent donc l'article 10 de la Convention européenne des droits de l'Homme dans le domaine des radiocommunications, alors que Strasbourg n'a pas différencié l'émission et la réception. L'émission et la réception ne sont que les deux parties de la liberté d'expression: il 'y aurait pas de sens d'interdire l'expression et d'en autoriser la réception et vice versa. Comme il ne nous arrive régulièrement de ne pas émettre uniquement mais également de recevoir des communications dans le domaine du service des radioamateurs et de la radiodiffusion, nous nous référons de manière irréfutable en matière d'antennes d'émission aux directives nationales (Art. 52 et 53 LRTV) pour l'interprétation de l'article 10 de la convention européenne sur les droits de l'Homme. Ceci signifie, plus clairement que les antennes ne peuvent plus êtres interdites que pour des raisons de protection esthétique de sites signifiants ou de perturbations importantes. Les articles 52 et 53 LRTV ont par contre également relativé les innombrables normes en matière d'esthétique, de soumission et interdiction de dépareiller un site. Selon le conseil fédéral, ne peuvent être interdites que des antennes gênant de manière démesurée des paysages à caractère important. L'expression «paysages à caractère important» est défini de manière explicite dans commentaires du DFJP/AT à l'article 17, 1er alinéa lettre c de la loi fédérale sur l'aménagement territorial. La marge de manoeuvre des autorités de la construction en matière d'esthétique ainsi nommée a été limitée de manière drastique par la norme fédérale sur les antennes; sur le plan fédéral, toute décision arbitraire est ainsi évincée. Les antennes ne peuvent donc plus être interdites par principe ou parcequ'on peut les voir

ception:

et qu'elles ressemblent à des antennes. Elles sont l'unique installation subordonnée à la police des constructions sour la protection explicite de la convention européenne des droits de l'homme. Ceci est, à mon avis, une raison suffisante pour toutes les autorités et tribunaux de privilégier les antennes en matière de police des constructions plutôt que de les discriminer.

Max Cescatti, HB9IN

Stille Wahl für das Amt des UKW-Verkehrsleiters Election tacite pour le poste du Responsable du trafic OUC

Für das auf den 28. Februar 1993 vorzeitig vakant werdende Amt des UKW-Verkehrsleiters ist während der bis zum 15. November 1992 laufenden Nachfrist für die Nominierung von Kandidaten der folgende Wahlvorschlag ordnungsgemäss eingereicht worden:

Pour le poste du Responsable du trafic OUC devenant vacant le 28 février 1993, la proposition suivante a été présentée en bonne et due forme pendant le délai de désignation prolongé qui s'est terminé le 15 novembre 1992:

Rudolf W. Heuberger (HB9PQX)

vorgeschlagen von ihm selbst / proposé par lui-même

Der Vorstand hat an seiner Sitzung vom 5. Dezember 1992 festgestellt, dass der Kandidat, der alle in Artikel 29 der Statuten festgelegten Bedingungen für die Übernahme eines Vorstandsamtes erfüllt, für die restliche Dauer der Amtsperiode 1992/93 in stiller Wahl gewählt ist.

Der Vorstand

Der vom Kandidaten eingereichte Lebenslauf lautet wie folgt:

Le comité a constaté, lors de sa séance du 5 décembre 1992, que le candidat, qui remplit toutes les conditions prévues à l'article 29 des statuts en vue d'assumer une charge au sein du comité, est élu tacitement pour le reste de la durée de fonction 1992/93.

Le comité

Le candidat a soumis la biographie suivante:

Rudolf W. Heuberger, geboren 1961 in Aarau, ledig. Schulbesuch in Suhr, Aarau und Zürich. Momentan in einem Informatikunternehmen tätig.

Erster Kontakt zu Amateurfunk 1974 via Hans Bertschi (HB9AQF). Seit Oktober 1979 Sendekonzession HB9PQX. U.a. Mitglied der SWISS-ARTG mit Engagement in Technik-Projekt (SEPRAN). Gründungspräsident (1987-1992) der Packet Radio Interessen Gruppe (PRIG). Mitwirkung bei der Kommission für digitale Übermittlungsarten der USKA.

AUS DEM VORSTAND

An seiner Sitzung vom 5. Dezember 1992 behandelte der Vorstand unter anderem die folgenden Geschäfte:

Jahresrechnung und Bilanz 1992, Voranschlag 1993, Jahresbeiträge 1994

Die Jahresrechnung 1992, die Bilanz auf den 30. November 1992 und der Voranschlag 1993 werden zuhanden der Delegiertenversammlung und der Urabstimmung verabschiedet. Ferner wird beantragt, die Beiträge im Jahre 1994 unverändert zu belassen.

Ausserordentliche Neuwahl für das Amt des UKW-Verkehrsleiters

Auf die Ausschreibung der ausserordentlichen Neuwahl für das Amt des UKW-Verkehrsleiters ist innert der am 15. November 1992 abgelaufenen Nachfrist der folgende Wahlvorschlag ordnungsgemäss eingereicht worden: Rudolf W. Heuberger (HB9PQX), vorgeschlagen von ihm selbst. Der Kandidat erfüllt alle in Artikel 29 der Statuten festgelegten Bedingungen für die Übernahme eines Vorstandsamtes und ist somit für die zweite Hälfte der Amtsperiode 1992/93 in stiller Wahl gewählt.

Konsultativumfrage betreffend das Morseobligatorium als Voraussetzung für die Berechtigung zum Betreiben einer Amateurfunkstation auf den Frequenzbändern unter 30 MHz

An der Konferenz 1993 der IARU Region 1 wird die Frage des in der Vollzugsordnung für den Funkdienst der Internationalen Fernmeldeunion vorgeschriebenen Nachweises von Morsekenntnissen als Voraussetzung für die Berechtigung zum Betreiben einer Station des Amateurfunkdienstes auf den Frequenzbändern unter 30 MHz erörtert. Bei den Teilnehmern an der Urabstimmung 1993 wird eine Konsultativumfrage durchgeführt, um

abzuklären, ob die USKA wie bisher die Beibehaltung der Morseprüfung als Voraussetzung für die Erlangung einer Kurzwellen-Amateurfunklizenz befürworten soll.

Neuer Mitarbeiter des Vorstandes für die Koordination der Bandwacht

Als Mitarbeiter des Vorstandes für die Koordination der Bandwacht wird Fritz Däpp (HB9DDA) bestimmt.

Aussprache mit den Mitarbeitern des Vorstan-

Im Anschluss an die Vorstandssitzung fand die jährliche Aussprache mit den Mitarbeitern des Vorstandes statt.

COMITÉ

Lors de sa séance du 7 novembre 1992, le comité a entre autres traité des affaires suivantes:

Elections extraordinaires au comité

Lors du délai de désignation pour l'élection des postes de représentant auprès des PTT et de responsable du trafic OUC échu au 1er octobre 1992, la section Argovie propose, en bonne et due forme le candidat suivant: Représentant auprès des PTT, Werner Langhart (HB9OL). Lors de sa décision par voie de circulation du 21 octobre 1992 le comité a constaté que le candidat satisfait toutes les conditions pour la reprise d'un mandat au comité exigées par l'article 29 des statuts et est élu de manière tacite.

Selon l'article 30 des statuts, une prolongation du délai de désignation jusqu'au 15 novembre 1992 pour le poste de responsable du trafic OUC a été effectuée.

Remise en service de la station radioamateur au musée suisse des transports

Les efforts pour la remise en service de la station radioamateur HB9O selon le plan de financement approuvé par le vote par correspondance 1992 avaient été temporairement interrompus, en raison des négociations du musée suisse des transports menées avec un sponsor potentiel. Ce dernier s'est néanmoins dédit à la mi-octobre; c'est pourquoi le concept initial sera poursuivi.

Augmentation de la participation financière de l'USKA envers les sections pour l'organisation de la rencontre annuelle de l'USKA

La contribution de l'USKA de Fr. 500.— versée aux sections pour l'organisation de la rencontre annuelle est augmentée à Fr. 2000.—. En revanche, les frais d'un ordre de grandeur de Fr. 400.— pour le papier du programme supporté jusqu'à lors par l'USKA est désormais à la charge de la section organisatrice.

Révision du cahier des charges de l'administration des annonces dans l'old man

Le cahier des charges révisé de l'administration des annonces dans l'old man a été approuvé.

Propositions à la conférence de l'IARU région 1 1993

Les modifications de plan de bande suivantes vont être proposées à la conférence de l'IARU région 1 1993: Bande des 144 MHz: Introduction du pas de 12.5 kHz pour les canaux relais FM et simplex: Bande des 1240 MHz: Introduction du pas de 25 kHz pour les relais FM travaillant dans les segments 1293,150 - 1294,350/1258,150 - 1259,350 MHz et suppression des canaux relais RM 0 - RM 19 (6 MHz entre la fréquence d'émission et de réception), introduction éventuelle, comme remplacement du segment de relais utilisé en Allemagne (fréquences d'entrée 1270,025 - 1270,700 MHz, fréquences de sortie 1298.025 - 1298,700 MHz ou 1242,025 - 1242,700 MHz); Bande des 5650 MHz: Introduction de segments pour des links Packet Radio duplex à bande large (5670 - 5690/5810 -5830 MHz).

Révision des statuts de la section Pierre-Pertuis

Les statuts révisés de la section Pierre-Pertuis ont été approuvés.

Frais pour la participation aux championnats mondiaux de radiogoniométrie 1992

Les frais à la charge de l'USKA pour la participation de l'équipe suisse aux championnats mondiaux de radiogoniométrie 1992 à Siofok (Hongrie) se montent à Fr. 7751.-.

Demande d'exploitation d'une station radioamateur non-desservie

Prise de position favorable à l'intention de l'autorité concédante pour l'exploitation, conformément au plan de bande d'une station radioamateur nondesservie:

Relaisgemeinschaft Davos-Parsenn (HB9HAI), Davos: Digipeater, accès utilisateur sur 438,075 MHz, position Station amont Pischa.

Vor 50 Jahren

Im QST vom Januar 1943 beschrieb Clinton B. de Soto von der ARRL das Trainingscenter der US Air Force in Scott Field, III., in welchem tausende von Funkern ausgebildet wurden. Morsetraining bis 45 wpm.

LA7S gelang die Flucht von Norwegen nach England, wo er sich zum Dienst bei den Free Norwegian Forces meldete. Im Kampf vermisst wurden gemeldet: G8NM, GM8CN, G3UF, VK2AFN und G8UJ.



ACTIVITY

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

CALENDAR

CW, 3.5 - 28 MHz

Januar/janvier 1993

9. 0700–1900** Mid Winter Contest (D.Y.L.C.)
CW, 3.5 – 14 MHz
10. 0700–1900 SSB, 3.5 – 14 MHz
16./17. 2200–2200** Hungarian DX Contest CW, 3.5 – 28 MHz
29./31. 2200–1600** CQWW 160 meter CW, 1,8 MHz
30./31. 0600–1800** French Contest (REF)

30./31. 1300–1300** UBA Contest SSB, 3.5 – 28 MHz ** Rules for participants by HB9BOI

Februar/février 1993

13./14.	1200-1200**	PACC-Contest (VERON) CW/SSB, 1.8 - 28 MHz
20./21.	0000-2400	ARRL International DX Contest
26./28.	2200 1600**	CW, 1.8 – 28 MHz
20.726.	2200-1600**	CQWW 160 meter SSB, 1.8 MHz
27./28.	0600-1800**	French Contest (REF)
27./28.	1300-1300**	SSB, 3.5 – 28 MHz UBA Contest
L	1000-1000	CW, 3.5 – 28 MHz
** Rules	for participant	s by HR9ROI



VHF · UHF · SHF

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OUC: Niklaus Zinsstag (HB9DDZ), Postfach 651, 4147 Aesch BL

UKW-Tagung

An der am 14. November 1992 in Olten durchgeführten UKW-Tagung nahmen 25, zum Teil Sektionen repräsentierende Mitglieder teil. Der Vorstand war durch den Präsidenten, den UKW-Verkehrsleiter und den Verbindungsmann zur IARU vertreten.

Die UKW-Tagung ist ein Sonderausschuss gemäss Artikel 37 der Statuten. Sie dient als konsultatives Gremium dem Meinungsaustausch der am Betrieb auf den VHF-, UHF- und SHF-Bändern interessierten Mitglieder und Sektionen unter sich sowie mit dem UKW-Verkehrsleiter.

Referate

Erich Zimmermann (HB9MIN) referierte über den von ihm konstruierten Transceiver für das 47 GHz-Band, mit dem am 2. September 1992 ein neuer Weltrekord (114 km) erzielt wurde (siehe old man Nr. 11/1992, Seite 9). Hans-Peter Strub (HB9RNL) führte Ausschnitte aus der Live-Reportage von Reinhard Furrer (DD6CF) anlässlich seines Fluges mit der Raumfähre Challenger im Jahre 1985,

die vom Westdeutschen Rundfunk Köln und von RIAS Berlin zu einem Hörspiel verarbeitet wurde, vor.

Wettbewerbsfragen

Die sehr arbeitsintensive Auswertung der Wettbewerbsrapporte könnte durch die Erstellung der Logs in standardisiertem Format mittels Computer wesentlich erleichtert werden. Die Voraussetzungen dazu sind jedoch noch nicht bei allen Teilnehmern gegeben. Computerlogs sollten alphabetisch nach Rufzeichen sortiert sein, was für die Auswerter eine erhebliche Zeiteinsparung ergibt.

Verschiedenes

Nach der Verteilung der Diplome und Preise für die Wettbewerbe der Jahre 1991 und 1992 gab der auf Mitte der Amtsperiode 1992/1993 zurücktretende UKW-Verkehrsleiter Nick Zinsstag (HB9DDZ) einen kurzen Rückblick auf seine Tätigkeit und wünschte seinem Nachfolger viel Erfolg und Unterstützung durch alle an den Bändern über 30 MHz interessierten Mitglieder.

23. Generalversammlung der UHF-Gruppe der USKA

Die von rund 65 Mitgliedern besuchte Generalversammlung der UHF-Gruppe der USKA vom 21. November 1992 im Berggasthaus Uto-Kulm, Üetliberg, genehmigte die Jahresberichte des Vorstandes und die Betriebsrechnung für das am 31. Oktober 1992 zu Ende gegangene Geschäftsjahr 1991/92. Die Rückvergütungen von 70% der Jahresbeiträge derjeniger Mitglieder, die im engeren Einzugsbereich einer nicht von der UHF-Gruppe der USKA betriebenen 430 MHz-Relaisstation wohnen, an die betreffenden Betreibergruppen machen aufgrund der Beitragszahlungen 1991 Fr.1'375.50 aus.

Die Mitgliederzahl fiel um 9 auf 327 (9 Beitritte, 16 Austritte sowie Streichungen wegen Nichtbezahlung des Beitrages trotz mehrmaliger Mahnung, 2 Todesfälle).

Am Relaisstandort Üetliberg konnten im Jahre 1992 gleich drei Jubiläen verzeichnet werden: 25 Jahre seit der Einrichtung der ersten UHF-Relaisstation, 10 Jahre seit der Inbetriebnahme der jetzigen Apparaturen, 5 Jahre seit der Wiederinstallation auf dem umgebauten Berggasthaus Uto-Kulm. Anlässlich einer Revision des 430 MHz-Relais im November 1992 wurden die Leistungsmodule ersetzt, womit die Soll-Leistung wieder erreicht ist. Die vor Jahresfrist bestellte Antenne für das 1296 MHz-Relais ist noch nicht ausgeliefert, weshalb die bestehende, inzwischen durch Sturmwinde wieder schadhaft gewordene Antenne vorläufig weiterverwendet werden muss.

Die Relaisstation Säntis funktionierte durchgehend störungsfrei, so dass auf eine Revision verzichtet wurde.

Die im Jahre 1991 installierte neue Antenne für die Relaisstation Pilatus wurde vermutlich durch Elementareinflüsse beschädigt, weshalb seit Ende Mai 1992 wieder die frühere, inzwischen revidierte Antenne verwendet wird.

Das Regionalrelais Winterthur konnte im Septem-

ber 1992 endlich an seinem mit Hilfe der Stadt Winterthur gefundenen endgültigen Standort (Altersheim Sonnenberg) eingerichtet werden.

Der Vorstand wurde wiedergewählt: Präsident Hans Krähenbühl (HB9KS), Betriebsleiter Hans Rudolf Lauber (HB9RG), Sekretär Kurt Röthlisberger (HB9UZ), Kassier Max Frei (HE9OAI), Mitglieder im technischen Bereich Robert Murer (HB9BMC), Axel Häseli (HB9SJE). Technischer Mitarbeiter ist Thomas Köfferli (HB9WNN).

Im Programm für 1993 ist die Installation einer Zusatzantenne auf dem Relaisstandort Säntis zur Verbesserung der Abstrahlung in südöstlicher Richtung vorgesehen. Ferner wird die baldige Lieferung der Antenne für das 1296 MHz-Relais auf dem Üetliberg erwartet.

Die nächste Generalversammlung findet am 20. November 1993 auf dem Üetliberg statt. HB9DX

Die UHF-Gruppe der USKA betreibt die 430 MHz-Relaisstationen Üetliberg, Pilatus, Säntis und Winterthur sowie die 1296 MHz-Relaisstation Uetliberg. Anmeldungen für die Mitgliedschaft nimmt H. Krähenbühl, Gotthardli 39, 6372 Ennetmoos entgegen. Der Jahresbeitrag beträgt Fr. 30.— (Ehefrauen von Mitgliedern Fr. 15.-). 70% des Jahresbeitrages von Mitgliedern, die im Einzugsbereich einer nicht von der UHF-Gruppe der USKA betriebenen 430 MHz-Relaisstation wohnen, werden an die Betreiber der betreffenden Relaisstationen vergütet. Mit der Mitgliedschaft leistet jeder Benützer der Relaisstationen auf 430 MHz und 1296 MHz einen Beitrag an die erheblichen Investitions-, Abschreibungsund Unterhaltskosten, die zum unentgeltlichen Arbeitseinsatz der Erbauer und technischen Betreuer kommen.

UKW-DX wie geht das?

Vortrag von HB9QQ, November 1992

Genau diese Frage habe ich mir seit langer Zeit als Funkamateur gestellt. Eines Abends im Juni hörte ich plötzlich aus meinem ICOM IC202E auf 144.045 MHz verrauschte und kaum zu entschlüsselnde Morsesignale aus England und der GUS. Ich fragte mich, ob sich hier einige OMs einen Scherz erlauben, oder ob ich CW wirklich nicht mehr verstehen kann. Genau aus diesem Grund organisierten wir vom ILT-CLUB, Zürich zusammen mit HB9QQ im Nova Park Hotel, Zürich einen Vortrag über die interessanten Ausbreitungsbedingungen auf UKW. Auf diesen Abend freute ich mich natürlich sehr, denn ich hoffte endlich zu be-

greifen, was hier so eigenartig aus meinem Nostalgie-Gerät gezischt hatte.

Dass dieses Thema nicht nur mich faszinierte, merkte ich sehr rasch, denn der Saal «Broadway» im Nova Park Hotel war mit über 80 Personen voll besetzt. Gespannt warteten wir alle auf die Dinge, die uns versprochen wurden. Punkt 20.15 Uhr begann Pierre Pasteur (HB9QQ) mit seinem Vortrag und leitete auf gekonnte Art und Weise auf das bevorstehnde Thema ein. Als erste Betriebsart wurde uns TROPO-Ausbreitungsbedingungen vorgestellt, da sich gerade 3 Tage vor dem Vortrag hervorragende TROPO-Bedingungen bei uns be-



Pierre Pasteur, HB9QQ

merkbar machten. Endlich wusste nun auch ich, was eine Inversion ist und wie sie sich positiv auf unser Hobby auswirken kann. Weiter hörten wir Erklärungen über SPORADIC E und METEOR- SCATTER. Zudem erfuhren wir, wie wir diese Naturphänomene für unsere Zwecke ausnützen können. Es sei hier erwähnt, dass es natürlich etwas mehr braucht als ein 2,5 Watt «starkes» IC202E und eine HB9CV-Antenne, um über ME-TEOR-SCATTER DX zu fahren . Mit grossem Erstaunen nahm ich zur Kenntnis, dass es sogar eine BAKE (DKØWCY - 10.144 MHz) gibt, die genaue Informationen sendet, wie gerade die Aurorabedingungen sind. Diese Frequenz werde ich nun bestimmt vermehrt aufsuchen und gespannt auf eine STRONG-AURORA Aussendung warten. Nicht nur dieses 30m - Band wird von UKW-DXern gebraucht, auch die 20m - Frequenz 14.345 MHz wird sehr oft für Abmachungen von EME + METEOR-SCATTER Verbindungen genützt. Als letzte Ausbreitungsbedingung wurde uns Zuhörern die Betriebsart FAI vorgestellt, eine Technik die wohl fesselnd, aber auch enorm kompliziert ist und nur von sehr wenigen OMs beherrscht wird. Dieser ganze Vortrag hat mich so gefesselt, dass ich am liebsten sofort einen Hügel aufgesucht hätte, um dort nach feinen und verrauschten Telegraphiesignalen zu forschen. Die UKW-DXer haben nun einen weiteren Fan gefunden. An dieser Stelle sei nochmals den Mitorganisatoren des ILT-CLUBs Zürich und natürlich HB9QQ für den Super-Abend gedankt. Good DX!

Heinz Gasser, HB9LBX

Marconi Contest 1992

Category A

	Call	Loc	Score	QSO	DX	Loc	Pwr	Ant	Höhe ü. M.
1.	HB9FAP/P	JN47PH	98795	265	911	JO84BG	800W	17 EI.Y	1600
2.	HB9DHJ/P	JN37TH	56653	185	718	JO62QD	100W	11 ELY	1030
3.	HB9IAB/P	JN36DO	54560	156	787	10910X	100W	11 ELY	1679
4.	HB9KAB/P	JN47OJ	35399	113	629	JN8901	25W	9 EI.Y	850
5.	HB9AOF	JN36AD	13322	46	696	JO60LJ	150W	21 EI.Y	420
6.	НВ9КМ	JN37OC	3255	19	483	JO50VF	15W	9 EI.Y	
Ca	tegory B								
	Call	Loc	Score	QSO	DX	Loc	Pwr	Ant	Höhe ü. M.
1.	HB9CW/P	JN47GA	75307	206	966	JO84BG	150W	2×11 EI.Y	1662
2.	HB9BA/P	JN37SG	66876	195	741	JO53JG	220W	16 ELY	1284
3.	HB9CC	JN47RJ	64831	210	882	JO84BG	80W	2×10 EI.Y	1145
4.	HB9DKZ	JN47HM	44406	142	694	JO53JO	300W	10 EI.Y	591



Liste der Amateurfunkkonzessionäre in der Schweiz (USKA-Mitglieder)
Nomenclature des concessionnaires de radioamateur en suisse (membres de l'USKA)
Dezember 1992

Fr. 9.-

USKA-Kasse und Warenverkauf, P.O. Box 36, CH-8777 Diesbach, Tel. 058 / 61 34 44, Fax 058 / 61 27 58

Codeliste von Relais HB9HD

Sender 70cm 438,925 MHz / Empfänger 70cm 431,325 MHz

Folgende Code treffen auf die Relais-Station HB9HD zu.

MFC-Code	Auswirkungen			Kennung (CW)
*9# *C9#	Empfangsrapport S 5 - S 11 (imm Empfangsrapport genau gleich w	ner in 6 dB Schritten) S 9 = 5 μV vie *9# nur für QSO-Partner		\$5-\$11 \$5-\$11
*B01 # *B02 # *B03 #	Power 1 / kleine Leistung Power 2 / mittlere Leistung Power 3 / grosse Leistung	250 mWatt 2.5 Watt 25 Watt	(normal)	L M H
*A0 #	Squelch ausschalten Squelch einschalten		(normal)	
*D12# *D21#	Dauertasten bis Sendezeitbegre Dauertasten wieder vorzeitig ab		(normal)	Test + L, M oder H
CCIRR-Code	Auswirkungen (5 Ton, 70 ms)			Kennung (CW)
36482 36483	Emptangsrapport S 5 - S 11 (imm Emptangsrapport genau gleich	ner in 6 dB Schritten) S 9 = 5 μV wie *9# nur für QSO-Partner		\$5-\$11 \$5-\$11
27851 27852 27853	Power 1 / kleine Leistung Power 2 / mittlere Leistung Power 3 / grosse Leistung	250 mWatt 2.5 Watt 25 Watt	(normal)	L M H
36480 36481	Squelch ausschalten Squelch einschalten		(normal)	
12345 54321	Dauertasten bis Sendezeitbegr Dauertasten wieder vorzeitig ab	enzung (10 Minuten) ostellen	(normal)	Test + L, M oder H Axel Häseli, HB9SJE





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

Zum Jahreswechsel

Die Zeilen zum Jahresende umfassen meist vier Punkte: den Rückblick auf das Vergangene, den entsprechenden Dank, einen Ausblick auf das Kommende und Wünsche, dass es auch gelingen möge. Es fällt schwer, aus der Fülle des 1992er Angebotes einige Rosinen herauszupicken. Trotz ständigem Abnehmen der Sonnenfleckentätigkeit konnte eine Vielzahl seltener Länder gearbeitet werden. Dass wir darüber immer gut orientiert waren, verdanken wir der aktiven Mitarbeit zahlreicher Berichterstatter. Mit elf Berichten haben HB9BLZ, HB9BOS, HB9DDS, HB9DDZ, HB9HT und HB9MO zu jeder old man-Ausgabe beigetragen. Mit immerhin noch 10 Berichten (man ist ja

vielleicht auch einmal in den Ferien!) glänzten HB9AGH, HB9BNB und HB9KC. Ihnen, sowie den zahlreichen weiteren DXern, die uns Berichte eingesandt haben, danken wir recht herzlich und hoffen, weiterhin auf ihre Mitarbeit zählen zu dürfen. Und damit sind wir bereits beim nächsten Jahr! Wie wird es weiter gehen? Trotz sinkendem Solar Flux wird es wohl an seltenen Stationen nicht fehlen. Die Informationsflut dürfte dank steigender Verbreitung der Packetradio DX-Cluster noch zunehmen. Etwa 60 Knoten mit bis zu 200 eingeloggten Teilnehmern finden wir oft im europäischen DX-Clusternetz! Dass wir Schweizer bestimmt unser Stück an diesem Kuchen abschnei-

den werden, zeigt die Auswertung der DXCC Honor Roll. Nach Deutschland, England und Schweden steht die kleine Schweiz zusammen mit Frankreich an 4. Stelle bei der Zahl von Amateuren, welche alle 323 Länder bestätigt haben. Würde man das in Relation zum Total der lizenzierten OM pro Land setzen, dann wären wir mit grosser Sicherheit im 1. Rang zu finden. Falls Sie auch im 1993 weiter dazu beitragen, oder den DX-Sport einfach aus reiner Freude an der Sache und ganz ohne Ehrgeiz und Streben nach Rang und Ziel betreiben möchten, wünscht Ihnen die ganze DX-Redaktion viel Erfolg!

HB9BGN

Lieben Sie Bordeaux?

Als ich etwas mehr als zwanzig Lenze zählte, hatte ich einst Gelegenheit, mich am Leeren einer guten Flasche Bordeaux zu beteiligen. Ich befand den Wein aber gar nicht als ausgezeichnet, und ich beging die Unvorsichtigkeit, diesem meinem Empfinden auch noch Ausdruck zu geben. Ein älterer Zecher antwortete mir darauf in väterlichem Tone: «Mein Sohn, in deinem Alter vesteht man von derlei Dingen noch nichts. Den Bordeaux zu schätzen, muss man lernen. In dreissig Jahren bist du vielleicht soweit.» - Nein, nein, Sie haben nicht das falsche Heftli in den Händen. Dies ist nicht das «Vinum», sondern der «old man». Ich will Sie auch nicht zum Weingenuss verführen. Es geht mir um etwas ganz anderes, nämlich um die Telegrafie. Zwar hat die Redaktion beschlossen, dieses Thema - zumindest was die Rubrik «Leserbriefe» betrifft - wieder für eine Weile ruhen zu lassen. Da ich a) infolge meiner bernischen Langsamkeit für diese Spalte zu spät dran bin, und b) trotzdem noch meinem Senf dazugeben möchte. habe ich mich entschlossen, zu diesem Zweck die DX-Spalte zu «missbrauchen.»

Mit der Telegrafie ist es wie mit dem guten Wein: Auch an der Telegrafie bekommt man erst mit der Zeit wirklich Geschmack. Wohl gibt es Ausnahmen, die vom ersten Übungstag an davon fasziniert sind. Aber die Regel ist das eben ganz und gar nicht. Dies ist darum so, weil Telegrafie eine Kunst ist. Und die Freude an den Künsten wird den meisten von uns nicht in die Wiege gelegt, sondern wir müssen sie lernen – wie die Freude am Bordeaux. Dies mag ein wenig pathetisch und darum lächerlich klingen. Ich meine, es sei trotzdem wahr.

Wenn nun die Telegrafie in Zukunft zwar weiterhin erlaubt, aber nicht mehr Prüfungsfach sein soll, so stellt sich ernsthaft die Frage, wieviele sie noch freiwillig erlernen werden. Wenn ich nicht gemusst hätte, hätte ich wohl nie genügend CW gelernt, um etwas so Sinnvolles damit anzufangen, wie ein Pileup zu knacken. Ohne CW hätte ich ganz bestimmt keine 272 Länder gearbeitet, denn ich gehöre zwar zu denjenigen mit den grossen Zielen, aber eben nun einmal nicht zu denjenigen mit den grossen Antennen. Und wie mir geht es vielen. Wie mancher leidenschaftlicher DXer muss sich mit einer bescheidenen Antennen begnügen, und dies nicht, weil die Gemeindebehörden nicht wollten, sondern weil ganz einfach der

Platz fehlt. Oder wie mancher DXer muss seine Leistung drastisch reduzieren, weil er sonst unweigerlich das TV-Programm der Nachbarn bestreitet, oder sie zum festen Glauben bringt, ihre Stereoanlage sei von einem Klopfgeist besessen. Und schliesslich, bei wievielen DXern trifft sowohl das eine wie das andere zu. Denn: Wer über einen Beam in schwindelerregender Höhe verfügt, der über die Nachbarn hinwegstrahlt, hat meistens auch keine Probleme, wenn er die Leistung erhöht. Auf alle diese Probleme gibt es nur eine Antwort: CW. Und ausgerechnet die effizienteste Betriebsart, die für DX am besten geeignet ist, weil man auch mit einfachen Antennen und QRP eine reelle Chance hat, will man abschaffen! Und dies. obwohl jedes Kind weiss, dass die Antennen- und TVI/BCI-Probleme in Zukunft kaum abnehmen dürften! Sicher, CW soll ja nicht verboten werden. Es soll «nur» als Prüfungsfach gestrichen werden. Aber wer garantiert uns, dass das Verbot später nicht doch noch folgt? Nämlich dann, wenn die Telegrafie keinen offenen Verkehr mehr darstellt. weil die PTT keine CW-Spezialisten mehr hat und noch keinen Computer mit künstlicher Intelligenz, der auch von Hand gegebene Morsezeichen entziffern kann.

Der Hauptgrund für die Abschaffung der Telegrafie als Prüfungsfach ist die Absicht, die Schwelle für den Eintritt ins KW-Paradies zu senken. D.h. man möchte mehr Mitglieder, die sich auf den Frequenzen tummeln. Dies mag aus politischen Gründen sinnvoll erscheinen, denn je mehr Mitglieder die Amateurfunkgemeinde ausweist, desto grösser ist ihr Gewicht bei Verhandlungen mit den Behörden. Aber wo sollen diese vielen neuen Mitglieder QRV sein? Natürlich auf KW, wozu sie in Zukunft auch ohne CW zugelassen werden! Und natürlich in SSB bzw. in irgendeiner digitalen Betriebsart! Dann werden wir uns in Zukunft also noch mehr auf den Bändern auf die Füsse treten. Dann werden die Pileups noch mörderischer sein, und dann werden die Gehässigkeiten und Beschimpfungen noch mehr zunehmen. Und dann werden die «big guns» die «little pistols» noch mehr an die Wand drücken. Erfolgreiches DX wird dann immer mehr nur noch den «ganz Grossen» und damit einer immer kleiner werdenden Minderheit vorbehalten sein. Die Öffnung der Kurzwellenbänder für Nicht-Telegrafisten, die derart demokratisch erscheint, ist in Wirklichkeit

völlig undemokratisch und asozial, da die materiellen Möglichkeiten und immer weniger das Können der YLs und OM die entscheidende Rolle spielt. Wollen wir DXer das wirklich? Wohlverstanden, ich bin nicht gegen mehr Mitglieder. Ich mag es jedem von Herzen gönnen, auf KW QRV zu werden, auch dem «Püüp». Aber mehr Mitglieder verkraften die überfüllten Kurzwellenbänder eben nur mit CW, der schmalsten aller Betriebsarten. Wenn wir uns schon nicht für die Erhaltung der Telegrafie einsetzen mögen, weil wir weder Bordeaux noch CW mögen, dann sollten wir es wenigstens tun, damit DX auch in Zukunft von denen sinnvoll ausgeübt werden kann, die sich durch ihr Engagement darum verdient machen.

Peter Egger, HB9BMY

Kommentar zum Log:

Neulich las ich folgenden denkwürdigen Satz: «Forty DX separates the men from the boys.» Wer sich im November im DX-Geschäft als «Mann» bzw. als «Frau» profilieren wollte, musste dies wohl oder übel auf 40 Meter tun. Zwar wurde besonders während des CW-Teils des CQWWs auf 10 Meter massenhaft DX gearbeitet. Doch bestätigt ein Blick ins Log, dass kaum etwas Aussergewöhnliches dabei war. Die wirklich interessanten Calls wie CEØY/SMØAGD (Easter Is. anfangs Nov. durch SMØAGD), A71AL/SP5EXA (Qatar ist in CW äusserst rar), sowie H44IO, KHØAM und KH2S, die für den 40-Meter Spezialisten wahre Leckerbissen sind, fand man auf diesem Band. Das Angebot erfreute sich denn auch grosser Nachfrage. Und besonders die Pileups um KHØAM und KH2S waren hart. Auf 80 Meter war VS5WO an meiner Vertikal mit kräftigen 559 aufzunehmen. Gegenüber den letzten Jahren waren anlässlich des CQWW jedoch eindeutig weniger Expeditionen unterwegs.

Peter Egger, HB9BMY

DX-Report

CW-Log November (Zeiten UTC)

80m

03 - 06: D44BC.

06 - 09: JX7DFA, VE2CSI (Zone 2). 18 - 21: HZ1AB, RL7LGS, GD4UOL.

21 - 24: VS6WO.

40m

06 - 09: CEØY/SMØAGD, 9Y4H, W6/7.

15 - 18: H44IO, KHØAM, KH2S, OD5/HB9AMO, GD4UOL.

18-21: A71AL/SP5EXA, VS6WO, BV/K1RX, A61AC, 9K2RC.

21 - 24: VP2EST.

30m

18-21: S79S, OD5/SP5LSE, DK9FN/VR2, 6W6JX.

20m

06 - 09: JU83OC, PYØFM, FY5FP, S92SS.

09 - 12: KHØAM. 15 - 18: 5NØZKJ.

18 - 21: 9N1SON, C6AHJ, 7Q7TA, 4U1UN, VP5P.

17m

09 - 12: 6W7/F9IE, GD4UOL, GJ3YHU.

12 - 15: EA9UG. 15 - 18: JW5NM.

18 - 21: 8P9HR.

15m

06 - 09: KH2TEE, D68GA.

09 - 12: AP2US, A61AC, PYØFM, EA9EA.

12 - 15: 9Y4VU.

15 – 18: TF3GCN, 6W6/K3IPK, 7Q7XX, HFØPOL, C9RJJ, TJ1GG, FG/OH2BGO, 5NØZKJ, V31DX.

12m

09 - 12: FG/OH3UU

15 - 18: 7Q7XX.

10m

06 - 09: HZ1AB, 4S7EF, HSØAC, 9M6NA, 9V1YC, Z21HS, FY5FP.

09 - 12: JT1CS, VQ9AC, JY8VJ, A22MN, 7Q7XX, VR2/WX3N, FM/FB1MUX, TJ1GG, 9K2MU, FR5AI/G, KHØAM, A61AC, ZF2QA/ZF8.

12 – 15: 6W6/K3IPK, C9RJJ, XE1/AA6BX, HC8N, D68GA, C6A/N4RP, ZD8LII, FS/N3NCW, 5NØZKJ, SU1AH.

15 – 18: KP2/KJ4VH, VP5P, 8P9Z, P4ØJ, TG9YV, PJ1/OH1VR, D44BC, CX4GL, YN/SMØOIG, VP2EST, V31RD, 4U1UN.

SSB-Log November (Zeiten UTC)

80m

06 - 09: ZL2JR*.

21 - 24: JW9ML, CN8GI, OHØW.

40m

00 - 03: ZF2RY*.

21 - 24: FP/SP5SS, ZB2X, PJ9E*, 7Z1AB*, CO3CL*, CT3GU*, VP4AZT*.

20m

06 - 09: NP2CG.

15 - 18: FR5AI/G, EP2HZ, 7X2DS, 5U7M*, 9M2ER*, 5Z4FM*.

18 - 21: VP8CFM, J68DX.

21 - 24: 8R1JV, PXØF, ZD8Z, PJ1B, VP5S, KP2/CT1BOH.

17m

18 - 21: 8P9HR.

15m

12 - 15: JX3EX.

12m

15 - 18: TL8CK*.

10m

06 - 09: BY5QW.

09 - 12: 9X5AB, S21A, BV2BT, XX9AS, 4S7RS, JY4OCH, 6W7/F6AOI.

12 - 15: VR2/WX3N, FH8CB, S79J, PJ9M, TL8NG, JX3EX, VP2EX, 8P9Z, HC1GC, A92T.

15 - 18: TI9JJP, C9RJJ, V47MS, V29Y.

*= only heard stations

Vielen Dank für die Logauszüge und Berichte von HB9ATH, HB9BLZ, HB9BNB, HB9BOS, HB9CNE, HB9CVO, HB9CW, HB9DDS, HB9DDZ, HB9DFN, HB9DIG, HB9FAR, HB9HT, HB9KC, HB9MO, HE9RFF, HE9VXB.

Senden Sie bitte Ihren DX-Bericht bis 1. Februar 1993 an: Peter Egger (HB9BMY), Südstrasse 32, 2504 Biel.

DX-Calendar

V2-Antigua: Joe, VE3BW, is active on all bands in CW until 28.1.93. QSL via his old call VE3CPU. 3Y-Antarctica, Kaare, LA2GV, will be QRV again as 3Y2GV.

KH1-Howland Island, WØRXX, K9AJ, F6EXV, W9IXX, K4UEE, G4LJF, WØCP, KØEU, PA3DUU and ON6TT will activate Howland Island around 26 Jan. 93. Seven days of operating are planned, with four HF and one satellite VHF stations. Donations should be sent to WØRLX, Burt Myers, KH1-Found, 5080 East Quincy Ave., Englewood, CO 80110, USA.

HV-Vatican, John, HV4NAC, is a new operator at the Vatican. QSL via IKØFVC. HB9CMZ

DX-Extras

Croatia (9A, ex YU2), Slovenia (S5, ex YU3) are added for contacts made 26. June 1991 and after, and Bosnia-Hercegovina (4N4, YU4) is added for contacts made 15. Oct. 1991 and after to the ARRL DXCC Counties List. The DXCC Desk will accept cards received at ARRL Headquarters after 1. Jan. 1993.

Iranian QSLs now being accepted for DXCC for QSOs on 20. Aug. 1988 and after. Previously rejected cards may be returned for DXCC credit.

Haiti, HH2PK is often active from 0100-0300z either on 1825 in CW or 1842 in SSB.

The new name for the Dominican Republic is now **Dominicana**.

RSGB Islands On The Air Contest – 1993, 24. July, 1200z until 25. July, 1200z. A copy of the complete contest rules is available from Willy Weise (HB9CZW), Postfach 1, 8029 Zürich, Please send an SASE!

2E United Kingdom, These Novice calls are still fairly rare. 2EØADK was active on 28455 at 1521z with 3 watts!!

U QRP Club is acitve again and is publishing the U QRP Club Notebook. For more information write to U QRP Club, POBox 100, Satansk-31 430031, Russia.

Pirates. N7QQ reports that a pirate was on 15 meter before they landed on the Clipperton Island FOØCI).

HV3JK was also a pirate. I5GJK knows nothing about.

3V8AS was also a pirate. IK5GQM knows nothing about. HB9CMZ

QSL-Informations

QSLing for Romeo's operations:

1SØXV, 1S1RR (1990), 3W7A, 3W1ØØHCM, XV1ØØHCM, XVØSU, YAØRR (Jan./Dec. 1991), 1SØRR (Sept. 1991), XYØRR, EKØRR/AM, EKØRR/MM, 3W3RR/... etc. via LZ/3W3RR POBox 812, Sofia 1000, Bulgaria.

9DØRR via NT2X. For letters only (no QSL-cards) POBox 308, Moscow 103009, Russia.

H44IO, H44XO via Y49RO/DL7VRO, Fritz Bergner, Sterndamm 199, O-1197 Berlin, Germany. S79S, via KQ1F, Charlotte L. Richardson, 11 Michigan Dr., Hudson, MA 01749, USA.

ZC4Z, via AA7NO, Michael Bill, POBox 853, Glendale, AZ 85311, USA.

4N4T, via Box 26, 72270 Travnik, Bosnia-Hercegovina.

4U1ITU from 16-20 Nov. 1992 via DF8AN. **E28DX**, via VIROJ S., POBox 89, Bangkok 10220, Thailand.

YI1AB via POBox 6100, Baghdad, Iraq. YI1AFC via POBox 7482, Baghdad, Iraq. YI1AZ via POBox 7376, Baghdad, Iraq. YI1IY via POBox 7482, Baghdad, Iraq. YI1MH via POBox 5864, Baghdad, Iraq. YI1RJ via POBox 7147, Baghdad, Iraq. YI1RM via POBox 7563, Baghdad, Iraq. HB9CMZ

Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat Januar 1993

Conditions de propagation prévues pour le mois de janvier 1993

Die MUF-Frequenz 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.

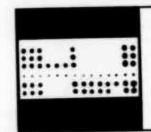
L'indication MUF était remplacé par «—» dans les positions ou la fréquence d'absorption dépasse la MUF. Dans ces cas aucun contact radio est possible.

Höchste brauchbare Frequenz (MUF) in MHz zwischen Bern und

Fréquence maximum utilisable (MUF) en MHz entre Berne et

W1-4 10 10 10 10 10 9 12 21 27 21 13 10 W6-7 10 11 10 10 10 11 9 10 19 21 12 10 FM, 6Y5 10 11 10 10 9 12 21 27 25 20 13 11

PY	13 13 12 11 16 27 32 33 31 24 17 14 13 13 10 16 25 27 29 27 26 20 17 14		11 10 17 22 19 14 22 21 11 18 24 23 22 19 19 19 16
ZS HS, 9M2	12 12 11 18 28 32 33 30 23 14 12 11 10 11 9 13 22 17 13 11 11 12 9 9		04 06 08 10 12 14 16 18 20 22
JA VK (SP)	19 23 23 23 21 20 15 13 11	Mittlere Sonnenfled	kenzahl: 108 solaires en moyenne:
VK (LP) ZL (SP) ZL (LP)		(SP = Short path, L	P = Long path)



BUS

Rolf Salzmann (HB9AVV), Felmenweg 2-B, 5400 Ennetbaden

SWISS-ARTG

Swiss Amateur Radio Teleprinter Group

Einladung zur FACHTAGUNG und Mitgliederversammlung Sektion Zürich der SWISS-ARTG SAMSTAG, 6. Februar 1993

in der Aula der Kantonsschule Rämibühl in Zürich

12.30	Türöffnung	
13.30 – 14.30	Mitgliederversammlung der SWISS-ARTG Sektion Zürich Information der Gönner und Spender / Übernahme der Anlage in die Sek- tion / Aufnahme von Mitgliedern / Weiteres Vorgehen	
14.30 - 14.45	Pause	
14.45 – 15.30	Packet Radio leicht gemacht Vortrag von Ruedi Heuberger, HB9PQX	
	Welche Ausrüstung benötige ich? Welches Programm ist für mich geeignet? Wie geht der Einstieg ohne Frust?	
15.30 - 16.30	The Net Node 1.50 - © NORD > < LINK	
15.50 - 16.50	(eingesetzt auf dem Digi HB9ZRH der Sektion Zürich) Vortrag von Peter Stirnimann, HB9PAE / Einführung / Vor- und Nachteile / Funktionen für den Benützer	
17.00	Ende der Tagung	
Eintritt:	Unkostenbeitrag Fr. 5 (wird Neumitgliedern angerechnet)	
Messplatz:	An unserem Sonderstand besteht die Möglichkeit Packet Radio Modems und Funkgeräte auf einem Rhode und Schwarz Messplatz optimal einstel-	
	len zu lassen. Diverse Unterlagen sowie Packet Radio Modems, Software, Eproms mit	
Dokumentationen:	den neuesten Firmware Releasis, Fachbücher und Bausätze sind an unserem Packet Radio Stand erhältlich.	
7. dalast.	Die Kantonsschule Rämibühl befindet sich mitten in der Stadt Zürich, in	
Zufahrt:	Je Nëhe des Uni and ETU Erreichbar mit dem Tram Nr 3 ah Hauptbahn-	

strasse. Zu Fuss ca. 100 m südlich bis zur Aula.

der Nähe der Uni und ETH. Erreichbar mit dem Tram Nr. 3 ab Hauptbahnhof Richtung Klusplatz in 5 Min., fahren bis Haltestelle Kunsthaus. Zu Fuss 100m weiter die Rämistrasse hinauf bis Nr. 56 und rechts in die Anlage abbiegen (Fussweg). Den Situationstafeln gemäss bis zur Aula folgen. Für Fahrzeuge stehen Parkplätze in der Tiefgarage der Kantonsschule zur Verfügung, Einfahrt an der Zürichbergstrasse, zwischen Rämi- und Freie-

Der Vorstand



OSCAR

Thomas Frey (HB9SKA), Oberdorfstrasse 31, 5242 Birr

OSCAR-News

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

OSCAR-10

Mitte November waren die Signale von AO-10 exzellent.

Satellite: AO-10 Catalog number: 14129

Epoch time: 92333.07050281

Element set: 945

Inclination: 26.9179 deg RA of node: 52.3355 deg Eccentricity: 0.6018463 Arg of perigee: 36.5836 deg Mean anomaly: 352.2938 deg Mean motion: 2.05879845 rev/day Decay rate: -9.7e-07 rev/day 2

Epoch rev: 7112 Checksum: 314

Radio Sputnik 10/11

RS-10/11 ist ein niedrigfliegender Satellit. Eine exotische Ausrüstung ist daher nicht erforderlich. Dipole oder Vertikalantennen reichen für einen Kontakt über die Mode-A Transponder aus.

RS-10 Mode-A Transponder:

145.860 - 145.900 MHz Uplink Downlink 29.360 - 29.400 MHz

RS-11 Mode-A Transponder: 145.910 - 145.950 MHz Uplink

Downlink 29.410 - 29.450 MHz

Haben Sie noch nie über einen OSCAR gearbeitet, probieren Sie es mal mit diesem.

Satellite: RS-10/11 Catalog number: 18129

Epoch time: 92337.66162304

Element set: 483

Inclination: 82.9281 deg RA of node: 23.8745 deg **Eccentricity:** 0.0012585 Arg of perigee: 137.4575 deg Mean anomaly: 222.7554 deg Mean motion: 13.72301404 rev/day Decay rate: 9.7e-07 rev/day^2

Epoch rev: 27289 Checksum: 310

Radio Sputnik 12/13

Über die Mode-K-Transponder von RS-12/13 wurden von N1MEN Stationen aus Ost-Europa, USA und Kanada gehört. RS-12/13 ist auch ein niedrig-

fliegender Satellit; es sind hier aber immer die aktuellsten Kepler-Elemente nötig. Daher nachfolgend die Kepler-Daten ohne Gewähr.

RS-12 Mode-K Transponder: 21.210 - 21.250 MHz Uplink Downlink 29.410 - 29.450 MHz RS-13 Mode-K Transponder: Uplink 21.260 - 21.300 MHz Downlink 29.460 - 29.500 MHz

Satellite: RS-12/13 Catalog number: 21089

Epoch time: 92339.18085955

Element set: 386

Inclination: 82.9230 deg RA of node: 66.7370 dea **Eccentricity:** 0.0028228 Arg of perigee: 229.7234 deg Mean anomaly: 130.1452 deg

13.74007817 rev/day Mean motion: Decay rate: 6.2e-07 rev/day 2

Epoch rev: 9174 Checksum: 309

OSCAR-13

M QST *** AO-13 TRANSPONDER SCHEDULE *** 1992 Dec 21 - Feb 08

Mode-B:	MA	0 to MA 256			
Mode-S:	MA				
Mode-LS:	MA		Attitude	Dec 21	130/0
Mode-JL:	MA		7 11111000	Jan 04	140/0
Mode-B:	MA			Jan 18	150/0
Omnis:	0000000	70 to MA 15		out to	10010

Eclipses: Transponder OFF MA 170 to 256 Jan 28 - Mar 04

Eclipses of Sun by Earth 1993 - Summary

Start	MA	Max	Mins	MA-MA	Stop	MA
1993 Jan 28	195	Feb 06	96	190-226	Mar 10	239
1993 Apr 09	250	Jul 20	24	253-006		003
1993 Dec 05	110	Dec 13	140	102-156	Dec 22	144
1994 Mar 19	254	May 23	23	251-004		001

Eclipses of Su	n by Moon 19	93 - Summar	v	
Date	Duration	Obsc%	Orbit	MA-MA
1993 Jun 20	15	4	3841	223-229
1993 Nov 13	167	81	4148	169-204
1993 Dec 13	45	27	4211	72. 90

Aktuellste Informationen über AO-13 erfahren Sie immer über die Baken auf 145.812, 435.658 und 2400.664 MHz in CW, RTTY und 400 bps PSK, oder via Packet, UO-22, FO-20.

AO-13 Satellite: 19216 Catalog number:

92334.21888111 Epoch time:

544 Element set:

57.4711 deg Inclination: 347.3205 deg RA of node: 0.7281153 Eccentricity: 302.3045 deg Arg of perigee: 7.1320 deg Mean anomaly:

2.09720779 rev/day Mean motion: -4.2e-07 rev/day 2 Decay rate:

3416 Epoch rev: 268 Checksum:

OSCAR-20

FO-20 ist jeden Mittwoch in Mode JA aktiv. An allen andern Tagen ist die Mode-JD BBS aktiv.

Mode-JA Transponder:

145.900 - 146.000 MHz Uplink

Downlink 435.900 - 435.800 MHz invertiert.

CW-Bake 435.795 MHz

FO-20 Satellite: 20480 Catalog number:

92337.69490380 Epoch time:

432 Element set:

Inclination: 99.0628 deg 224.8260 deg RA of node: 0.0540753 Eccentricity: 171.4732 deg Arg of perigee: 189.6026 deg Mean anomaly: 12.83214516 rev/day

Mean motion: 1.0e-08 rev/day 2 Decay rate:

13211 Epoch rev: 281 Checksum:

OSCAR-21

RUDAK-2 auf dem Satelliten AMSAT OSCAR-21 sendet seit dem 3. Dezember Telemetrie in 1200 Baud AFSK-Modulation (Bell 202) AX.25, die mit jedem normalen TNC im Monitor-Mode empfangen werden kann. Die 1200 Baud AFSK-Modulation wurde mit dem DSP-Experiment (RTX2000) realisiert. Hier ein Mitschnitt der Bake, aus der auch der derzeitige Fahrplan zu entnehmen ist:

RUDAK2* >BEACON [UI]:

++ Hi, this is the RUDAK-II experiment on AMSAT OSCAR 21 ++

RUDAK2* >TLM-2 [UI]:

3-RNG: OFF AGC 5V-RAM: 4.95 V

RX3: 143 Temperature 4-Soft: 13.9 V Total Current 22.7 deg C RX4: 206 14V-I: 309 mA

RUDAK2* >BEACON [UI]:

145.987 Downlink RUDAK-II Schedule: Uplink/MHz Beacon Mode UTC (Min. MOD 10) 435.016 FM Repeater 0...5 Digital Voice no 6...8 **AFSK Telemetry** no 9

RUDAK2* > BEACON [UI]:

Slovenian Message:

<Hi, this is RUDAK-II on the satellite RS 14. Greetings to all, to MATJAz best wishes

for his convalescence >

RUDAK2* >BITFAT-3 [UI]:

Bei einem Software-Update wurde die Sampling-Frequenz auf 16 kHz reduziert; dadurch wurde die DSP-Modulation ein wenig besser. In den nächsten Tagen sind noch weitere Softwarearbeiten geplant, u.a. eine 1 MByte RAM-Disk für Sprach-Message-Files, so dass es noch zu kurzfristigen Änderungen des Fahrplans kommen kann.

AO-21 Satellite: 21087 Catalog number:

92337.72263820 Epoch time:

Element set: 631

82.9448 deg Inclination: 198.2041 deg RA of node: 0.0034497 Eccentricity: 207.4985 deg Arg of perigee: 152.4336 deg Mean anomaly:

13.74501906 rev/day Mean motion: 1.01e-06 rev/day 2 Decay rate:

Epoch rev: 9245 Checksum: 299

OSCAR-16

Bei AO-16 ist der Raised Cosine-Transponder auf 437.051 MHz aktiv. Benutzen Sie rechtszirkulare Polarisation (RHC). Eigene Tests ergaben bis auf wenige Signaleinbrüche beste Ergebnisse. Der File-Server arbeitet normal mit ihrer neuesten PB-Software.

AO-16 Satellite: 20439 Catalog number:

92338.55103863 Epoch time:

Element set: 536

98.6348 deg Inclination: RA of node: 59.5994 deg 0.0012616 Eccentricity: Arg of perigee: 40.6074 deg 319.6046 deg Mean anomaly:

14.29768656 rev/day Mean motion: 2.40e-06 rev/day 2

Decay rate: 14948 Epoch rev: 336 Checksum:

OSCAR-17

DO-17 Satellite: 20440 Catalog number:

92339.25849907 Epoch time:

535 Element set:

98.6367 deg Inclination: 60.4609 deg RA of node: 0.0013014 Eccentricity: 35.1539 deg Arg of perigee: 325.0499 deg Mean anomaly:

14.29899707 rev/day Mean motion: 3.01e-06 rev/day 2 Decay rate:

14959 Epoch rev: 330 Checksum:

OSCAR-18

Mit dem Herannahen des Winters wurde die Kamera von WO-18 weiter gegen Süden des magnetischen Equators gerichtet. In den kommenden Wochen werden Bilder von Nord-Australien, der Küste von Peru und Chile, der Südspitze von Indien und dem Lake Victoria zur Erde gesendet.

Satellite: WO-18 Catalog number: 20441

Epoch time: 92339.22564024

Element set: 539

Inclination: 98.6330 deg
RA of node: 60.4456 deg
Eccentricity: 0.0012083
Arg of perigee: 48.9064deg
Mean anomaly: 311.3166 deg

Mean motion: 14.29882416 rev/day Decay rate: 8.0e-08 rev/day 2

Epoch rev: 14959 Checksum: 301

OSCAR-19

An Montagen werden Broadcast Bulletin Experimente durchgeführt.

Satellite: LO-19 Catalog number: 20442

Epoch time: 92339.23952054

Element set: 537

Inclination: 98.6368 deg
RA of node: 60.6195 deg
Eccentricity: 0.0013754
Arg of perigee: 36.9818 deg
Mean anomaly: 323.2310 deg

Mean motion: 14.29972087 rev/day Decay rate: 2.38e-06 rev/day^2

Epoch rev: 14960 Checksum: 321

OSCAR-22

Operating normally and very busy.

Satellite: UO-22 Catalog number: 21575

Epoch time: 92334.10062614

Element set: 235

Inclination: 98.4951 deg
RA of node: 47.2387 deg
Eccentricity: 0.0007442
Arg of perigee: 170.5201 deg
Mean anomaly: 189.6158 deg
Mean motion: 14.36736254 rev/day

Decay rate: 3.35e-06 rev/day^2

Epoch rev: 7193 Checksum: 295

OSCAR-23

Bei KO-23 ist nun TX0 aktiv. Nachfolgende Kepler-Daten mit der Katalog-Nummer 22077 sind korrekt.

Transponder 0: Transponder 1:

Uplink 145.850 MHz Uplink 145.900 MHz

Downlink 435.175 MHz Downlink 435.167 MHz

Satellite: KO-23 Catalog number: 22077

Epoch time: 92329.24468158

Element set: 83

Inclination: 66.0790 deg
RA of node: 33.2721 deg
Eccentricity: 0.0013996
Arg of perigee: 235.2475 deg
Mean anomaly: 124.7226 deg

Mean motion: 12.86273546 rev/day Decay rate: .00000000 rev/day 2

Epoch rev: 1348 Checksum: 286

MIR

G3IOR berichtete, dass Anatoly (U6MIR) jeden Abend um 18.00 UTC in Fonie und Packet Radio auf 145.550 MHz QRV sei. Mit nachfolgenden Kepler-Daten ist jedoch ersichtlich, dass die Raumstation zur Zeit am Abend über Europa nicht mehr sichtbar ist.

Satellite: MIR Catalog number: 16609

Epoch time: 92337.75756465

Element set: 741

Inclination: 51.6213 deg
RA of node: 125.2634 deg
Eccentricity: 0.0001921
Arg of perigee: 124.1187 deg
Mean anomaly: 235.9924 deg

Mean motion: 15.56477198 rev/day Decay rate: 1.2963e-04 rev/day 2

Epoch rev: 38850 Checksum: 320

(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.)

Nicht vergessen!

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



USKA

Mutationen November 1992

Neue Rufzeichen

HB9GBC, Lehmann Markus, Neumattstrasse 2, 3123 Belp (ex HB9TAH); HB9JNQ, Hiltebrand Gilbert, Spiegelgutstrasse 40, 8200 Schaffhausen (ex HB9RTK); HB9LCR, Eigenheer Patrik, Offi-

ziersgasse 21, 5612 Villmergen (ex HB9ZCB); HB9LCZ, Gut Wilhelm, Haldenstrasse 151, 8055 Zürich (ex HB9ZDM); HB9WBW, Brunner Beat, Geissenboden, 6144 Zell LU (ex HE9SBD); HB9WBX, Neuenschwander Peter, Alpenblick B, Luzernerstrasse, 6353 Weggis; HB9ZEF, Ulli Hans, Kanzlerweg 4, 8302 Kloten (ex HE9QAQ).

Neue Mitglieder

HB9AMV, Stauber Rolf, Carmennaweg 83, 7000 Chur; HB9BXT, Livernois Thomas, La Curé, 2056 Dombresson; HB9WNS, Eger Dietmar, Kesslerlochstrasse 64, 8240 Thayngen; HB9ZCD, Suter Markus, Gerenstrasse 16, 8315 Dietlikon; HB9ZEI, Haselbach Max, Roswiesenstrasse 129, 8051 Zürich; HB9ZEO, Stöckli Andreas, Gutstrasse 168, 8055 Zürich; HB9ZEY, Landolt Hansruedi, Golbrigweg 7, 8702 Zollikon; HB9ZEZ, Rütimann

Roland, Heuerweg 1, 5605 Dottikon; HE9AHH, Fässler Fritz, Baselstrasse 64, 4142 Münchenstein 3; HE9NZT, Arneodo Stephane, Rue Basse 4, 1422 Grandson; HE9ZBG, Biland Daniel, Widegasse 14, 5413 Birmenstorf AG; HE9ZBH, Breitenstein Patrick, 15, Chemin de la traille, 1213 Onex; HE9ZBI, Habegger Hans, Grippelen, 3507 Biglen; HE9ZBJ, Obrist Markus, Rebacherstrasse 3, 5116 Schinznach Bad; HE9ZBK, Delétraz Hervé, Chemin des Halliers 5, 1234 Vessy; Kalabic Milivoje, Böltschi, 6023 Rothenburg; Herrmann Edmund, In den Ziegelhöfen 4, 4054 Basel.

Todesfälle

HB9BZN, Frey Bruno, 5024 Küttigen; HB9CO, Enderli Werner, 3000 Bern; HB9DJJ, Gassmann Johannes, 5423 Freienwil; HB9MLD, Hediger Rolf, 8006 Zürich.

Seit 1. Juni 1992 höchster Schweizer Übermittlungssoldat

Edwin Ebert (HB9BQJ)



Divisionär Ebert ist der erste Waffenchef der Uebermittder lungstruppen, seit der RS silbergrau war und somit Übermittlerdas Handwerk von der Pike auf erlernt hat. Die HB9er freuen sich mit ihm und gratulieren ihm zu diesem hohen Amte aufs Allerbeste. Hier seine «Anmarschstrecke».

Als 12-jähriger Junge wurde er durch Besuche bei HB9ZT und HB9WQ in Zürich durch den HF-Virus befallen, der ihn bis heute nicht mehr losgelassen hat. Sein Rufzeichen HB9BQJ wurde aber infolge Studium und starker militärischer Inanspruchnahme erst 1980 Tatsache. Seither ist Edwin vor allem in den Wintermonaten in KW-SSB und in KW-PAC-TOR/AMTOR mit einem Cushcraft-Beam QRV. Seine Station besteht ferner aus dem IC-761 und dem IC-726 sowie jeder Menge des üblichen Zubehörs. Die Uem RS absolvierte Edwin im Frühling 1965 in Bülach, wo er zum Funkpolizisten ausgebildet wurde. Die Uem OS folgte 1967 und der Eintritt in den Generalstab 1978. Ab 1990 war er Schulkommandant in Kloten und ist nun seit Juni als Waffenchef auch zugleich Direktor des Bundesamtes für Uebermittlungstruppen (BAUEM) in Bern und Uem Chef der Armee.

Edwin unterstützt die Bemühungen der USKA-Antennenkommission aus voller Überzeugung. Ein weiteres Ziel von ihm ist es, möglichst viele HB9er in den Uem Truppen begrüssen zu dürfen oder diese dort zu dem der Persönlichkeit zugeschnittenen

Einsatz kommen zu lassen. Er bedauert dabei, dass die Erfassung der Jugendlichen im Vor-RS-Alter leider zur Zeit (vermutlich infolge des übermässigen Freizeitangebots) rückläufig ist und möchte mit gezielten PR-Aktionen mehr Impulse und Anreize vermitteln.

Zum Thema «Amateurfunk 2000» ist die Meinung des neuen Waffenchefs unmissverständlich: Der KW-Amateur wird in der Armee nach wie vor als HF-Operateur mit viel Kreativitätssinn und Gefühl für die elektronische Aufklärung benötigt. Daneben wird der Nicht-KW-Amateur insbesondere bei digitalen Betriebsarten als EDV-Operateur eine zunehmend wichtige Funktion erhalten.

Der ursprüngliche Zweck der HB4-Stationen bestand bekanntlich im CW-Training in der dienstlichen Freizeit. Heute sollen damit gemäss HB9BQJ vermehrte Anreize zur weitergefassten Ausübung des Hobbies im Dienst im Vordergrund stehen. Die zur Zeit lizenzierten Stationen

HB4FA EVU Luzern

HB9FB EVU beider Basel

HB4FF Waffenplatz Bülach

HB4FE Waffenplatz Dübendorf

HB4FG EVU Bellinzona HB4FV BAUEM Bern

werden sicher beibehalten und nach Möglichkeit auch vermehrt. Dabei können die EVU (Eidg. Verband für Übermittlungstruppen) Sektionen im Bereich der militärischen Mittel und Zielsetzung auf die volle Unterstützung des neuen Waffenchefs zählen. Es sei an dieser Stelle der Hoffnung Ausdruck gegeben, dass die USKA sowie auch sämtliche Schweizer Funkamateure von dieser einmaligen Konstellation an der Spitze der Uebermittlungstruppen gestärkt hervorgehen werden. Für sein diesbezügliches Engagement sei Edwin Ebert schon im voraus herzlich gedankt.

1 - EGKE

Midwinter-Contest 1993

CW Samstag, 9. Januar 1993, 07.00 bis 19.00 UTC SSB Sonntag, 10. Januar 1993, 07.00 UTC bis 19.00 UTC

Alle lizenzierten YLs und OM auf der ganzen Welt sind zur Teilnahme eingeladen.

Betrieb: Alle Bänder und Betriebsarten in Übereinstimmung mit OP, oder Clublizenz, kein Crossbandbetrieb. Alle Verbindungen müssen vom gleichen Standort aus erfolgen.

Anruf: YLs: CQ Contest, OM: CQ-YL

YLs arbeiten YLs und OM – OM arbeiten nur YLs.

YL-OM Contest

SSB: Samstag, 13. Februar 1993, 14.00 UTC bis Sonntag, 14. Februar 1993, 17.00 UTC

CW: Samstag, 27. Februar 1993, 14.00 UTC bis Sonntag, 28. Februar 1993, 17.00 UTC

Kontinuierliche Betriebsdauer max. 24 Stunden (no breaks or splits). Alle lizenzierten YLs und OM weltweit sind zur Teilnahme eingeladen.

Aufruf: YLs rufen «CQ-OM» OM rufen «CQ-YL»

Betrieb: Alle Bänder, kein Crossband- oder Repeater.

Gegen Einsendung eines an sich selbst adressierten und frankierten Couverts können Detail-Infos und Contest-Rules **gratis** bei Helene Wyss (HB9ACO), Im Etstel 280, 8607 Seegräben, bezogen werden.

Zur Erinnerung

Die HB-YLs treffen sich jeweils jeden 1. Mittwoch im Monat um 20.00 HBT auf 3.725 und jeden dritten Mittwoch im Monat auf UKW über Relais Schilthorn um 19.30 HBT.

HB9ACO

YL NETS

Name der Runde	Frequenz MHz	Uhrzeit UTC	
Sonntag			
CLARA-Sonntags-Runde	14,120	00.30	
DX-YL-Runde	14,220	06.30	
DX-NA-for BYLARA	28,688	14.00	
CLARA 10m (VE)	28,488	19.00	
Montag			
Wild Rose (VE)	3.740	03.00	
YL DX Net/220	14,220	06.00	
ZL-Net	3,700	08.00	
ALARA Offiz. (VK)	3,580	12.00	
VK-ALARA YL Runde	3,585	12.00	
South Africa YL-Net	7,060	12.00	

Italian YLRC Net	7,050	12.30/13.30
BYLARA-SSB-Net	3,688	18.15/19.15
ON-YL-Runde, Belgien	3,650	20.00
Dienstag		
CLARA-40m Net	7,070	14.00
CLARA 20m (VE)	14,120	17.00
YLISSB	28,433	17.00
DL-YL-CW-Net (1. Di im Monat)	3,550	20.15 MEZ/MESZ
Mittwoch		
Mit-Woch YL-Net	28,470	04.30
DL-YL Net	3,695	06.30
BYLARA-SSB Net	7,088	09.30/10.30
YL-Open House	14,288	18.00
PY-YL-DX Net	14,248	19.00
EUROPEAN YL-Net	3,650	19.00/20.00
Donnerstag	0.750	00.00
Dogwood Net (VE)	3,750	03.00
YL-Group	14,160	05.00
YL-DX-Net	14,246	17.00
Tangle Net	14,295	18.00
YLIŠSB	21,673	21.00
Freitag		
VE/VK/ZL - CW -	14,148	05.00
VE/VK/ZL - Fonie -	28,450	23.00
Samstag		
EURO YL Net	3,700	07.00
Dutch-YL-Net	3,710	15.30
täglich	44 000	10.00
YLISSB	14,332	12.00
YL-Aktivitätstage	44.050	1-1-1-1
CW (am 15. des Monats)	14,050	jede volle Stunde
	21,050	
	28,050	
Fonie (am 6. des Monats)	28,688	
	28,588	
	21,388	
	21,188	
	14,288	
CW (am 4. Freitag)	28,450	23.00
CALLER OF THE STATE OF THE STAT	28,133	23.00
CW (am 4. Montag)	3,535	20.00
Tr (and trinomag)	0,000	20.00

«LE RADIO-AMATEUR, Préparation à l'examen technique, Manuel de référence». Tel est le nouveau titre de la toute récente ré-édition du cours HB9CEM. Ce livre de plus de 400 pages, couvre toute la matière requise à l'examen technique, et comprend de très nombreux exercices et problèmes. Entièrement revu et révisé, il est maintenant agrémenté d'index, et bénéficie d'une présentation grandement améliorée.

Contenu: révision mathématique, électricité, éléments passifs, circuits élémentaires, éléments actifs, amplification, modulation, démodulation, récepteurs, émetteurs, propagation, antennes.

Disponible en librairie ou auprès de l'USKA. ISBN 2-7108-0634-7.

Editions TECHNIP, PARIS, France.



TECHNIK

Redaktion:

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

Schweizer Armee-Funkstation SE-222 – 1.7 bis 3.5 MHz Betriebsempfehlungen, Erweiterung ins 80 Meterband

Bert Schürch (HB9DCE), Liebensberg, 8547 Gachnang

Allgemeine Betriebsempfehlungen

Als erstes sollten die Röhren V102, V103, V104 vom Chassis A und die Röhre V208 vom Chassis B ausgezogen werden, sie werden nur für den F1-Fernbetrieb benötigt. Weiter wird empfohlen, nur die beiden aussenliegenden Endröhren im Gerät zu belassen. Durch ein verbessertes Durchsteuern der verbleibenden Röhren fällt die Ausgangsleistung lediglich auf etwa 70% zurück, was von der Gegenstation überhaupt nicht wahrgenommen wird. Die Strom- und vorallem die Wärmebilanz wird dadurch wesentlich verbessert. Ausserdem stehen nun Reserveröhren zur Verfügung. Die herunterhängenden Anodenkappen können so belassen oder allenfalls mit Schrumpfschlauch überzogen werden. Ein Nachtrimmen des Gerätes nach diesem Eingriff ist nicht unbedingt notwendig, der Abgleich kann jedoch von Fall zu Fall bis zu einer Verdoppelung der Ausgangsleistung führen (siehe Kasten). Die Parallelschaltung von je zwei Endröhren im Gegentaktbetrieb erfolgte gemäss Pflichtenheft und ergab eine zusätzliche Betriebssicherheit.

Wird nur «ins Band hineingehört» ist es empfehlenswert den Netzspannungsschalter am Netzgerät eine Stufe tiefer zu stellen, die Lebenserwartung der Empfangsröhren wird dadurch fast auf das Doppelte verlängert und ausserdem pendelt der Zeiger des Voltmeters am Netzgerät ja nie genau um den Strich. Kommt Verkehr auf, muss sowieso auf Sendebetrieb umgeschaltet werden.

Der Ventilatorlärm kann durch Vorschalten eines 250 Ohm Widerstandes reduziert werden. Es stellt sich dann eine Tourenzahl ein die deutlich weniger Lärm erzeugt und immer noch genügend Luft durch das Gerät bläst. Unterhalb dieser Tourenzahl steigt der Lärm wieder an. Die intensive Kühlung im Originalzustand musste für den Fernschreiber-Dauerbetrieb ausgelegt werden, dadurch wird wegen der hohen Strömungsgeschwindigkeit sehr viel Schmutz in das Gerät hineingesaugt. Ein zeitgemässer Ersatz des Original-Lüfters wäre z.B. ein PAPST-Lüfter. Die benötigte Spannung von 12 Volt wird dem Trafo L12 entnommen und dem Gleichrichter GL13/14 zugeführt. Die zweidrahtige massefreie Zuführung erfolgt durch die Adern D und I des Verbindungskabels. Mit dieser Massnahme ist der Lüfter auch im Standby- und Empfangsbetrieb eingeschaltet, was der Innentemperatur des Gerätes wiederum zugute kommt. Durch ein Umkehren der Luftrichtung kann die Verschmutzung des Gerätes zusätzlich vermindert werden.

Da im SE-222 Elektrolytkondensatoren wegen der verlangten Tropenfestigkeit nicht verwendet werden durften, ist die Siebung der Gleichspannung nicht besonders gut und der Restbrumm im Lautsprecher oder in guten Kopfhörern kann lästig sein. Abhilfe schafft ein «Hochpass» realisiert durch zwei Niedervolt-Elkos von je 100 µF die gegensinnig hintereinandergeschaltet in die Lautsprecherleitung eingebaut werden. Bei dieser Gelegenheit kann auch der Lautsprecherschalter mit einem Widerstand von 150 Ohm überbrückt werden. Man hört dann auch bei ausgeschaltetem Lautsprecher, dass das Gerät auf Empfang funktioniert und sucht nicht ratlos nach defekten Sicherungen und anderen «Fehlerquellen» (alles schon dagewesen).

Die Erweiterung des SE-222 ins 80 Meterband

Mit dem Setzen der 18 Steckquarze sind die Arbeitsbereiche der 100 kHz-Segmente festgelegt. Der Abgleich der zugehörigen Kreise bringt wohl erst die Leistung, beeinflusst aber die Frequenz nicht

Die beiden Sechsfachdrehkos, die für die Arbeitsfrequenz respektive für den Empfangsoszillator zuständig sind, bestreichen nicht den gesamten möglichen Drehwinkel, der Arbeitsbereich kann also erweitert werden.

Es sind verschieden grosse Erweiterungsschritte möglich. Mit dem harmlosesten «Eingriff» wird auf das unterste Segment (1700-1800 kHz, 2600 kHz Quarz) verzichtet, alle Quarze um eine Position verschoben und am oberen Bereichsende der neue 4400 kHz Quarz eingesetzt (Tabelle 1). Damit ist man zumindest auf dem CW-Teil des 80 Meterbandes QRV. Auch kritisch betrachtet ist einem solchen Schieben des Bereichs nichts entgegenzuhalten. Fabrikations- und Berechnungstoleranzen verlangen, dass ein 5-Prozent-Bereich über und unter dem Bereichsende zum Abgleichen erreichbar ist. Das Abstimmen auf den geänderten

Bereich erfordert lediglich einige Kenntnisse im Geräteabgleich.

Die Praxis hat nun aber gezeigt, dass bei vollem Ausdrehen des Drehkos die Kreise bis gegen 4 MHz hin getrimmt werden können, ein Erweitern auf das ganze 80 Meterband ist also durchaus machbar. Durch das Entfernen des 3600 kHz und des 3700 kHz Quarzes in der Bereichsmitte und Nachschieben der verbleibenden Quarze werden Steckplätze am oberen Bereichsende frei (Tabelle Da sich die beiden Amateurbänder jetzt jeweils an den Bereichsenden befinden, kann durch die entsprechenden Abgleichelemente Trimmer und Spulenkern genau an der richtigen Stelle eingewirkt werden. Die verlorengegangenen Bereiche sowie die nicht mehr vorhandenen Linearität in der Bereichsmitte ist bedeutungslos. In der Praxis hat es sich ausserdem herausgestellt, dass eine Einbusse der Empfindlichkeit in der Bereichsmitte kaum feststellbar ist.

Nach dem Setzen aller Quarze gemäss Tabelle 1 kann das Gerät auf Empfang geschaltet werden. Mit dem KO an der Messbuchse QO werden alle Stufenquarze nachgestimmt (mit einer Flachzange an der nebenliegenden Spulenbank). Quarzoszillatoren werden nicht auf Maximum abgeglichen, sondern 2-3 Prozent daneben Richtung flachere Flanke der Resonanzkurve.

Im PA-Kreis befinden sich ein bis drei Abgleich-Kondensatoren, welche ausgelötet werden müssen. Sie befinden sich an der Lötstelle der Anodenkappenzuführungen und sind nach dem Entfernen der Treiber- und Endröhren gut zugänglich. Vorsicht ist beim Ausziehen der Endröhren geboten, die Sockelzapfen der «6146» brechen sehr leicht ab. Ein Wiegen der Röhre und ein Ausstossen mit dem Hinterende eines Bleistiftes von der Chassisseite her verhindert dies.

Nach dem Wiederherrichten des Gerätes kann mit dem Abgleich begonnen werden. Die Abgleichelemente sind in Bild 1 eingetragen. Zu Beginn soll bei der höchsten Frequenz an einer Kunstlast (Bild 2) abgestimmt werden, über eine induktive Auskoppelung kann die HF-Spannung am KO beobachtet werden. Der Messschalter unter der Antennenbuchse muss dabei in der Stellung 01, der Betriebsartenschalter auf F1 und der Kippschalter rechts auf «Senden» stehen. Da noch keine Leistung vorhanden ist, muss die HF-Spannung am KO beobachtet werden. Nun wird ein kleiner abgewinkelter Inbusschlüssel in die Achsbohrung des Sechsfachdrehkos vom Chassis A (hinter dem S-Meter) gesteckt. Mit einem Schraubenzieher wird die Klemmschelle vorsichtig gelockert damit der Rotor mit dem Inbusschlüssel um einige Grade bis zum Spannungsmaximum ausgefahren werden kann. Es muss darauf geachtet werden, dass mit dem Inbusschlüssel keine Achsialbewegung erfolgt, da sonst das vorgespannte Zahnrad ausrastet. Anschliessend wird die Klemme wieder festgezogen. Der nachfolgende Abgleich der Kreise erfolgt ausschliesslich mit den Trimmkondensatoren. Der Lastkreis muss ebenfalls nach jedem Schritt nachgestimmt werden. Der gleiche Vorgang wird mit dem Sechsfachdrehko auf dem Chassis D wiederholt. Nun dürften bereits einige Dutzend Watt an der Last stehen.

Währenddes Abstimmens ist es nützlich, den Anodenstrom mit Hifle eines Voltmeters am Kathodenwiderstand (Anschluss 6 am Röhrensockel) der Endröhren zu beobachten. Über diesem Widerstand von 2.5 Ohm dürfen nie mehr als 0.5 Volt abfallen. Da die Röhren im Sendebetrieb mit etwa minus 50 Volt vorgespannt sind, ist ein Anodenstrom - und damit Leistung - nur mit genügend grosser Ansteuerung zu erreichen. Der Zeigerausschlag des Voltmeters zeigt also direkt den Erfolg beim Abstimmen der Vorkreise an. Die Anzeige wird in Sendestellung vorerst etwa 0.1 Volt betragen. Bei ausreichender Ansteuerung (F1-Signal) sollte die Spannung bis auf 0.3 Volt ansteigen. Wenn die Anodenströme der beiden Endröhren stark verschieden sind, müssen die PA-Röhren und eventuell auch die Treibertrioden ausgewechselt werden.

Nachdem der Abstimmvorgang auf der höchsten Frequenz beendet ist, wird das Gerät auf die tiefste Frequenz eingestellt. Erneutes Abstimmen an der Kunstlast. Auf dieser Frequenz werden ausschliesslich die Spulen abgeglichen. Der entscheidende Kreis ist L402, also der untere des Filtergehäuses. Man beginnt ohne Kerne, schraubt zuerst den einen Kern durch die obere Spule hindurch in die untere (röhrenseite) Spule und stimmt die HF-Ausgangsspannung auf das Maximum ab. Die Antennenanpassung (drei Abstimmknöpfe an der Frontplatte) jeweils nachstimmen. Mit dem zweiten Kern lässt sich in der oberen Spule das Maximum nochmals etwas anheben, dieser Kreis ist aber ziemlich flach.

Nun wird die Ansteuerung durch ein Nachstimmen der Spulenkerne L103, L102 und L101 in dieser Reihenfolge nochmals verbessert. Das Filter L101 muss losgeschraubt und etwas gekippt werden, da man sonst nicht an den Spulenkern herankommt.

Jetzt wird eine geeignete Antenne an das SE-222 angeschlossen und damit der Abstimmvorgang, beginnend mit der höchsten Frequenz wiederholt. Dieser Schritt ist notwendig, da mit einer Kunstlast eine (normale) Einkoppelung in die vorderen Kreise und auf die Mikrofonleitung zu gering ausfallen würde um eine eventuelle Schwingneigung auslösen zu können. Bei diesem erneuten Abstimmvorgang können etliche, den Trimmkondensatoren parallelgeschaltete, grüne Abgleichkapazitäten verkleinert oder ganz weggelassen werden. Die Trimmer (mit 4mm-Gewindebolzen) haben einen Variationsbereich von etwa 10 pF. Es wäre fair, diesen Teil des Abgleichens am Tag vorzunehmen, wenn das Band tot ist und

allfällige TVI nicht allzustark stört.

Sollten bei diesem Schritt keine Probleme aufgetreten sein, hat sich das Gerät sehr gutmütig verhalten. Bei einigen Geräten traten an dieser Stelle des Abgleichs eine unkonrollierbare Schwingneigung auf. Der Fehler war sehr schwierig zu lokalisieren. Abhilfe bringt kein Abschirmen oder Dämpfen und auch kein Neutralisieren. Schlicht und einfach müssen die beiden 500 Ohm Suppressorwiderstände am Filter L402 übers Kreuz umgelötet werden, welche zu den Gittern der Doppeltrioden V402 und V403 führen. Da ein scheinbar gewolltes Mitkoppeln nun wegfällt, steht jetzt weniger Treiberleistung zur Verfügung. Die entsprechenden Stufen müssen neu optimiert werden, der Widerstand R105 fällt weg sowie auch die Suppressoren und die Schirmgitterspannungen müssen gemäss Datenblatt erhöht werden. Nach einem eventuellen Austauschen der Röhre V401 gegen eine EL95 (analoge Sockelschaltung) sollte eine Ausgangsleistung von 100 bis 150 Watt erreicht werden, was in jeder Hinsicht ausreichend sein sollte. Ein Abgleich auf eindeutige Maxima der einzelnen Kreise ist wichtiger als ein Abgleich auf maximale Ausgangsleistung.

Das Abgleichen des Empfangsteils kann parallel zum Sendepfad erfolgen. Am besten benutzt man zum Abgleich ein Amateurfunksignal um nicht auf eine Spiegelfrequenz abzugleichen. Nur bei völlig verstimmtem Empfangsteil sollte mit einem Messsender gearbeitet werden. Das Konzept des SE-222 erwies sich als logisch und gut überschaubar. Der Aufbau des Gerätes, insbesondere die Materialqualität macht einem Freude, daran zu arbeiten (mit Ausnahme der Filterbecher). Im Betrieb und Umgang ist der Transceiver problemlos und gutmütig.

Vier oder zwei Endröhren

Unterschiede in der Ausgangsleistung von 60 oder 180 Watt werden von der Gegenstation subjektiv nicht wahrgenommen. Impedanzprobleme wegen der kleineren Anzahl Endröhren konnten bislang nicht festgestellt werden. Durch die Abstimmelemente sollte die Anpassung reaktanzfrei hinzukriegen sein. Etwas Aufwand bei der Antennenanlage bringt ungleich mehr ein und kommt erst noch voll der Empfangsseite zugute. Mit einer glücklichen Hand beim Pröbeln kann man wohl mit den unmöglichsten Antennengebilden zu einiger Abstrahfung kommen; trotzdem bin ich aber immer wieder zum direkt gespeisten Full-Size-Dipol zurückgekommen.

Bei allfälligen Schwierigkeiten beim Umbau ist der Autor gerne bereit, mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

Bezugsquelle für den Lüfter:

PAPST-Lüfter, Typ 8412, Conrad-Hobbytronic, 3434 Oberburg, Preis Fr. 37.50.

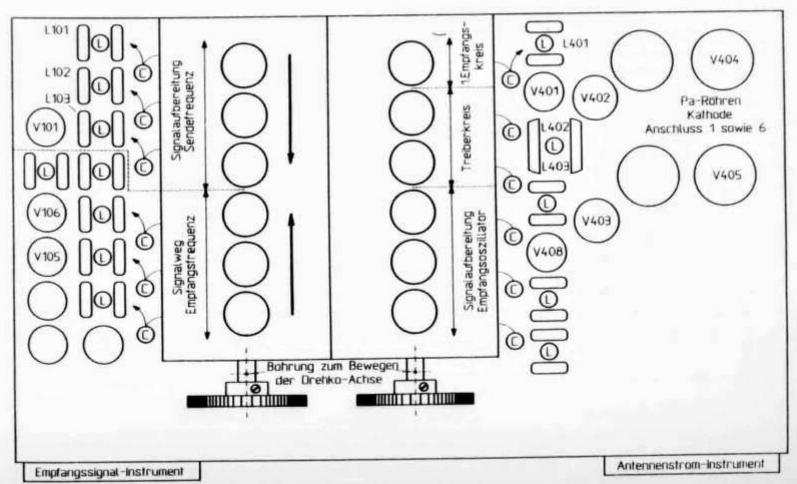


Bild 1: Blick auf die geöffnete Oberseite des SE-222 mit eingezeichneten Abstimmelementen.

Zum Nachstimmen der Endstufe:

Vorerst die beiden Spulenkerne der Treiberstufe L402 und L403 herausschrauben. Die beiden Spulen befinden sich im gleichen Filterbecher und die Kerne können problemlos durch beide Spulen hindurchgedreht werden. Beide Kerne nun von Wachsresten befreien und an beiden Enden die Schraubenschlitze mit einem Eisensägeblatt sorgfälltig durchziehen. An einem 5mm-Plexiglasstab einen Schraubenzieher anfeilen und auf guten Kraftschluss in die Schlitze der Kerne einpassen. Abstimmversuche mit Metallschlüsseln sind sinnlos; sie führen nur zu Selbsterregung, Fehlinterpretationen und zum Ausbrechen der Kernhälse. Um ein Wackeln der Kerne zu verhindern sollten Teflonbändchen eingelegt werden.

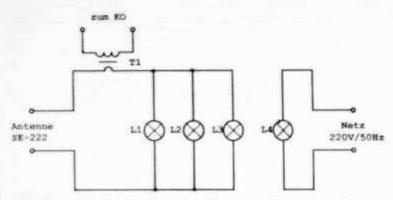


Bild 2: Vorschlag für eine Kunstlast mit induktiver Spannungs-Auskoppelung für den KO.

L1, L2, L3: Glühbirnen 220 Volt/75 Watt in Schraubfassung (zu Beginn des Abstimmvorgangs nur eine 25 oder 40 Watt Glühbirne einschrauben)

L4: Referenzglühbirne 220 Volt/75 Watt

T1: Ringkernübertrager für KO

Steck- platz	Original- bestückung	nur CW-Teil des 80 Meter- bandes	Ganzes 80 Meterband
	Quarz [kHz]	Quarz [kHz]	Quarz [kHz]
1	2600	2700	2700
2	2700	2800	2800
3	2800	2900	2900
4	2900	3000	3000
5	3000	3100	3100
6	3100	3200	3200
7	3200	3300	3300
8	3300	3400	3400
9	3400	3500	3500
10	3500	3600	3800
11	3600	3700	3900
12	3700	3800	4000
13	3800	3900	4100
14	3900	4000	4200
15	4000	4100	4300
16	4100	4200	4400
17	4200	4300	4500
18	4300	4400	4600

Tabelle1: Bestückung der Quarzbank im Originalzustand und bei den beiden beschriebenen Erweiterungen. Die Sende-respektive Empfangsfrequenz ergibt sich aus der Quarzfrequenz abzüglich 900 kHz.

(Schluss)

NEU

Die neuen Ausgaben treffen demnächst ein, Lieferung entsprechend dem Bestelleingang.

Das DARC Antennenbuch 1993 Fr. 42.—
Callbook Foreign Listings, 1993 Fr. 55.—
Callbook USA, North American 1993 Fr. 53.—

ARRL-Handbook 1993 Fr. 44.—

USKA-Kasse und Warenverkauf Telefon 058 / 61 34 44 P.O. Box 36

8777 Diesbach Fax 058 / 61 27 58



USKA-Kasse und Warenverkauf

Postfach 36, 8777 Diesbach GL Tel. 058 / 61 34 44, Fax 058 / 61 27 58 Hans W. Körber (HB9SUR) Margrit Körber (HB9SYY)

1	lestNr.	Preis	Autor/Verlag	Artikel, Beschreibung		
19.00	Fachbuch	ier				
2			Hille K	Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil A		
22,00			F1 01 4 10 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	Einstieg in die Amateurfunktechnik Teil B		
19,00				Inhabitath für den Euphamateur Ausgaba 1992		
Service of the Company of the Compan	3					
Section			Autorenteam			
42.00 Pietsch H.J. Amateurfunk-Lexikon ARRL Anghel. Handbook 1993 A NEU 39.00 Gierlach W. Das DAPC Antennenbuch. 1993, deutsch 48.00 Pasteur P. VHF/UHF-Funkverfahren und Betriebstechnik (inkl. Kassette) VHS/UHF-Funkverfahren und Betriebstechnik (inkl. Kassette) VHS/UHF-Funkve			Rothammel K.	Antennenbuch; 10. Auflage		
NEU 39,00 ARRL						
39. NEU 39.00 ARRL 48.00 Pasteur P. 48.0						
Das DARC Antennenbuch, 1993, deutsch Pasteur P			J. Tr. September 1	THE PART OF THE PA		
48,00 Pasteur P. VHF/UHF- Funkverfahren und Betriebstechnik (inkl. Kassette) Pasteur P. VHF/UHF, en français Satellite Experimenter's Handbook Fendler/Noack Pendler/Noack Fendler/Noack	8	39,00				
48,00 Pasteur P. VHF/UHF-Funkverfahren und Betriebstechnik (inkl. Kassette) Pasteur P. VHF/UHF, en français 3 31,00 Davidoff M. Satellite Experimenter's Handbook 5 20,00 Fendler/Noack 5 20,00 Fendler/Noack 6 61,00 Schleutermann M. Bazination der kurzen Wellen, HB9-Chronik 1911 – 1946 6 61,00 Schleutermann M. Bazination der kurzen Wellen, HB9-Chronik 1911 – 1946 6 61,00 Schleutermann M. Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit Antennen-Lexikon Fendler/Noack Pilloud O. Funkertruppe der Schweiz (Historisches von 1904–1979) Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit Antennen-Lexikon Fendler/Noack Pilloud O. Evanten technique de radio amateur (ca. Januar 1993) Satelliten beuch (deutsch) Satellitenbuch (deutsch) Satellitenbuch (deutsch) Satellitenbuch (deutsch) Samuel F.B. Morse, eine Biographie des -Vaters der Telegrafie- Logbücher Callbook, Listen, Sammelmappen 1 7,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A4 Logbuch/Carnet de log; A5 Logblätter VHF/UHF/Feuilles de log VHF/UHF, 80 Ex. Liste der Soncessionnaires décembre 1992 (membres de l'USK) Liste der Soncessionnaires décembre 1992 (membres de l'USK) Liste der Carphangskonzessionen April 1992 (USKA-Mitglieder) Liste des concessions récepteur avril 1992 (USKA-Mitglieder	9A NEU	39,00		Das DAHC Antennenbuch, 1993, deutsch		
4 49,00 Pasteur P. VHF/UHF, en français 3 3 1,00 Davidoff M. Satellite Experimenter's Handbook 4 27,00 Stuber R. Fendler/Noack Aiter R.J. 20,00 Fendler/Noack Ritter R.J. 20,00 Schleutermann M. Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit Antennen-Lexikon Examen technique de radio amateur (ca. Januar 1993) Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit Antennen-Lexikon Examen technique de radio amateur (ca. Januar 1993) Filloud O. Devoldere J. ON4UN Low Band DXing (deutsch) Examen technique de radio amateur (ca. Januar 1993) Filloud O. Devoldere J. ON4UN Low Band DXing (deutsch) Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Grafie Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Grafie Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Grafie Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Grafie Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Grafie Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine		48.00	Pasteur P.	VHF/UHF-Funkverfahren und Betriebstechnik (inkl. Kassette)		
31,00 Davidoff M. Satellite Experimenter's Handbook. 42,700 Stuber R. Faszination der kurzen Wellen, HB9-Chronik 1911 – 1946 52,000 Fendler/Noack B				VHF/UHF, en français		
27,00 Stuber R. 52,000 Fendler/Noack 53,00 Hitter R.J. 54,000 Ritter R.J. 55,00 Pilloud O. 55,00 Pilloud O. 56 NEU 9,50 Grünfeld G. DleYCL 57 NEU 9,50 Grünfeld G. 58 34,00 Brauner Chr. 58 34,00 Brauner Chr. 59 NEU 75,00 Pilloud O. 50 NEU 36,00 Devoldere J. ONAUN Low Band DXing (deutsch) 50 NEU 36,00 Brauner Chr. 50 NEU 36,00 Brauner Chr. 51 Devoldere J. ONAUN Low Band DXing (deutsch) 52 Satellitenbuch (deutsch) 53 Satellitenbuch (deutsch) 54 Satellitenbuch (deutsch) 55 NEU 20,00 USKA 56 NEU 30,00 Brauner Chr. 57 NEU 29,50 Grünfeld G. 58 34,00 Brauner Chr. 58 Brauner Chr. 59 P.00 USKA 50 USKA 50 USKA 50 Logblatter VHF/UHF/Feuilles de log VHF/UHF, 80 Ex. 50 USKA 50 Logblatter VHF/UHF/Feuilles de log VHF/UHF, 80 Ex. 50 USKA 50 USKA 50 USKA 51 Liste der Amateurfunkkonzessionäre Dezember 1992 (membres de l'USK) 59 P.00 USKA 50 USKA 50 USKA 50 USKA 50 USKA 50 USKA 50 USKA 51 Sammelmappen OST (blau) 51 NEU 53,00 USA 52 Callbook International Listings, 1993 53 Li NEU 53,00 USA 54 Callbook North American Listings, 1993 55 Callbook North American Listings, 1993 56 Callbook North American Listings, 1993 57 Callbook North American Listings, 1993 58 Callbook North American Listings, 1993 58 NEU 20,00 DARC 59 DARC 59 DARC 59 P.00 USKA 50 USKA 50 DARC 50 USKA 50 DARC 50 USKA 50 DARC 50 DA				Satellite Experimenter's Handbook		
Amaleurfunk im Wandel der Zeit Fendler/Noack 6 6 100 Ritter R.J. 5 6 6 100 Schleutermann M. 8 9 NEU 75.00 Pilloud O. 5 NEU 19.50 Grünfeld G. DL6YCL 5 NEU 19.50 Grünfeld G. DL6YCL 6 NEU 36,00 Devoldere J. ON4UN 7 NEU 29.50 Grünfeld G. 8 Mander C.				Sales and the Survey Wolley HB9 Chronik 1911 - 1946		
Die Funkertruppe der Schweiz (Historisches von 1904–1979) Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit Aligner 1975 Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit Antennen-Lexikon Examen technique der adio amateur (ca. Januar 1993) Satellitenbuch (deutsch)				Paszination der kürzen venen, inde-cindnik isti – 1940		
Schleutermann M. Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit Antennen-Lexikon Antennen-Lexikon Examen technique de radio amateur (ca. Januar 1993) Satellitenbuch (deutsch) Satellitenbuc	5	20,00	Fendler/Noack	Amateuriunk im Wandel der Zeit		
Schleutermann M. Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit Antennen-Lexikon Antennen-Lexikon Examen technique de radio amateur (ca. Januar 1993) Satellitenbuch (deutsch) Satellitenbuc	5A NEU		Ritter R.J.	Die Funkertruppe der Schweiz (Historisches von 1904–1979)		
Antennen-Lexikon Examen technique de radio amateur (ca. Januar 1993) Satellitenbuch (deutsch) Sa				Baurechtliche Antennenverbote und Informationsfreiheit		
Pilloud O. Satellitenbuch (deutsch) NEU 19.50 Grünfeld G. DL6YCL Satellitenbuch (deutsch) NEU 36.00 Devoldere J. ON4UN Low Band DXing (deutsch) NEU 29.50 Grünfeld G. Satellitenbuch (deutsch) NEU 29.50 Grünfeld G. Satellitenbuch (deutsch) NEU 29.50 Grünfeld G. Satellitenbuch (deutsch) Neu 29.50 Grünfeld G. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Logbücher, Callbook, Listen, Sammelmappen 1 7.00 USKA Logbuch/Carnet de log: A4 Logbuch/Carnet de log: A6 Logbuch/Carnet de log: A6 Logbuch/Carnet de log: A6 Logbuch/	771					
NEU 19,50 Grünfeld G. DL6YCL Satellitenbuch (deutsch) NEU 36,00 Devoldere J. ON4UN Grünfeld G. Brauner Chr. Sammel P.B. Morse, eine Biographie des "Vaters der Telegrafie- Logbücher, Callbook, Listen, Sammelmappen 1 7,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A4 1 6,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A4 1 1,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A4 1 1,00 USKA Logbiater VHF/UHF/Feuilles de log VHF/UHF, 80 Ex. Logbiatter VHF/UHF/Feuilles de log XHF/UHF/Feuilles de log XH				Evamen technique de radio amateur (ca. Januar 1993)		
NEU 36,00 Devoldere J. ON4UN Low Band DXing (deutsch) REU 29,50 Grünfeld G. Digitale Betriebstechnik Packet Radio (deutsch) Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Logbücher, Callbook, Listen, Sammelmappen 1 7,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A4 2 6,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A5 3 11,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A5 1 1,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A5 0 5,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A5 1 Liste der Amateurfunkkonzessionåre Dezember 1992 (USKA-Mitg Liste des concessionaires décembre 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) 1 13,00 USKA Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) 1 13,00 DARC Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) 1 13,00 USA Callbook International Listings, 1993 1 1 NEU 53,00 USA Callbook International Listings, 1993 1 1 NEU 53,00 USA Callbook International Listings, 1993 2 1 1,00 Schwarz H. Call Sign Directory mit DXCC-Liste, erweitert! Karten 1 13,00 PARC Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Padio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet USKA-Bizeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne br USKA-Bizeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne br USKA-Bizeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne br USKA-Signet, offsetvorlage/Ecusson USKA, autocollant USKA-				Cadifier technique de radio amateur (ca. varidar 1999)		
6 NEU 36,00 Devoldere J. ON4UN Low Band DXing (deutsch) 8 8 29,50 Grünfeld G. Brauner Chr. Digitale Betriebstechnik Packet Radio (deutsch) Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Logbücher, Callbook, Listen, Sammelmappen 1 7,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A4 2 6,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A5 3 11,00 USKA Logblatter VHF/UHF/Feuilles de log VHF/UHF, 80 Ex. Liste der Amateurfunkkonzessionäre Dezember 1992 (USKA-Mitg. Liste des concessionnaires décembre 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur viril 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur viril 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur viril 1992 (membres de l'USK Sammelmappen OLD MAN (rot. blau) 17 2.00 RSGB Beacon List der IARU Region 1 13.00 USKA Sammelmappen QST (blau) 19 13.00 OST Sammelmappen QST (blau) 19 13.00 USA Callbook International Listings, 1993 10 NEU 55.00 USA Callbook International Listings, 1993 11 NEU 53.00 USA Callbook International Listings, 1993 12 21.00 Schwarz H. Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet USKA-Bizeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne britand uSKA-Signet, offsetvorlage/Ecusson USKA, autocollant USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, autocollant USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusso	5 NEU	19,50	Grünfeld G. DL6YCL	Satellitenduch (deutsch)		
Topbücher, Callbook, Listen, Sammelmappen 7, NEU 29,50 Grünfeld G. Brauner Chr. Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie» Logbücher, Callbook, Listen, Sammelmappen 1 7,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A4 2 6,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A4 2 9,00 USKA Logbuch/Carnet de log; A4 2 6,00 USKA Logbiatter VHF/UHF/Feuilles de log VHF/UHF, 80 Ex. Liste der Amateurlunkkonzessionnäre Dezember 1992 (USKA-Mitg Liste des concessionnaires décembre 1992 (membres de l'USK/ Liste des concessionnaires décembre 1992 (membres de l'USK/ Liste des concessionnaires décembre 1992 (membres de l'USK/ Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK/ Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK/ Sammelmappen OLD MAN (rot. blau) 3 11,00 USKA Sammelmappen OLD MAN (rot. blau) 3 13,00 OST Sammelmappen OLD MAN (rot. blau) 3 13,00 DARC Sammelmappen OLD Listings, 1993 4 1 NEU 53,00 USA Callbook International Listings, 1993 4 21,00 Schwarz H. Callbook International Listings, 1993 5 21,00 Schwarz H. Callbook North American Listings, 1993 6 13,00 DARC Beamkarte. 54 × 50 cm, tünffarbig, ungefaltet World Prefix Map, 120 × 83 cm, ungefaltet World Prefix Map, 120 × 83 cm, ungefaltet World Prefix Map, 120 × 83 cm, ungefaltet Deamkarte. 54 × 50 cm, tünffarbig, ungefaltet Deamkarte. 54 × 50 cm, tü	The second second		Devoldere J. ON4UN	Low Band DXing (deutsch)		
Name				Digitale Betriebstechnik Packet Radio (deutsch)		
1				Samuel F.B. Morse, eine Biographie des «Vaters der Telegrafie»		
1			1,200,000,000,000,000	Annable Season of the control of the		
11.00 USKA	Logbüch	er, Callboo	ok, Listen, Sammelmap			
11,00 USKA 9,00 USKA 11,00 USKA 10 S,00 USKA 10 S,00 USKA 10 S,00 USKA 11,00 USKA 12 Liste der Amateurfunkkonzessionäre Dezember 1992 (USKA-Mitglieder) 13 2,00 RSGB 11,00 USKA 13,00 USKA 13,00 USKA 13,00 DARC 14 NEU 53,00 USA 15 Schwarz H. 16 Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) 16 NEU 53,00 USA 17 Callbook International Listings, 1993 18 Call Sign Directory mit DXCC-Liste, erweitert! 18 August 13,00 DARC 18 Beacon List der IARU Region 1 Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) Sammelmappen CQ-DL, neues Format (blau) Callbook North American Listings, 1993 Callbook International Listings, 1993 Call Sign Directory mit DXCC-Liste, erweitert! 19 August 13,00 RSGB 10 13,00 RSGB 11 13,00 RSGB 12 15,50 13 10 DARC 14 Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet 15 Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet 16 Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet 17 DARC 18 Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet 18 Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet 18 Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet 19 Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet 10 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 10 Locatorkarte Deutschland, 68×	1	7.00	USKA	Logbuch/Carnet de log; A4		
11,00 USKA 9,00 USKA 1,00	2	6.00	USKA	Logbuch/Carnet de log; A5		
Liste der Amateurfunkkonzessionäre Dezember 1992 (USKA-Mitg Liste des concessionnaires décember 1992 (USKA-Mitg Liste des concessionnaires décember 1992 (USKA-Mitg Liste des concessionnaires décember 1992 (USKA-Mitglieder) Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK/ Beacon List der IARU Region 1 Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK/ Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) Sammelmappen OST (blau) Sammelmappen OST (b				Logblätter VHF/UHF/Feuilles de log VHF/UHF, 80 Ex.		
Liste des concessionnaires décembre 1992 (membres de l'USK Liste der Empfangskonzessionen April 1992 (USKA-Mitglieder) Liste des concessions récepteur avril 1992 (USKA-Mitglieder) Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK Liste des concessions récepteur avril 1992 (USKA Liste des Concessions na récepteur avril 1992 (USKA Liste des Concessi				Liste der Amateurfunkkonzessionäre Dezember 1992 (USKA-Mitgliede		
Liste der Empfangskonzessionen April 1992 (USKA-Mitglieder) Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USKA 11,00 USKA Sammelmappen OLD MAN (rot. blau) 13,00 OST Sammelmappen OCP (blau) 13,00 DARC Sammelmappen OCP (DL. neues Format (blau) 140 NEU 55,00 USA Callbook International Listings, 1993 141 NEU 53,00 USA Callbook North American Listings, 1993 142 21,00 Schwarz H. Call Sign Directory mit DXCC-Liste, erweitert! Karten Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Radio Amateur World	9	9,00	USKA	Listo des concessionnaires décembre 1992 (membres de l'USKA)		
Liste des concessions récepteur avril 1992 (membres de l'USK/1987) 11,00 USKA Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) 13,00 QST Sammelmappen OCD (L) neues Format (blau) 13,00 DARC Sammelmappen CQ-DL, neues Format (blau) 10 NEU 55,00 USA Callbook International Listings, 1993 12 21,00 Schwarz H. Call Sign Directory mit DXCC-Liste, erweitert! 10 13,00 RSGB World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet 11 NEU 55,00 DARC Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet 12 15,50 Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet 13 10,00 DARC Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet 14 20,00 USKA Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet 15 NEU 20,00 DARC Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet 16 13,00 DARC Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet 17 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet 18 1,00 USKA USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière USKA-Signet, Selbstklebend/Ecusson USKA, autocollant USKA-Signet, Selbstklebend/Ecusson USKA, autocollant USKA-Signet, Selbstklebend/Ecusson USKA, pour offset USKA-Signet, Selbstklebend/Ecusson USKA, pour offset				Liste des Concessionen April 1992 (LISKA-Mitglieder)		
Beacon List der IARU Region 1 Beacon List der IARU Beacon List der IARU Beacon List der IARU Blau Beac	0	5,00	USKA	Liste der Emplangskonzessionen April 1992 (membres de l'IISKA)		
Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) 13,00 OST Sammelmappen OC-DL, neues Format (blau) 13,00 DARC Callbook International Listings, 1993 14 NEU 53,00 USA Callbook North American Listings, 1993 15 OST Sammelmappen OC-DL, neues Format (blau) 16 ONEU 55,00 USA Callbook International Listings, 1993 17 OST Callbook North American Listings, 1993 18 OST Callbook North American Listings, 1993 18 OST Callbook North American Listings, 1993 19 OST Callbook North American Listings, 1993 10 OST Callbook North American Listings, 1993 11 OST CALLBOOK NORTH American Listings, 1993 11 OST CALLBOOK NORTH American Listings, 1993 12 OST CALLBOOK NORTH American Listings, 1993 13 OST CALLBOOK NORTH American Listings, 1993 14 OST CALLBOOK NORTH American Listings, 1993 15 OST CALLBOOK NORTH American Listings, 1993 16 OST CALLBOOK NORTH American Listings, 1993 18 OST CALLBOOK NORTH American Listings, 1993 19 OST CALLBOOK NORTH American Listings, 1993 10 OST CAL				Liste des concessions recepteur avril 1992 (membres de l'OSKA)		
Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) 11,00 USKA Sammelmappen OLD MAN (rot, blau) 13,00 DARC Sammelmappen CQ-DL, neues Format (blau) 13,00 USA Callbook International Listings, 1993 14 NEU 53,00 USA Callbook North American Listings, 1993 15 NEU 21,00 Schwarz H. Callbook North American Listings, 1993 16 13,00 RSGB Callbook North American Listings, 1993 17 Neu 13,00 RSGB World Map, 100×70 cm, gefaltet 18 World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet 18 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 19 World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet 19 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 19 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 20 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 21 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 22 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 23 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 24 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 25 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 26 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 27 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 28 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 29 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 20 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 21 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 22 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 23 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 24 Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet 24 Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm, cllophaniert, ungefaltet 25 Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet 26 Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet 27 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 28 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 29 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 29 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cello	7	2.00	RSGB	Beacon List der IARU Region 1		
Sammelmappen QST (blau) Sammelmappen CQ-DL, neues Format (blau) Sammelmappen CQ-DL, neues Format (blau) Callbook International Listings, 1993 Callbook North American Listings, 1993 Call Sign Directory mit DXCC-Liste, erweitert! Karten The state of th				Sammelmappen OLD MAN (rot, blau)		
Sammelmappen CQ-DL, neues Format (blau) NEU 55,00 USA Callbook International Listings, 1993 Callbook North American Listings				Sammelmannen OST (blau)		
Callbook International Listings, 1993 Callbook North American Listings, 1993 Callbook International Cistings, 1993 Call Sign Diverses Tevewer International Cistings, 1993 Call Sign Diverses Tevewer International Cistings, 1993 Call Sign Diverses Tevewer International Cistings International Cistings, 1993 Call Sign Diverses Tevewer International Cistings, 1993 Call				Samuelmannen CO-DI neues Format (blau)		
Callbook North American Listings, 1993 Call Sign Directory mit DXCC-Liste, erweitert! Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, getaltet Vorld Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschla	9A	13,00		Sammelmappen CG-DL, flees 1003		
Callbook North American Listings, 1993 Call Sign Directory mit DXCC-Liste, erweitert! Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Vorld Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Vorld Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungef	O NEU	55.00	USA	Callbook International Listings, 1993		
Karten 80 13,00 RSGB World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet 81 13,00 DARC Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet 82 15,50 Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet 83A 8,00 DARC Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet 84 20,00 USKA Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet 85A 17,00 DARC Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet 86A NEU 17,00 DARC Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet 86A NEU 17,00 DARC Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet 86 13,00 DARC Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 87 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 88 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 89 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 80 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 81 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 82 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 83 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 84 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 85 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 86 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 87 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 88 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 89 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 80 Locatorkarte Deutschland, 68×91	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE			Callbook North American Listings, 1993		
Karten 30 13.00 31 13.00 RSGB World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet 32 15.50 Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage 33 10.00 DARC Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet 34 20.00 USKA 35 NEU 20.00 DARC Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet 36 17.00 DARC Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet 36 13.00 DARC Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet 36 13.00 DARC Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet 36 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet 37 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 38 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 39 Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet 4 6,00 USKA 5 6,00 USKA 6 18,00 USKA 7 2,00 USKA 8 1,00 USKA 8 1,00 USKA 8 1,00 USKA 9 USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière 9 USKA-Abzeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne br 9 USKA-Abzeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne br 9 USKA-Wimpel 20×30 cm, rot/Fanion USKA 20×30 cm, rouge 9 USKA-Signet, selbstklebend/Ecusson USKA, autocollant 9 USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, pour offset				Call Sign Directory mit DXCC-Liste, erweitert!		
Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Radio Amateur World Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 100×70 cm, gefaltet Radio Amateur World Map, 100×83 cm, schreibunterlage Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ung	2	21,00	Sullwarz III.			
World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 6	Karten			and the state of t		
World Prefix Map, 120×83 cm, ungefaltet Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 6	30	13.00		Radio Amateur World Map, 100 x /0 cm, gerallet		
Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, u			RSGR	World Prefix Map, 120 x 83 cm, ungefallet		
Beamkarte, 54×50 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 50×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatork			11000	Radio Amateur World Map, 44×31 cm, Schreibunterlage		
Beamkarte, 30×30 cm, fünffarbig, ungefaltet Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×96 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70			D. D.C.	Beamkarte, 54 x 50 cm, fünffarbig, ungefaltet		
Locatorkarte Schweiz, 127×87 cm (1:300000), ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europ				Deamhada 30 x 30 cm, fünffarbig ungefaltet		
Locatorkarte Schweiz, 127x87 cm (1.300000), unigeration NEU 20,00 DARC Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkart	33A	8,00	DARC	Bearnkarte, 30x 30 cm, rumarbig, ungerater		
Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cell			USKA	Locatorkarte Schweiz, 12/x8/ cm (1:300000), ungeranet		
Locatorkarte Europa, 70×86 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm,				Locatorkarte Europa, 70×98 cm, cellophaniert, ungetaitet		
Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, cellophaniert, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet Locatorkarte Deutschland, 6				Locatorkarte Europa, 70 x 86 cm, cellophaniert, ungetaitet		
Abzeichen, Signete, Diverses 4 6,00 USKA 5 6,00 USKA 6 18,00 USKA 7 2,00 USKA 8 1,00 USKA 8 1,00 USKA USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière USKA-Abzeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne br USKA-Wimpel 20×30 cm, rot/Fanion USKA 20×30 cm, rouge USKA-Signet, selbstklebend/Ecusson USKA, autocollant USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, pour offset				Locatorkarte Deutschland, 68×91 cm, ungefaltet		
Abzeichen, Signete, Diverses 4 6,00 USKA 5 6,00 USKA 6 18,00 USKA 7 2,00 USKA 8 1,00 USKA USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière USKA-Abzeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne br USKA-Wimpel 20×30 cm, rot/Fanion USKA 20×30 cm, rouge USKA-Wimpel 20×30 cm, rot/Fanion USKA, autocollant USKA-Signet, Selbstklebend/Ecusson USKA, autocollant USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, pour offset	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE			Locatorkarto Doutschland, 68 v 91 cm, cellophaniert, ungefaltet		
4 6,00 USKA USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonniere 5 6,00 USKA USKA-Abzeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne br 6 18,00 USKA USKA-Wimpel 20×30 cm, rot/Fanion USKA 20×30 cm, rouge 7 2,00 USKA USKA-Signet, selbstklebend/Ecusson USKA, autocollant 8 1,00 USKA USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, pour offset	36A NEU	17,00	DARC	Locatorkane Dediscritatio, obx 31 cm, conopitation, angular		
4 6,00 USKA USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonniere 5 6,00 USKA USKA-Abzeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne br USKA-Wimpel 20×30 cm, rot/Fanion USKA 20×30 cm, rouge USKA-Wimpel 20×30 cm, rot/Fanion USKA 20×30 cm, rouge USKA-Signet, selbstklebend/Ecusson USKA, autocollant USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, pour offset	Abzeich	en, Signe	te, Diverses			
5 6,00 USKA USKA-Abzeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne brown of the spitzenschoner/USKA insigne brown of th		0.73376	THE PLANT OF THE PARTY OF THE P	USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière		
8 1,00 USKA USKA-Signet, Offsetvorlage/Eccussor USKA, podr offset	4			LICVA Abzeichen mit Nadel + Spitzenschoner/USKA insigne broche		
8 1,00 USKA USKA-Signet, Offsetvorlage/Eccussor USKA, podr offset	5			UCKA Wimpel 20 v 30 cm, rot/Fanion USKA 20 x 30 cm, rouge		
8 1,00 USKA USKA-Signet, Offsetvorlage/Eccussor USKA, podr offset	6			USKA Cineat collectionend/Ecuseon LISKA autocollant		
8 1,00 USKA USKA-Signet, Offsetvorlage/Eccussor USKA, podr offset	7		USKA	USKA-Signet, selbstklebend/Ecussori USKA, adiocondin		
LICKA Sticker 6x12 cm, schwarz/gold	8			USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, pour offset		
THE PROPERTY OF THE PROPERTY O	43			LICKA Sticker 6x12 cm schwarz/gold		
44 NEU 79,00 USKA Funkuhr mit Wecker/Pendule radio-pilotée, WAVE TIME DCF77				Funkuhr mit Wecker/Pendule radio-pilotée, WAVETIME DCF77		

Zur Zeit vergriffen: Vorbestellungen möglich, werden sofort nach Eingang ausgeliefert.

Preise inkl. Porto und Verpackung. Bestellungen schriftlich, per Fax, jederzeit auf Anrufbeantworter, telefonisch während den Ladenöffnungszeiten (Di-Sa), oder mit Vorauszahlung des entsprechenden Betrages auf Postkonto 30-10397-0, USKA-Schweiz, 3000 Bern. (Bestellnummer nicht vergessen!)
Prix y compris frais de port et emballage. Commandes par écrit, par fax, en permanence sur répondeur, par téléphone pendant les heures d'ouverture du magasin (mardi à samedi), ou par règlement anticipé du montant correspondant au compte postal 30-10397-0, USKA-Schweiz, 3000 Berne. (Indiquer le numéro de commande!)

31

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.

Sammler sucht Militärfunkgeräte (vor 1945) aus Deutschland und der Schweiz. Ed. Willi (HB9YQ), Tel. 01 / 954 03 19.

Löse meinen Shack auf! Div. Geräte, Ant., Kabel usw., sehr günstig; div. Schachteln Röhren gratis; 2×2×10 El. Ant. gratis bei Selbstdemontage. HB9PQQ, Tel. 071 / 27 72 70.

Gesucht: 70cm allmode oder FM-Gerät (ähnlich FT-790R) und 70cm Vertikalantenne. G. Barbera (HB9JNA), Tel. P: 053 / 22 60 32, G: 053 / 29 13 21.

Zu verkaufen: Kurzwellen RX/TX Kenwood TS-440S (CW, SSB, AM, FM, FSK) mit eingebautem Ant.-Tuner, alle Filter, absolut neuwertig (das Gerät wurde fast nie gebraucht), inkl. Manual und Originalverpackung, Abholpreis (Verhandlungsbasis), Fr. 1700.–. HB9XNJ, Tel. 031 / 972 42 81.

Zu verkaufen: Endstufe Tokyo HL-35V für 2m, IP 0,5-5 W, OP 16-36 W, Fr. 100.-; Endstufe Tokyo HL-36U für 70cm, IP 1-12 W, OP 7-30 W, zu Fr. 150.-; Watt-VSWR-Meter Diamond SX-400, 140-525 MHz, zu Fr. 100.-. HB9SRU, Tel. (ab 18 Uhr) 061 / 99 41 71.

Zu verkaufen: Wegen Nichtgebrauchs "Smartuner" SG-230, neuwertig, nur ca. 2 Stunden im Testbetrieb gelaufen, Preis Fr. 700.–. Rolf Bertschi (HB9JH), Im Rossweidli 73, 8055 Zürich, Tel. 01 / 463 18 47.

Verkaufe: Kompl. Packet-Radio Anlage bestehend aus: PC-286 10 MHz, HDD 20/40 MB, FDD 5", 1.2 MB, CH-Tastatur, Super EGA Monitor, Com 1+2, LPT 1 BAYCOM 1.50 mit Manual, inkl. diverse HAM-Prog., Modern für KW und UKW 300/1200 Baud mit AM-7911, Fr. 800.–. W. Franz (HB9RFF), Tel. (abends) 064 / 24 74 15.

Verkaufe: Kurzwellen-Empfänger Rohde und Schwarz, Typ EKØF, 0.5 bis 30,5 MHz, Fr. 1490.—; Antenna Tuning Unit, Signal Corps USA, Typ: BC-939A, für Kurzwellen,

RADIO AMATEUR BBS

Home of Ham Net Switzerland Die spezielle Mailbox für Radio Amateure.

Viel Software für PC. 2400–14400 bps USR Dual

Telefon: 061 / 99 60 69



HB9 Spezial QSL, 3 farbiger mit dem Wappen Ihres Kanton's in Original-Farben

250 St. SFr. 89,- • 500 St. SFr. 104,-1000 St. SFr. 126,-

sowie viele andere Muster speziell für HB9 Fordern Sie unseren einmaligen

kosteniosen Musterkatalog an. Vir liefern porto- und verpackungsfrei an jeden Ort in HB9

DL6EQ's Druck-Service für Radio Amateure
R. Brumm, Postfach 1361, D-6550 Bad Kreuznach

Brumm, Postfach 1361, D-6550 Bad Kreuznach Telefon & FAX 0049671 / 32353

Fr. 80.-; 8 Stück Fiberglas-Stäbe mit Zentralstück zum Bau einer Qubical-Quad, Fr. 150.-; 11m hoher, zusammensteckbarer Antennenmast mit Abspannung und Segeltuchtasche, Fr. 150.-. Tel. 031 / 961 71 81.

Zu verkaufen: 1 C-64, Floppy, Packet Modem (Digicom), mit Software und Zubehör, Fr. 200.—; 1 SWR-Messbrücke Wattmeter Diamond SX-200, Fr. 70.—; 1 Standard C-520 Duo-Handy (erweiterte QRG), wie neu, Fr. 500.—. HB9KAM, Tel. (Junior verlangen) 064/81 18 09/81 17 65.

Suche: Kenwood TS-830 oder TS-930/940 in gutem Zustand sowie Drake R4C. HB9HFB, Tel. 037 / 45 32 61.

Zu verkaufen: 1 Linear Endstufe «Ameritron AL-80A», Fr. 1200.-; 1 Mosley Beam Pro 57B, 7 El., 10, 12, 15, 17, 20m, Fr. 700.-; 1 Jaybeam 70cm Antenne, MBM 48/70, neu, Fr. 80.-; 1 Tonna Antenne 145,9 MHz, 2×11 El., Fr. 80.-; 1 Polarisations Umschaltbox, 144 MHz, 239 Buchsen, Fr. 120.-. HB9ACU, Lauenenweg 71, 3600 Thun, Tel. 033 / 22 91 20.

Verkaufe: 2 Parabolspiegel Ø 80cm, f/d=0,5 (Fledermaus): 1 Fax Siemens HF2048 mit technischem Handbuch, Papier und Umbauanleitung für Satellitenbilder. Beides wie neu. Preise nach Absprache, günstig. Kurt Wenger (HB9ROT), Tel. P: 042 / 41 60 63, G: 042 / 44 77 77.

Zu kaufen gesucht: Strahlungsdipol zu Antenne Tonna 17 El. 144 MHz; Strahlungsdipol zu Antenne Tonna 21 El. 432 MHz; Morsekassetten zum Erlernen des Morsens gesucht. Zu verkaufen: Windgenerator 12 V, 60 W, Rotordurchmesser ca. 1 Meter, Preis nach Vereinbarung. E. Schweizer (HB9MEN), Tel. (abends ab 19 Uhr) 061 / 322 16 02.

Suche: Deutsches Manual für Kenwood TM-211E 144 FM Transceiver. Gegen Bezahlung evtl. auch Fotokopien. HB9BOS, Tel. 061 / 701 30 44.

A vendre: Alim Alinco EP-1510, Ampli Reis VHF 10/100 K; Ampli Reis UHF 10/65; préampli Landwehr N GAAS 145 MA; préampli Landwehr N GAAS 435; TX/RX TR-9000 all mode 144 MHz 10 W; Ant Tonna 13 él.; Ant Diamond X-50; Rotor Ankaro; H100 avec fiches N/PL. Prix sur demande. P. de Angelis (HB9RHV), tél. (le soir) 038 / 24 69 50.

A vendre: FT-767GX/AT et 2m avec tuner automatique. Tél. (entre 12h et 20h) 038 / 61 16 17.

HB9ZZ Clubstation der ETH Zürich sucht für Stations-Update möglichst preiswerte Geräte und Zubehör: speziell 2m-all-mode-KW-TRX, ältere KLM KT-34-XT als Ersatzteillager, Sat.-Antennen, PC. Geräte werden abgeholt. Mit Ihrer Unterstützung ermöglichen Sie Studenten den Einstieg in unser Hobby! Chris Sidler (HB9LAR), Tel. (abends bis 21.30 Uhr) 057 / 22 60 53. Zu verkaufen: Kurzwellen RX inkl. 2m FR-101, Digital-Anzeige, Fr. 320.-. Tel. 031 / 767 81 14.

Zu verkaufen aus Nachlass: 2m all mode Transceiver TR-9130, Fr. 500.-; FL-7000 Amplifier, Fr. 1600.-; RTTY-Converter HB9AIR, Fr. 200.-; Morse-Keyer ETM-4C, Fr. 80.-; Vibroflex Morse-Keyer, Fr. 70.-; SWR- und Power-Meter Daiwa CN-620A, Fr. 60.-; Antennenanlage bestehend aus: Teleskopmast, Antennenrotor CD44, FB33, 2m-Beam, KW 3-Band GP, versch. Kabel und Schalter, zusammen Fr. 200.-; Alle Geräte in gutem Zustand. Für Abholer Tel. (B. Dubler, ab 18-20 Uhr) 064 / 54 23 85.

Zu verkaufen: 1 Matchbox Leader LAC-895, Fr. 150.-; 1
Power-Meter Leader LPP-885, Fr. 100.-; 1 Autom. SWR-Meter 1-450 MHz, Fr. 200.-; 1 Datong NF-Filter FL-1, Fr. 100.-; 1 Datong Sp. proc., Fr. 50.-; 1 Osziloskop, Fr. 200.-; 1 Kenwood SM-220, Monitor mit Panorama-Ad., Fr. 500.-; 1 Kenwood 2m Mob.-Gerät TR-7850, alles neuwertig; 1 PC Compaq Notebook neu, nur Fr. 1200.-. Peter Spalinger, Palmisackerstrasse 12, 8824 Schönenberg.

Zu verkaufen: 1 Abschlusswiderstand 0-7 GHz, 50Ω, 100 W bei 25° VSWR 0,06 Typ bei 6 GHz, 0,12 Typ bei 7 GHz (neuwertig). NP Fr. 275.–, VP Fr. 150.–; 2 Teleskopmaste 6.5m 4-teilig Ø 60/55/50/45mm, Fr. 80.– pro Mast; 1 Kabeltrommel mit Bremse Alu, Fr. 50.–. Peter Burri, Langnaustrasse 14, 3532 Zäziwil, Tel. 031 / 711 23 68.

Zu verkaufen: Drakeline R-4C, T-4XC, MS-4. Geräte frisch abgeglichen, PA neue Endröhren, Preis Fr. 900.-. HB9BXE, Tel. 041 / 31 21 68.

Neueste, 8. Ausgabe von FERRELL'S CONFIDENTIAL FREQUENCY LIST. Über 32'000 Utilities Eintragungen

Aus meinem umfangreichen Angebot:

Metallgehäuse 35×11×22cm lack. DDR-Taschenradio MW+KW (49m-Band)	35 45
Nostalgie-Doppelkopfhörer 2000 Ohm	19
Nostalgie-Doppelkopfhörer 5 Ohm	4.80
Lautsprecher rund 100mm Ø 4 Ohm/3 Watt Diverse Modellautos «Trabi» Trabant	11 bis 26
Drehkond, Luft m. Feintr. 2 x ca. 400 pF	7
Drehkond, Luft m. Feintr. 2×320 + 2×12 pF	8.50
Drehkond, Luft m. Feintrieb 3xca, 500pF	18
Drehkond. Luft 1mm 42 pF kugelgelagert	28
Feintrieb-Skalen @ 36-70mm	19 bis 27.50
Porzellan-Eier-Antennenisolatoren	1.70
KW-Baluns 1 kW wetterfest 1:1 und 1:4	75
Dipol Mittelstücke Koax oder Feeder	18
Windom-Ant. 80-10m, 1 kW m. Balun 1:4 (4152m)	105
G5RV 80-10m (31m) / 1/2 G5RV 40-10m (151/2m)	90/80
Antennenlitze für KW-Drahtantennen	pro m85
Ferritstäbe ca. 1cm×16-19cm	3.50
Röhren EF-80 in Original-Verpackung Röhren PL-36 in Original-Verpackung	5.50
Hand-Morsetaste (Ex-UdSSR) zum aufschraube	
Elektron, Jahrbuch für den Funkamateur 1991, 2	The same of the sa

25. Januar – 1. Februar geschlossen

Neue Adresse ab 2. Februar 1993:

Neustadt 63 8200 Schaffhausen Tel. 053 / 24 06 70

KARL HAAB (HB9AIY) Funk und Elektronik 8466 Trüllikon, Tel. 052 / 43 18 64

QSL-Karten

Wir drucken Ihre QSL-Karten 1-4farbig auf 240 g Glanzkarton, Format 148 × 105 mm oder kleiner.

Karten 1farbig schwarz beidseitig ab Vorlage

1000 Ex. 2000 Ex. 245.- 342.-

Karten 2farbig

Rückseite 1 farbig schwarz ab Vorlage

1000 Ex. 2000 Ex. 331.- 450.-

Karten 4farbig

Rückseite 1farbig schwarz ab Vorlage

1000 Ex. 2000 Ex. 737.- 902.-

Lieferfrist ca. 3 Wochen.

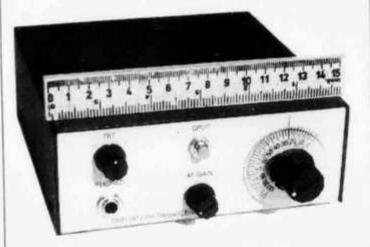


offsetdruck 8156 oberhasli

Rebstrasse 68 2 01 850 24 41 HB9DFF

Alles für den Eigenbau und QRP-Freund

ORP-TCVR-Bausatze



HP-QRP Monoband-Transceiver für nur Fr. 249.–.

100 kHz Bandbreite, 2w, RIT, QSK, einfacher Aufbau und Abgleich. Ringkerne sind bereits gewickelt und das Gehäuse ist vorgebohrt und beschriftet. Lieferbar als 80m, 40m oder 30m Version.

Interessieren Sie sich auch für Empfänger, lambic-Keyer, CW-Filter, QRP-SWR-Meter und andere Bausätze, dann rufen Sie uns an und bestellen Sie den neuesten Katalog. Jetzt auch mit Bauteileanhang für den Eigenbau. Wir sind täglich von 17.15 -21.00 Uhr erreichbar.

modellbau + technik 054 / 53 12 96

Ihr QRP-Spezialist

(CW, SSB, AM, RTTY, FAX etc.) 1,6-28 MHz sowie zusätzliche Infos, Tabellen, Karten usw. auf 543 Seiten. Solange Vorrat, Preis Fr. 39.– plus Fr. 5.– Versand. H. Walser (HB9DBW), Postfach 213, 4009 Basel, Tel. 061 / 301 75 73.

Zu verkaufen: Kenwood TS-930S mit 2 CW-Zusatzfiltern und Tischmike MC-80, Fr. 2000.–. Tel. (ab 18 Uhr) 01 / 432 32 00.

Zu verkaufen: 1 Handy FT-23R (erw. Frequenzbereich), mit Zubehör, Fr. 300.-; ASE-1302 QRP TRX, wie neu, Fr. 235.-. Suche: Dipol, z.B. FB-13. HB9LAG, Tel. 056 / 82 32 82.

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



offeriert als Exklusiv-Vertretung für HB9:

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

VHF 2 Meter	GaAs-Preampli	Pin	Pout	(SFr., inkl. WUST)
rfc 2-217	ja	0.5 - 5 V	W / 170 W	Fr. 605.—
rfc 2-117	ja	2 -15 V	N / 170 W	Fr. 580.—
rfc 2-317	ja	15 - 40 V	N / 170 W	Fr. 525.—
UHF 70 cm				
rfc 4- 32	ja	0.5 - 5 N	W / 20 W	Fr. 310.—
rfc 4-310	ja	15 - 40 V	N / 100 W	Fr. 660.—
rfc 4-110	ja	2 -15 N	N / 100 W	Fr. 715.—
VHF und UHF	2 Meter / 70 cm ((nur FM)		
rfc 2-70	ja	0.5 - 71	N / 25 W	Fr. 530.—

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

OMNICOM AG

Telecom + Electronics Aeschistrasse 23, 3110 Münsingen Tel. 031 / 721 58 55, Fax 031 / 721 58 57

O ILT Schule /// O

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.

- 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 PTT-gerechten Prüfungen. Beginn jederzeit (Erfolgsquote: seit 5 Jahren 100%!).
- Mathematik-Vorkurs (sehr empfehlenswert). Beginn: Mittwoch, 6. Mai 1993
- Hauptkurs. Beginn: Mittwoch, 10. Juni 1993.
- Labor-Seminarien: 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, Deitron, **HB9CWA**, Hohlstrasse 612, 8048 Zürich Tel. 01 / 431 77 30, FAX 01 / 431 77 40 oder Tel. 057 / 33 96 10 (abends)

Deitron T

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

Neu:



Fr. 25.00

	Tietze/Schenk, Halbielter-Schaltungstechnik	120,00
Neu	Room Geräteführer 92	28.00
Learn	Rose, Grosse Elektronik-Formelsammlung	46.10
	Zisier, Der leichte Einstieg in die Funktechnik	20.90
22.00	Zisier, Der leichte Einsteg in die Familie	39.00
Neu	Glerlach, DARC-Antennenbuch	15.00
Neu	Cartographia, QTH-Locator-Map Europa 1:6'000'000	44.20
	Kriebel, Satelliten-Radio/TV-Empfang	15.00
Neu	Cartographia, Prefix map of the world 1:42'000'000	46.10
	Pletsch, Amateurfunk-Lexikon, 3. Autrage	36.00
	Davoidere, Low Band DXIng	
	Rôll, Faszination Amateurfunk	36.50
Neu	Beam, Satelliten-Handbuch	47.00
reeu	Schwarz, Call Sign Directory	21.00
	Haberl, RTTY und Amtor	47.00
Neu	Rose, Grosse Formelsammlung, 18.Aufl.	47.50
10	HOSE, Glosse Formelsarians,	29.50
Neu	Grünfeld, Packet Radio	37.00
	World Radio TV Handbook (WRTH)	19.90
	Heikinhelmo, The Amateurs Conversations Guide, 8 spr.	47.50
	Roth, Packet Radio	19.90
	Zugehör, Packet Radio für Einsteiger	19.50
	7. mahar Fay für Funkamateure	17.00
Neu	König, Betriebstechnik für den Funkamateur	
1000	Siehei Antennenratoeber	16.20
	Kriebel, Satellitenempfang ganz einfach	15.40
0.000	Slebel, Sender und Frequenzen 1993	39.80
Neu	Arnoldt, Computergesteuerte Empfänger	47.00
	Arnoldi, Computergestedente Entre igen	42.00
	Hille Das Antenneniexikon	

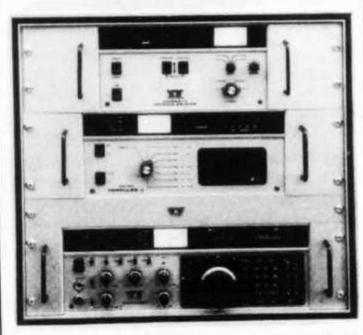
Deitron, HB9CWA, Ihr Partner in Elektronik-Literatur Hohlstr. 612, 8048 Zürich, Tel. 01/431 77 30, Fax 01/431 77 40



HANSPETER SAGT: Mit meinem neuen TEN-TEC OMNI VI macht sogar DX'en auf 80 Meter wieder spass.

Dies nicht nur wegen den hervorragenden Filtern, sondern vorallem wegen dem automatischen Notch.

MONATSANGEBOT



Kompakte KW-Station mit Transceiver OMNI VI, Linearverstärker HERCULES II QSK, durchgehend 1,8-30 MHz. Automatischer Antennenkoppler 2 kW Modell 253, 1,8-30 MHz. Alles eingebaut und verdrahtet in 19" Gehäuse. Fr. 8950.—Andere Kombinationen möglich.

RÜTIMANN-BARCHI, HB9AIB

Postfach 167 6900 LUGANO-MASSAGNO Telefon 091 / 77 16 20 Natel 077 / 85 05 68 Fax 091 / 77 14 80

PUISCI koaxialkabel

"PULSARFLEX-5" 50 Ohm

Geschmeidiges Koaxkabel, Schirm und Innenleiter Cu verzinnt. Durchmesser 5.0 mm

Fr. -.90/m

30MHz: 0.84dB/10m 400MHz: 3.7dB/10m 1GHz: 6.1dB/10m

"PROFLEX-5" 50 Ohm

Professionelles 50-Ohm-Koaxkabel nach MIL-C-17 mit speziell zähem Mantel. Cu verzinnt.

Fr. 1.20/m

30MHz: 0.81dB/10m 400MHz: 3.94dB/10m 1GHz: 7.87dB/10m

ald delile

41311

"PULSARFLEX-10" 50 Ohm

Geschmeidiges Koaxkabel, dichterSchirm und Innenleiter Cu. Durchmesser 9.6 mm

Fr. 2.50/m

150MHz: 0.88dB/10m 450MHz: 1.64dB/10m 1GHz: 2.80dB/10m

"RG-213/PLUS" 50 Ohm

HF-dichtes 10.4mm-Kabel mit Geflecht- und Folienabschirmung (100%). D=10.3mm

Fr. 3.-/m

200MHz: 0.85dB/10m 400MHz: 1.36dB/10m 1GHz: 2.82dB/10m



"H-100 BAMBOO" VHF/UHF

Professionelles 50-Ohm-Koaxkabel mit Luftdielektrikum für feste Verlegung. D=9.6mm.

Fr. 3.50/m

150MHz: 0.55dB/10m 450MHz: 0.91dB/10m 1GHz: 1.5dB/10m



"AIRCOM PLUS" VHF/UHF

Professionelles 50-Ohm-Koaxkabel mit Luftkammerdielektrikum. D=10.8mm.

Fr. 4.50/m

145MHz: 0.6dB/10m 432MHz: 0.9dB/10m 1GHz: 1.25dB/10m

Kommunikation aus einer Hand: Natel, Fax, Funk

PULSAR AGCOMMUNICATIONS

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

SOMMER ANTENNAS

395 W. Osceola Road P.O. Box 710 Geneva, FL 32732 Phone: 407-349-9114 407-349-2485 Fax:



Fax von W4/DJ2UT an alle OLD MAN Leser!

Es hat sich inzwischen sicher herumgesprochen. Die Sommer-Beams werden jetzt in Geneva (Florida!) produziert.

Sie wuerden gerne einen bestellen, haben aber Angst vor umstaendlichen Importprozeduren ?

Wenden Sie sich an unsere obige Adresse oder schreiben Sie einfach an unsere alte Adresse in D-7819 Denzlingen, Kandelstr. 35.

Wir und UPS regeln dann alle Formalitaeten und ein freundlicher UPS-Fahrer wird an Ihrer Haustuere klingeln und Ihnen die Antennenpakete ausliefern. Das ist alles.

Die Bezahlung .. ?

Sicher haben Sie eine Visa- oder Mastercard. Wenn nicht, tut's auch ein Scheck.

Der Montageplan ist selbstverstaendlich in deutsch.

Gerne senden wir Ihnen einen Prospekt unserer SOMMER-DJ2UT-TRAPLESS-BEAMS. Schicken Sie dafuer bitte 2 IRC's an unsere DL- oder USA-Adresse.

Folgende Antennenserien sind lieferbar:

Preise FREI HAUS CH inkl. XP 40 2,4 m Boom 3-6 Baender Luftfracht, Zoll, Steuern XP 50 4,4 m Boom 4-7 Baender und Gebuehren von: XP 70 6,0 m Boom 4-7 Baender SFr. 1050-- bis SFr. 2680.--XP 80 8,0 m Boom 4-7 Baender

Gewinn und Vor-Rueck-Verhaeltnis unserer Beams entsprechen je einem Monoband-Beam vergleichbarer Groesse und Auslegung. HF-Last: weit mehr als in den USA zulaessig.

Sie koennen uns im Januar unter unserer DL-Telefonnummer 07666 1704 erreichen

Geneva, FL im Dezember 1992

CHYIN Y/U PM TWIN BANDER CSSO

STANDARD C-558 Twinbander

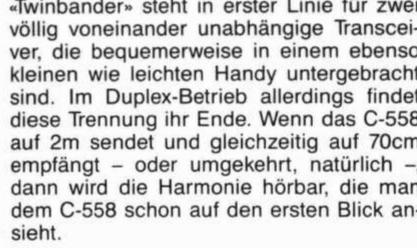
Wenn sich Ihre Handfunke als «Taschenofen» erweist, dann geht sie mit dem kostbaren «Saft» ganz einfach zu verschwenderisch um! Beim Twin-Bander C-558 liegt der Stromverbrauch auf 70cm z.B. um gut 30% unter dem eines üblichen Vergleichsgerätes - das beim Empfang beider Bänder sogar 157% mehr Strom verbrät als das C-558.

Wer am Stromverbrauch spart, kann offensichtlich in anderen Bereichen noch kräftig zulegen. Dann jedenfalls, wenn man von STANDARD kommt. So ist die Empfindlichkeit beim gleichzeitigen Empfang beider Bänder mit 0,158 µV nicht nur sehr hoch, sondern zusätzlich absolut gleich für VHF und UHF-auch

das eine Prüfung, bei der sich so manch anderer Duo-Bander taub stellt. Aber das Twinbander-Konzept erschöpft sich ja nicht allein

in diesen Glanzpunkten.

«Twinbander» steht in erster Linie für zwei völlig voneinander unabhängige Transceiver, die bequemerweise in einem ebenso kleinen wie leichten Handy untergebracht sind. Im Duplex-Betrieb allerdings findet diese Trennung ihr Ende. Wenn das C-558 auf 2m sendet und gleichzeitig auf 70cm empfängt – oder umgekehrt, natürlich –, dann wird die Harmonie hörbar, die man dem C-558 schon auf den ersten Blick an-



Weitere interessante Angebote im neuen '92er-Funkkatalog mit Gesamtpreisliste gegen Porto SFr. 4.-

Abholer erhalten auf die DM-Ladenpreise 14 % Mwst. zurückerstattet.

Versandpreise inkl. Zoll und 6,2% WUST.

1 JAHR GARANTIE SELBSTVERSTÄNDLICH! **ERSATZTEIL- UND REPARATURSERVICE!**

Geschäftszeiten: Mo-Fr 10.00-12.30 Uhr, 14.00-17.30 Uhr Sa 10.00-13.00 Uhr, Mittwoch geschlossen

D-W 7850 Lörrach Tel. 0049 7621-3072 Fax 0049 7621-89646 Michael Radau Riesstr. 3

QUALITÄT VERSCHAFFT SICH GEHÖR:

Auszug aus unserem Lieferprogramm.
Verlangen Sie bitte kostenlos unseren Farbprospekt mit Preisliste.

Abb. 1

Abb. 2

ICOM R-72 KW-Empfänger in Kleinformat. Speziell für Rundfunk KW-Hörer wurde dieser preisgünstige Kurzwellen-Empfänger gebaut. Er weist einen Dynamikbereich von 100 dB auf und wird durch die neuartige DDS-PLL-Technik gesteuert. Die eingebaute Uhr erlaubt verschiedene Timer-Funktionen und das Memory verfügt über 99 Speicherplätze. Betriebsarten: AM / FM / CW / LSB / USB / RTTY / FAX. Frequenzbereich: 30 kHz-30 MHz. Preis auf Anfrage

Abb. 3

FT-736R das Flaggschiff von YAESU. Der neue Multi-Mode-Transceiver für VHF/UHF/SHF. Die Sendeleistung beträgt 25 Watt auf 2m/70cm und 10 Watt auf 23cm. Das Gerät ist vollgepackt mit modernster Electronic. Der FT-736 wird mit 2m- und 70cm-Modul geliefert. Die Einschübe 6m und 23cm können zusätzlich nachgerüstet werden. Der Transceiver ist ausgestattet mit 100 Speicherplätzen für Frequenz, Betriebsart und Repeater-Shift. HF-Sprachprozessor, ZF-Shift, Notchfilter und Vox. Lieferbare Zubehöre: CW-Keyer, 6m und 23cm Einschübe.

Abb. 4

NEU: FT-767GX das Flaggschiff von YAESU. Der KW-VHF-UHF-Transceiver FT-767GX ist ein Kompaktgerät mit allen Superlativen. Der RX-Frequenzbereich ist durchgehend von 0,1 MHz-30 MHz. Als Zubehör sind Einschübe für 6m - 2m - 70cm lieferbar. Modulationsarten AM, FM, CW, FSK, LSB, USB. Sendeleistung KW-100 Watt, VHF/UHF-10 Watt. Vier Mikroprozessoren verwalten diesen kompakten Transceiver, beispielsweise ein rechnergesteuertes Stehwellenmess-System, mit vollautomatischem Antennentuner, oder digitale Sendeleistungsanzeige. Als Zubehör ist die FL-7000 erhältlich. Eine 1200-Watt volltransistorisierte HF-Endstufe mit automatischem Antennentuner. Durch die kurze Umschaltzeit ist sie auch problemlos für Amtor geeignet.

Abb. 5

YAESU FT-1000, der High-End KW-Transceiver. Hoch ist der Anspruch, den sich der Hersteller selbst mit diesem neuen Kurzwellentransceiver setzte. Besonderheiten: Zwei Empfangsteile, präzises S-Meter, Notchfilter, stufenlose Bandbreitenregelung, Passband-Tuning, regelbarer Noiseblanker, dreifach schaltbare AGC, Intercept-Punkt 3. Ordnung grösser als +20dBm, Betriebsarten AM/FM/LSB/USB/CW/RTTY/ PACKET RADIO, RX-Frequenzbereich 100 kHz-30 MHz in 10 Hz Schritten, zuschaltbare Quarzfilter 250 Hz/500 Hz/2 kHz/2,4 kHz, 99 Speicherplätze, Sendeleistung 150 Watt bei SSB, integrierter automatischer Antennentuner. Dies ist nur ein kleiner, technischer Auszug des YAESU FT-1000 der keine Wünsche mehr offen lässt.

Abb. 6

FT-890, Nachfolger des FT-757. Mini-KW-Transceiver mit Notch-Filter und 32 Speicherplätze für die Frequenzen und Betriebsarten. Der Frequenzbereich des Empfängers wurde erweitert von 0,1 MHz-30 MHz. Modulationsarten AM, FM, CW, LSB, USB und ARQ. Sendeleistung 100 W PEP. Bloss 24 × 9 × 24cm klein und 5,2 kg leicht.

GROSSE AUSWAHL RUND UM FUNK

Amateur-, Berufs-, Marine-, Flugfunk. GPS-Satellitennavigationsempfänger.

UNSERE HAUSMARKEN

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

Offizielle Yaesu-Musen-Vertretung. Ganze Produktelinie stets ab Lager lieferbar. Vorbehalt: Zwischenverkauf, Preis, Modell und Datenänderungen.



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









05

6

MGMW-ELECTRONIC, 5490 WETTINGEN



boger-funk-Optionen zum AR-300

Die Vielseitigkeit des AOR-Scanners AR-3000 A ist unum-

Aufgrund der Anregungen vieler Amateure und kommerziel-Anwender entwickelte boger-funk verschiedene Optionen als Komplettlösung und als UPGRADE.

Dieses Angebot wird ständig verbessert und erganzt.

Zu allen Ausführungen erhalten Sie eine deutsche Bedienungsanleitung.

Sie erhalten ein ganzes Jahr lang die boger-funk-Garantie.





Grundversion AR-3000 A Fr. 1.598.-



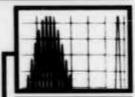
Automatische Sprachaufzeichnung

Tonbandsteuerung vom AR-3000A aus. Schaltmodul betriebsbereit eingebaut. Fr. 150.-

Achtung!

Bei allen mit * gekennzeichneten Optionen ist ein Umbau des AR-3000 A erforderlich. Es werden jedoch nur von boger-funk importierte Geräte modifiziert. Dies gilt auch für die Garantieund Service-Leistung

- Die AR-3000 A-Geräte-Nummer muß bei boger-funk registriert sein.
- Achten Sie beim Kauf auf das boger-funk-Garantiesiegel.
- Bei Bestellung zur Identifikation der Produktionsserie bitte die Geräte-Nummer angegeben.



Fr.- 299.-

Frequenzüberwachung und Steuerung der Scannerfunktionen mit PC unter DOS. Spektrumsanzeige. Scanbelegungszähler, Drucken, Downloading usw



137 MHz

Wetter

Meldungen

AORSC

Fr. 390.-

PC-Steuer-Software mit Schwerpunkt Statistik, Frequenzbelegungs-Analysen mit Empfangsdatum/Uhrzeit, 2 VFO's, Offset, Mausunterstuf-

* METEOSAT

Direktemptang mit PC + AR-3000 A. Bis zu 64. Graustufen, Zeitraffer (Movie) und Falschfarben. 2 Versionen lieferbar. Die boger-funk-Hochlei-

stungs-Yagi ist im Lieferumfang enthalten.

★ Umlaufende Wettersatelliten

Exakte Detailbilder werden mit Computer-Interface decodiert und mit PC-Software sichtbar.

Komplett-Set

llich Antenne, Sat-Modul, Fax-Interface und Software Fr. 2.390 .ditp. mit AR-3000 A

Wetterkarten

Fr. 2.200.-

n- und ausländischer Wetterämter auf Langund Kurzwelle. (Emplang mit AOR-Fax-Schreiber WX-2000).

Wettermeldungen STRATOS

Fr. 450.-

Wettermeldungen mit automatischen aktuellen Einträgen der Meldungen. Mit der Maus werden auf einer Weitkarte (Europa, Atlantik, Amerika) am PC die einzelnen aktualisierten Meldungen abgerufen. Klartext-Decoder STRATOS und Datenbank-Software

* Peiler

ab Fr. 2.660.-

Peller zur exakten Richtungsbestimmung eines empfangenen Funksig-nals. Obiger Preis zuzüglich Antennen.

★ Panorama-Sichtgerät/ **ZF-Ausgang**

Auskoppelstufe zur Weiterverarbeitung der Zwischenfrequenz 45 MHz. Frequenzumsetzung der FS-Sonderkanäle oder Echtzeit-Frequenzspektrum

* AM-Selektion

Fr. 150.-

Erhebliche Verbesserung des AM-Empfangs auf LW und KW durch Filtermodifikation. Auswahl zwischen 2 Filtern 7.5 kHz/2.3 kHz.

★ S-Meter

Fr. 150.-

Analog-Anzeige der Empfangsfeldstärke. Wichtiges Hilfsmittel zum Ausrichten von Antennen usw.

Preis einschließlich AR-3000 A-Modifikation

Meteo-Set

Wichtig

Kompletter Lieferumfang bestehend aus. Antenne, Verstärker, sämtl. Kabel, Interface. Software, Sat-Modul für AR-3000 A . FR. 1.635.dito, einschließt. AR-3000A Fr. 3.233.-

für beide Software-Versionen das Verbindungskabel AR-

SK-3000 ca. 3 m lang Fr. 66 .-

3000 A-PC mit bestellen.

Meteo-Profi

Kompl. Set. jedoch zusätzl. mit PC-Steckkarte, Zeitraffer (Movie) mit bis zu 72 Bildern, Farautomatischer Empfangssteuerung Fr. 2.400.-

dito, einschl. AR-3000 A

Fr. 3.998.-

Zum Anschluß anderer Antennen benötigen Sie die Gleichspannungs-Sperre AR-DC. Fr. 85.-

Demo-Diskette zu Meteo-Profi

Fr. 25.-

Achtung! Die boger-funk-Hochleistungs-Yagi-Antenne ist im Lieferumfang enthalten.

Zwischenfrequenz-Ausgang Fr. 150.-

Panorama-Sicht-Fr. 3.240.gerät für maximal 2-MHz-Darstellung



60seitiges Service-Manual Abgleich, Platinen, Schaltpläne. Fr. 80.-

telefonischer Vereinbarung

Ihr Distributor für die Schweiz:

CH - 9030 Abtwil SG · Auwiesenstraße 26 · Tel. (071) 31 54 14 · Telefax 31 55 27

Beratung nach

S-Meter

OG

HANDBUCH ÜBER FUNKDIENST-STATIONEN 1993

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

Dieses einzigartige Handbuch umfaßt den gesamten Frequenzbereich von 9 kHz bis 30 MHz. Die seit April 1992 gültigen neuen Grenzwellen-Seefunkfrequenzen finden Sie nur bei uns. Die Auswirkungen der Kriege im Golf und auf dem Balkan sowie der jüngsten Ereignisse in Osteuropa sind ebenfalls berücksichtigt. Nur wir verfügen über die allerneueste Technologie wie beispielsweise den revolutionären WAVECOM W4100 Fernschreib-Analysator. Die globale Situation haben wir auch 1992 wieder durch monatelange Abhöreinsätze in Brunei, Dominica, Indonesien, Malaysia, Martinique, Sabah und Sarawak erfaßt.

Die Frequenzliste unseres Bestsellers umfaßt 19549 Frequenzen. FAX-Stationen und RTTY-Pressedienste 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 Funkamateur eine erstklassige Informationsquelle dar.

Weitere Angebote aus unserem Programm sind das HANDBUCH ÜBER FAKSIMILE-STATIONEN, das LUFTFAHRT- UND WETTER-SCHLÜSSEL-HANDBUCH sowie das HANDBUCH DER FUNKFERNSCHREIBSCHLÜSSEL (jeweils 12. Auflage). Unsere internationalen Funkhandbücher veröffentlichen wir schon seit 23 Jahren. Wir senden Ihnen gerne unser kostenloses Verlagsverzeichnis mit Referenzen von Frequenzverwaltungen, Funkamateuren, Geräteherstellern, Kurzwellenhörern und Nachrichtendiensten aus der ganzen Welt zu.

Wünschen Sie sofort die totale Information? Für den Sonderpreis von Fr. 225 / DM 250 (Sie sparen 40 Fr.) erhalten Sie alle Handbücher und Nachträge (über 1700 Seiten!) und unsere MODULATIONSARTEN-TONBANDKASSETTE.

Klappern gehört zum Handwerk. Vergessen Sie, was wir in dieser Anzeige gesagt haben. Lesen Sie cq-DL 1/92 S. 29, Weltweit Hören 5/92, TSF Internationale (F) 7-8/92, Electron (NL) 10/92, SW News (DK) 8/92, Radiorama (I) 8/92, SW Magazine (GB) 10/92, und Monitoring Times (USA) 9/92.

Unsere Preise enthalten die Versandkosten - nach Übersee natürlich mit Luftpost - an jeden Ort der Erde. 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 Kreditkarte (American Express, Eurocard, Mastercard und Visa). Wir liefern sofort!

Klingenfuss Verlag Hagenloher Str. 14 D-7400 Tübingen Tel. 0049 7071 62830

Empfänger mit allen Betriebsarten SSB, FM, AM

Neu! AR-1500 D



Nachfolger des AR-2000 D. Eine AOR-Meisterleistung. Erster Handscanner mit SSB.

- Frequenzbereich
 0.5 bis 1300 MHz
- SSB, AM, FM breit, FM schmal
- Kanalraster frei wählbar
- High-Speed-Suchlauf
- 10 Such-laufbereiche 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

OM-18

Fr. 699.-

AOR AR-2800 D



0.5-600 MHz und 805-1300 MHz SSB, AM, FM schmal/breit

- Kanalraster 5, 10, 12.5 kHz usw. sowie Frequenztuning –4 kHz bis +6 kHz
- diverse Suchlauf- und Speicherfunktionen

Lieferumfang:

220-V-Netzgerät u. 12-V-Autokabel, 2 Antennen, BNC-Antennenbuchse, deutsche Bedienungsanleitung **Fr. 698.-**

Zusätzliches Zubehör:

Akku für netzunabhängigen Betrieb

Fr. 60.-

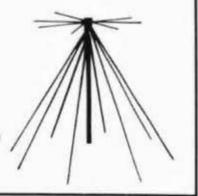
Neu! DA-3000

Super-Breitband-Antenne

OM-18

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

Fr. 208.-



WA-5000

Die Aktiv-Antenne

- incinic
- einschließlich 15 m Kabel

■ 10 kHz-30 MHz

- einschließlich Masthalter für Außenmontage
- einschließlich Fernspeisung

Fr. 420.-



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

OM-18 AOR-Werksvertretung

Neu! boger-funk-Katalog 1992/93 ist erschienen. Schutzgebühr Fr. 10.-

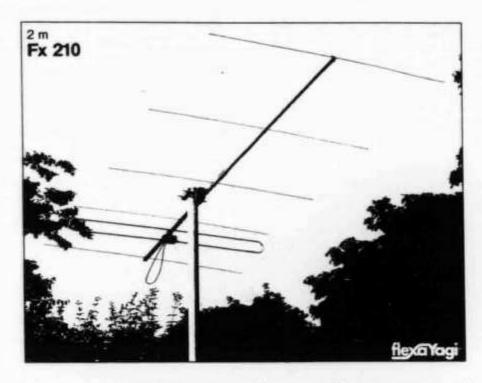
Beratung nach telefon. Vereinbarung

Ihr Distributor für die Schweiz:



9030 Abtwil SG, Auwiesenstraße 26, Tel.(071) 315414, Telefax (071) 315527

NEU bei WICKER-BÜRKI AG! FLEXA-YAGI.



Die gewinnbringenden, robusten und superleichten Richtantennen.

Profitieren Sie vom grossen Lagerangebot. Haben Sie sich vorgenommen Contestchampion im Jahr 92 zu werden, in die EME-Übertragung einzusteigen, oder eine 23 cm Linkverbindung aufzubauen? Wir bieten für alle Möglichkeiten eine erfolgversprechende Antenne.

2m-Band:			FX-7044	16 Elemente	Fr. 193	
FX-200	Faltdipol	Fr. 98	FX-7044-4	16 Elemente	Fr. 226	
FXV-200	Winkeldipol	Fr. 106	FX-7056	18 Elemente	Fr. 223	
FX-205 v	4 Elemente	Fr. 116	FX-7073	23 Elemente	Fr. 248	
FX-210	6 Elemente	Fr. 154				
FX-213	7 Elemente	Fr. 193	23cm-Band:			
FX-217	9 Elemente	Fr. 224	FX-2304 v	16 Elemente	Fr. 179	
FX-224	11 Elemente	Fr. 255	FX-2309	26 Elemente	Fr. 226	
101000000000000000000000000000000000000			FX-2317	48 Elemente	Fr. 269	
70cm-Band						
FX-7000	Faltdipol	Fr. 97	Zusammenschaltungen für			
FXV-7000	Winkeldipol	Fr. 108	DUO/QUADRO-Felder auf Anfrage.			
FX-7015	11 Elemente	Fr. 143	Mary conservations in research		STEEL COMPANY I	
FX-7033	13 Elemente	Fr. 157	Kataloggebühr: Fr. 3			

WICKER-BÜRKI AG

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

MFJ-Enterprises		
▶ MFJ-1278 Multi-Mode Data Controller für Packet		
AMTOR ASCII CW FAX SSTV Navtex RTTY CW key.		
	Fr.	569
		735
		298
		335
		199
➤ MFJ-1272B TNC-Mic. Interface für alle		
	Fr.	88
Reichhaltige Original-Software für alle gängigen Computer lie		
Antennen-Tuner		40
		45
	Fr.	
[20] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1		135
		158
		328
▶ MFJ-962C Versa Tuner 1,5 kW, 1,8-30 MHz		569
▶ MFJ-986 3 kW Tuner mit Rollspule 1,8-30 MHz	Fr.	589
▶ MFJ-989C 3 kW Versa Tuner mit Rollspule 1,8-30 MHz	Fr.	715
Antennen und Zubehör		
► MFJ-1702B 2 PosSchalter 2.5 kW-500 MHz	Fr.	50
► MFJ-1704 4 Pos -Schalter 2.5 kW-500 MHz		135
► MFJ-1724 Mobilantenne für 144, 200, 440 MHz	Fr.	
► MFJ-1763 Portabel 3el -Beam für 144 MHz	Fr.	
► MFJ-1750 5/8-Wellen GP für 2m		50
► MFJ-1024 Aktivantenne 50 kHz-30 MHz	10.00	289
4 TO STORY OF THE		65
► MFJ-260B 300 W Dummy Load 0-150 MHz		135
► MFJ-264 1,5 kW HF, VHF, UHF Dummy Load		158
▶ MFJ-815B SWR-Wattmeter 200 W/2 kW mit Kreuzzeiger ▶ MFJ-817 VHF-UHF SWR-Wattmeter 200 W/20 W	TO TO	180
MrJ-617 VHP-UHF SWH-Wallmeler 200 Wi20 W	EI.	100
Verschiedenes		
▶ MFJ-9020 5 W CW 20m QRP Transceiver mit VFO		365
▶ MFJ-346 LCD Frequenzzähler, 10 Digit bis 600 MHz		398
▶ MFJ-247 SWR Analyser mit LCD Frequenzzähler	Fr.	349,
► MFJ-208 VHF SWR Analyser 142-156 MHz	Fr.	
▶ NEU MFJ-8100K Empfängerbausatz AM, CW, SSB	Fr.	135
▶ MFJ-752C Aktives Audiofilter für CW und SSB	Fr.	210
► MFJ-486 Grandmaster Memory Kontest Keyer mit 10 Speicher	Fr.	385
➤ MFJ-701 Ringkerndrosseln «snap on choke» 4 Stk.	Fr.	
► MFJ-704 Low Pass Filter	Fr.	95
► MFJ-557 Handtaste mit Audio	Fr.	. (7)70
► BENCHER BY-1		168
► BENCHER BY-2		209
MERITRON ► NEU AL-811 mit 3×811A	E -	1248
► NEU AL-80BX mit 1×3-500Z		1990
► AL-82X mit 23-500Z		3295
		- C - C - C - C - C - C - C - C - C - C
► AL-1200X mit EIMAC 3CX1200A7		3810 4794
► AL-1500X mit EIMAC 3CX1500	er.	4/34
► RCS-4 4 Pos. Antennenschalter ferngesteuert	E-	275
über das Koaxialkabel 2.5 kW bis 30 MHz	ri.	275
► RCS-8V 5 Pos. Antennenschalter ferngesteuert		210
5 kW bis 30 MHz, 1 kW bis 150 MHz	Fr.	310

► NEU QSK-5 T/R Pindiodenschalter für 2.5 kW



563 OMNY VI

Kompromissioser HAM-Band Transceiver mit Automaticnotch.



585-PARAGON

Das Standardgerät für den anspruchsvollen HAM

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.

253-HERCULES II

Transistorisierte PA. Ausgangsleistung CW, SSB, RTTY 550 Watt. QSK Umschaltzeit <5ms. Separates Netzteil.

422E CENTURION

Konventionelle PA mit 2x 3-500Z. Eingebautes Netzteil.

425E TITAN

Der Verstärker, welcher den Transceiver «kalt» lässt. Nur ca. 50 Watt Steuerleistung für 1 kW Ausgangsleistung

253-AUTOMATIC ANTENNA COUPLER

1.8 bis 30 MHz für Koaxialkabel, Longwire und Balanced Line. 2 Kilowatt.

Model 604 Electronic Lambic Keyer

Model 606 Single Paddle Electronic Keyer

Reichhaltiges Zubehör lieferbar.

Wenn Sie mehr über TEN-TEC und ihre Philosophie wissen wollen, fragen Sie uns an, wir haben ausführliche Unterlagen für Sie vorbereitet.

RÜTIMANN-BARCHI, HB9AIB

Fr. 595.--

Postfach 167 6900 LUGANO-MASSAGNO Telefon 091 / 77 16 20 Natel 077 / 85 05 68 Fax 091 / 77 14 80 Wir liefern alle grossen Marken des internationalen Amateurfunks:

YAESU, KENWOOD, JRC STANDARD, DIAMOND, ICOM, AOR, COMET, REVEX, ZETAGI, TOKYO HY-POWER, WELZ, ADONIS, usw.

Preisliste gegen C5-SASE oder ab Mailbox

Sonderangebote: (s'het solangs het)

YAESU FT-470, inkl. Akku 7.2V/600mAh, Lader und Clip Fr. 599.--

STANDARD C-520, inkl. Akku 12V/600mAh, Lader, Clip und Batteriegehäuse . . Fr. 671.--

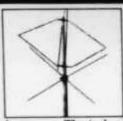
CALOI-Electronic HB9PMX

Largitzenstrasse 54, CH-4025 Basel Telefon 0041 (61)321 61 61, FAX 0041(61)321 61 63 Mailbox 0041(61)321 65 85, 300-14400 BpS USR dual

Montag geschlossen, Dienstag - Freitag 1400 - 1800 Uhr Samstags 1000 - 1500 Uhr durchgehend geöffnet

Sendegeräte: Abgabe nur gegen Vorweisung der Amateurfunklizenz!

Aerial Systems for Serious Listeners RF-Systems Inc./USA



DX-One Electronic Antenna

SFr. 658 .-

The World Radio TV Handbook said of the DX-One "... the best of its type available anywhere in the world." It has a frequency range of 50kHz - 50MHz (*3dB) and 10kHz - 75MHz (*6dB); it is both horizontally and vertically polarised, so low-angle (DX) signals suffer less selective fading. The output level from the antenna is adjustable in steps from +6dB to -4OdB for optimum matching. The extremely high intercept point (+66dBm 2nd order, +40dBm 3rd order) and a very low noise figure (12.8 dB) ensure optimum per-

formance. The indoor unit contains a mains power supply, a step-wise attenuator and a very effective medium wave suppression filter. It also has two receiver outputs for feeding two separate receivers without mutual interference.



SP-2 Antenna Splitter

SFr. 260 .--

A growing number of radio enthusiasts have two receivers, but no space for two separate antennas. The SP-2 is the answer for connecting two receivers to one antenna (be it active or passive). The SP-2 offers a very high degree of isolation between the two receivers (<30 dB). The SP-2 ensures that, within the frequency range of 50kHz - 50MHz), no unwanted mutual interference, heterodynes or signal loss will occur as a result of connecting a second receiver.

With a single seceiver, the SP-2 offers a precision step-attenuator (0 - 40 dB) which helps to reduce receiver inter-modulation. Included is a very effective switchable medium wave suppression filter.

For those with space for a second antenna (e.g. one horizontal, one vertical), the SP-2 offers a simple way to switch between the two for comparison purposes.



Magnetic Longwire Balun

SFr. 93 .-

This balun has been described in the trade press as the "most revolutionary development for shortwave listeners in the last 25 years". Quite a claim! But this antenna device does solve one of the most severe problems associated with random long wires; the input cable. An MLB allows you to use highly screened co-axial cable between the antenna and receiver WITHOUT energy loss due to impedance mismatch. Computers, light-dimmers, televisions, and fluorescent lights no longer cause interference problems. We

recommend RG58/u 50ohm co-axial cable.

The MLB has been designed so that a very short length of antenna wire can be used and still be perfectly matched to the 500hm antenna input of the receiver. Even an antenna of just 12.5 metres (41 feet) provides good results from 100kHz - 40MHz without the need for an antenna tuner. Static build-up on the antenna is allowed to leak away to earth potential - excellent for protecting receivers with FET front end circuitry. Static noise levels on long, medium, and the tropical short wave bands of 60 & 90 metres are considerably lower. The MLB is easy to mount on existing longwire or "T" antennas.



MLB Antenna: Mark I

SFr.140 .--

A complete passive wire antenna with a built-in MLB, the MLB Antenna: Mark I has excellent performance on long, medium, and short waves. It is 12.5 metres in length and can be mounted vertically or horizontally. Frequency range 100 kHz - 40 MHz.

The MLB Antenna: Mark I offers all the advantages of the Magnetic Longwire Balun like: coaxial feeder, broadband performance without an antenna tuner and static decoupling. Heavy duty and completely

water-proof, it comes complete with nylon support cord, heavy-duty insulator, high-quality plastic covered antenna wire, PL 259 connector and a water-tight rubber sleeve to cover co-axial/MLB connection.

MLB Antenna: Mark II

SFr.168 .--

Similar to the Mark I, but 20 metres long. The MLB Antenna: Mark II offers improved performance at medium and long wave frequencies, although the high frequency performance above 30MHz is reduced.

New Products to follow:

The famous T2FD low-noise broadband antenna is soon to be available as a complete package. No soldering needed. This passive antenna caused enormous interest in short wave circles when described in a recent edition of Billboard's World Radio TV Handbook as it out-performs many other antenna types with excellent results across a wide frequency range. Available Nov/Dec 1991.

A horizontally polarised VLF magnetic antenna for use between 75kHz-150kHz. Special design elements ensure an excellent omnidirectional receiving pattern and clear reception of weather maps, press photos and data transmissions. Available Feb 1992.

Prices TBA

Verkauf Durch:

Prospekt + Preisliste auf Anfrage kostenlos.

FUNK-SHOP M. Beyeler (HB9DAZ) Murtenstrasse 56 3008 Bern Tel 031/25 66 51

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

ioom, iorim

JAPA, JRC, JUNKERS

KATSUMI, KENPRO, KENWOOD, KURANISHI

LAFAYETTE, LEMM

MALDOL, MARC, MIDLAND, MIRAGE, MONACOR, MOTOROLA PALOMAR, POCOM, PRESIDENT, PROCOM

REGENCY, ROADSTAR

SAIKO, SIMONSEN, SHINSON, SIRTEL, 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 22 23 66

3 Schaufenster

QRV: 438,800 MHz 145,500 MHz

Nous parlons français! We speak english!

Achtung! Viele neue Gerate-Typen!



...Brings You A Better Experience

-232MBX — HIGH TONE/LOW TONE

The world's favourite multi-mode terminal unit. Morse, RTTY, ASCII, Amtor, Packet, Packet lite, Fax, Navtex and a signal analysis mode Over 50,000 usesers worldwide can't be wrong. The PK-232 has the best HF demodulator around and the latest firmware includes an Amtor mailbox, together with Packet Lite – a new mode for more efficient HF Packet operation. A new edition of PC-Pakratt II for the IBM-PC makes it even easier to use. Upgrades available for existing users.

K-88

The Packet only version of the PK-232. Includes HF modern, Packet lite and full mailbox facilities. New PC-Pakratt 88 software now available for the IBM PC

PCB-88

A plung-in card version of the PK-88 for the IBM-PC. Comes with true DCD circuit built-in and a standard modem disconnect header.

DSP-1232

The DSP-1232 takes an incoming analog audio signal and digitizes it using a 12-bit high speed analog to digital converter. Then using special software modem routines running on a Motorola 56001 DSP Processor. The digitized signals are demodulated, all of the signal processing is done in the software. DSP technology makes it possible to optimize the modems for each of these modes. PACKET 1200 BPS, VHF-PACKET 1200 BPS, PSK-PACKET 4800 BPS, PACSAT-PACKET 9600 BPS, FSK K9NG-DSP DATA 400 BPS, OSCAR 13-RTTY/TOR 1200 BPS, ASCII OSCAR 11 Rec-PACKET 9600 BPS, G3RUH-PACKET 1200 BPS PACSAT-PACKET 4800 BPS, PSK-MORSE CODE-NACTEXTDM (Time Division Multiplex)-BIT Inverted Baudot.

AEA Weather FAX is all you need to interface with your HF Receiver and PC-compatible computer to pick up great looking, information packed weather maps, photos and charts. Some of the features: on-screen Miniscope tuning display, disk and printer interface, 16 grey levels (VGA), or false colour separations (EGA. Ask for brochure.

SOFTWARE und UP-DATE KI

PC-PAKRATT II PC-PAKRATT 88 COM-PAKRATT MacRATT PakMail

with FAX, IBM Terminal Program Packet only Terminal Program with FAX, C-64/128 Terminal Program with FAX, Macintosh Terminal Program Daughter-board Upgrade for the PK-232

Fr. 110 .-79-Fr. 128.-

Fr. 110 --Fr. 152 --

MM-3

Simply the world's best Morse keyer. Suberp training modes for the beginner, including contest and QSO simulators. Try a QSO without ever going on the air. For the experienced contester, the MM-3 has every feature you ever dreamed of, incl. 20 memories, auto serial number generation, computer connection and more...

-3000

This 1500 W tuner features a frequency compensated dual-movement SWR meter for ease of tuning with a front panel power range switch (300/3000 watts). Minimal VSWR is achieved by inductors with 20 taps. AEA's exclusive CAM switch design provides accurate tuning. 3-position front panel antenna switch. Build-in 1:4 balun.

TM Model 10-30 HF Antenna ISOLOOD

Loop antenna for a frequency coverage of 10-30 MHz. Power rating 150 watts cw. VSWR less than 1,5: 1. Only 109cm diameter. Vertical of horizontal polarisation possible. Ask for AEA catalogue.

SEICOM AG, ERIK SEIDL, HB9ADP

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

Postfach 62

5600 Lenzburg 2 Sa 9-14

Tel. 064 515566 FAX 064 515567 Mo geschlossen

ICOM		YAESU		KENWOOD		TEN-TEC	
IC-781 KW-Transc. IC-765 KW-Transc. IC-735 KW-Transc. IC-725/F KW-Transc. IC-728 KW-Transc. IC-R1SAE Scanner IC-R100 Scanner IC-R71/E KW-Rec. IC-R72/E KW-Rec. IC-R7200/E VHF/UHF-Rec. IC-R7100/E VHF/UHF-Rec. IC-R9000/E Deluxe Rec. IC-P2/E VHF-Handy IC-P4/E UHF-Handy IC-W2/E Duobandhandy IC-W21/E Duobandhandy IC-275H/E VHF-Transc.	10323 - 5541 - 1988 - 1672 - 1748 - 650 - 977 - 1927 - 1647 - 2245 - 2275 - 7364 - 509 - 574 - 931 - 748 - 2339 -	FT-1000 KW-Transc. FT-990 KW-Transc. FT-890 KW-Transc. FT-747GX KW-Transc. FP-700 P/S FP-800 P/S FC-800 Auto. Tuner FT-736R VHF/UHF/SHF FEX-736/50 6m-Modul FEX-736/12 23cm-Modul FT-290R II VHF-Transc. FT-790R II UHF-Transc. FT-712RH UHF Mobil FT-712RH UHF Mobil FT-912RB SHF Mobil FT-912RB SHF Mobil FT-23R10 VHF-Handy	5573 4190 2390 1490 405 618 875 2990 470 1050 850 727 719 746 988 555	TS-850S/AT KW-Transc. TS-450S/AT KW-Transc. TS-690/E KW/6m-Transc. PS-31 P/S 15A PS-33 P/S 20A PS-52 P/S 22A PS-53 P/S 22A AT-300 auto. Tuner DSP-100 Dig. Sig. Proc. TL-922/E Lin. Amp. 3-500Z tube TS-790/E Transceiver UT-10 23cm Modul TM-741/E Mobiltrans. UT-1200 23cm Modul TR-751/E VHF Trans. TR-851/E UHF Trans.	3564 - 3030 - 419 - 474 - 539 - 621 - 1069 - 1025 - 3108 - 275 - 3532 - 931 - 1700 - 594 - 1450 - 1738 -	OMNI V m. Filter 961/E P/S 256 FM Modul OMNI VI m. Filter 258 RS-232C Hercules II Lin. Amp. 9429/E P/S 100 A 422/E Lin. Amp. 238 1 kW Tuner 239 100 W Dummy 240kW 1.5 kW Dummy 254 200 W Tuner 291 200 W Tuner 5061 1.5 kW LPF 700/C Handmike 301 Remote Encoder 3-500Z tube	3575 425 95 4365 130 1775 1250 2850 738 65 475 310 205 145 275
IC-475H/E UHF-Transc. IC-970/E Duobandtransc. IC-1275/E SHF-Transc. IC-2410/E VHF/UFH FM IC-2500/E UHF/SHF FM IC-3220/E VHF/UHF FM IC-3220H/E VHF/UHF FM IC-A20MkII Airbandhandy	2902 4860 3188 1216 1454 1014 1122 866	FT-26R28 VHF-Handy FT-76R28 UHF-Handy FT-415R VHF-Handy FT-815R UHF-Handy FT-470R10 Duobandhandy FT-530 Duobandhandy FT-5100 VHF/UHF Mob. FT-5200 VHF/UHF Mob.	602 - 644 - 584 - 584 - 832 - 871 - 1185 - 1348 -	TM-241/E VHF mobil TM-441/E UHF mobil TM-531/E SHF mobil MC-60A Desk. Mike MC-80 Desk. Mike LF-30/A LPF 1 kW HS-5 Deluxe KH SW2100 SWR Meter	751 817 962 244 141 77 97 245	3CX800A7 tube 282 250 Hz Filter 285 500 Hz Filter 288 1800 Hz Filter 1140 22 A C-Break 217 500 Hz Filter Ten-Tec Catalogue	650- 145- 145- 145- 35- 145- 0-
STANDARD		J.R.C.		ASTRON		BENCHER/VIBROPLEX/T	EN-TEC
C-112/EVHF-Handy C-160/EVHF-Handy C-520/EDuobandhandy C-550 Duobandhany CNB-151 Akku 7.2 V CNB-152 Akku 7.2 V CNB-153 Akku 7.2 V CNB-161 Akku 7.2 V CNB-413 Akku 7.2 V	422 521 765 830 92 153 143 95 106 176 76	NRD-535 Rec. NRD-535D Rec. NVA-319 Speaker JST-135DX Transc. JST-135HP Transc. NBD-520 P/S NFG-97 man. Tuner NFG-230 auto-Tuner NVA-88 Speaker JRL2000FX Lin. Ampl. ST-3 Kopfhörer	2110 3060 315 2750 5168 645 555 1225 135 6690 145	RS-12A 9/12A RS-12M 9/12A RS-20A 16/20A RS-35A 25/35A RS-35M 25/35A RS-50M 37/50A JUNKER Morsetaste	238 278 330 395 445 535 745	BY-1 lambic Black BY-2 lambic Chrome EK-1 lambic Curtis Brass-Racer lambic Vibro Standard Vibro DeLuxe Ten-Tec 606 S-Paddle	198 245 275 128 175 215 175
MIRAGE 2m/70cm		EL. KEYER SAMSON		DAIWA		OCCASIONEN	
B-108 2m 10/80W B-1016 2m 10/160W B-3016 2m 25/150W B-215 2m 2.5/150W D1010 70cm 10/100W D-3010 70cm 25/100W RC-1 Rem. Cont. MP-1 Wattmeter	435 645 595 725 745 695 65 345	ETM-1C o.Mech. ETM-1C Print ETM-5C el. Taste ETM-8C Memory Keyer ETM-8C/OG o. Mech. ETM-9 Memory Keyer ETM-9/OG o. Mech.	85 65 185 345 285 345 265	CN-101 HF/VHF W-Meter CN-103 VHF/UHF W-Meter CN-410 HF/VHF W-Meter CN-460 VHF/UHF W-Meter CN-465 VHF/UHF W-Meter NS-660 HF/VHF NS-663 VHF/UHF DP-830N Dig, Wattmeter		FL-2277Z neuwertig FT-ONE Transceiver Kenwood TS520 MK-1024 Memory Keyer SOKA FT-221R 2m Transc. Kenwood TS520S Reis 2m Ampl. 10/80W Kenwood VF0520	1800 1490 590 295 690 690 190 150

ACHTUNG Fritzel Antennen: Dank Direktimport aus DL wieder reichhaltiges Lager

Preise ab Lager Lenzburg, inkl. WUST.

Alle Geräte mit 1 Jahr Garantie.

Prospekte kostenios.

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 7819

USKA ARCHIV C/O O.GISLER AUF WEINBERGLI 8 6005 LUZERN

Amateurfunk – das Tor zur Welt Vovox liefert den Schlüssel dazu!



THE STATE OF THE S

In unserem Laden finden Sie über 700 Artikel ausgestellt!

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



Stationsstrasse 2 8155 Niederhasli/ZH Telefon 01 – 850 36 06 Telefax 01 – 850 63 74