# cd man

1983 4

Organ der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
Organe de l'Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes

# PolyBeamSystem

**Erweitern Sie Ihren Beam für die WARC-Bänder!**

Unsere Antwort auf die Frage nach den Umrüstmöglichkeiten Ihrer Richtantenne ist das **FRITZEL-POLY-BEAM-SYSTEM**

**Beispiel:**

| | | |
|---|---|---|
| Beam vorhanden: | **FB 33** | **3** Element 3 Band |
| Beam erweitern mit: | **UFB 13** | **1** Element 3 Band WARC |
| **Poly-Beam-System =** | **FB-DX-460** | **4** Element 6 Band inkl. WARC 10/14/18/21/25/28 MHz |

**GPA 303**, WARC-Vertikal-Antenne für 10/18/25 MHz, Höhe 5,15 m

Alle Teile rostfrei! Verlangen Sie unsere Unterlagen bei der:

SYMBOL OF QUALITY WEBSUN

Generalvertretung Schweiz

**WEBSUN AG**

Türkheimerstrasse 5
Postfach — CH-4009 Basel
Telefon 061 22 19 59
Telex 63 178 web ch

---

# SEICOM AG 5702 NIEDERLENZ

**HB9ADP**
**Mittwoch geschlossen**

**Telefon 064 51 55 66**
**Neugrabenweg 2, Postfach 120**

## Neues und Altbewährtes aus Japan und den USA

| | | | |
|---|---|---|---|
| COMAX-Telereader | CWR-685/E | Allmode-Terminal transmit-receive | 1791.– |
| | CWR-675/E | Allmode-Terminal receive mit Monitor | 1073.– |
| | CWR-670/E | Allmode-Terminal receive ohne Monitor | 682.– |
| | KG-12N | 12"-Video-Monitor, grüner Bildschirm | 340.– |
| | DP-8480P | Dot-Matrix-Printer, paralleler Eingang | 914.– |
| JAPAN RADIO COMPANY (JRC) | NRD-515 | Semi-prof. Receiver 100 kHz – 30 MHz | 2495.– |
| | NDH-518 | Speichereinheit für 96 Frequenzen | 595.– |
| | NCM-515 | Controller, Frequenzeingabe per Tastatur + 4 Memory | 395.– |
| | NSD-515 | Transmitter, 160 – 10 m inkl. WARC, 100 W out | 2850.– |
| | NBD-515 | Matching Power Supply 13,5 VDC 18 A | 390.– |
| MIRAGE USA | B-108 | VHF-Amplifier 10/80 W mit RX-Vorverstärker | 525.– |
| | B-1016 | VHF-Amplifier 10/160 W mit RX-Vorverstärker | 770.– |
| | B-3016 | VHF-Amplifier 30/160 W mit Vorverstärker | 660.– |
| | D-1010N | UHF-Amplifier 10/100 W | 880.– |
| PALOMAR USA | RX Noise Bridge, das unentbehrliche Instrument für den seriösen Antennenexperimentierer und Antennenbauer | | 185.– |
| SAMSON | ETM-3C | el. Morsetaste ohne Textspeicher | 195.– |
| | ETM-8C | el. Morsetaste mit 4096-bit-Speicher | 365.– |

# old man 4

## ORGAN DER UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE
## ORGANE DE L'UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES

**51. Jahrgang**

**April 1983**

**Redaktion:** Peter W. Frey (HB9MQM), Postfach 1127, 5401 Baden, Tel. 056 83 39 82. **Redaktion Technik-Teil:** Max Aebi (HB9SO), Bahnhofstrasse 14, 4562 Biberist.

**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, 4511 Rumisberg — Druck und Verlag: J. G. Schneider, Offsetdruckerei, 3652 Hilterfingen, und wenger druck, 3634 Thierachern — Versand: J. G. Schneider, Offsetdruckerei, 3652 Hilterfingen.

**Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure — Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes**
Clubrufzeichen HB9AA

**Briefadresse: USKA, Postfach, 4511 Rumisberg**

Präsident: Hans Bertschi (HB9AQF), Neuberg 636, 5016 Obererlinsbach — Vizepräsident: Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH — Sekretär: Toni Hagmann (HB9BTY), Haltengasse 55a, 4511 Rumisberg — Kassier: Rudolf Baumberger (HB9BOO), Schönenbuchstr. 89, 4123 Allschwil — KW-Verkehrsleiter: Gody Stalder (HB9ZY), Tellenhof, 6045 Meggen — UKW-Verkehrsleiter: Bernard H. Zweifel (HB9RO), Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne — Verbindungsmann zur IARU: Dr. Etienne Héritier (HB9DX), Postfach 128, 4153 Reinach BL 1 — Verbindungsmann zur PTT: Pierre Pasteur (HB9QQ), Sonnhaldenstr. 28a, 8600 Dübendorf.

**Sekretariat:** Toni Hagmann (HB9BTY), Postfach, 4511 Rumisberg, Tel. 065 76 36 76.

**Kasse, Verkauf:** Rudolf Baumberger (HB9BOO), Postfach 58, 4123 Allschwil 2. Postcheckkonto: 30-10397, USKA, Bern.

**QSL-Vermittlung:** Werner Wieland (HB9APF), Postfach 9, 4900 Langenthal 1.

**Antennenkommission:** Max Cescatti (HB9IN), Pfrundweidweg 12, 8620 Wetzikon ZH, Tel. 01 930 17 61.

**Störschutzkommission:** Walter Abplanalp (HB9ZS), Weinbergstr. 12, 8200 Schaffhausen, Tel. 053 5 31 27 (P), 052 81 65 52 (G).

**Bibliothek:** Hans Bäni (HB9CZ), Gartenstr. 26, 4600 Olten, Tel. 062 21 24 24.

**Helvetia-Diplom:** Kurzwellenbänder: Walter Blattner (HB9ALF), Postfach 450, 6601 Locarno — VHF/UHF: Bernard H. Zweifel (HB9RO), Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne.

**Jahresbeitrag** (einschliesslich OLD MAN): Aktivmitglieder Fr. 45.—; Passivmitglieder Fr. 35.—; Jungmitglieder Fr. 22.50; Auslandmitglieder Fr. 45.—; OLD MAN-Abonnement Fr. 30.—.

## INHALT

| | |
|---|---|
| Ordentliche Delegiertenversammlung 1983 | 2 |
| Hamfest 1983 | 4 |
| Aus dem Vorstand/Comité | 5/6 |
| Aus den Sektionen | 6 |
| Schweizer Hams sammelten für Libanon | 7 |
| DX-News | 8—11 |
| Activity | 12—15 |
| Helvetia-Contest 1983 | 12 |
| Resultate Christmas-Contest 1982 | 14 |
| VHF/UHF/SHF | 16 |
| Die Transponder von Phase-III-B | 17 |
| Technik: FB-33 auf 40 und 80 Meter | 21 |
| Ham Help/Mutationen | 22 |
| Adressen und Treffpunkte der Sektionen | 23 |
| Hambörse/Inserate | 24—32 |

**Redaktionsschluss**

| | |
|---|---|
| **Juni-Nummer** | **5. Mai** |
| **Juli/August-Nummer** | **20. Juni** |

# USKA

Sekretariat: Tony Hagmann, HB9BTY, Postfach, 4511 Rumisberg BE

## Ordentliche Delegiertenversammlung 1983

An der am 26. Februar 1983 in Olten abgehaltenen ordentlichen Delegiertenversammlung waren 23 Sektionen vertreten. Die Sektionen Montagnes neuchâteloises und Wallis hatten keinen Delegierten entsandt; von der letztgenannten Sektion lag eine Entschuldigung vor.

**Entlastung des Vorstandes:** Die Entlastung des Vorstandes (ausgenommen Kassier) aufgrund der im OLD MAN erschienenen Jahresberichte für das Jahr 1982 erfolgte für alle Ämter mit 23 Stimmen. Der den Sektionen zugestellte Jahresbericht 1982 des Kassiers wurde mit 5 gegen 4 Stimmen genehmigt. Die Jahresberichte werden den Aktiv- und Ehrenmitglieder in der Urabstimmung zur Genehmigung oder Ablehnung unterbreitet.

**Jahresrechnung und Bilanz 1982:** Die Rechnungsrevisoren beantragten einige Änderungen in der vom Vorstand vorgelegten Jahresrechnung 1982, durch die sich der Überschuss der Gewinn-und-Verlust-Rechnung um Fr. 1476.10 auf Fr. 8382.20 erhöht. In der Bilanz auf den 30. November 1982 erfahren die Posten Transitorische Aktiven, Waren, Gewinn sowie Eigenkapital Änderungen. Die geänderte Jahresrechnung und Bilanz wurden mit 20 Stimmen genehmigt. Sie werden den Aktiv- und Ehrenmitgliedern in der Urabstimmung zur Genehmigung oder Ablehnung unterbreitet.

**Voranschlag 1983:** Der Voranschlag 1983 wurde mit 16 gegen 4 Stimmen genehmigt. Er wird den Aktiv- und Ehrenmitgliedern in der Urabstimmung zur Genehmigung oder Ablehnung unterbreitet.

**Jahresbeiträge 1984:** Der Vorstand beantragte die Erhöhung der Mitgliederbeiträge um Fr. 10.—, für Jungmitglieder um Fr. 5.— ab 1984. Ausschlaggebend ist insbesondere die seit der letzten Beitragserhöhung im Jahre 1979 eingetretene Teuerung. Eine angemessene Erhöhung der Entschädigungen an den Sekretär, Kassier und an den Leiter der QSL-Vermittlung ist, nicht zuletzt wegen der gestiegenen Arbeitslast, unumgänglich. Ein Abbau der Dienstleistungen wird nicht in Erwägung gezogen. Die Erhöhung der Jahresbeiträge wurde mit 13 gegen 9 Stimmen genehmigt. Sie betragen somit für Aktivmitglieder Fr. 55.—, Passivmitglieder Fr. 45.—, Jungmitglieder Fr. 27.50, Auslandmitglieder Fr. 55.—, Kollektivmitglieder (mit Ausnahme der beiden anschliessend genannten Institutionen) Fr. 55.—. Der Beitrag des Bundesamtes für Übermittlungstruppen beträgt Fr. 250.—, derjenige des Bureau mondial du scoutisme (HB9S) Fr. 90.—. Die erhöhten Jahresbeiträge für 1984 werden den Aktiv- und Ehrenmitgliedern in der Urabstimmung zur Genehmigung oder Ablehnung unterbreitet.

**Antrag der Sektion Zürcher Oberland betreffend die Gratiszustellung des OLD MAN an die Sektionen:** Die Sektion Zürcher Oberland hatte beantragt, dass alle Sektionspräsidenten mit einem Gratisexemplar des OLD MAN zu bedienen seien. Der Vorstand hatte in einem Gegenantrag die Beibehaltung der bisherigen Praxis (Gratiszustellung an diejenigen Sektionen, die dies ausdrücklich wünschen) befürwortet, um den unverlangten Versand von Gratisexemplaren zu vermeiden. Auf den Antrag der Sektion Zürcher Oberland entfielen 13 Stimmen, auf den Gegenvorschlag des Vorstandes 9 Stimmen. Der Antrag der Sektion Zürcher Oberland wird den Aktiv- und Ehrenmitgliedern in der Urabstimmung zur Genehmigung oder Ablehnung unterbreitet.

**Antrag des Vorstandes betreffend die Änderung von Artikel 30 der Statuten:** Der Vorstand hatte die folgende Neufassung von Artikel 30 der Statuten beantragt:

«Der Vorstand wird durch die Aktiv-, Passiv- und Ehrenmitglieder im Januar brieflich und geheim gewählt. Mitglieder und Sektionen geben dem Vorstand jeweils bis zum 1. Oktober des Vorjahres ihre Wahlvorschläge bekannt, *unter Beilegung einer vom Kandidaten unterzeichneten kurzgefassten Biographie, die den Wählern mit der Wahlkarte zugestellt wird.* Die bisherigen Vorstandsmitglieder gelten als angemeldet, sofern sie nicht bis zum 1. August des Vorjahres ihren Rücktritt eingereicht haben. *Sind für vakante Ämter keine Wahlvorschläge eingegangen, so räumt der Vorstand eine bis zum 15. November des Vorjahres laufende Nachfrist für die Nominierung von Kandidaten für diese Ämter*

*ein.* Das Wahlergebnis wird durch die Rechnungsrevisoren festgestellt und im Vereinsorgan veröffentlicht. Die Delegiertenversammlung kann ein Treuhandbüro oder einen Notar mit der Stimmenauszählung beauftragen. *Sofern sich für ein Amt nur ein einziger Kandidat bewirbt, gilt dieser als in stiller Wahl gewählt.»*

*Die vorgeschlagene Neufassung bezweckt die folgenden Verbesserungen und Anpassungen an die Praxis:*

- Mit der Unterzeichnung der einzureichenden Kurzbiographie durch den Kandidaten hat dieser eindeutig davon Kenntnis genommen, welcher Text an die Wähler weitergeleitet wird.
- Möglichkeit einer Nachfrist, sofern für vakante Ämter keine Wahlvorschläge eingegangen sind, wie dies für die Amtsperiode 1982/83 der Fall war.
- Erhebliche Einsparungen an Kosten und Arbeitsaufwand durch die Einführung von stillen Wahlen für diejenigen Ämter, um die sich jeweils nur ein einziger Kandidat bewirbt.

Die Änderung von Artikel 30 der Statuten wurde mit 17 gegen 6 Stimmen genehmigt. Sie wird den Aktiv- und Ehrenmitgliedern in der Urabstimmung zur Genehmigung oder Ablehnung unterbreitet.

Während der Behandlung der nachfolgenden Geschäfte waren noch 20 Sektionen vertreten.

**Antrag des Vorstandes betreffend die Einsetzung eines Schiedsgerichtes:** Der Vorstand hatte die Aufnahme des folgenden neuen Artikels in die Statuten beantragt:

5.6 Schiedsgericht

«Art. 37bis — Streitigkeiten über die Anwendung der Statuten und Reglemente (ausgenommen Wettbewerbsreglemente), bei denen auf der einen Seite der Vorstand, auf der andern Seite eine Sektion oder ein Mitglied Partei ist, werden endgültig durch ein aus drei Personen bestehendes Schiedsgericht geschlichtet. Für abgelehnte Aufnahmegesuche (Art. 10) und für Ausschlüsse von Mitgliedern (Art. 12) ist das schiedsgericht nicht zuständig.»

Für den Fall der Annahme des Artikels 37bis hatte der Vorstand ein Reglement betreffend das Schiedsverfahren bei Streitigkeiten über die Anwendung der Statuten und Reglemente vorgelegt. Durch die Einsetzung eines Schiedsgerichtes sollen mit Kosten und negativer Publizität verbundene zivilrechtliche Auseinandersetzungen vermieden werden. Der neue Artikel 37bis der Statuten und das damit zusammenhängende Reglement wurden mit 14 gegen 5 Stimmen genehmigt. Sie werden den Aktiv- und Ehrenmitgliedern in der Urabstimmung zur Genehmigung oder Ablehnung unterbreitet.

**Anerkennung neuer Sektionen:** Die Gesuche um Anerkennung neugegründeter Sektionen der USKA wurden wie folgt genehmigt:

Telefone an das Sekretariat

**065 76 36 76**

Während der normalen Geschäftszeit können Sie unter Nennung Ihres Namens, Rufzeichens, Ihrer Adresse und Telefonnummer Ihr Anliegen dem Anrufbeantworter anvertrauen. Ich werde umgehend zurückrufen beziehungsweise Ihr Anliegen bearbeiten. Sie können auch unbedenklich in den Abendstunden bis 2100 Uhr oder am Samstag anrufen, dann sind die Chancen für ein persönliches Gespräch am grössten. Ich freue mich auf unseren nächsten Kontakt.

Toni Hagmann, HB9BTY, USKA-Sekretär

| | 1982 | 1981 | 1980 | 1979 | 1978 | 1977 | 1976 | 1975 | 1974 | 1973 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total Mitglieder | 4067 | 3841 | 3625 | 3367 | 3118 | 2871 | 2597 | 2334 | 2105 | 1885 |
| Neuaufnahmen | 352 | 343 | 405 | 399 | 350 | 373 | 373 | 326 | 266 | 267 |
| Abgänge | 112 | 127 | 147 | 150 | 103 | 99 | 110 | 106 | 46 | 59 |
| Nettozuwachs | 240 | 216 | 258 | 249 | 247 | 274 | 263 | 229 | 220 | 203 |
| Lizenzerwerb von Passiv- und Jungmitgliedern | 115 | 75 | 57 | 90 | 92 | 89 | 89 | 54 | 62 | 65 |
| Lizenzen D1—D4, total | 2847 | 2728 | 2460 | 2295 | 1988 | 1769 | 1550 | 1338 | 1199 | 1087 |
| Lizenzen D1—D4, von den PTT ausgegeben, total | 3356 | 3109 | 2856 | 2681 | 2341 | 2081 | 1807 | — | — | — |

Stichtag 30. November 1982, PTT-Lizenzstatistik: 1. September 1982

**Tabelle 1:** Mitgliederbewegung der USKA 1973—1982: Gemessen an der Gesamtzahl der von den PTT ausgegebenen Lizenzen beträgt der Anteil der lizenzierten USKA-Mitglieder über die letzten 10 Jahre hinweg konstant ungefähr 85 Prozent. Erfreulich ist auch die überdurchschnittliche Zunahme der Lizenzerwerbungen durch Passiv- und Jungmitglieder. HB9BTY

- Sektion Rigi, Zug: mit 17 Stimmen
- Sektion Lützelbächli, Allschwil: mit 11 gegen 5 Stimmen
- Sektion Regio Farnsburg, Gelterkinden: mit 19 Stimmen
- Sektion Nordjura, Witterswil: mit 12 gegen 5 Stimmen

Die Bezeichnung der Sektion Nordjura wurde beanstandet, weil sie zu Missverständnissen Anlass gebe. Der Vorstand wird dieser Sektion die Änderung ihres Namens nahelegen.

**Aufnahme von Kollektivmitgliedern:** Die folgenden Gesuche um Aufnahme als Kollektivmitglied wurden mit 18 gegen 2 Stimmen genehmigt:

- Amateurfunk-Gruppe Kreuzegg (HB9GT), Glashütten
- Amateur-Television-Gruppe Ostschweiz (HB9AP), Sirnach
- Funk-Club Wiggertal (HB9RKO), Zofingen
- Amateurfunk-Gruppe St. Anton (HB9OE), Oberegg

**Konferenz der Sektionspräsidenten und UKW-Tagung 1983:** Der Vorstand wurde beauftragt, aufgrund von Artikel 24, Ziffer 11 und Artikel 37 der Statuten im Jahre 1983 eine Konferenz der Sektionspräsidenten und eine UKW-Tagung durchzuführen. Erstere findet am 17. September 1983 statt.

**Verschiedenes:** Auf Anfrage der Sektion Zürich orientierte der Präsident über die Vorhalte des Kassiers an seine Amtsvorgängerin und an die Rechnungsrevisoren und über die Ergebnisse der von den Rechnungsrevisoren durchgeführten Abklärungen (siehe Beitrag über die Sitzung des Vorstandes vom 26. Februar 1983 auf Seite 5).

## Hamfest 1983

A un mois du Hamfest, nous réitérons notre invitation à tous les OM de se retrouver à Guin pour le week-end, les 14 et 15 mai. Nous vous avons exposé les nombreuses attractions qui égaieront ces journées de rencontre. Il convient aujourd'hui de mentionner également des conférences: Le samedi, l'ARTG présentera ses activités au cours des plusieurs causeries. Le dimanche, nous aurons le plaisir d'entendre HB9QQ nous entretenir des VHF et UHF. Il aura l'occasion de présenter son livre qui traite magistralement de ces techniques. Orfèvre en la matière, HB9QQ attirera sans doute de nombreux amateurs.
Nous lançons également un appel à toutes les sections de l'USKA qui auraient la chance de compter parmi leurs membres des artistes en tous genres, d'accord d'agrémenter la soirée de samedi. Que les intéressés veuillent bien s'annoncer à Herbert Aeby, HB9BOU, au téléphone 037 45 11 32 entre 1800 et 1900 heures.

*

Einen Monat vor dem Hamfest möchten wir noch einmal alle OM einladen, sich am 14. und 15. Mai in Düdingen zu treffen. Die zahlreichen Attraktionen, welche die beiden Tage beleben werden, haben wir bereits in früheren Nummern vorgestellt. Heute möchten wir noch kurz auf die geplanten Vorträge hinweisen. So wird am Samstag die Swiss ARTG ihr Tätigkeitsgebiet durch einige Kurzvorträge vorstellen, und am Sonntag wird uns HB9QQ in die Geheimnisse von VHF und UHF einführen.

Wir richten überdies einen Appell an alle USKA-Sektionen, die Artisten aller Art unter ihre Mitgliedern zählen: Animieren Sie sie, etwas zur Unterhaltung am Samstag abend beizutragen! Anmeldungen nimmt gerne entgegen: Herbert Aeby, HB9BOU, Telefon 037 45 11 32 zwischen 1800 und 1900 Uhr.

*

Ad un mese dell'Hamfest rinnoviamo la nostra invitazione a tutti gli OM per ritrovarsi a Düdingen (Guin) durante il week-end del 14 e 15 maggio. Vi abbiamo esposto precedentemente le numerose attrazioni che animeranno queste giornate del raduno. Oggi ci soffermiamo brevemente a menzionare le previste conferenze. Nella giornata di sabato, l'ARTG presenterà le sue molteplici attività nel corso di diverse conversazioni. La domenica, avremo il piacere d'ascoltare HB9QQ il quale ci parlerà sul tema delle onde VHF e UHF. Avrà pure l'occasione di presentare il suo libro che tratterà magistralmente di queste tecniche. Orefice nella materia, HB9QQ attirera senza alcun dubbio numerosi amatori.
Lanciamo ugualmente un appello a tutte le sezioni dell'USKA che hanno la fortuna di contare fra i loro membri degli artisti (d'ogni genere), consenzienti di dilettare la serata del sabato, d'annunciare gli interessati presso il Signore Herbert Aeby, HB9BOU, telefono 037 45 11 32 tra le ore 1800 e le1900.

Le comité d'organisation

**Dank an den zurückgetretenen Präsidenten:** Der zurückgetretene Präsident, Jack Laib (HB9TL), schied auf das Datum der Delegiertenversammlung aus dem Vorstand aus. Der Präsident dankte ihm unter Überreichung eines USKA-Jubiläumstalers für seine während 11 Jahren im Dienste der USKA geleistete Arbeit.

Passivmitglieder, welche die Gewinn-und-Verlust-Rechnung und die Bilanz 1982 sowie den Voranschlag für 1983 zu erhalten wünschen, können diese Unterlagen beim Sekretariat anfordern.

## AUS DEM VORSTAND

An seiner Sitzung vom 26. Februar 1983 behandelte der Vorstand unter anderem die folgenden Geschäfte:

**Jahresrechnung 1982, Bilanz auf Ende des Geschäftsjahres 1983:** Vom Bericht der Rechnungsrevisoren über die Revision der vom Vorstand vorgelegten Jahresrechnung 1982 und der Bilanz auf Ende des Geschäftsjahres 1982 wird Kenntnis genommen. Aufgrund der von den Rechnungsrevisoren angeordneten Korrekturen erhöht sich der Überschuss der Gewinn-und-Verlust-Rechnung um Fr. 1476.10 auf Fr. 8382.20. In der Bilanz auf den 30. November 1982 ändern sich die Posten Transitorische Aktiven, Waren, Gewinn sowie Eigenkapital.

**Anschuldigungen des Kassiers gegen seine Amtsvorgängerin:** Nach seiner Amtsübernahme Ende Februar 1982 erhob Rudolf Baumberger (HB9BOO), Kassier der USKA, unbelegte Vorwürfe wegen angeblicher, nicht näher spezifizierter Unregelmässigkeiten seiner Amtsvorgängerin Helene Wyss (HB9ACO). Der Vorstand beschloss an seiner Sitzung vom 11. Dezember 1982, die Rechnungsrevisoren mit der Überprüfung der Anschuldigungen zu beauftragen. Diese verlangten vom Kassier eine detaillierte Aufstellung mit Belegen der behaupteten Unregelmässigkeiten, was der Kassier verweigerte mit der Begründung, er habe zu den Rechnungsrevisoren kein Vertrauen. Stattdessen unterbreitete er an der Vorstandssitzung vom 8. Januar 1983 eine Aufstellung von elf Vorhalten an seine Vorgängerin und teilweise auch an die Rechnungsrevisoren, ohne sie durch Belege zu untermauern. Eine Delegation des Vorstandes wurde beauftragt, die einzelnen Vorhalte mit der ehemaligen Kassierin abzuklären. Dies erwies sich als unmöglich, da der Kassier dem Präsidenten die verlangte Herausgabe von Belegen verweigerte und darauf bestand, dass die Unterlagen an seinem Domizil eingesehen werden müssten. Gemäss einem in der Folge gefassten Zirkularbeschluss des Vorstandes wurde die Liste der Vorhalte den Rechnungsrevisoren zwecks Abklärung zugestellt.

Aus dem Spezialbericht der Rechnungsrevisoren vom 7. Februar 1983 geht hervor, dass die Anschuldigungen gegen die frühere Kassierin nicht begründet sind. Es verbleiben einige geringfügige Inventardifferenzen. Die Vorbehalte des Kassiers gegenüber der bisherigen Abschreibungspraxis werden von den Rechnungsrevisoren nicht akzeptiert. Der von der früheren Kassierin geschuldete AHV- und ALV-Arbeitnehmerbeitrag von Fr. 240.35 für die Periode Dezember 1981 bis Februar 1982 fällt in das Geschäftsjahr 1982, weshalb der jetzige Kassier diesen Beitrag einzuziehen und mit den zuständigen Kassen abzurechnen hat.

Die übrigen Vorstandsmitglieder, mit Ausnahme von Gody Studer (HB9ZY), verurteilen einhellig

## Stations non autorisées à bord de yachts

L'IARU rappelle une recommandation adoptée par la conférence de la Region 3 Division en 1982 et signalant que de nombreux yachts de haute mer font tout leur trafic radio sur les bandes d'amateurs alsors que la plupart des opérateurs n'ont ni passé un examen, ni ne possèdent une concession. La Liberia Amateur Radio Association vient de publier une liste des licences d'amateurs octroyées à des stations maritimes mobiles par l'administration libérienne, liste qui ne comprend pas plus d'une bonne douzaine d'indicatifs, tout en signalant que la plupart des stations maritimes trafiquant sur les bandes d'amateurs sous indicatif libérien ne sont pas autorisées. De même, la plupart des «amateurs» employant un indicatif panaméen se le sont donné eux-mêmes.

Le trafic avec de telles stations non autorisées et la transmission fréquente d'informations à des tiers sont une infraction aux prescriptions internationales et suisses. L'assistance accordée par certains amateurs pour contourner la régale des communications est nuisible à l'image de marque du service radioamateur. Le service radio maritime est compétent en matière de communications des yachts. Il n'est permis de se servir des bandes d'amateurs que dans les cas d'urgence lorsqu'il n'est pas possible de prendre contact avec les services côtiers ou d'autres navires.

Même lors de liaisons avec des stations autorisées à bord de navires, ils n'est pas permis de transmettre des informations à des tiers.

HB9DX

das ungehörige Vorgehen des Kassiers gegen seine Amtsvorgängerin und weisen seine Anschuldigungen (Unregelmässigkeiten in der Geschäftsführung, Rechtswidrigkeiten) ganz energisch zurück. Durch die wiederholt in Briefen an den Präsidenten formulierten Vorhalte gegenüber seiner Vorgängerin, wie auch gegen seine Vorstandskollegen und Mitarbeiter, wurde die kollegiale Zusammenarbeit innerhalb des Vorstandes empfindlich gestört. Die Abklärungen der Rechnungsrevisoren haben ergeben, dass von den teilweise zu deliktischen Handlungen hochstilisierten Anschuldigungen des Kassiers lediglich einige Inventar- und Rechnungsdifferenzen verbleiben. Diese hätten mit der früheren Amtsinhaberin ohne weiteres abgeklärt und bereinigt werden können, wenn der Kassier nicht jegliche Kooperation verweigert hätte.

**Sitzung der HF Working Group der IARU Region 1 Division:** Der KW-Verkehrsleiter der USKA wird als Mitglied der HF Working Group an deren Sitzung vom 19./20. März 1983 in Salzburg teilnehmen.

**Sitzung der Arbeitsgruppe für Amateurfunkpeilen der IARU Region 1 Division:** Der Beauftragte der USKA für Angelegenheiten des Peilsports, Hans Endras (HB9QH), wird als Mitglied der Arbeitsgruppe für Amateurfunkpeilen an deren Sitzung vom 19./20. März 1983 in Salzburg teilnehmen.

**Sitzung der VHF Working Group der IARU Region 1 Division:** Der UKW-Verkehrsleiter der USKA wird als Mitglied der VHF Working Group an deren Sitzung vom 16./17. April 1983 in Opfikon teilnehmen. Als Beobachter werden der Präsident, der Vizepräsident, der Verbindungsmann zu IARU, der Redaktor des OLD MAN und der frühere UKW-Verkehrsleiter, H. R. Lauber (HB9RG), anwesend sein.

**Neue Relaisstation im 430-MHz-Band**: Nach Rücksprache mit dem UKW-Referat des DARC wurde bei der Generaldirektion PTT die Lizenzierung der Relaisstation HB9FS der Sektion Regio Farnsburg (Standort Sissacherfluh) auf Kanal R75 befürwortet.

## COMITÉ

La réunion du comité du 8 janvier 1983 était consacrée essentiellement à la préparation de l'assemblée ordinaire des délégués 1983. Les sections recevront les documents en vue de la discussion parmi les membres en vertu de l'article 15 des statuts.

**Compte annuel et bilan 1982, budget 1983, cotisation 1984**: Le compte annuel 1982, le bilan au 30 novembre 1982 et le budget 1983 sont adoptés

## AUS DEN SEKTIONEN

### Generalversammlung des FACB

Rund ein Drittel der Mitglieder trafen sich am 25. Februar 1983 zur ordentlichen Generalversammlung des Funkamateur-Clubs Basel in Münchenstein. Für den zurückgetretenen Beisitzer HE9AHY wurde neu HE9QEL in den Vorstand gewählt. Im Amt bestätigt wurden HB9BVA als Präsident, HB9MNA als Vizepräsident, HB9PCG als Kassier, HB9PRS als Sekretär, HB9PTS als Protokollführer und HB9BOS als Beisitzer. Für die zurückgetretenen Verkehrsleiter wählte die Versammlung HB9RML als UKW-TM; das Amt des KW-TM bleibt vakant.

HB9BOS

### Sektion Glarnerland gegründet

Am 25. Februar 1983 wurde in Glarus die Sektion Glarnerland gegründet, die auf die nächste Delegiertenversammlung hin um Aufnahme in die USKA ersucht. Die Sektion, die im Moment 18 Mitglieder zählt, ist unter dem Rufzeichen HB9GL aktiv und will in ihrem Gründungsjahr an allen USKA-Wettbewerben teilnehmen. Geplant ist auch die Erstellung eines 70-cm-Relais im Glarnerland. Die Gründungsversammlung wählte folgenden Vorstand: Präsident: Melchior Laager, HB9CEZ; Vizepräsident und Verkehrsleiter: Renato Schlittler, HB9BXQ; Aktuar und Kassier: Hans Nef, HB9CEI.

---

à l'attention de l'assemblée des délégués et du vote par correspondance. Pour 1984, il est proposé une augmentation de Fr. 10.— des cotisations pour membres actifs, passifs et étrangers.

**Tribunal d'arbitrage**: Les litiges de droit civil entre le comité et les membres ou les sections entraînenet non seulement des coûts mais une publicité négative regrettable. Il y a quelque temps, la section de Saint-Gall avait proposé d'instituer un tribunal d'arbitrage. Le comité propose à l'assemblée des délégués de compléter les statuts par l'article suivant:

*5.6 Tribunal d'arbitrage*

Art. 37bis — Les litiges relatifs à l'application des statuts et règlements (à l'exception des règlements de concours) opposants le comité à une section ou à un membre, sont réglés définitivement par un tribunal d'arbitrage composé de trois personnes. Ce tribunal d'arbitrage n'est pas compétent en cas de rejet de demandes d'admission (art. 10) et pour l'exclusion de membres (art. 12).

En cas d'adoption du nouvel article 37bis des statuts, il sera soumis à l'assemblée des délégués un

«règlement concernant la procédure d'arbitrage en cas des litiges sur l'application des statuts et règlements».

**Stations-relais dans la bande 430 MHz**: La demande de la section des Radio-Amateurs Vaudois en vue de l'installation d'un relais à La Praz a été appuyée auprès de la Direction Générale des PTT. La nouvelle station fonctionnera sur le canal R78. La nouvelle section Regio Farnsburg, dont la demande d'admission comme section de l'USKA sera soumise à l'assemblée des délégués 1983, a déposé une demande d'autorisation d'une station relais sur la Sissacherfluh; le respinsable du trafic VHF examinera la question de l'attribution des canaux avec le groupe UHF de l'USKA et l'UKW-Referat du DARC. Le responsable du trafic VHF n'a pas encore reçu la demande annoncée par la section de Bâle en vue de l'installation d'un relais pour modes spéciaux (téléscripteur, Fax).

## Neugründung eines Amateur-Clubs in Schaffhausen

Im November 1982 wurde in Schaffhausen der Amateur-Radio-Club Schaffhausen (ARCS) gegründet. Der Zweck liegt in der Förderung und Schulung der Mitglieder auf dem Gebiet des Amateurfunks durch gemeinsame Projekte, Erfahrungsaustausch, Vorträge und Kurse. Die Clubstation des ARCS ist unter dem Rufzeichen HB9DV QRV auf 29,515 MHz, 145,325 MHz und 434,050 MHz. Präsident ist Richard C. Williams, HB9CAW, erreichbar über Telefon 053 2 72 06. HB9RBZ

«Père Noël venant sur les ondes»

## Schweizer Amateure sammelten für Libanon

Anfang Dezember 1982 starteten, wie erst jetzt bekannt wurde, einige Schweizer Amateure eine Hilfsaktion zugunsten libanesischer Waisenkinder. Innerhalb sehr kurzer Zeit kamen rund 70 Kilogramm Spielsachen zusammen, welche von der Middle East Airlines (MEA) in verdankenswerter Weise gratis nach Beirut spediert wurden. Wie einer der beteiligten Amateure, Peter Wirthlin, HB9BRU, mitteilt, war am Gelingen der Aktion massgeblich André Gemayel, OD5IM, beteiligt, ein Cousin des amtierenden Staatspräsidenten Amin Gemayel. Die fünf grössten Zeitungen des Libanons berichteten alle über die Geschenkaktion. Nachfolgend ein Ausschnitt aus einem Artikel in der «Revue du Liban» vom 8. Januar 1983:

«Un vrai conte de Noël qui une fois de plus prouve que la solidarité humaine n'est pas vaine. Un groupe de radio-amateurs suisses principalement du canton de Zurich, dont les codes sont HB9BRU et HB9BZX (Kari et Peter) s'est intéressé aux orphelins de guerre du Liban après des contacts radio quotidiens avec un groupe de radio-amateurs libanais. Et ainsi, grâce aux donations de plusieurs radio-amateurs suisses et à la bienveillante aide personnelle de M. Salim Salam, PDG de la MEA, il a été possible d'acheminer près d'une centaine de kilos de jouets de Zurich à Beyrouth.

Pour sa part, le groupe de radio-amateurs libanais était composé du Père Saba (OD5KS), de André Gemayel (OD5IM), de Mme. Irma Mechaalany (opérant en deuxième la station OD5KS) et Dr Zaven Lourian (opérant en deuxième la station OD5FH). Et ainsi, une petite fête a été organisée le soir du 22 décembre à l'orphelinat de Harissa où près de 150 orphelins ont reçu chacun un jouet. Prenant la parole, André Gemayel a tenu, en souhaitant la bonne fête à tous les enfants réunis autour du groupe de radio-amateurs libanais, à remercier les radio-amateurs suisses pour leur générosité ainsi que M. Salim Salam, PDG de la MEA qui a veillé lui-même à ce que les colis arrivent rapidement au Liban. De son côté, le Père Boulos Naaman a lui-même supervisé la distribution de près de 250 paquets à d'autres orphelins dont plusieurs originaires du Chouf et réfugiés dans plusieurs couvents.»

## Kandidaten gesucht für «Goldene Antenne»

Die Stadt Bad Bentheim hat erstmals am 27. August 1982 während der 14. Deutsch-Niederländischen Amateurfunkertage (DNAT) in Bad Bentheim einem Amateurfunker für eine herausragende humanitäre Leistung auf dem Gebiete des Amateurfunks symbolhaft eine «Goldene Antenne» verliehen. Der Rat der Stadt Bentheim hat nunmehr seine Absicht bekundet, die «Goldene Antenne» jährlich während der Deutsch-Niederländischen Amateurfunkertage, die jeweils am letzten Wochenende im August in Bad Bentheim stattfinden, zu verleihen.
Vorschläge für die Auszeichnung im Jahre 1983 können Amateurfunk-Organisationen in aller Welt bis zum 31. Mai 1983 an die Stadt Bad Bentheim, Schlossstr. 2, D-4444 Bad Bentheim, richten.

# DX

**Redaktion: Albert Müller, HB9BGN, Im Hubacker, 8311 Brütten ZH, und Felix Suter, HB9MQ, Hauptstrasse 13, 5742 Kölliken**

Die DX-Welt im Februar

## Rund 40000 QSOs von Heard Island aus

Die Ausbreitungsbedingungen zeigten auf den höherfrequenten Bändern eine deutlich ansteigende Tendenz, mit Ausnahme des 10-m-Bandes, wo nur sehr wenige gute Bandöffnungen beobachtet werden konnten. Auf 80 und 40 m waren gegenüber dem Vormonat kaum Veränderungen festzustellen. Markantestes Ereignis des Monats waren natürlich die beiden Expeditionen nach Heard Island. VKØCW und VKØHI schafften während ihrem ungefähr einen Monat dauernden Aufenthalt rund 25000 QSOs — meistens auf 20 m und hauptsächlich in CW —, während VKØJS mit seiner Gruppe in zirka zehn Tagen auf der Insel ungefähr 15000 QSOs auf allen Bändern schaffte. Damit kamen auch jene OM auf ihre Rechnung, die sich nicht gleich mit einer Verbindung auf dem «leichtesten» Band zufrieden gaben, sondern etwas Besonderes leisten wollten (nur zwei Europäer schafften es offenbar auf 80 m) und natürlich auch jene Super-Ehrgeizigen, die ihr Heil darin sehen, eine rare DX-Station möglichst auf allen Bändern zu arbeiten — um sich dadurch vom gewöhnlichen DX-Fussvolk zu unterscheiden. Auch die Bergsteigergruppe der Expedition hat offensichtlich ihr Ziel erreicht und den Gipfel Big Ben bezwungen. Alle haben wohl die Insel mit einem Gefühl der Erleichterung wieder verlassen, scheint es doch, die nicht besonders optimistischen Erwartungen seien noch in negativer Richtung übertroffen worden! Gegen Ende des Aufenthaltes habe sich zudem die Wetterlage rapide verschlechtert — und das in dem Teil unseres Globus, den man als Schlechtwetterecke par excellence bezeichnen könnte! Da gab es bei den Colvins in A7 und den Hensons in TT8 bestimmt mehr Sonne und Wärme! Deshalb vielleicht auch die Gerüchte, Carl und Martha Henson bemühten sich um eine Lizenz in Süd-Yemen, während Lloyd und Iris Colvin dasselbe in Nord-Yemen versuchten. Während die Hensons schon Ende Februar nach den USA zurückkehrten, hofft man immer noch auf W6KG/4W.

Unter dem Rufzeichen TT8AD vertritt HB9CLA vorläufig in CW auf 10 und 20 m den Tschad, und die Begeisterung über seine CW-Tätigkeit und über das Können, mit dem er die Pile-ups meistert, ist gross. CW ist in Afrika ganz besonders gefragt, denn diese Betriebsart wird von den Einheimischen meist sehr vernachlässigt. Othmar ist schon seit mehr als einem halben Jahr in Tschad und wird voraussichtlich noch einige Zeit bleiben. Er ist um 1830 UTC auf zirka 14080 speziell für Schweizer Stationen QRV.

### Hochsaison in der Karibik

Wie immer um diese Jahreszeit ist in der Karibik wieder Hochsaison der amerikanischen Ferien-DXer, und ab und zu verirren sich auch Europäer in diese Gegend. Eine deutsche Gruppe aktivierte die brasilianischen Peter and Paul Rocks und heizte die internationale Gerüchteküche an mit Bemerkungen über eine geheimnisvolle Expedition nach einem besonders raren DXCC-Land, die beim Erscheinen dieser Zeilen bereits an- oder abgelaufen sein sollte... Im Schatten all dieser Ereignisse konnten oft seltene Stationen wie 9N1MM oder CR9AC ganz mühelos gearbeitet werden.

Weniger Glück hatten jene, die glaubten, mit Rotuma ein neues Land geangelt zu haben. Die «DXCC-Päpste» in Newington entschieden sich

### DX-Informationsquellen

Wer die Bänder nach DX-Informationen absucht, hat gute Chancen: Das französische Beispiel des DX-Informationsnetzes scheint Schule zu machen. Seit einiger Zeit unterhält die Canadian DX Association ein regelmässiges Net, in welchem DX-News gesammelt und ausgetauscht werden. Man trifft sich jeden Sonntag auf 14,173 MHz im Sommer um 1630 und im Winter um 1730. Ein weiteres Netz dieser Art findet man montags auf 3,772 MHz um 1930 UTC. Geleitet wird es von den neuen Redaktoren des englischen DX News Sheet, G3XTT und G3ZAY. Jedermann, der DX-Infos abzugeben hat, ist herzlich zur Teilnahme eingeladen. HB9BGN

gegen Rotuma Island. Die Insel befindet sich in einer Distanz von nur 260 Meilen von Fidschi entfernt und erfüllt demnach DXCC-Kriterium 2b nicht, welches mindestens 500 Meilen offenes Meer zwischen der Insel und Fidschi verlangen würde. 3D2XN zählt demnach einfach für Fidschi.

## SSB auf 10 MHz?!

Im PACC Contest verwendeten die holländischen Kollegen Sonderprefixe, indem sie die Zahl im Rufzeichen wechselten: PA∅ wurde PA4, PA1 zu PA5, PA2 zu PA7 und PA3 zu PA8. Aus Kuba war T42 zu hören, und die Franzosen verwenden neuerdings den Prefix TO. Der französische Individualismus scheint aber noch weitere Blüten zu treiben: Wenn wir auf 10 MHz Franzosen in SSB hören, so sind das keineswegs schwarze Schafe, die sich nicht an die Vorschriften halten: In Frankreich ist das nämlich erlaubt! Bleibt zu hoffen, dass die französischen OM auch zur Einsicht kommen, dass die 50 kHz dieses Bandes so gut wie möglich ausgenützt werden sollten und deshalb freiwillig auf ihr «Recht» verzichten. HB9BGN

## Le rapport français...

Comme on s'en doute, le mois de février a été dominé par l'activité des deux expéditions à Heard. Le trafic a été de bonne qualité de chaque côté, mais sa répartition fondamentalement différente; activité concentrée sur une bande, le 20 m, avec plus rarement utilisation du 15 et 40 m, dans le cas de l'équipe IDXF (VK∅CW et VK∅HI) qui avait pour objetif de permettre ainsi au plus grand nombre possible d'intéressés d'avoir au moins un contact avec le pays le plus rare de la liste DXCC, tandis que l'équipe HIDXF (VK∅JS et VK∅HL) étalait son trafic sur un maximum de bandes; de la sorte, le contact était possible sur 4 bandes, quoique très difficilement sur 10 m où les signaux étaient au niveau du souffle, tandis que sur 80 m, seul deux européens ont réussi la liaison. Voilà donc un bilan exemplaire et, bien que les deux expéditions aient été quelque peu écourtées, on peut admettre que la demande a été largement satisfaite et que Heard a maintenant plongé pour plusieurs années fort bas dans le classement des pays les plus recherchés.

A l'heure actuelle, il semble que la prochaine grande expédition pourrait bien avoir lieu à Malpelo, la seule île rare dépendant de la Colombie à figurer encore sur la liste DXCC. Bien que les rumeurs quant à la date soient contradictoires, on peut tenir pour acquis qu'une telle expédition est à l'étude pour cette année, qui marque le 50e anniversaire de la société des radio-amateurs colombiens.

Parmi les activités intéressantes rejetées dans l'ombre par Heard, on remarque BY8AA qui semble axer son trafic sur le mardi et le jeudi entre 8 et 9 h UTC sur 21030 ou 21050 kHz, tandis que du côté de l'Océan Indien FB8XAB a quitté Kerguelen plus tôt que prévu, si bien que seuls deux des FB8 sont encore représentés. Relevons encore l'activité de HB9CLA sous l'indicatif TT8AD, qui a permis de contacter le Tchad également en CW, mode passablement négligé par l'expédition du mois précédent.

Les conditions ont été satisfaisantes sur les bandes hautes, à l'exception du 10 m très irrégulier d'un jour à l'autre, tandis qu'elles étaient fort bonnes sur les bandes basses, avant tout en direction de l'Afrique et surtout de l'Amérique du Sud, dont presque tous les pays étaient actifs. Voilà donc un

## Änderungen auf 160 m...

Auf dem 160-m-Band hat sich in letzter Zeit einiges geändert: Während in der Schweiz das Band auf 1810 bis 1850 kHz beschränkt, dafür aber die Leistungslimite aufgehoben wurde, gelten für unsere Nachbarländer folgende Bestimmungen: Frankreich 1830—1850 kHz ausser 1832 und 1834 kHz, Bundesrepublik Deutschland 1815—1835 und 1850—1890 kHz (J3E nur von 1832 bis 1835 kHz), Luxemburg und Niederlande 1830—1850 kHz, Jugoslawien 1810—1830 nur A1A und 1830—1850 kHz alle Betriebsarten. Die folgenden Länder dürfen nun in A1A arbeiten: Schweden 1830—1845 kHz, Österreich 1830—1850 kHz, Norwegen 1820—1850 kHz, Dänemark, Färöer und Grönland 1830—1850 kHz (Contests nicht erlaubt). Die Japaner erhielten die Erlaubnis, ab 1. Januar 1983 1830—1850 kHz zu verwenden, und auch bei den Russen scheint die untere Bandgrenze nun auf 1830 kHz zu liegen. Allen 160-m-Neulingen wird empfohlen, sich auf diesem Band ganz besonders zurückhaltend zu verhalten und das Gentlemen's Agreement über die Frequenzen der sogenannten DX-Fenster unbedingt zu respektieren. Nur so wird es möglich sein, dem Band den Charakter des «Gentlemen's Band» zu erhalten und weiterhin DX zu arbeiten.

## ...und im 80-m-Band

Auch im 80-m-Band sind ein paar Neuerungen zu verzeichnen: Seit dem 16. Dezember 1982 dürfen die Australier in SSB von 3794 bis 3800 kHz arbeiten, und auch in Indien wurde ein kleiner neuer Bereich freigegeben: 3500—3540 kHz. Man wird also die VUs in Zukunft auch in unserem Telegrafieband finden. Daneben verbleibt ihnen der bisherige Bereich 3890—3900. So wird Indien auf SSB auch weiterhin auf getrennten Frequenzen gearbeitet werden müssen. HB9BGN

mois excellent, qui a tout pour laisser un excellent souvenir dans la mémoire de chacun. HB9BZA

### ...e italiano

L'attività del mese è stata caratterizzata dalle due spedizioni su Heard Island VKØHI e VKØJS. I timori che avrebbero potuto inquietare non pochi «fonisti», per la scarsa e irregolare attività di VKØHI, si sono rivelati infondati grazie a Jim, VKØJS, che nel breve lasso di tempo in ci è stato attivo ha dato modo a tutti di poterlo collegare. In CW la parte del leone l'ha fatta VKØCW. È soprattutto grazie a lui se la spedizione IDXF non si è tramutata in un clamoroso insuccesso. Basti pensare che queste DX-PED sono di gran lunga le più costose nella storia radiantistica.

Da un paese, che era stato inattivo per alcuni anni, giunge una lieta notizia: a riattivarlo ha contribuito un OM elvetico. Dopo TT8BC, una spedizione Statunitense, ha iniziato la sua attività HB9CLA con l'idicativo TT8AD. In Medio Oriente i Colvins, W6KG e W6QL, continuano il loro viaggio e dopo essere stati QRV da A7 li troviamo attivi dall'Arabia Saudita. I due sperano di riuscire ad ottenere una licenza temporanea per operare da 4W. ON6BC era attivo, durante il mese, dal Mozambico. Purtroppo, nonostante innumerevoli sforzi, non è riuscito a ottenere una licenza valida.

Per gli appassionati dello IOTA un isola interessante è stata attiva da un gruppo di OM appartenenti al Radio Club Mar del Plata all'inizio di marzo. Dopo l'oramai famosa spedizione su St. Peter and Paul Rocks PYØSP, eccone un'altra, a breve distanza. Un gruppo di OM tedeschi ha recentemente iniziato l'attività e conta di essere attivo per alcuni giorni su tutte le bande. Un secondo PYØ è attivo contemporaneamente da Trinidade Island. PY1EFM/PYØ resterà sull'isola per quatro mesi: lo si può trovare spesso la sera, su 21175, in compagnia di FY7AN e PY2PE. Per i DXer attivi, è stato senza dubbio un mese molto intenso. HB9CIP

## DX-Log CW (Zeiten UTC)

**160 m:** 4U1ITU, N4IN.
**80 m: 06—09:** N9SW/6Y5, DL1JW/HP1, VP2EAA, K8WW/VP, K6SSS; **18—21:** TR8IG.
**40 m: 03—06:** KØZZ-SD, KW5D-TX; **06—09:** LU3ZI (South Shetland), 3A2LC, VP2EAA; **18—21:** W6KG/A7, VKØCW, XT2AW, ON6BC/C9, 4K1D, EL7M; **21—24:** HL2HN, VKØJS, HZ1AB, XT2AW, CK7UU/5N6, VK2MR.
**20 m: 03—06:** HZ1AB, 4K1H; **06—09:** FK8CE, KL7EKZ, XT2AW; **09—12:** FY7BO, 4S7WP, EK9C/Ø, K4FW/VP2K; **12—15:** W6KG/A7; **15—18:** VKØCW, FP8HL, 5H3LB, TT8BC, NØZO/DU2, 3B8FG, KH6IJ, 7P8CL, 9Y4FS; **18—21:** I6VDI/C9, KH6CF, 6Y5AL, LU3ZI, TT8AD, FY7YE, VP2ES, K8WW/VP9.
**15 m: 06—09:** W6KG/A7, J28DP, HL4XM, 5Z4NN, VU2AJ, 5H3LB, VKØJS, BY8AA; **09—12:** BY1PK, TT8AD; **12—15:** LU3ZI, A4XJO, TL8DC, J87LTA, ZC4CW, HV3SJ, VKØJS; **15—18:** 3B8FK, 7P8CL, FG7AS, WL7E, T42AMC (=CO), V3HE, OY2H, FB8ZG, XE2AQ; **18—21:** N8DPJ/8P6, VP5MOX, LU3ZI, VP2EU.
**10 m: 06—09:** W6KG/A7, 3B8FK; **09—12:** HKØBKX, YBØACP, A4XYC, VU2JXO; **12—15:** J28DT, 5N8ARY, TR8JD, 9J2BO, 8P6J, ZP5XDW, K8WW/VP9, TO6HKA (=F); **15—18:** V3HE, VP2EAA, ZP5LX, LU3ZI, VP2ES, 5T5TO, T42AMC, HH2VP.

## DX-Log SSB (Zeiten UTC)

**80 m: 03—06:** 5T5TO, YS9HH, TG9NX, CO2HS, YN2CGB, FY7KRU; **06—09:** 9Y4NP, TI2KD, LU4EGE, HK5BCZ, OA4PQ, CP6EL, D44BC, C53CR; **21—24:** EL2AD, FP8DF, EA8CC, EA9NP, VK6LK.
**40 m: 06—09:** FK8CR, FY7AN, CE4EFT, LU6ADS, 7X2BK, FG7CC, LU5ZA (South Orkney); **18—21:** TJ1GH, 9X5SL.
**20 m: 06—09:** FK8CR, VK9ND, AH2AI, 5T5TO, 4U1VIC, CEØAA, F6FIC/TZ, EK9C/Ø; **09—12:** VKØJS; **15—18:** 9N1MM, 9V1VP, FB8XAB, FB8ZP, J28AG, 3B8DA/3B9, 4S7TZG, FR7CL, M1V; **18—21:** J39AF, 8P6OR, ZD7SS, TO6GYT (=F), XT2AW, ZD9BX, 9L1DR, VO1FG.
**15 m: 09—12:** HL5XV, 9N1MM, CR9AC; **12—15:** ZP6PI, DU6CC, VS6EM, YB9VA/1, PZ1DT, 5X5FS, PJ3BW; **15—18:** VU2GI, HC5EA, PZ9AB, HC2HM, ON6BC/C9, VKØHI; **18—21:** HI8EDC, LU3ZI (South Shetland).
**10 m: 06—09:** G4LJF/3B8, A99AA, FB8ZP, JT1AO; **09—12:** DF3NZ/ST2, J28DM, YC2DNT, EA9KF, VKØJS, 9L1DR, C53DE; **12—15:** FG7CA, A71BJ, ZP5CF, LA2EX/3X1; **15—18:** W6DCN/C6A.

Herzlichen Dank den Berichterstattern: HB9HT, HB9KC, HB9MO, HB9AGA, HB9AMO, HB9AQS, HB9ATH, HB9BGL, HB9BMY, HB9BNB, HB9BOS, HB9BTX, HB9BZA, HB9CBQ, HB9CDX, HB9CSA (ex HE9OZH), HB9REG, HE9HIJ, HE9MYN. Senden Sie Ihre Berichte bitte bis fünf Tage vor Redaktionsschluss an HB9BGN, A. Müller, Postfach, 8311 Brütten.

## DX-Calendar (Zeiten UTC)

**China,** BY8AA still appears regularly on 14020 or 14050 in the morning. BY1PK is back on the air mostly on 21089, 0745 with QSX two kHz up. A new station, BY1QH has been heard on 21050, 0740. All QSLs via Box 6106, Beijing (Peking), People's Republic of China. **Willis Island,** VK9ZJ, John is the new operator. QSL via VK6YL. **Navassa Island,** KP2A/KL1. WB2MSH reports that he still has not caught up with the QSLing for the last IDXF expedition 1982. **San Marino,** T7. Starting April 20, the ARRSM clubstation will use the new call T7ØA on all bands, M1B will become T77B and M1C is using T77C. **Tristan da Cunha and Gough Island,** ZD9BX is a new station 14224, 1945. QSL via KA1E. **Trinidade Island,** PY1EFM/PYØT, 21195, 1830. According to his own words he will stay until the end of June 1983. **Rwanda,** 9X5BG, 14200, am Morgen. QSL via Box 1325, Kigali. 9X5FS ist nach dreissig Jahren heimgereist und ist nun EI9G. **Mauritania,**

5T5RY, 14125, 1830. QSL via F6FNU. 5T5TO ist sehr aktiv auf allen Bändern und ist zusammen mit 5T5RY täglich auf 14250 ab 1830. **Mali**, F6FIC/TZ ist nun auch in Telegrafie zu arbeiten. **Ascension Island**, ZD8JGN, 14020, 2000. QSL nur direkt an W9CN. **Antarctica**, VK∅RC, VK∅RE und VK∅AS bleiben bis November 1983. QSL via VK3DJV. Y83ANT durch Y44YK. QSL via Box 176, 6100 Meiningen, DDR. **Marion Island**. Laut einer Meldung aus South Africa ist zurzeit keine Aktivität von ZS2MI zu erwarten. **Chagos Island**. VQ9CI, 21280, 1620. QSL via KE4OC. VQ9CW, 7005, 0030. QSL via K1CW. **Sierra Leone**, 9L1JW, 14290, 1750. QSL via DJ∅GN. **Swaziland**, 3D6AB, 14215, 1910. QSL via Box 133, Mbabne. 3D6AJ, 21190, 1550. QSL via WB3CQN. 3D6AK, 21030, 1740. QSL via G3WPF. **Hongkong**, VS6CT, 7070, 1930. QSL via KB9N oder via Box 4155, Hongkong. **Chad**, TT8AD, 28010, 1100; 14080, 1800. QSL via HB9CLA oder via Box 815, Ndjamena. **Central African Republic**, TL8CK, 28350, 0950. QSL via F6EWM. **Franz Josef Land**, UK1PGO ist fast täglich zwischen 14200 und 14220, ab 1430. QSL via UK3SAB. **St. Vincent**, durch J87LTA, 21020, 1745. QSL via HB9MQ K4LTA.

**Vorhersage der Ausbreitungsbedingungen für den Monat Mai 1983**

**Conditions de propagation prévus pour le mois de mai 1983**

Höchste brauchbare Frequenz (MUF) in MHz zwischen Bern und

Fréquence maximum utilisable (MUF) en MHz entre Berne et

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W1-4 | 16 | 13 | 12 | 12 | 12 | 15 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 18 |
| W6-7 | 14 | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 | 11 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 |
| FM, 6Y5 | 19 | 16 | 15 | 16 | 19 | 22 | 22 | 23 | 23 | 25 | 26 | 21 |
| PY | 19 | 17 | 16 | 14 | 14 | 21 | 23 | 26 | 26 | 28 | 26 | 21 |
| ZS | 11 | 10 | 7 | 20 | 22 | 23 | 25 | 26 | 27 | 20 | 17 | 15 |
| HS, 9M2 | 14 | 14 | 17 | 21 | 21 | 22 | 21 | 21 | 22 | 20 | 17 | 15 |
| JA | 13 | 12 | 15 | 18 | 19 | 20 | 20 | 19 | 17 | 14 | 14 | 14 |
| VK (SP) | 14 | 14 | 19 | 22 | 23 | 18 | 14 | 13 | 13 | 14 | 10 | 13 |
| VK (LP) | 20 | 17 | 15 | 11 | 10 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 15 | 22 |
| ZL (SP) | 14 | 14 | 19 | 22 | 20 | 15 | 14 | 13 | 13 | 11 | 12 | 15 |
| ZL (LP) | 20 | 18 | 12 | 9 | 9 | 9 | 10 | 9 | 10 | 15 | 23 | 22 |
| FO8 (SP) | 14 | 12 | 12 | 14 | 14 | 11 | 11 | 13 | 14 | 15 | 15 | 15 |
| FO8 (LP) | 9 | 8 | 15 | 16 | 13 | 12 | 1 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Zero time | 00 | 02 | 04 | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |

Mittlere Sonnenfleckenzahl 72
Nombre des taches solaires en moyenne
(SP = Short path, LP = Long path) HB9QO

## QSL-Adressen

The new address for the **FO8** bureau is: Radio Club of French Polynesia, P. O. Box 5006, Pirae, Island of Tahiti, French Polynesia, South Pacific Ocean. — **VK∅HI, VK∅CW** via VK6NE, N. R. Penfold, 388 Huntriss Road, Woodlands 6018, Australia. — **VK∅JS**, via VK9NS, Jim Smith, P. O. Box 90, Norfolk Island, 2899 Australia. — **FH8CQ**, Box 144, Dzaoudze, Mayott 97610 France. — **Z21GJ** via P. O. Box 66021, Kopje. — **3B8FL**, via P. O. Box 1104, Port Louis, Mauritius. — **4S7PVR**, via 31 Rajamawatha Road, Ratmalana, Sri Lanka. — **3V8PS**, via Box 473, Tunis. — **9J2CV**, P. O. Box 70992, Ndola, Zambia. — **9J2TJ**, P. O. Box 28, Chisekesi, Zambia. — **A6XWT**, via P. O. Box 5708, Dubai, or via PE∅MGM or WB2OHB. — **HZ1FM**, P. O. Box 7198, Jeddah. — **J87BS**, via 3 Chesterfield Hill, London W1, England. — **KP4DEX/V2A**, P. O. Box 230, St. Johns, Antigua, BWI. — **J6LF**, Box 134, Castries, St. Lucia. — **S83I**, via Box 50, Umtata, Transkei. — **A92NH**, Box 752, Bahrein. — **C53CR**, Box 2282, Serekunda, Banjul, The Gambia. — **YB3ON**, Box 17, Kediri City, Djawa, Indonesia. — **9M2CH**, P. O. Box 777, Kuala Lumpur, Malaysia.

**St. Peter und St. Paul Island Expedition vom März 1983**. QSL (Telegrafie), **PY∅ZSD** und **PY∅ZSH** via DA2ZH, R. van Holderbeke, Hyazinthenweg 2-4, D-5000 Köln 80, BRD. QSL (Telefonie), **PY∅SA, PY∅ZSD, PY∅ZSE, PY∅ZSF, PY∅ZSG, PY∅ZSH**, viaDK9KX, H. W. Hannapel, Eschenbruchstrasse 1, D-5000 Köln 80, BRD. HB9MQ

## YI1BGD auf Schweizerdeutsch

Walter Hediger, HB9AIU, und Josef Meier, HB9AJW, waren am 26. Februar 1983 auf 14220 um 1430 UTC zu hören als Gastoperateure auf YI1BGD (Irak). Sie erhielten von Majid die Erlaubnis, sich mit HB9AHA und HB9AXA für eine Stunde in Mundart zu unterhalten. Bei dieser Gelegenheit gelang es HB9AHA als allererstem Amateur, ein 2-Weg-QSO in CW mit YI1BGD abzuwickeln. HB9MQ

## Funkamateur-Lager in Dänemark

Die Abteilug Randers (Mittel-Jütland) des dänischen Amateurverbandes EDR führt vom 9. bis 14. Juli 1983 auf dem Campingplatz «Gjerrild Nordstrand Camping» ein grosses Sommerlager für Funkamateure und ihre Familien durch. Neben Ham-Aktivitäten wie Fuchsjagden usw. sind zahlreiche weitere Attraktionen wie Ausflüge und Angelfahrten auf See geplant. Weitere Auskünfte sind erhältlich bei Knud Pank Jensen, OZ1GFS, Skelvangsvej 75, 8900 Randers, Dänemark.

# ACTIVITY

**Log of Amateur Radio Station** H B 9 A A — LOCATION - BE - — PAGE 1

| Date 1983 | UT Time | Call sign of station worked | Band MHz | Emission type | Report sent | Report received | CT | Multiplier CT | Multiplier EU | Multiplier DX | Points 1 | Points 2 | Comments |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Apr24 | 15 05 | W 1 WY | 21 | SSB | 57001 | 58002 | | | | W | | 1 | |
| | 17 | UA3 KKK | | | 59002 | 59005 | | | UA | | 1 | | |
| | 24 | UA9 XX | | | 57003 | 56001 | | | | UA | | 1 | |
| | 35 | WA4 ZZZ | | | 59004 | 58003 | | | | | | 1 | |
| | 16 05 | HB9 ZY | | | 57005 | 55003 | LU | LU | HB | | 1 | | |
| | 12 | HB9 LU | | | 56006 | 5:007 | LU | | | | 1 | | |
| | 17 | HB9 ZZ | | | 44007 | 55003 | ZH | ZH | | | 1 | | |
| | 22 | ZS6 ZS | | | 57008 | 57001 | | | | ZS | | 1 | |
| | 27 | KA8 AAA | | | 59009 | 59001 | | | | | | 1 | |
| | | | | | | | | 2 | 2 | 6 | 4 | 10 | Total |

**Log of Amateur Radio Station** H B 9 A A — **REKAPITULATION**

| Date 1983 | Band MHz | Page Nr. | QSO | Multiplier CT | Multiplier EU | Multiplier DX | Points 1 | Points 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3,5 | 1 | 25 | 10 | 3 | 0 | 25 | 0 |
| | | 2 | 25 | 5 | 2 | 2 | 24 | 2 |
| | | 3 | 20 | 2 | 3 | 2 | 18 | 4 |
| | | | 70 | 17 | 8 | 4 | 67 | 6 |
| | 21 | 1 | 9 | 2 | 2 | 6 | 4 | 10 |

**Abb. 1/fig. 1:** Log-Muster/Modèle de log.

## Helvetia-Contest 1983

**Samstag, 23. April 1983, 1300 UTC bis Sonntag, 24. April 1983, 1300 UTC.**

Mit einigen Hinweisen möchte ich den Teilnehmern helfen, die Klippen des Wettbewerbs besser zu meistern.

Das Reglement, abgedruckt in der Broschüre «KW-Wettbewerbe der USKA» von 1980, die im

## Concours Helvetia 1983

**Samedi, 23 avril 1983, 1300 UTC à dimanche, 24 avril 1983, 1300 UTC.**

Voici quelques suggestions pour aider les participants à mieux maîtriser les écueils d'un concours.

Le règlement de la brochure «Concours OC de l'USKA» de 1980, que possède chaque membre de l'USKA, est valable. La seule modification concer-

Besitz jedes USKA-Mitgliedes ist, hat Gültigkeit. Die einzige Änderung betrifft die Verschiebung von Beginn und Ende auf 1300 UTC = 1500 HBT. Gemäss Beschluss des USKA-Vorstandes wird nicht mehr jedes Jahr das ganze Reglement, sondern nur noch die wichtigsten Bestimmungen in Kurzform veröffentlicht.

**Wettbewerbsziel:** Der Helvetia-Wettbewerb dient zur Pflege der Kameradschaft, Zusammenarbeit und der guten Beziehungen unter den Funkamateuren sowie zur Erlangung des Helvetia-Diplomes.

**Kategorien:** Einmann-Stationen CW oder CW/SSB mixed; Portabel-Stationen; Mehrmann (Club)-Stationen.

**Frequenzbänder:** 160, 80, 40, 20, 15, 10 Meter. Die contestfreien Bandsegmente gemäss Reglement sind zu beachten. CW-Stationen werden gebeten, im Verkehr mit den USA möglichst den Bereich über 025 kHz des jeweiligen Bandes zu benützen, da unterhalb 025 nur Stationen der höchsten USA-Lizenzklasse senden dürfen.

**Rapporte:** Kontrollgruppe aus RS(T) plus laufende QSO-Nummer. Die QSO-Nummer ist 3stellig (über 1000 QSOs 4stellig), beginnend bei 001. Die führenden Nullen bis zu 100 sind ebenfalls voll durchzugeben. Dieser Nummern-Gruppe ist der Standort-Kanton in Kurzform anzuhängen (Beispiel: 579005/LU).

**Punktebewertung und Multiplikatoren:** Siehe auf Seite 12 abgedrucktes Log-Muster.

**Log-Abrechnung:** Für jedes Band getrennte Logblätter, Multiplikatorliste, Doppelverbindungskontrolle, Rekapitulation der Logblätter (gemäss Muster von **Abb. 1**) und vollständig ausgefülltes Abrechnungsblatt (inklusive Stationsbeschreibung und Deklaration über die Einhaltung der Lizenz- und Reglementsbestimmungen) sind *bis spätestens 16. Mai 1983* (Poststempel) an den KW-Verkehrsleiter zu senden.

**Wünsche und Anregungen der Auswertungsmannschaft.** Das grösste Anliegen sind saubere, lesbare Logs. Besondere Vorsicht ist bei der Verwendung von Kleinschrift bei den Rufzeichen geboten. Verbindungen mit nicht klar entzifferbaren Rufzeichen werden gestrichen.

Das in **Abb. 1** wiedergegebene Muster-Log soll zeigen, wie ein ganz normales USKA-Logbuch zweckmässig für den Contest verwendet werden kann. Ein ganzes Set Contest-Unterlagen, bestehend aus Abrechnungsblatt, Rekapitulationsblatt, Multiplikatorliste, Rufzeichen-Doppelkontrollblatt und Logblatt-Muster (zum Selbstkopieren je nach Bedarf) kann beim KW-TM gegen Einsendung eines Adressklebers und Fr. 1.— in Briefmarken bezogen werden.

Es ist zu empfehlen, Log und Abrechnung vor dem Einsenden einem Kollegen zur Kontrolle zu geben, da so viele Fehler erkannt und eliminiert werden können.

ne l'heure du début et de la fin, 1300 UTC = 1500 HBT. En vertu de la décision du comité de l'USKA, on ne publiera plus chaque année tout le règlement mais seulement les principales dispositions sous forme abrégée.

**Objectif du concours:** Le concours Helvetia sert à entretenir l'esprit de camaraderie et de collaboration ainsi que les bonnes relations entre les amateurs, de même qu'à obtenir le diplôme Helvetia.

**Catégories:** Stations à un seul opérateur CW ou CW/SSB mixte; stations portables; stations multiopérateurs (club).

**Bandes:** 160, 80, 40, 20, 15, 10 mètres. Respecter les segments de bandes sans contest selon le règlement.

**Rapports:** Groupe de contrôle comprenant RS(T) plus le no. du QSO à 3 chiffres (4 chiffres à partir de 1000 QSO), en commençant par 001. Les zéros jusqu'au numéro 100 doivent être passés intégralement. Le groupe de numéros doit être suivi de l'abréviation du canton (exemple: 579005/VD).

**Evaluation et multiplicateurs:** Voir modèle de log (**fig. 1**).

**Décompte des logs:** Feuilles séparées pour chaque bande, liste des multiplicateurs, contrôle des liaisons doubles, récapitulation des feuilles (voir modèle) et feuille de décompte entièrement remplie (y compris description de la station et déclaration d'avoir respecté les dispositions de la licence et les règlements) à envoyer au responsable du trafic OC jusqu'au *16 mai 1983 au plus tard* (le timbre de la poste faisant foi).

**Voeux et suggestions de l'équipe d'évaluation.** Avant tout, on désire des logs propres et nets et lisibles. Attention surtout à l'écriture en minuscles des indicatifs. Les liaisons avec indicatifs mal lisibles seront rayées.

Le modèle de log (**fig. 1**) montre comment on peut employer un log USKA normal pour le contest. Un jeu complet de documents pur le contest, comprenant la feuille de décompte, la feuille de récapitulation, la liste des multiplicateurs, la feuille de contrôle des liaisons doubles et un modèle de feuille de log (à copier soi-même suivant les besoins) peut être obtenu auprès du responsable du trafic OC contre étiquette adressée et Fr. 1.— en timbres. Il est recommandé de faire contrôler le log et le décompte par un camarade avant de l'envoyer, cela permet de déceler de nombreuses erreurs et de les éliminer.

Les stations ne travaillant pas en un endroit annoncé aux PTT doivent être désignées par le suffixe /p et l'indicatif passé en conséquence. Au dernier contest, on a entendu des stations ne passer le suffixe qu'irrégulièrement, avec la conséquence qu'il fallait souvent rayer la liaison des stations correspondantes lorsque l'indicatif n'est pas correct. Il n'est ni permis, ni conforme à la licence d'ajouter le canton à l'indicatif (par exemple /GE).

Stationen, die nicht an einem PTT-gemeldeten Standort arbeiten, sind mit /p zu bezeichnen; das Rufzeichen ist regelmässig so zu gebrauchen. Am letztjährigen Contest sind Stationen beobachtet worden, die dieses /p nur unregelmässig gaben. Dies kann zur Folge haben, dass den Gegenstationen die Verbindungen gestrichen werden müssen, wenn das Rufzeichen nicht stimmt. Am Rufzeichen den Kanton (Beispiel: /UR) anzuhängen, ist nicht statthaft und auch nicht lizenzkonform. Das eigene Rufzeichen sollte während des Contests möglichst regelmässig gegeben werden, da sonst vor allem gegen das Ende hin die Sucharbeit in der Doppel-QSO-Kontrolle für die Gegenstationen sehr mühsam und der Zeitverschleiss gross wird.
Wir wünschen allen Teilnehmern viel Spass und Erfolg, gute Ausbreitungsbedingungen und angenehmes Wetter und hoffen, recht viele Logs zu erhalten. Die frühzeitig avisierten Gegenstationen auf der ganzen Welt werden sich freuen, viele Stationen und vor allem rare Kantone zu kontaktieren.

HB9ZY

On passera son propre indicatif le plus régulièrement possible pendant le contest car autrement, surtout vers la fin, le travail de recherche pour les stations correspondantes devient très pénible et prend beaucoup de temps.
Nous souhaitons à tous les participants beaucoup de plaisir et de succès, de bonnes conditions de propagation et un temps agréable, en espérant recevoir de nombreux logs. Les correspondants du monde entier seront heureux d'entendre de nombreuses stations et surtout de contacter des cantons rares.

HB9ZY

## AI am Helvetia-Contest

Der Kanton Appenzell-Innerrhoden (AI) wird auch dieses Jahr wieder am Helvetia-Contest durch HB9OE aktiviert. Die Amateurfunkgruppe St. Anton wird von ihrem traditionellen Standort aus, dem 1100 m ü. NN liegenden St. Anton bei Oberegg, QRV sein.

Weihnachts-Wettbewerb/Contest de Noël 1982

# Geringfügig schlechtere Beteiligung als 1981

Die Beteiligung an diesem wegen seiner kurzen Dauer beliebten Wettbewerb war geringfügig kleiner als im Vorjahr. Dies zeigten sowohl die erarbeiteten Punktzahlen und QSOs als auch die kleinere Anzahl der eingegangenen Logs, dies vor allem im Telefonieteil, wo schon während des Contests ein wesentlich geringeres «QRM-Volumen» festgestellt werden konnte.
Die Auswertungsmannschaft (HB9ASJ, HB9BRM, HB9BZU) dankt allen, die ein sauberes Log eingesandt haben. Ein einziges Log entsprach nicht den gängigen Erfordernissen und musste zur Korrektur retourniert werden. Ein Teilnehmer bewertete seine QSOs auf 40 Meter mit 4 statt mit 3 Punkten; ihm wird das Studium der Reglemente warm empfohlen. Bei 3 Stationen wurde eine nicht gestrichene Doppelverbindung (bei weniger als 100 QSOs) festgestellt. Da es sich um Teilnehmer in den hinteren Rängen handelt, hat man auf eine Disqualifikation verzichtet. Diese Fälle zeigen einmal mehr, wie widersinnig der 1-Prozent-Doppelverbindungs-Passus im Reglement eigentlich ist! Die beiden Clubstationen HB9BA/p und HB9Z wurden übrigens jeweils nur von einem Operateur bedient.
Wir danken allen Teilnehmern für ihren Einsatz. Spass und Erfolg sind bei den meisten nicht ausgeblieben, sei es beim Loggen einiger neuer Kantone, einem vorderen Tabellenplatz oder ganz einfach beim Mitmach-Plausch.

### Kommentare von Teilnehmern

«... erfreuliche Beteiligung im CW-Teil, auch von Stationen mit 'jungen' Rufzeichen ...» «... mit nur einer Indoor-Antenne muss man das Schwergewicht auf die Betriebstechnik legen, um gehört zu werden ...» «... sympathischer Contest, den man auch ohne Hetzerei und Ambitionen geniessen kann ...» «Matthäus, Kapitel 19, Vers 30» «Das war mein erster Contest, hat mit grossen Spass gemacht ...» «... kam endlich eine HB-Station und verdrängte mich von der mit Mühe gefundenen Frequenz ...» «... verwunderlich sind all die fast hundertprozentigen 599-Rapporte ...» «... kommt dazu, dass viele OM nicht mehr hören können, was nicht 59 hereinkommt ...» «... vielleicht könnte man eine Begrenzung der Ausgangsleistung oder eine QRP-Klasse ins Reglement aufnehmen ...» «...où sont les cantons OW, NW, UR, AI? Ils manquent ici pour le H26 Award...»

HB9ASJ, HB9BRM, HB9BZU und HB9ZY

## Marinefunker-Contest

Die «Vereinigung Ham-aktiver ehemaliger Marinefunker» (MF-Runde) bietet ein Kurzwellen-Aktivitäts-Wochenende an zum leichteren Erwerb der MF-Plaketten. Jeder lizenzierte Funkamateur (keine Clubstationen) wird zur Teilnahme eingeladen; QSO zwischen MF-Mitgliedern und -Nichtmitgliedern. Zeit: 23. April 1983, 0400 UTC bis 24. April 1983, 2200 UTC; 22. Oktober 1983, 0400 UTC bis 23. Oktober 1983, 2200 UTC. Nähere Auskünfte sind erhältlich bei: H. Werner, DJ2HN, Lerchenstrasse 21, D-4155 Grefrath 2.

| CW | Punkte | gültige QSOs |
|---|---|---|
| 1. HB9BA/p* | 367 | 144 |
| 2. HB9BZA** | 351 | 138 |
| 3. HB9DX | 350 | 142 |
| 4. HB9BUT | 346 | 135 |
| 5. HB9CIP | 345 | 136 |
| 6. HB9Z | 323 | 133 |
| 7. HB9BMW | 298 | 117 |
| 8. HB9NL | 295 | 115 |
| 9. HB9HT | 292 | 118 |
| 10. HB9BEC | 291 | 116 |
| 11. HB9BOO | 288 | 116 |
| 12. HB9CJG | 271 | 108 |
| 13. HB9AQF | 265 | 113 |
| 14. HB9FT | 251 | 100 |
| 15. HB9CMI | 243 | 100 |
| 16. HB9BPP | 237 | 95 |
| 17. HB9ZJ | 227 | 93 |
| 18. HB9BOK | 226 | 87 |
| 19. HB9UE | 221 | 90 |
| 20. HB9CA | 218 | 97 |
| 21. HB9CJX | 199 | 78 |
| 22. HB9QA | 192 | 81 |
| 23. HB9CAD | 184 | 72 |
| 24. HB9BVR | 178 | 76 |
| 25. HB9CIR | 168 | 69 |
| 26. HB9BRJ | 156 | 63 |
| 27. HB9BXE | 153 | 60 |
| 28. HB9APF | 152 | 65 |
| 29. HB9BEA | 146 | 64 |
| 30. HB9COC | 144 | 65 |
| 31. HB9AAG | 143 | 59 |
| 32. HB9AWS | 137 | 56 |
| 33. HB9CFC | 135 | 53 |
| 34. HB9BOH | 126 | 52 |
| HB9BWE | 126 | 55 |
| 36. HB9BNB | 125 | 53 |
| 37. HB9KS | 113 | 46 |
| 38. HB9BJ | 111 | 47 |
| 39. HB9BRW | 97 | 39 |
| 40. HB9ASJ | 85 | 35 |
| 41. HB9BWN | 80 | 33 |
| 42. HB9CJR | 78 | 39 |
| 43. HB9CIO | 41 | 18 |
| 44. HB9DD | 12 | 6 |

Checklog: HB9ZE
* Operator HB9BAT
** Operator HB9BCZ

| SWL/CW | Punkte | gültige QSOs |
|---|---|---|
| 1. HE9OZH | 491 | 189 |
| 2. HE9RAG | 70 | 33 |
| 3. HE9ESF | 50 | 24 |

**Phone**

| | | |
|---|---|---|
| 1. HB9BZA | 439 | 172 |
| 2. HB9BA/p*** | 410 | 160 |
| 3. HB9Z**** | 400 | 157 |
| 4. HB9BEB | 398 | 160 |
| 5. HB9BUT | 377 | 147 |
| 6. HB9DX | 365 | 150 |
| 7. HB9UE | 361 | 143 |
| 8. HB9BOO | 334 | 132 |
| 9. HB9KS/p | 330 | 135 |
| 10. HB9CIR | 294 | 115 |
| 11. HB9BPP | 287 | 111 |
| 12. HB9APF | 272 | 114 |
| 13. HB9NL | 270 | 105 |
| 14. HB9BKP | 252 | 107 |
| 15. HB9FT | 248 | 100 |
| 16. HB9CMI | 221 | 86 |
| 17. HB9ZJ | 217 | 89 |
| 18. HB9BEA | 201 | 87 |
| 19. HB9CA | 186 | 75 |
| 20. HB9AWS | 173 | 71 |
| 21. HB9BWE | 159 | 70 |
| 22. HB9BOK | 156 | 60 |
| 23. HB9BRJ | 153 | 66 |
| 24. HB9BMZ | 150 | 50 |
| 25. HB9ASJ | 114 | 48 |
| 26. HB9CAD | 101 | 36 |
| 27. HB9BOH | 93 | 35 |
| 28. HB9BE | 75 | 32 |
| 29. HB9QA | 69 | 28 |
| 30. HB9BVR | 45 | 14 |

Checklog: HB9ZE, HB9BKT
*** Operator HB9BKJ
**** Operator HB9RE

**SWL/Phone**

| | | |
|---|---|---|
| 1. HE9OZH | 838 | 333 |
| 2. HE9QHB | 459 | 189 |
| 3. HE9MYN | 349 | 140 |
| 4. HE9JME | 55 | 17 |

| Phone/CW | Punkte | gültige QSOs |
|---|---|---|
| 1. HB9BZA | 790 | 310 |
| 2. HB9BA/p | 777 | 304 |
| 3. HB9Z | 723 | 290 |
| HB9BUT | 723 | 282 |
| 5. HB9DX | 715 | 292 |
| 6. HB9BOO | 622 | 248 |
| 7. HB9UE | 582 | 223 |
| 8. HB9NL | 565 | 220 |
| 9. HB9BPP | 524 | 206 |
| 10. HB9FT | 499 | 200 |
| 11. HB9CMI | 464 | 186 |
| 12. HB9CIR | 462 | 184 |
| 13. HB9ZJ | 444 | 182 |
| 14. HB9KS/p | 443 | 181 |
| 15. HB9APF | 424 | 179 |
| 16. HB9CA | 404 | 172 |
| 17. HB9BOK | 382 | 147 |
| 18. HB9BEA | 347 | 151 |
| 19. HB9AWS | 310 | 127 |
| 20. HB9BRJ | 309 | 129 |
| 21. HB9CAD | 285 | 108 |
| HB9BWE | 285 | 125 |
| 23. HB9QA | 261 | 109 |
| 24. HB9BVR | 223 | 91 |
| 25. HB9BOH | 219 | 87 |
| 26. HB9ASJ | 199 | 83 |

**SWL**

| | | |
|---|---|---|
| 1. HE9OZH | 1329 | 522 |

## AGCW QRP-QRP Party

**1. Mai 1983, 1300–1900 UTC in CW**

**Kategorien:** A = maximal 2,5 Watt Output, B = maximal 12,5 Watt Output (entsprechend 5/25 Watt Input). **Frequenzen:** 80 und 40 Meter. **Rapport:** RST plus laufende QSO-Nummer und Kategorie (579 001/A). **Punkte:** QSO mit eigenem Land = 1 Punkt, mit fremdem Land = 2 Punkte. Verbindungen mit Stationen der A-Klasse zählen doppelt. **Multiplikator:** Jedes DXCC-Land ergibt 1 Multiplikator. **Total-Score:** QSO-Punkte multipliziert mit den DXCC-Ländern pro Band. **Log:** Bis zum 31. Mai 1983 an: DF5DD, Werner Hennig, Mastholter Strasse 16, D-4780 Lippstadt, BRD.

HB9ZY

# VHF · UHF · SHF

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic VHF: Bernard Zweifel, HB9RO, Route de Morrens 11, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne

## Contest VHF/UHF/SHF de mai

Date: 7-8 mai 1983, 1400–1400 UTC (1600 à 1600 locales). Règlement: voir OLD MAN 1/1983, pages du centre. Les feuilles de log et de récapitulation peuvent être obtenues auprès du caissier. Logs jusqu'au 23 mai 1983 (date du sceau postal) à HB9RO. Attention au «splatter»...

Trafic EME

## Deuxième WAC 432 MHz en Suisse

Enrico Ravarelli, HB9SV, a réalisé le deuxième Worked All Continents EME 432 MHz en Suisse! Sincères félicitations! Les liaisons ont été les suivantes:

| | | |
|---|---|---|
| 17 avril 1980 | I5MSH | 0/0 |
| 18 avril 1980 | JA6AHB | 0/0 |
| 19 avril 1980 | ZE5JJ | 0/0 |
| 19 avril 1980 | K2UYH | 539/529 |
| 11 septembre 1982 | YV5ZZ | 339/339 |
| 2 janvier 1983 | VK6TZ | 0/0 |

Depuis le premier QSO avec I5MSH, HB9SV a effectué sur 432 MHz plus de 100 QSO avec au moins 20 pays (les logs 1981 EME sont malheureusement partis avec un orage!), avec une magnifique antenne 16 × 21 éléments. Sur 144 MHz son activité a commencé en février 1982 avec 8 × 16 éléments et depuis juillet 1982 avec une impressionante antenne de 16 × 16 éléments qui doit avoisiner les 1000 m³... Et bientôt, 300 W dans une parabole de 4 mètres sur 1296 MHz. Quelle persévérance!

## VHF/UHF/SHF-Mai-Contest

Datum: 7./8. Mai 1983, 1400–1400 UTC (1600–1600 HBT). Reglement: siehe OLD MAN 1/1983, Heftmitte. Log- und Deckblätter sind beim USKA-Materialverkauf erhältlich. Logs bis 23. Mai 1983 (Poststempel) an HB9RO. Bitte kein «Splatter» ...

## 2-m-Erstverbindung mit Japan

Am 23. Januar 1983 gelang Pierre Pasteur, HB9QQ, ein sehr schönes EME-QSO mit JA6DR auf 144 MHz. HB9QQ a réalisé un très bon QSO EME sur 144 MHz avec JA6DR. D'après notre documentation, c'est la première liaison 144 MHz avec le Japon. Si cela a déjà été le cas auparavant, veuillez l'annoncer à HB9RO. Nach unserer Liste war dieses QSO die erste Verbindung auf 144 MHz mit Japan. Falls eine Verbindung früher stattgefunden hat, bitte dies dem TM HB9RO melden.

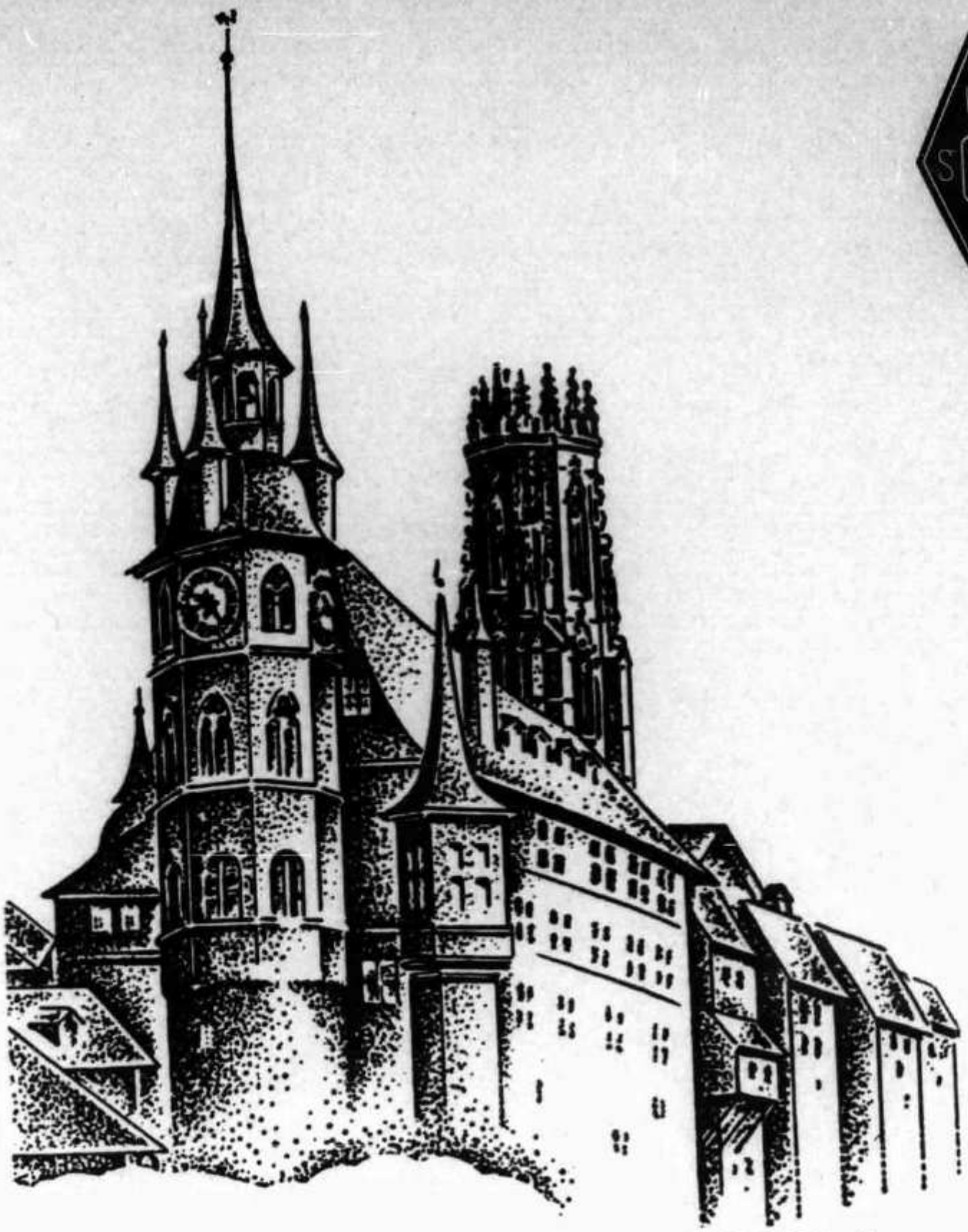
HB9RO

## Italian Contests 1983

| | | |
|---|---|---|
| 23./24.4. | Lazio Contest | VHF 1500–2300/ 0700–1100 |
| 21.5. | Call Area Contest | VHF 1400–2300 |
| 19.6. | Alpe Adria Microwave | UHF/SHF 0700–1700 |
| 25./26.6. | Città di Messina | VHF/UHF 1400–1400 |
| 17.7. | Field Day Torino | VHF 0700–1100/ 1200–1600 |
| 7.8. | Alpe Adria VHF | VHF 0700–1700 |
| 13./14.8. | Field Day Ferragosto VHF/UHF/SHF | 1500–1100 |
| 3./4.12. | Vecchiacchi Memorial | VHF 1600–2300/ 0600–1100 |

## Italian VHF/UHF Managers

VHF/EHF Manager: Sante Perocchi, I∅PSK; Microwave Manager: Goliardo Tomassetti, I4BER; Technical Propagation Manager: Fausto Minardi, I4EAT; Data Technical Manager: Francesco Fiandra, I∅FLY; FM/RTTY Manager: Claudio Bovarino, I5BVM; VHF/UHF Contest Manager: Adamo Modesto, I∅AKP; SHF/EHF Contest Manager: Carlo Carini, I4CHY; Award Manager: Paolo Basso, IW1PEN; Beacon Manager: Walter Brilli, I∅WWJ. Addresses and phone numbers via HB9RO.



# *Rencontre USKA*

# *USKA-Treffen 14-15 Mai 1983*

# *Raduno USKA*

***Düdingen-Fribourg***

# SOMMERKAMP

## AMATEUR - FUNK: DIE BRÜCKE ZUR WELT!

SOMMERKAMP TS 788 DXCC 12000 Kanäle 170 W PEP AM/FM/SSB (USB + LSB) CW Sendeempfänger. Durchgehender Frequenzbereich 26 bis 29 MHz mit 5-stelliger Digital-Frequenzanzeige. Kanalwahl durch Auf-und Abschalter oder durch Drucktasten auf dem Mikrofon, in Frequenzstufen von 100 KHz, 10 KHz, 1 Khz und 100 Hz abrufbar. Eingebauter Auf- und Abwärtssuchlauf, rastet auf besetztem Kanal ein. Fernbedienung vom Mikrofon aus möglich. S-Wert und SWR-Anzeige. Störaustaster, Clarifier. VXO Sende-und Empfänger-Feineinstellung getrennt regel- und abschaltbar. Integrierte Linear-Endstufe mit Schutzschaltung. Umschalter 170 W PEP/2 W.
Abmessungen: 156 x 58 x 274 mm, Gewicht: 3.5 Kg.

SOMMERKAMP TS 800 Kanäle 50W 2m FM Sendeempfänger, durchgehender Frequenzbereich von 140 MHz bis 150 MKz, mit 12.5 Khz-Kanalraster, Auf-und Ab-Drucktasten für 1MHz, 100 Khz und 12.5 Khz Frequenzschritte. Auf Wunsch auch für 2.5 Khz-Frequenzraster lieferbar. Dadurch wird die Anzahl der Kanäle auf 4000 erhöht. Beleuchtete Frequenzanzeige. Für Umsetzerbetrieb wird eine Frequenzablage von 600 Khz geliefert, (Kann leicht auf max. 10 MHz im Gerät geändert werden.) Ein Umschalter lässt Funkbetrieb sowohl auf Umsetzer Empfangs- und Sendefrequenz, als auch mit Frequenzumkehr zu. Wird mit Lautsprecher-Mikrofon FM 80 geliefert. Mit Ton-Squelch für SELCAL-Betrieb. Mit Umschalter von 50 W auf 2 W Sendeleistung und autom. Abschaltung der Endstufe bei fehlerhafter Ant-Anpassung. Beleuchtetes Instrument für S-Wert- und relativer Sendeleistungsanzeige. Abmessungen: 156 x 58 x 274 mm. Gewicht: 3.4 Kg.

SOMMERKAMP FT-ONE Allband KW-Sendeempfänger 220 W AM/CW/SSB (FM), durchgehender Sendebereich 2-30 MHz ohne Bandschalter. Für Funkamateure auf Wunsch im Sendebetrieb nur auf den europ + WARC-Bändern funktionierend, kann leicht auf kommerz. Bereiche umgestellt werden. Ablese- und Einstellgenauigkeit 100 Hz. Abstimmbar auch über Tasten im Suchlauf-Mikrofon. 8 pol. Quarzfilter, var. Bandbreite von 300-2400 Hz. Var. ZF-Abstimmung. NF-Filter, ein eingebauter Mikroprozessor kontrolliert 10 versch. VFOs separat für Senden u. Empfang. Betrieb mit getr. Sende- u. Empf. -Frequentz im gesamten Bereich. Voll-bk bei CW, einstellb. Mikrofonverstärkung, Sprachkompressor, AMGC, var. Störbegrenzer, Notch-Filter, Netzteil 100/234 V AC und 13.5 V DC. Mit FM-Einheit.
Abmessungen: 370 x 157 x 350 mm Gewicht: 17 Kg.

SOMMERKAMP FT-980 DX Rechner-gestützter Allband-KW-Sendeempfänger, 240 W AM/SSB/CW/FSK/FM Durchgehender Empfangsbereich von O bis 30 MHz. Der Sender erfasst alle Amateurbänder (einschl. WARC) von 160m bis 10m sowie zusätzl. 3 andere Bänder nach Wahl, je 500 Khz breit. Volltransistorisiert. Ablese- und Einstellgenauigkeit 10 Hz (!). Abstimmbar auch über Tasten im Suchlauf-Mikrofon. Über besonderen Stecker und sog. «interface unit» mit Mikroprozessor NEC PC 8001 verbunden werden. 3 versch. FSK-shift wählbar. Trennschärfe kontinuierlich von 2.6 Khz bis 300 Hz einstellbar. Mit CW- und AM- Filtern. Tastenfeld für Notch-Filter, MOX, AMGC, PROC (Sprachprozessor), NB, CW CAL, APF, AGC, Frequenzarretierung. Mit Squelch, eingebauter elektronischer Morsetaste, Sender/Empfänger Clarifier, VFO-Wahlschalter. 12 VFO-Speicherfrequenzen. Antenneabschwächer, 5 Khz Freq. Verstellung. Mit Netzteil. Erhältlich auch in Export-Ausführung mit 45m-Band (6.6 bis 7.1 MHz) Piratenband und 27 bis 28 Mhz. Abmessungen: 370 x 157 x 326 mm, Gewicht: 17 Kg.

SOMMERKAMP-Geräte und Zubehör sind von folgenden Fachhändlern lieferbar:

*In der Schweiz:*

| | | | |
|---|---|---|---|
| GMW Messerli | Landstr. 16 | 5430 Wettingen | Tel. 056/26 23 24 |
| MARINE ELECTRONIC | Rue des Eaux-Vives 112 | 1207 Genf | Tel. 022/35 72 43 |
| SEICOM AG | Postfach 120 | 5702 Niederlenz | Tel. 064/51 55 66 |
| DREILAENDERFUNK | Weiherweg 30 | 4054 Basel | Tel. 061/22 60 45 |
| ZANOLARI & Co. SA | | 7744 Campocologno | Tel. 082/55 444 |
| TELE-RENE | Burgerstr. 2 | 6003 Luzern | Tel. 041/22 23 66 |

# La section USKA de Fribourg accueille les radioamateurs suisses

Chers amis,

Les 14 et 15 mai prochain, la section USKA de Fribourg aura le plaisir de recevoir les radioamateurs et leurs familles pour la traditionnelle rencontre annuelle.
A tous les participants venant de près ou de loin, nous souhaitons la plus cordiale bienvenue. Nos hôtes peuvent être certains d'être reçus partout avec une réelle joie et une cordiale sympathie.
De tout temps, Fribourg a bénéficié d'un pouvoir d'attraction tout particulier. Fribourg, fleur de l'époque gothique, enrichit ses visiteurs d'images qu'ils ne retrouveront nulle part ailleurs.
Pour des raisons de commodité, nous avons choisi de vous accueillir dans le charmant village bilingue de Guin sis à 5 km de Fribourg, au bord de l'autoroute, d'un accès facile aussi bien par train que par voiture.
Nous aimerions que ces journées soient non seulement le moyen de nouer de nouvelles amitiés, mais aussi l'occasion de joyeuses festivités.
Qu'elle qu'en soit la durée, votre séjour fribourgeois sera riche en moments heureux.

Liebe Freunde,

Die Sektion Freiburg der USKA hat die Ehre die Radioamateure der Schweiz anlässlich des Hamfestes einzuladen, welches am 14. und 15. Mai stattfinden wird.
Allen Teilnehmern aus Nah und Fern, wünschen wir ein herzliches Willkommen. Wir versichern unsere Gäste mit offener und herzlicher Sympathie zu empfangen.
Freiburg genoss schon immer den Ruf eine gewisse Anziehungskraft auszuüben. Freiburg, Prunkstück der Gothik, bereichert seine Besucher mit Bildern, wie sie nirgendwo anders vorzufinden sind.
Umständehalber haben wir uns entschlossen, Sie im charmanten zweisprachigen Dorf Düdingen (Guin) zu empfangen. Düdingen liegt 5 Km von Freiburg entfernt am Rande der Autobahn, und ist auch leicht mit der Bahn zu erreichen.
Wir hoffen, dass diese zwei Tage nicht nur zum Knüpfen neuer Freundschaftsbande dienen, sondern auch zu den Festtagen der Schweizer Amateure werden.
Welches auch die Dauer Ihres Aufenthaltes sei, er wird sicher vollgeladen glücklicher Erinnerungen sein.

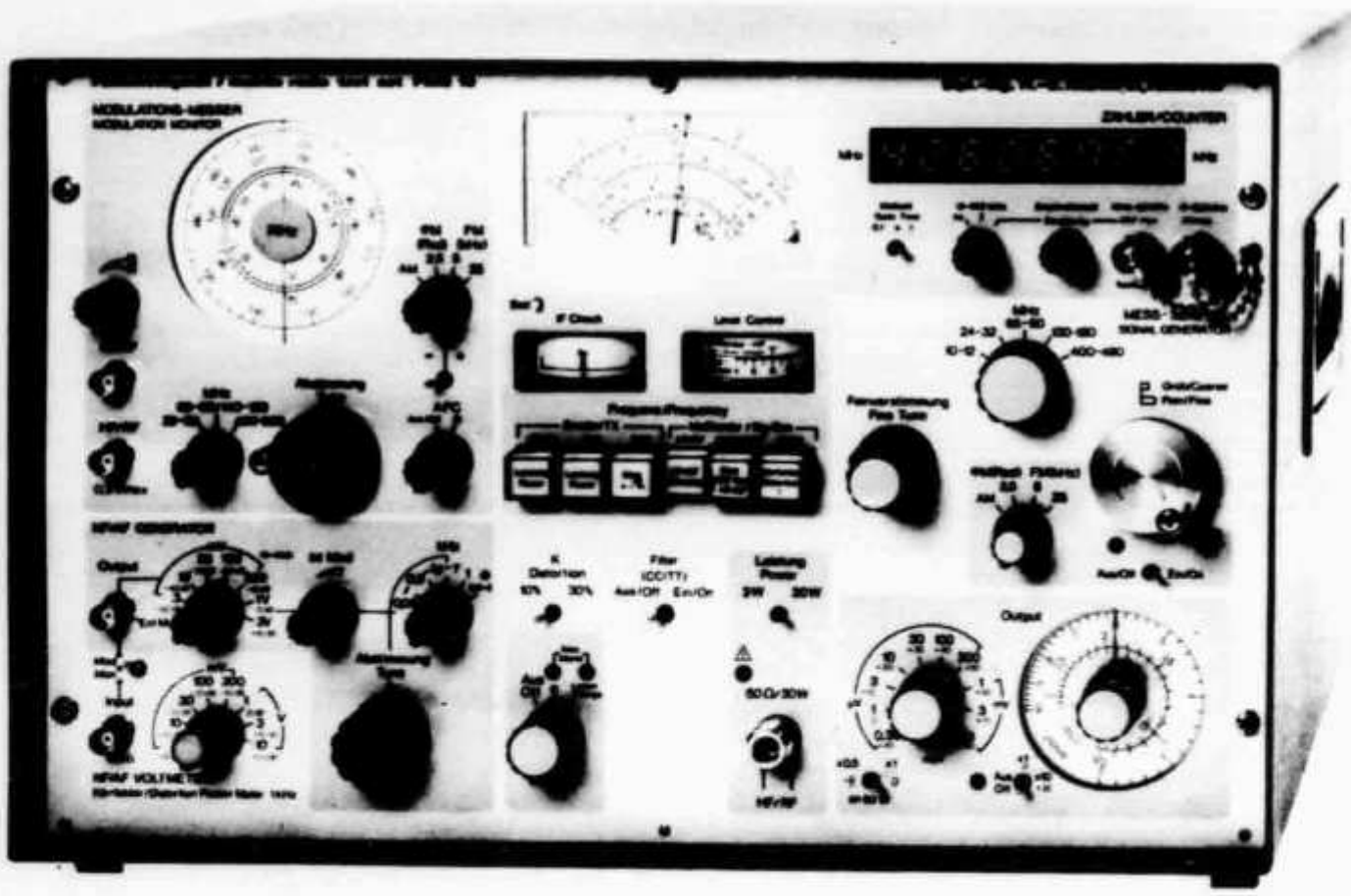
Cari amici,

Il 14 e 15 maggio prossimo, la sezione USKA di Friborgo avrà il piacere di ricevere i radioamatori e le loro famiglie per il tradizionale incontro annuale.
A tutti i partecipanti venenti dai dintorni o da lontano auguriamo la più cordiale benvenuta. I nostri ospiti possono essere certi d'essere ricevuti da tutti con una reale gioia ed una cordiale simpatia.
In ogni momento, Friborgo ha beneficiato d'un potere d'attrazione tutto particolare. Friborgo, fiore dell'epoca gotica, arricchisce i suoi visitatori d'immagini che non ritroveranno in nessuna altra parte.
Per delle ragioni di comodità, abbiamo scelto di accogliervi nel grazioso villaggio (bilingue) di Guin (Düdingen) situato a 5 km di Friborgo, ai bordi dell'autostrada e d'un accesso facile sia in treno che in vettura.
Gradiremo che queste giornate siano non solamente il mezzo per stringere delle nuove amicizie, ma pure l'occasione di gioiose festività.
Qualunque sia la durata, il vostro soggiorno friborghese sarà ricco di momenti indimenticabili.

USKA section Fribourg
Le comité d'organisation

für/pour
VHF + UHF + ZF
AM/FM/PM

Neuwirth



# Kompakt-Funkmessgerät FMG-10
# Banc de mesure compact FMG-10

Einfache, schnelle Messungen im VHF-, UHF- und ZF-Bereich mit FMG-10 – eine wirtschaftliche und praxisgerechte Lösung: Bis zu 7 hochwertige Einzelgeräte in einem gemeinsamen Gehäuse. Netzunabhängig. Funktionswahl durch Drucktasten, kein Kabelgewirr, kein Umstecken.

★ **Mess-Sender:** 10–12/24–32/65–90/130 bis 180 MHz.
★ **Modulationsmesser:** FM + PM, AM als Opt.
★ **HF-Leistungsmesser:** 0–3 W, 0–30 W.
★ **NF-Generator:** 80 Hz–7 kHz, Festfrequenzen 1 kHz einstellbar 0,6–3 kHz.
★ **NF-Voltmeter:** für interne und externe Signale. Bereich 0–10 V, 100 Hz–20 kHz.
★ **Frequenzzähler:** 10 Hz–500 MHz, für alle internen Frequenzmessungen.
★ **Klirrfaktormesser:** Option, Messfrequenz 1 kHz, automatische Pegeleinstellung, Netz- und Batteriebetrieb, Akku eingebaut.

Preis je nach Ausführung: **ab sFr 13.900,–**

Le FMG-10 résout d'une façon avantageuse et rationnelle tous vos problèmes de mesures dans les bandes VHF, UHF, FI: jusqu'à 7 appareils indépendants, de qualité, dans le même boîtier. Indépendant du réseau. Sélection des mesures par boutons-poussoirs, plus de fouillis de câbles, un seul connecteur d'accès protégé.

★ **Gén. HF:** 10–12/24–32/65–90/130–180 MHz
★ **Modulomètre:** FM et PM, AM en option
★ **Wattmètre HF:** 0–3 W, 0–30 W
★ **Générateur BF:** 80 Hz–7 kHz, fréquences fixe 1 kHz et variables 0,6–3 kHz.
★ **Voltmètre BF:** pour signaux internes et externes. Plage 0–10 V, 100 Hz–20 kHz.
★ **Fréquencemètre:** 10 Hz–500 MHz pour signaux internes et externes.
★ **Distorsiomètre:** option, fréquence de mesure 1 kHz, réglage automatique du gain.

Alimentation: 220 V, batterie int. ou ext.
Prix selon modèle: dès **sfr. 13.900,–**

## Informations-Scheck

Bitte senden Sie uns kostenlos
Envoyez-nous s.v.p., gratuitement
☐ Infor. / Documentation FMG-10
☐ ein Angebot / Offre FMG-10

Name
Firma
Straße
Ort
Tel.

**W&G**
Wandel & Goltermann
(Schweiz) AG
Postfach 254
CH-3000 Bern 25
Tel. (031) 42.66.44
Telex 32112 wagoch

# Le comité d'organisation

Chers invités,
Chers OM's,

J'aimerais, par ces quelques lignes, vous présenter le comité d'organisation et remercier chaleureusement le Conseil communal de la Commune de Guin qui a mis à notre disposition l'emplacement et les divers locaux.
Je remercie également tous les OM's qui ont participé à la mise sur pied de la «Rencontre» 1983.
Pour témoigner votre sympathie, je vous invite à venir nombreux leur rendre visite, et à passer une journée dans le «HAM-SPIRIT».

Geehrte Gäste,
Liebe OM's,

Mit diesen Linien möchte ich das Organisationskomitee vorstellen, und dem Gemeinderat von Düdingen, welcher uns den Festplatz und die Räumlichkeiten freundlicherweise zur Verfügung stellt, recht herzlich danken.
Allen OM's die mitgeholfen haben das HAM-FEST 1983 auf die Beine zu stellen spreche ich hiermit meinen Dank aus.
Um Ihnen Ihre Sympathie kundzugeben lade ich Euch ein, uns zu besuchen, und einen Tag im Sinne des «HAM-SPIRIT» zu verbringen.

Cari invitati,
Cari OM's,

Desidero, con qualche linea, presentarvi il comitato d'organizzazione e ringraziare calorosamente il Consiglio comunale di Düdingen (Guin) che ha messo a nostra disposizione il luogo ed i locali.
Ringrazio ugualmente, tutti gli OM's che hanno partecipato alla realizzazione del «Ham-fest 83».
Per testimoniare la vostra simpatia, vi invito a venire numerosi a visitarci e di trascorrere una giornata con «HAM-SPIRIT».

*Le président du comité d'organisation*
*Pierre-André GURZELER HB9-CHR*

**Comité d'organisation — Des Organisationskomitee — Comitato d'organizzazione**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Président: | HB9-CHR | Gurzeler Pierre-André | 037 24 32 22 |
| Vice-prédident: | HB9-BOU | Aeby Herbert | 037 45 11 32 |
| Adjoint: | HB9-ADD | Deiss Erich | 037 61 31 05 |
| Trésorier: | HB9-CHR | Gurzeler Pierre-André | 037 24 32 22 |
| Secrétaire: | HB9-RK | Bulliard Henri | 037 28 29 58 |
| Technique: | HB9-BNJ | Sauterel Denis | 037 31 12 17 |
| | HB9-BQP | Wolf Eugène | 037 28 30 20 |
| Loisirs: | HB9-RKL | Barras Michel | 037 26 37 50 |
| Libretto: | HB9-RJS | Bersier Roland | 037 28 24 78 |

ALUTRONIC
Profil-, Finger-, Feder-, Spezialkühlkörper, Montage- und Isoliermaterial
*Refroidisseurs profilés, à ailettes, miniatures, matériel de montage et d'isolation*

apranorm
19" Alu-, Stahlschränke und Gehäuse, Einschübe, DIN-Einbaugehäuse
*Armoires, boîtiers et tiroirs 19", boîtiers à encastrer DIN*

GRUNER
Schalt- und Leiterplattenrelais, Kleinstmotoren, Betriebsstundenzähler
*Relais industriels et CI, petits moteurs, compteurs horaires*

lmi
Leistungssteckverbindungen (25 A), Schraubanschlussleisten
*Connecteurs de puissance (25 A), réglettes de raccordement à vis*

MARSCHNER
Print- und Flachtransformatoren, Kleintransformatoren bis 500 VA
*Transformateurs pour CI et plats, petits transformateurs jusqu'à 500 VA*

Fordern Sie Unterlagen an.
*Demandez la documentation.*

Robatec Lyss AG
Telefon 032 84 46 62
Industriering 17
CH-3250 Lyss

Gross
in Kleinmengen.
Gegen 20000 elektronische Bauteile im 24-Stunden-Service.
Auskunft erteilt unser Katalog.
Katalog (Schutzgebühr) Fr. 10.–
DISTRELEC
Postfach, CH-8037 Zürich
01 44 22 11

EFE electronic
Elektronik-Bauteile
Messgeräte-Bausätze
Print-Service
Gedruckte Schaltungen
Labor-Netzgeräte

**E. Fasching**
**Köllikerstrasse 121**
**5014 Gretzenbach**
**Telefon 064 41 23 61**

## Informations générales

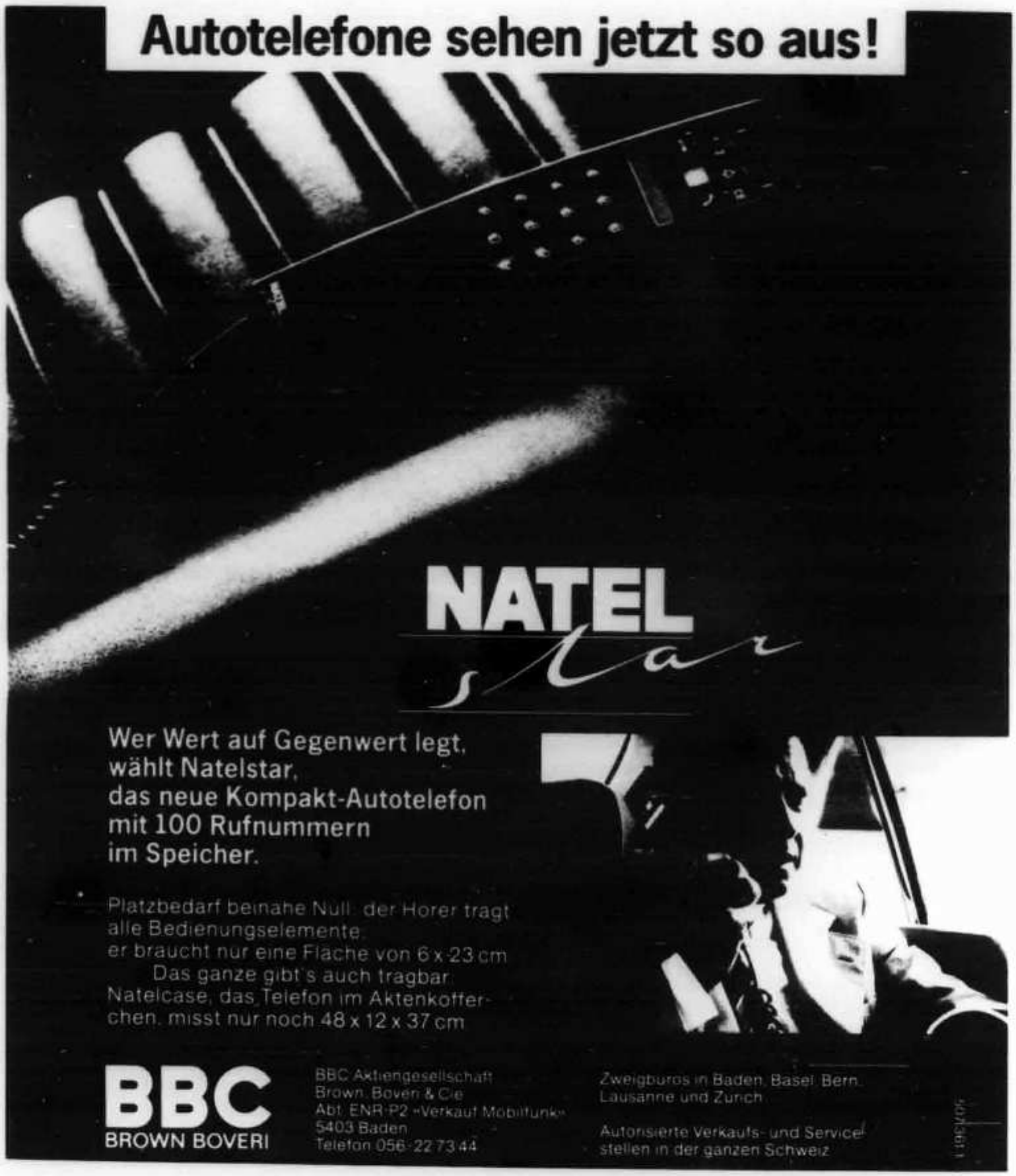
| | |
|---|---|
| *Adresse pour la correspondance:* | USKA Fribourg — Case postale 914 — 1701 Fribourg. |
| *Inscriptions:* | Par payement du montant au moyen du bulletin de versement encarté dans ce libretto. Dernier délai: **20 avril 1983.** |
| *Téléphone:* | Durant ces deux journées et en cas d'urgence seulement: ☎ 037/43 33 66.<br>Buffet de la Gare pour le samedi soir seulement: ☎ 037/43 11 05. |
| *Informations:* | Samedi 14 mai de 08.00 — 19.00 h. et dimanche 15 mai de 09.00 — 16.30 h. |
| *Restauration:* | Vous pouvez prendre vos repas sur place à la «Hampub» ou au Buffet de la Gare. |
| *Soirée:* | Bal et attractions, ouverts à tous dès 22.00 h. |

## Allgemeine Informationen

| | |
|---|---|
| *Korrespondez-adresse:* | *USKA Fribourg — Postfach 914 1701 Fribourg* |
| *Anmeldungen:* | Durch überweisen des Betrages mittels eingefügtem Einzahlungsschein. Letzter Termin: **20. April 1983.** |
| *Telephon-Nr.:* | Nur für dringende Fälle während beiden Tagen: ☎ 037/43 33 66.<br>Bahnhofbuffet (nur Samstag Abend) ☎ 037/43 11 05. |
| *Information:* | Samstag 14. Mai 08.00 — 19.00 Uhr und Sonntag 15. Mai 09.00 — 16.30 Uhr. |
| *Restauration:* | Sie können Ihre Mahlzeiten am Hamfest im «Hampub», oder im Bahnhofbuffet einnehmen. |
| *Gala Abend:* | Ab 20.00 Uhr können alle am Ball und an der Unterhaltung teilnehmen. |

## Informazioni Generali

| | |
|---|---|
| *Indirizzo per la corrispondenza:* | USKA-Friborgo — Casella postale 914 1701 Friborgo. |
| *Iscrizioni:* | Tramite versamento del montante a mezzo del modulo annesso al presente bollettino. Ultimo termine: **20 aprile 1983.** |
| *Telefoni:* | Durante queste due giornate ed in caso solamente d'urgenza: ☎ 037/43 33 66.<br>Buffet de la Gare (per il sabato sera solamente) ☎ 037/43 11 05. |
| *Informazioni:* | Sabato 14 maggio dalle ore 08.00 — 19.00 e domenica 15 maggio dalle ore 09.00 — 16.30. |
| *Ristorazione:* | Avete la possibilità di ristorarvi sia al «Hampub» sia al Buffet della Stazione. |
| *Serata:* | Ballo e attrazioni aperti a tutti a partire dalle ore 22.00. |


Autotelefone sehen jetzt so aus!
NATEL
star
Wer Wert auf Gegenwert legt,
wählt Natelstar,
das neue Kompakt-Autotelefon
mit 100 Rufnummern
im Speicher.
Platzbedarf beinahe Null: der Hörer trägt
alle Bedienungselemente,
er braucht nur eine Fläche von 6 x 23 cm
Das ganze gibt's auch tragbar:
Natelcase, das Telefon im Aktenkoffer-
chen, misst nur noch 48 x 12 x 37 cm
BBC
BROWN BOVERI
BBC Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie
Abt. ENR-P2 «Verkauf Mobilfunk»
5403 Baden
Telefon 056-22 73 44
Zweigbüros in Baden, Basel, Bern,
Lausanne und Zürich
Autorisierte Verkaufs- und Service-
stellen in der ganzen Schweiz

## Marché aux puces

Une place sera mise à disposition de toute personne désireuse de vendre un appareil ou accessoire d'occasion. Les objets seront mis en vente, marqués de l'adresse, du prix et des caractéristiques techniques. Le propriétaire de l'appareil peut rester à côté de celui-ci ou le laisser sous la surveillance des organisateurs. Une commission de 5% sur le prix marqué sera déduite en faveur des organisateurs. Les objets non vendus devront être retirés jusqu'au dimanche soir à 16.30 h. au plus tard. Le comité disposera des objets non retirés.

**Heures d'ouverture:**

| | |
|---|---|
| samedi 14 mai: | 09.00 h. — 12.00 h. et de 13.00 h. — 18.00 h. |
| dimanche 15 mai: | 10.00 h. — 12.00 h. et de 13.00 h. — 16.30 h. |

## Flohmarkt

Jeder Person, die einen Gebrauchtapparat oder Zubehör verkaufen möchte, wird ein Platz zur Verfügung gestellt. Die Objekte gelangen gekennzeichnet durch die Adresse, den Preis und die technischen Daten in den Verkauf. Der Besitzer des Gerätes kann bei demselben verbleiben oder es der Obhut der Organisatoren überlassen. Eine Gebühr von 5% auf den Verkaufspreis wird zugunsten der Organisatoren erhoben. Die nicht verkauften Ojekte müssen spätestens bis Sonntag um 16.30 Uhr abgeholt werden. Das Komitee wird über die nicht abgeholten Objekte verfügen.

**Öffnungszeiten:**

| | |
|---|---|
| Samstag, 14. Mai, | von 09.00 — 12.00 Uhr und 13.00 — 18.00 Uhr. |
| Sonntag, 15. Mai, | von 10.00 — 12.00 Uhr und 13.00 — 16.30 Uhr. |

## Mercato dell'Usato

Un posto sarà messo a disposizione di tutte le persone desiderose di vendere un apparecchio o un accessorio d'occasione. Gli oggetti saranno messi in vendita, marcati dell'indirizzo, del prezzo e delle caratteristiche tecniche. Il proprietario dell'apparecchio può restare al fianco di quest'ultimo, o lasciarlo sotto la sorveglianza degli organizzatori. Una commissione del 5% sul prezzo marcato sarà dedotta in favore degli organizzatori. Gli oggetti invenduti dovranno essere ritirati entro domenica sera alle 16.30 al più tardi. Il comitato disporrà degli oggetti non ritirati.

**Orario d'apertura:**

| | |
|---|---|
| sabato 14 maggio: | dalle ore 09.00 — 12.00 13.00 — 18.00. |
| domenica 15 maggio: | dalle ore 10.00 — 12.00 13.00 — 16.30. |

**electronic at home** **024 21 22 02**

jacques-andré ramelet rue des philosophes 51 1400 Yverdon

Composants électroniques - kits - CB

Computer SINCLAIR & CASIO - RX - DX

SERVICE 24 / 24

CATALOGUE GRATUIT HE 9 DVO

# SGS VIDEO

U-Matic
Betamax

## Agent officiel SONY

Vente – Réparations – Service – Conseils

Applications industrielles et professionnelles

Bd de Pérolles 41
1700 FRIBOURG
(037) 24 68 83

**votre batterie**

**LECLANCHÉ S.A. - YVERDON**

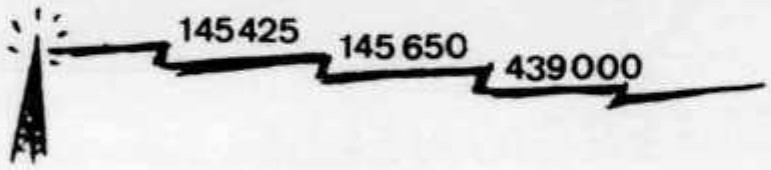
UN ORDINATEUR ?

SOVITREL

Avenue du Midi 11 1700 FRIBOURG

**FREQUENCE PILOTE — PILOT-FREQUENZEN — FREQUENZE PILOTA**

**Call HB9-FG 145'425**
**Relais HB9F 145'650**
**Relais R 84 439'000**




## Garderie d'enfants (gratuit)

Afin de permettre aux familles de participer sans soucis aux diverses manifestations, une garderie d'enfants sera organisée sous la surveillance d'une jardinière expérimentée. (Mlle Bernadette Aebischer Tél. 031 94 78 27). Veuillez apporter jouets et effets personnels de vos enfants, si possible marqués du nom du propriétaire.

**Heures d'ouverture:**
samedi 14 mai de 09.30 h. à 18.00 h.
dimanche 15 mai de 09.30 h. à 16.00 h.

## Kinderhort (gratis)

Um auch den Familien eine sorglose Teilnahme aller Veranstaltungen zu gestatten, wird ein Kinderhort unter der Leitung einer erfahrenen Kindergärtnerin gerne Ihre QRP erwarten. (Frl. Bernadette Aebischer, Tel. 031 94 78 27). Bitte bringen Sie einige persönliche Spielsachen Ihres Kindes mit, wenn möglich mit dem Namen des Eigentümers gekennzeichnet.

**Öffnungszeiten:**
Samstag, 14. Mai, von 09.30 bis 18.00 Uhr.
Sonntag, 15. Mai, von 09.30 bis 16.00 Uhr.

## Asilo nido (gratuito)

Alfine di permettere alle famiglie di partecipare senza problemi alle diverse manifestazioni, un asilo nido per bambini sarà organizzato sotto la sorveglianza d'una persona competente. (Sig$^{na}$ Bernadette Aebischer Tel. 031 94 78 27).
Vi preghiamo di apportare dei giocattoli e gli effetti personali dei vostri bambini, se possibile marcati con il nome del proprietario.

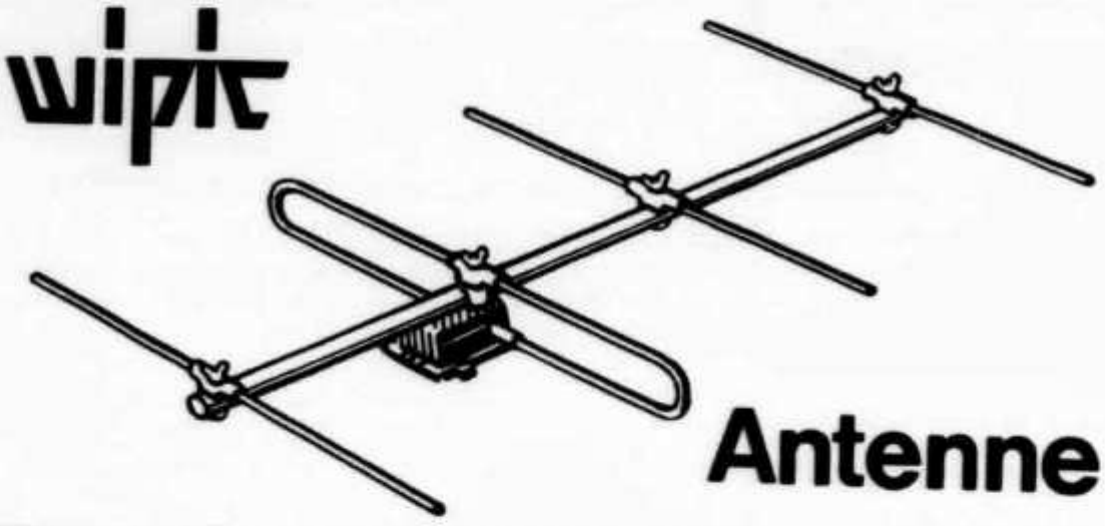
**Orario d'apertura:**
sabato 14 maggio dalle ore 09.30 alle 18.00.
domenica 15 maggio dalle ore 09.30 alle 16.30.

**8057 Zürich** Berninastrasse 30, Postfach
Telefon 01/311 98 93, Telex 55340

wipic-Antennen
Wicker-Bürki AG

**PROFESSIONELLE FUNKANTENNEN** = wipic-Antennen

wipic



**Antenne**

wipic-Antennen
Wicker-Bürki AG

**8057 Zürich** Berninastrasse 30, Postfach
Telefon 01/311 98 93, Telex 55340

*Ihr Partner für Computer-Peripherie*

neotec ag

5400 Baden
Tel. 056 22 01 22

1605 Chexbres s/ Vevey
Tel. 021 56 15 30

Elektrische Tauchpumpen für
Baugrubenschmutzwasser
Schlammwasser
Abwasser (Fäkalien)
Niveauregler + Steuerungen
Normschächte
Belüfter für Kläranlagen

**FLYGT**

Pompes électriques submersibles
pour chantiers
eaux boueuses
eaux fécales
Régulateurs de niveau +
commandes automatiques
Fosses à eaux fécales
Bloc d'oxygénation

HEUSSER

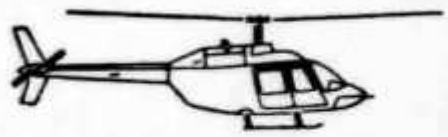
BAUMASCHINEN UND TAUCHPUMPEN
MACHINES D'ENTREPRISE ET POMPES SUBMERSIBLES
CHAM ZG + LUCENS VD / TEL. 042/363222-24

# Attractions et excursions

Si les conditions atmosphèriques sont favorables, 2 ballons à air chaud permettront de faire des vols d'une durée d'environ 10 min. Des stations radio portables à bord des aéronefs permettront de faire des QSO avec la station de base avec confirmation par QSL spéciale en couleurs.
Il y aura également des vols en hélicoptère au-dessus de la ville de Fribourg pour un prix forfaitaire.
Les organisateurs n'ont pas oublié les YL, XYL et tous les intéressés. Une visite **guidée et commentée** de la ville de Fribourg se fera en car, d'une durée d'environ 2 heures.

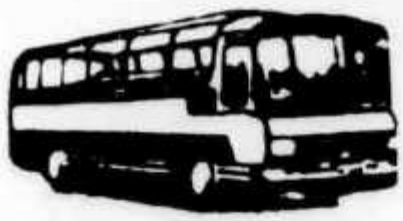
Départ de Guin le samedi à 15.00 h. et le dimanche à 10.00 h.

Inscriptions sur le bulletin de versement en annexe pour la modique somme de Fr. 10.—.



# Attraktionen und Ausflüge

Im Falle günstiger Witterungsverhältnisse, besteht die Möglichkeit mit zwei Heissluftballons zirka 10 minütige Flüge zu unternehmen.
Portable Transceiber werden an Bord dieser Luftschiffe eingerichtet sein, und so ein QSO mit der Leitstation ermöglichen. Natürlich bestätigt durch eine farbige Spezial QSL.
Ein Helikopter wird auch Stadtrundflüge zu einem Pauschalpreis durchführen.
Die Organisatoren haben auch YL's, XYL's und alle Interessierten, nicht vergessen. Samstag um 15.00 Uhr und Sonntag um 10.00 Uhr wird eine **geführte und kommentierte** Rundfahrt der Stadt Freiburg stattfinden. Busabfahrt in Düdingen, Dauer ungefähr zwei Stunden. Anmeldung durch Überweisung eines bescheidenen Beitrages von 10 Fr. mittels beigefügtem Einzahlungsschein.

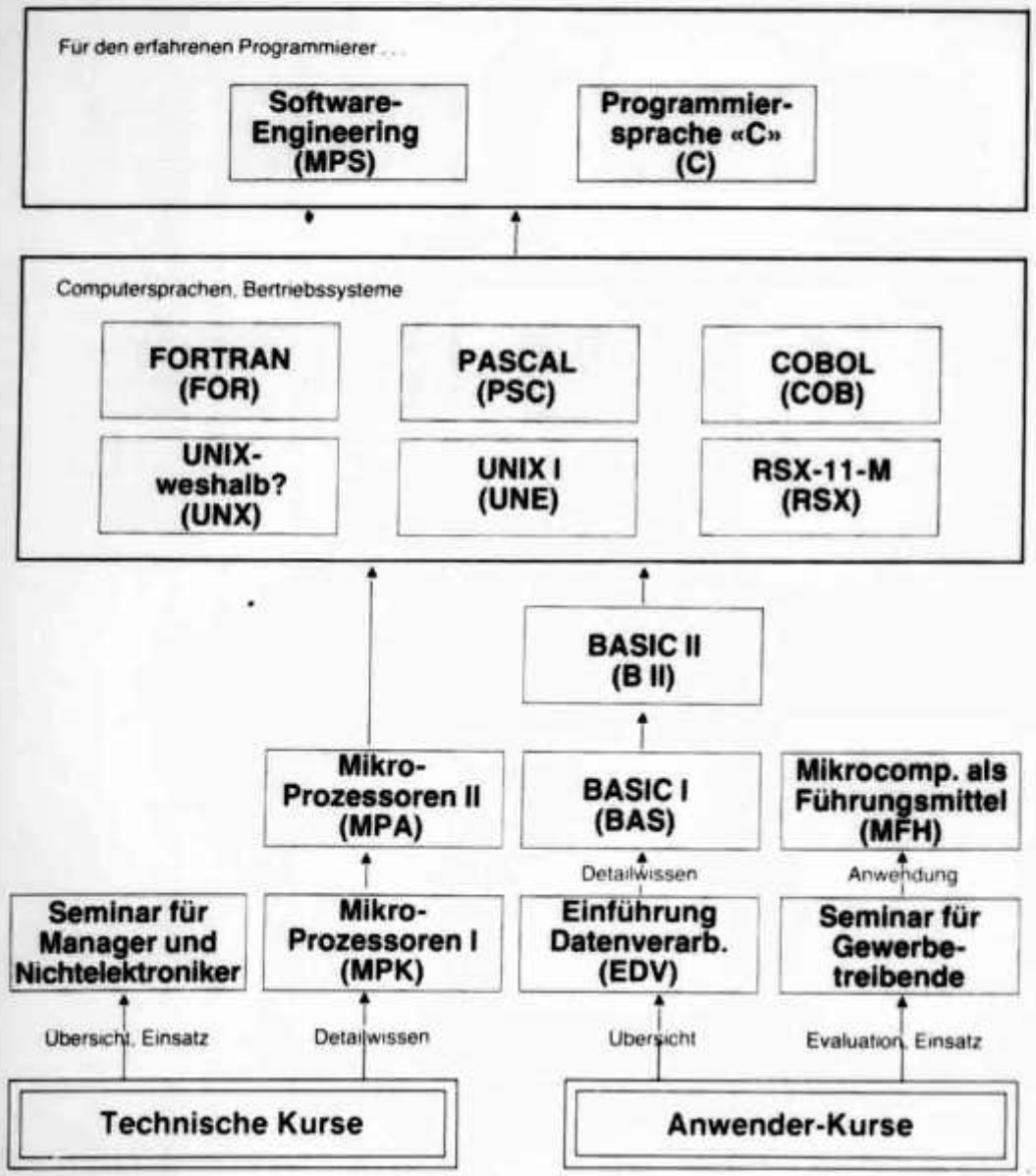


# Attrazioni ed Escursioni

Se le condizioni atmosferiche sono favorevoli, due mongolfiere permetteranno di effettuare dei voli della durata di circa 10 minuti. Delle stazioni radio portabili saranno istallate a bordo degli aerostati, e permetteranno di fare dei QSO con la stazione di base, con confermazione tramite QSL speciale in colore.
Ci sarà ugualmente la possibilità di eseguire dei voli in elicottero sopra la città di Friborgo ad un prezzo unico.
Gli organizzatori non hanno dimenticato i YL, XYL e tutti gli interessati. Una visita **guidata e commentata** della città di Friborgo, della durata di circa 2 ore, si svolgerà in autocarro.

Partenza da Düdingen il sabato alle ore 15.00 e la domenica alle ore 10.00.

Iscrizioni sul modulo di versamento annesso per la modica somma di fr. 10.—.




# Computerschule Zürich Digicomp AG

**Birmensdorferstr. 94, 8003 Zürich**
**Tel. 01 / 461 12 13, Telex 812035**

**Informatik-Kurse seit 1976**

# Mikro- und Minicomputer

revolutionieren unsere Welt. Was gestern gültig war, ist heute überholt. Wir helfen Ihnen, sich unter den veränderten Umweltbedingungen zu behaupten. Unser Kursprogramm umfasst fünfzehn verschiedene Veranstaltungen sowohl für EDV-Laien wie auch für Computer-Profis. In allen Kursen stellen wir Ihnen moderne Übungscomputer-Systeme zur Verfügung.
Erstklassig qualifizierte Referenten und didaktisch sauber aufgebautes Lehrmaterial gewährleisten einen optimalen Erfolg.

## Anwender-Kurse

- **Einführung in die Datenverarbeitung (EDV)**
  Einführungskurs in die Prinzipien und Methoden der modernen Datenverarbeitung für EDV-Neulinge.
- **BASIC-I** (BAS):
  Einführungskurs für EDV-Anfänger. Erlernung der Programmiersprache BASIC.
- **BASIC-II** (BII):
  Fortgeschrittenen-Kurs für Anwender, welche BASIC bereits gut kennen.
- **Seminar für Gewerbetreibende** (SKC):
  Orientierung über Möglichkeiten des praktischen Einsatzes heutiger Kleincomputer.
- **Mikrocomputer als Führungshilfsmittel (MFH)**
  Management-Informations-Systeme mit Mikros

## Technische Kurse

- **Mikroprozessoren I** (MPK):
  Fachkurs für Elektroniker (14 Abende oder 5 Tage). Voraussetzung: Digitaltechnik
- **Mikroprozessoren II** (MPA):
  Fortsetzungskurs zu MPK (14 Abende oder 6 Tage). Voraussetzung: Kenntnisse entsprechend Grundkurs
- **Seminar für Manager und Nichtelektroniker** (MMA):
  1-Tages-Seminar, Orientierung über Mikroprozessoren

## Fortgeschrittenen-Kurse

(setzen Vorkenntnisse voraus, nicht für Anfänger geeignet, Englischkenntnisse vorteilhaft)

- **PASCAL** (PSC):
  Programmiersprache PASCAL in Theorie und Praxis
- **FORTRAN** (FOR):
  Programmiersprache FORTRAN für technische Anwender
- **RSX-11-M** (RSX):
  PDP-11-Betriebssystem RSX-11-M für System-Spezialisten
- **Software-Kurs** (MPS):
  Software-Engineering, Software-Verfahren, Methodik, Organisation
  (für den fortgeschrittenen Anwender resp. Programmierer)
- **Programmiersprache 'C' (C)**
  Grundlagen und Anwendung der Programmiersprache 'C' der Bell Labs (USA) für Steuerungen und Systemprogrammierung
- **UNIX – weshalb? (UNX)**
  Eintägiges Einführungsseminar in das Betriebssystem UNIX
- **UNIX I (UNE)**
  Einführungskurs für (potentielle) UNIX-Anwender, mit Ubungen

Fordern Sie unser Kursprogramm, Detail-Beschreibungen obiger Kurse sowie Anmeldekarten bei unserem Sekretariat (Tel. 01 / 461 12 13) an.

## Conférences techniques

Pour ne pas négliger le côté technique de notre hobby, la Swiss ARTG sera notre invitée le samedi. Dès 10.00 heures, une petite exposition va vous permettre de faire plus ample connaissance avec leurs activités. Dès 14.00 heures, vous aurez la possibilité de suivre, dans un magnifique aula, les conférences techniques suivantes:

14.00 heures: RTTY aujourd'hui, durée environ 20 minutes.
15.00 heures: AMTOR, SELCALL, durée environ 20 minutes.
16.00 heures: SSTV aujourd'hui, durée environ 20 minutes.

A la suite de ces conférences, de petites démonstrations vont les illustrer.
Le dimanche, HB9QQ remplacera l'ARTG. Dès 10.00 heures, Pierre donnera une conférence selon votre choix. Cela se passera de la manière suivante. Le samedi lors des conférences ARTG vous pourrez cocher le sujet de votre choix sur des listes affichées dans l'aula. La conférence de Pierre s'orientera alors selon votre désir. Dès 14.00 heures Pierre va présenter, vendre et dédicacer son livre. Nous vous recommandons d'être nombreux à profiter de cette occasion unique.

## Technische Vorträge

Um auch die technische Seite unseres Hobbys nicht zu vergessen, wird am Samstag die Swiss ARTG bei uns zu Gast sein. Ab 10.00 Uhr wird Euch eine kleine Ausstellung Einblick in Ihre Tätigkeiten geben. Ab 14.00 Uhr besteht die Möglichkeit, in einer wunderbaren Aula, folgende technische Vorträge zu besuchen:

14.00 Uhr: RTTY heute, Dauer ca. 20 Minuten.
15.00 Uhr: AMTOR, SELCALL, Dauer ca. 20 Minuten.
16.00 Uhr: SSTV heute, Dauer ca. 20 Minuten.

Danach werden kleine Demonstrationen in der Ausstellung die vorgetragenen Themen illustrieren.
Am Sonntag wird HB9QQ an die Stelle der ARTG treten. Ab 10.00 Uhr wird Pierre einen Vortrag Ihrer Wahl halten. Dies wird folgendermassen geschehen. Am Samstag während der ARTG Vorträge werden Sie auf aufgelegten Listen in der Aula Ihr Wunschthema ankreuzen können. Pierres Vortrag wird sich dann nach Ihren Wünschen richten. Ab 14.00 Uhr wird Pierre sein Buch vorstellen, verkaufen und unterzeichnen. Wir empfehlen Euch zahlreich diese einmalige Gelegenheit zu benutzen.

## Conferenze tecniche

Per non dimenticare il lato tecnico del nostro hobby, la Swiss ARTG sarà la nostra invitata per il sabato. A partire dalle ore 10.00, una piccola esposizione ci permettarà di fare una più ampia conoscenza della loro attività. Dalle ore 14.00 evrete la possibilità di seguire, in una magnifica aula, le conferenze tecniche seguenti:

ore 14.00: RTTY oggigiorno, Durata circa 20 min.
ore 15.00: AMTOR, SELCALL, Durata circa 20 min.
ore 16.00: SSTV oggigiorno, Durata circa 20 min.

Subito dopo, delle brevi dimostrazioni illustreranno il contenuto di queste conferenze. Per la domenica, l'ARTG cederà il posto a HB9QQ. Infatti, à partire dalle ore 10.00 Pierre darà una conferenza secondo la vostra scelta. Per facilitare questa scelta, al sabato durante le conferenze ARTG, potete indicare il soggetto desiderato sulle liste esposte in aula. La conferenza di Pierre sarà così orientata secondo il vostro desiderio. Dalle ore 14.00 Pierre presenterà il suo libro, il quale sarà messo in vendita con una dedica personale. Vi reccomandiamo vivamente di profittare di questa unica occasione.

AU SERVICE DE L'ECONOMIE DU CANTON

# ASSOCIATION DES BANQUES FRIBOURGEOISES

Banque de l'Etat de Fribourg — Banque Populaire Suisse — Caisse Hypothécaire du Canton de Fribourg — Union de Banques Suisses — Société de Banque Suisse — Crédit Suisse — Banque Suisse de Crédit et de Dépôts — Caisse d'Epargne de la Ville de Fribourg Banque Procrédit — Crédit Agricole et Industriel de la Broye — Banque d'Epargne et de Prêts de la Broye — Banque de la Glâne et de la Gruyère

et leurs agents et correspondants
dans le canton

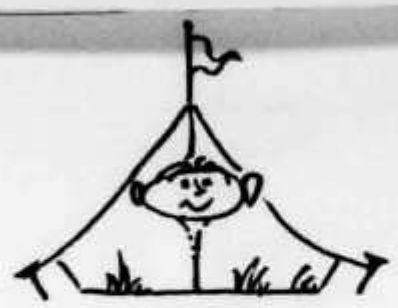
PLAST-LABOR SA
BULLE

Poudres de polymère
1959-1983

„Coathylene"

„Coathylene"

*« Coathylene » c'est le sigle mondialement connu pour la poudre de polymère fine*



## **Logement** (Hôtel et dortoir)

Chaque participant est personnellement responsable de la réservation de sa chambre d'hôtel en s'adressant à:

OFFICE DU TOURISME, Grand-Places 30
1700 Fribourg Tél. 037/81 31 75 ou 81 31 76.

Pour les jeunes OM nous offrons la possibilité de dormir dans un dortoir pour le prix de Fr. 5.—. Prendre son sac de couchage. Inscription obligatoire (places limitées) au moyen du bulletin de versement en annexe.

## Carte de participation

Carte d'entrée valable 2 jours à Fr. 5.—/personne, y compris badge. A retirer à la caisse.
Carte de banquet pour le samedi soir au prix de Fr. 28.— (boissons non comprises), à retirer à la caisse.

## **Unterkünfte** (Hotel und Massenlager)

Jeder Teilnehmer ist selbst für die Reservation seines Hotelzimmers verantwortlich. Wenden Sie sich bitte an:

OFFICE DU TOURISME, Grand-Places 30
1700 Freiburg Tel. 037/81 31 75 oder 81 31 76.

Junge OM's, wir offerieren Euch die Gelegenheit zu einem Preis von 5 Fr. in einem Zivilschutzraum zu schlafen. Anmeldung obligatorisch (begrenzte Anzahl) mittels Einzahlungsschein. Schlafsack nicht vergessen.

## Teilnahmekosten

Eintrittskarte gültig für beide Tage, 5 Fr. pro Person (Badge inbegriffen). Die Karte ist an der Kasse abzuholen.
Bankettkarte, nur gültig für das Bankett 28 Fr. (Getränke nicht inbegriffen). Die Karte ist an der Kasse abzuholen.

## **Alloggio** (Hotel e dormitorio)

Ogni partecipante è personalmente responsabile della riservazione della camera d'Hotel. Indirizzatevi a:

OFFICE DU TOURISME, Grand-Places 30
1700 Friborgo Tel. 037/81 31 75 oppure 81 31 76.

Per i giovani OM offriamo la possibilità di dormire in un dormitorio al prezzo di fr. 5.—. Prendete con voi un sacco a pelo. Iscrizione obligatoria al più presto (posti limitati) a mezzo del modulo di versamento.

## Prezzo di partecipazione

Tessera d'entrata valevole per i due giorni fr. 5.— per persona. (compreso distintivo) La tessera è da ritirare alla cassa.
Tessera Banchetto valevole solamente per il banchetto fr. 28.— Questa tessera sarà utilizzata per il pagamento del banchetto (bevande non comprese). La tessera è da ritirare alla cassa.

8003/LB5394

# MOTOROLA

## Ich funke meilenweit – um meinen Gesprächspartner jederzeit und überall erreichen zu können.

Die weltraumerprobte MOTOROLA-Funktechnik – perfekt adaptiert für die Bedürfnisse der Schweizer Behörde, der Industrie, des Handels und der öffentlichen Dienste – spart Zeit und Nerven.

Für jeden Anwendungsbereich: Person zu Person, Haus zu Haus, Auto zu Haus, und die vielen anderen Gelegenheiten, wo jemand rasch und sicher kontaktiert werden muss, liefert MOTOROLA das ideale Funkgerät. Lassen Sie sich unverbindlich durch unsere Systemspezialisten beraten.

**MOTOROLA (Schweiz) AG**

Geschäftsbereich Funkgeräte
Herostrasse 9
8048 Zürich-Altstetten
Telefon 01/62 90 90
Telex 57600-mocom

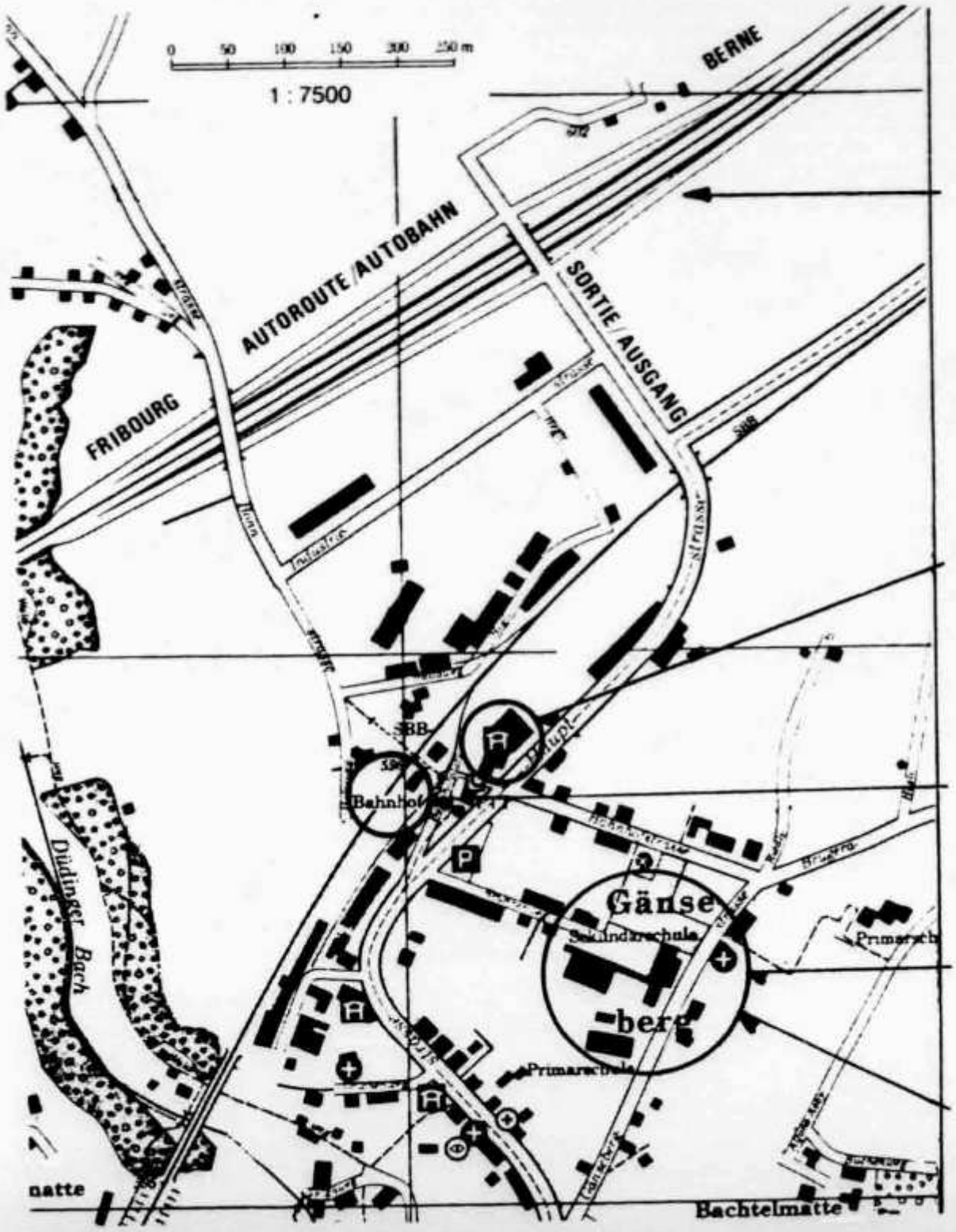
Geschäftsstelle Bern
Oberdorfstrasse 37
3053 Münchenbuchsee
Telefon 031/86 22 23
Telex 33603-motor

Geschäftsstelle
Lausanne
Diamantines Y
1111 Tolochenaz
Telefon 021/71 77 55

# Düdingen/Guin

**Arrivée en voiture:**
Sortie de l'autoroute marquée Düdingen/Guin à 5 km de Fribourg. Places de parc pour plus de 500 voitures.
**Arrivée en train:**
L'emplacement de la fête se trouve à 5 minutes de la gare.

**Ankunft mit Auto:**
Ausfahrt Autobahn Düdingen/Guin 5 km von Freiburg entfernt. Parkplätze für über 500 Autos.
**Ankunft mit Zug:**
Der Festplatz ist 5 Minuten vom Bahnhof entfernt.



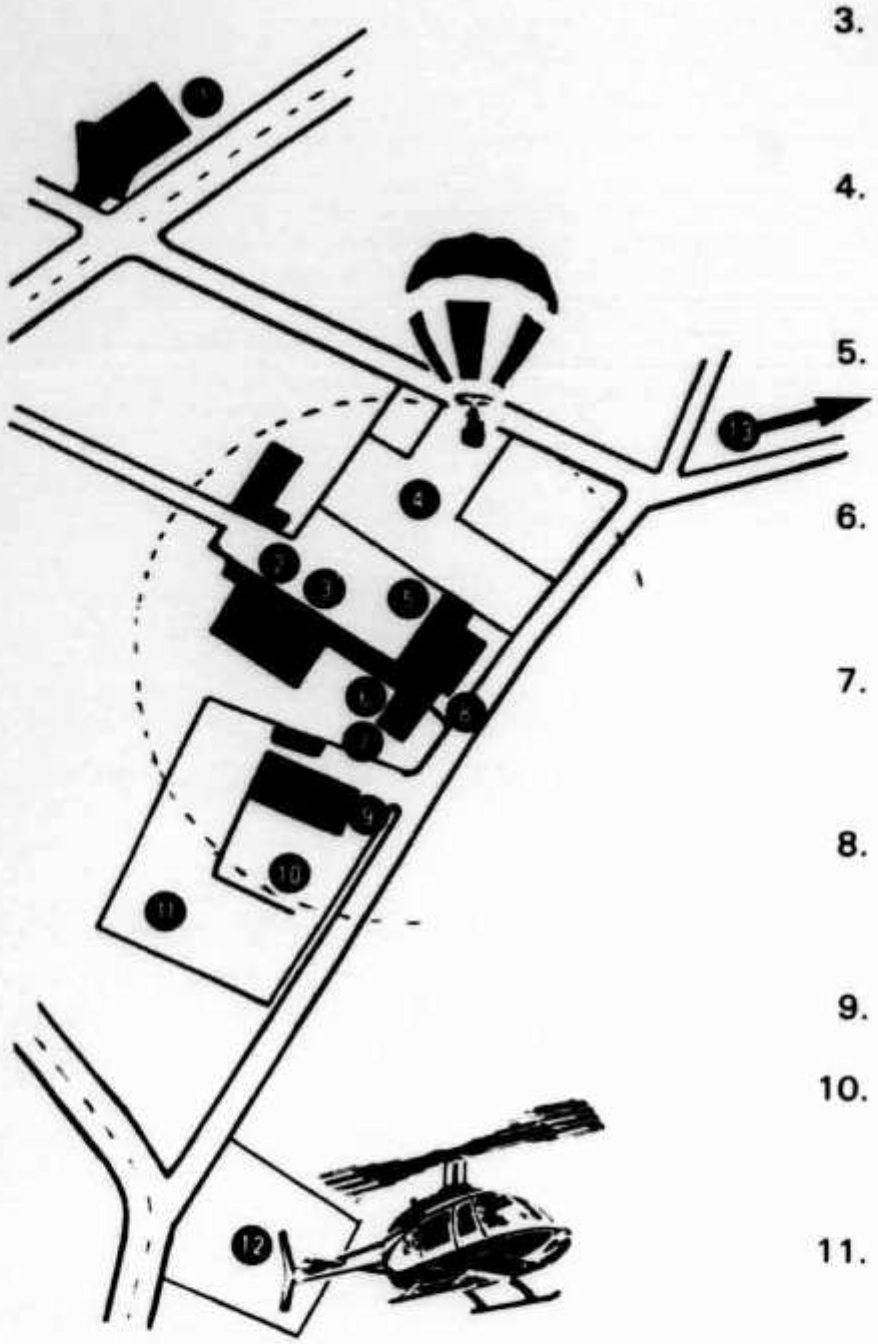

Autoroute
Autobahn
Autostrada

Hôtel de la Gare
Hotel Bahnhof
Hotel della stazione

Gare CFF
Bahnhof
Stazione FFS

Rencontre
Hamfest
Raduno

Places de parc
Parkplatz
Posteggio



1. Hôtel de la Gare
   Hotel Bahnhof
   Hotel della stazione

2. Salle de conférences
   Konferenzsaal
   Sala delle conferenze

3. Marché aux puces
   Flohmarkt
   Mercato dell'usato

4. Vols en ballon
   Ballonflüge
   Voli in mongolfiera

5. Parc des exposants
   Parkplätze für die Aussteller
   Posteggio per gli espositori

6. Exposition
   Ausstellung
   Esposizione

7. Caisse — Information
   Kasse — Information
   Cassa — Informazioni

8. Ambulance
   Ambulanz
   Ambulanza

9. Hampub

10. Parc pour invités
    Parkplätze für die Gäste
    Posteggio per invitati

11. Parc pour visiteurs (500 voitures)
    Parkplätze für die Besucher (500 Autos)
    Posteggio per visitatori (500 vetture)

12. Vols d'hélicoptère
    Helikopterflüge
    Voli in elicottero

13. Garderie d'enfants
    Kinderhort
    Asilo Nido

**Inscription au plus tard 20 avril 1983**
**Anmeldung bis spätestens 20. April 1983**
**Inscrizione al più tardi 20 aprile 1983**

**Après cette date il n'y a pas de garantie pour la plaquette**
**Nach diesem Datum keine Garantie für die Plakette**
**Dopo questa data non possiamo garantire la placchetta**

**Empfangsschein** Bitte aufbewahren
**Récépissé** A conserver s.v.p.
**Ricevuta** Da conservare p.f.

**Fr.** ____ **c.** ____
einbezahlt von / versés par / versati da

.....

.....

auf Konto
au compte
al conto **17-135**
**Banque Populaire Suisse**
Schweizerische Volksbank
**FRIBOURG**

zu **Gunsten** von/en **faveur** de/a **favore** di
**USKA SA**
**517 10.988670/0**

Für die Poststelle :
Pour l'office de poste :
Per l'ufficio postale :

(55 x 105) Dieser Empfangsschein darf nicht als Girozettel benützt werden
Ce récépissé ne doit pas être utilisé comme avis de virement
Questa ricevuta non va adoperata come cedola di girata

**Einzahlungsschein**
**Bulletin de versement**
**Polizza di versamento**

**Fr.** ____ **c.** ____
für / pour / per

**Banque Populaire Suisse**
Schweizerische Volksbank
**FRIBOURG**

In / à / a

Postcheckrechnung
Compte de chèques
Conto corrente postale **17-135**

Postcheckamt
Office de chèques postaux
Ufficio dei conti correnti **Fribourg**

Dienstvermerke
Indications de service
Indicazioni di servizio

Aufgabe/Emission/Emissione

N° .....

442.01 A6 ES 120 ICSA - 4500 - 3.83

**Azienda delle PTT** **Entreprise des PTT** **PTT-Betriebe**

**Abschnitt**
**Coupon**
**Cedola**

**Fr.** ____ **c.** ____
einbezahlt von / versés par / versati da

Giro aus Konto
Virement du c. ch. N°
Girata dal conto .....

.....

.....

auf Konto
au compte
al conto **17-135**
**Banque Populaire Suisse**
Schweizerische Volksbank
**FRIBOURG**

zu **Gunsten** von/en **faveur** de/a **favore** di
**USKA SA**
**517 10.988670/0**

# Rencontre USKA 1983 Inscription/Anmeldung 20 avril/April

Carte d'entrée / Eintrittskarte: _____pers. à Fr. 5.–

Indicatif ou prénom / Rufzeichen oder Vorname: _____

_____

Banquet / Bankett: _____pers. à Fr. 28.–

Car excursion / Car Ausflug: _____pers. à Fr. 10.–

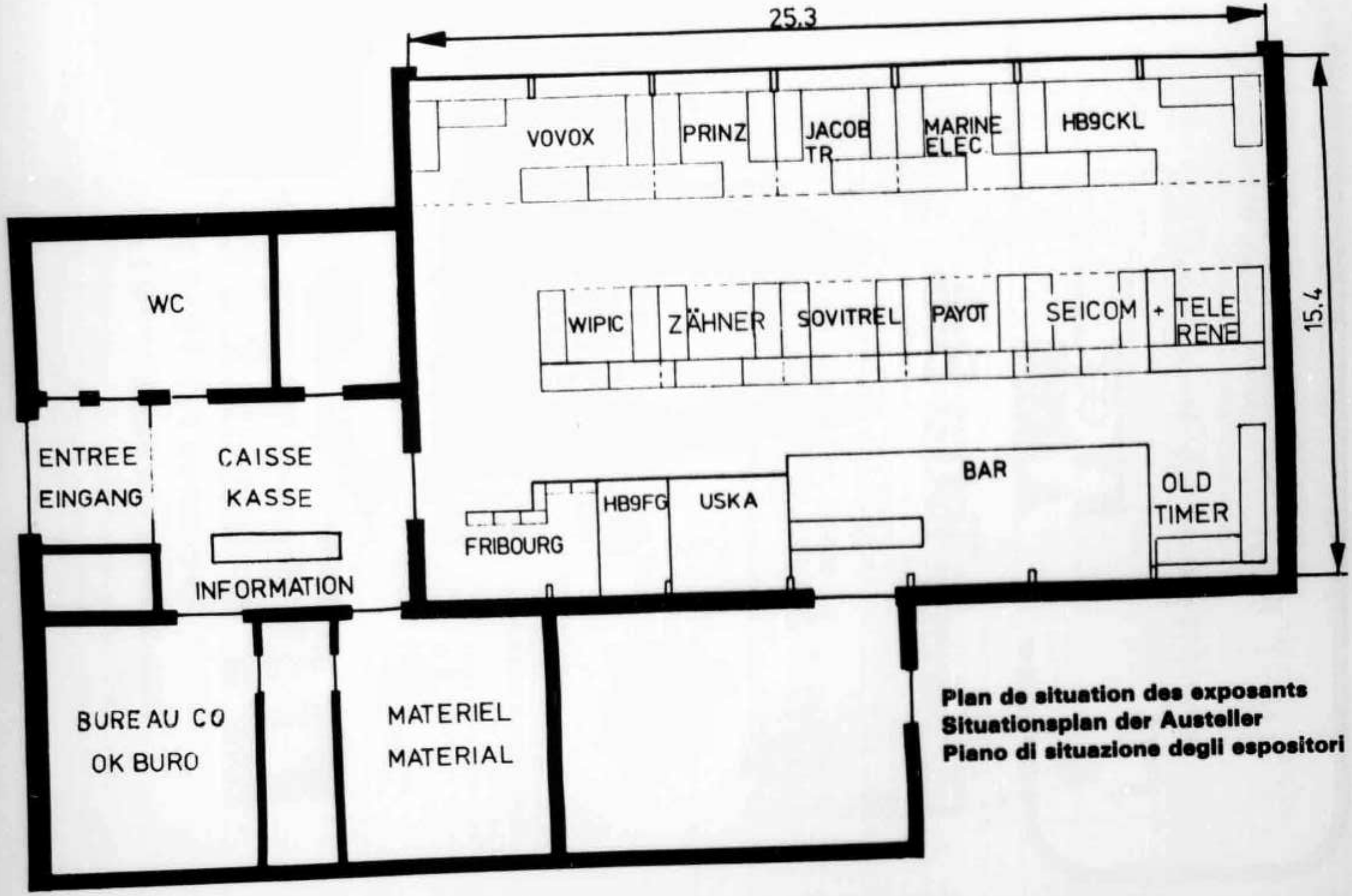
Samedi / Samstag: ☐ 15 h. – Dimanche / Sonntag: ☐ 10 h.

Dortoir / Unterkunft: _____pers. à Fr. 5.–.

TOMBOLA Indicatif / Rufzeichen: ___ X _____par fois / pro mal Fr. 1.–.

Garderie d'enfants / Kinderhort: oui/non ja/nein

Marché aux puces / Hambörse: oui/non ja/nein




**Plan de situation des exposants**
**Situationsplan der Aussteller**
**Piano di situazione degli espositori**

# entreprises électriques fribourgeoises

eef

TETRA PAK®

**Tetra Brik**

L'emballage optimal
qui respecte les qualités
intrinsèques des produits
qu'il contient

Ateliers de constructions
métalliques et mécaniques
Chaudronnerie
Charpentes métalliques
Engins de levage

**STEPHAN SA FRIBOURG**

Garage

**Divorne**

**Avenches Tél. 75 12 63**

**HB9-RGF ne fait pas que du 2 m!**

Je suis à votre service pour tous vos problèmes de véhicule.
Neuf — Occasion — Réparations — Carrosserie. AGENT GENERAL OPEL
pour la Broye.

## Programme du samedi 14 mai 1983

| | |
|---|---|
| 08.00 — 20.00 | Poste pilote QRV (HB9 FG) 145'425 + 145'650 + 439'000 |
| 08.00 — 18.00 | Caisse — Information |
| 09.30 — 18.00 | Garderie d'enfants — Infirmerie |
| 09.00 — 12.00<br>13.00 — 18.00 | Exposition commerciale — Secrétariat USKA Central |
| 10.00 — 12.00<br>13.00 — 17.00 | Exposition du Groupement ARTG |
| 09.00 — 12.00<br>13.00 — 18.00 | Marché aux puces |
| 09.00 — 12.00<br>13.00 — 18.00 | Bar |
| 09.00 — 22.00 | Hampub |
| 14.00 | Conférence ARTG sur «RTTY» |
| 15.00 | Conférence ARTG sur «AMTOR + SELCALL» |
| 15.00 — 17.00 | Excursion en car |
| 16.00 | Conférence ARTG sur «SSTV» |
| Selon météo | Vols en hélicoptère et en ballon |
| 17.30 | Ouverture officielle de la rencontre par le Président de l'USKA Fribourg (HB9-BOU) |
| 18.30 — 19.00 | Caisse à l'Hôtel de la Gare |
| 18.30 — 19.00 | Apéritif offert par la Maison RICARD à l'Hôtel de la Gare |
| 19.15 | Prestation des Majorettes de Fribourg |
| 19.45 | Allocution du Président de l'USKA Fribourg (HB9-BOU) |
| 19.50 | Allocution du Président de l'USKA Central (HB9-AQF) |
| 19.55 | Allocution de M. le Syndic de Guin |
| 20.00 — 22.00 | Banquet officiel |
| 22.00 | Oldtimer corner |
| 22.00 | Divertissement musical, attractions pour tous |
| 22.30 | Tirage de la tombola |
| 22.00 — 02.00 | Bar |

## Programme du dimanche 15 mai 1983

| | |
|---|---|
| 07.30 | Petit déjeuner à l'Hôtel de la Gare |
| 08.00 — 16.30 | Poste Pilote QRV (HB9-FG) 145'425 + 145'650 + 439'000 |
| 09.00 — 16.30 | Caisse — Information |
| 09.30 — 16.00 | Garderie d'enfants — Infirmerie |
| 10.00 — 12.00<br>13.00 — 16.30 | Exposition commerciale — Secrétariat USKA Central |
| 10.00 — 12.00 | Conférence de HB9-QQ sur les sujets de votre choix |
| 10.00 — 12.00<br>13.00 — 16.30 | Marché aux puces |
| 10.00 — 14.30 | Hampub |
| 10.00 — 12.00 | Excursion en car |
| Selon météo | Vols en hélicoptère et en ballon |
| 14.00 — 16.30 | HB9-QQ dédicace son livre VHF/UHF |

# MEIN ZIEL

# TELE-*René*

# LUZERN

## Programm vom Samstag den 14. Mai 1983

| | |
|---|---|
| 08.00 – 20.00 | Leitstation QRV (HB9 FG) 145'425 + 145'650 + 439.000 |
| 08.00 – 18.00 | Kasse – Information |
| 09.30 – 18.00 | Kinderhort – Samariterposten |
| 09.30 – 12.00<br>13.00 – 18.00 | Komerzielle Ausstellung – USKA Sekretariat |
| 10.00 – 12.00<br>13.00 – 17.00 | Ausstellung ARTG |
| 09.00 – 12.00<br>13.00 – 18.00 | Flohmarkt |
| 09.00 – 12.00<br>13.00 – 18.00 | Bar |
| 09.00 – 22.00 | Hampub |
| 14.00 | Vortrag ARTG über «RTTY» |
| 15.00 | Vortrag ARTG über «AMTOR, SELCALL» |
| 15.00 – 17.00 | Busrundfahrt |
| 16.00 | Vortrag ARTG über «SSTV» |
| nach Witterung | Helikopter - und Ballonflüge |
| 17.30 | Offizielle Eröffnung des Treffens durch den Präsidenten der Sektion Freiburg (HB9-BOU) |
| 18.30 – 19.00 | Kasse im Hotel Bahnhof |
| 18.30 – 19.00 | Apéritif offeriert durch die Firma RICARD im Hotel Bahnhof |
| 19.15 | |
| 19.45 | Ansprache des Präsidenten der Sektion Freiburg (HB9-BOU) |
| 19.50 | Ansprache des Präsidenten der USKA (HB9-AQF) |
| 19.55 | Ansprache des Gemeindepräsidenten von Düdingen |
| 20.00 – 22.00 | Bankett |
| 22.00 | Oldtimer corner |
| 22.00 | Musik, Tanz und Attraktionen für alle |
| 22.30 | Ziehung der Tombola |
| 22.00 – 02.00 | Bar |

## Programm vom Sonntag den 15. Mai 1983

| | |
|---|---|
| 07.30 | Frühstück im Hotel Bahnhof |
| 08.00 – 16.30 | Leitstation QRV (HB9 FG) 145'425 + 145'650 + 439'000 |
| 09.00 – 16.30 | Kasse – Information |
| 09.30 – 16.00 | Kinderhort – Samariterposten |
| 10.00 – 1200<br>13.00 – 16.30 | Komerzielle Ausstellung – USKA Sekretariat |
| 10.00 – 12.00 | Vortrag von HB9-QQ, Thema nach Ihrem Wunsch |
| 10.00 – 12.00<br>13.00 – 16.30 | Flohmarkt |
| 10.00 – 14.30 | Hampub |
| 10.00 – 12.00 | Busrundfahrt |
| nach Witterung | Helikopter - und Ballonflüge |
| 14.00 – 16.30 | HB9-QQ unterzeichnet sein Buch |

UAP

L'UAP c'est l'assurance «TOUS RISQUES»
du matériel RADIO-AMATEUR.

Prime annuelle pour **Fr. 6000.–** de matériel: **Fr. 150.–.**

**Yvan BOSSY Agent Général**
**Av. de la Gare 4 – 1700 Fribourg**
**Téléphone: 037/22 22 32.**

UAP

SERVICE – CANALISATIONS

Contrôles VIDEO
Nettoyages de canalisations

**HUBERT ETTER & FILS S.A.**
1628 **Vuadens**
Téléphone (029) 2 95 93.

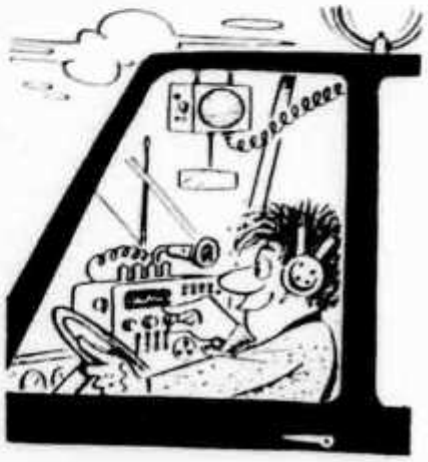
## Buffet de la Gare Pensier

Restaurant, bar des jeunes, jeux de quilles, différentes salles pour banquets, noces, sociétés.

Son menu du jour soigné
Sa carte variée
Ses bons vins

Toutes spécialités sur commande.

**Famille Werner Goetschi-Piller**
Téléphone 037/26 46 98



## Pour futurs RADIO-AMATEURS

Cours de préparation pour l'examen d'amateur-émetteur.

Lieu: Fribourg.
Durée: 8 mois.
Début: septembre.
Samedi matin ou mercredi soir.

Egalement vente du cours plus 225 questions.
Adresse: USKA, CP 914, 1701 Fribourg

*Le comité d'organisation remercie officiellement tous les annonceurs figurant dans ce libretto pour leur soutien inconditionnel.*

*Hiermit dankt das Orgánisationskomitee offiziel allen Firmen und Personen die durch eine Anzeige in diesem Libretto zu dessen Veröffentlichung beigetragen haben.*

*Il comitato d'organizzazione ringrazia ufficialmente tutti gli inserzionisti figuranti in questo libretto per il loro sostegno incondizionale.*

## Soirée et bal du samedi soir

La soirée débutera par un apéritif servi dès 18.30 h. à l'Hôtel de la Gare et, pour vous mettre en appétit, une démonstration par le groupe des MAJORETTES de Fribourg vous sera présentée.
Le début du banquet prévu pour 20.00 h. sera précédé de quelques courtes allocutions.
La soirée dansante et récréative commencera aux environs de 22.00 h. et tous les OM's qui n'auront pas participé au banquet pourront nous rejoindre.
Le bal sera conduit par l'excellent orchestre de 5 musiciens «LES VEILLEURS DE NUIT». Il jouera selon vos désirs, les succès des années 30 à 60.
Les anciens pourront se retrouver dans une salle séparée qui leur a été réservée, et auront la possibilité de faire revivre quelques souvenirs. Il y aura également un bar pour les assoiffés.
Nous vous attendons nombreux avec votre XYL ou YL.

Der Abend wird mit einem Aperitif beginnen, welcher ab 18.30 Uhr, im Hotel Bahnhof, serviert wird. Danach, und um den Appetit zu wecken, werden die «MAJORETTES» de Fribourg eine kleine Demonstration ihres Könnens geben.
Vor Beginn des Banketts (20 Uhr) werden Sie Gelegenheit haben einige kurze Reden zu hören.
Um zirka 22.00 Uhr wird der unterhaltende Teil des Abends folgen. Alle OM's die nicht am Bankett teilgenommen haben, können dann wieder zu uns stossen. In der Bar werden auch die Durstigen Linderung finden. Führen wird Sie durch den Ball das erstklassige 5-Mann-Orchester «LES VEILLEURS DE NUIT». Ihren Wünschen entsprechend werden die Erfolge der 30er bis 60er Jahre gespielt.
Um ungestört alte Errinnerungen zu wecken, haben wir für die Oldtimer ein separates Sälchen reserviert.
Wir erwarten Euch zahlreich mit XYL oder YL.

La serata inizierà con un aperitivo servito a partire dalle ore 18.30. Dopo l'aperitivo, e per stuzzicarvi l'appetito, le «MAJORETTES» di Friborgo vi presenteranno una piccola dimostrazione.
Prima del debutto del banchetto (ore 20.00), vi sarà qualche corta allocuzione.
La serata danzante e ricreativa inizierà alle ore 22.00 circa. Tutti gli OM's che non avranno partecipato al banchetto possono ugualmente raggiungerci.
Il ballo sarà animato dall'eccellente orchestra «LES VEILLEURS DE NUIT». Secondo il vostro desiderio, saranno suonati i successi degli anni 30 a 60.
I veterani potranno ritrovarsi in una sala separata riservata appositamente, e avranno la possibilità di fare rivivere qualche vecchio ricordo. Ci sarà pure un bar per gli assetati.
Venite dunque tutti con il vostro XYL o YL.

**Orchestre**

**LES VEILLEURS DE NUIT**

VOVOX

8155 Niederhasli Telefon 01 850 36 06

AMATEURFUNK-GENERALVERTRETER MIT SERVICE

ICOM DAIWA HMP DRESSLER HYGAIN KATSUMI INLINE KENPRO TONO

ICOM DAIWA JAYBEAM ALINCO CE/ESF G-WHIP CIL-CRESTWOOD HOXIN

# HAM-FEST 1983

## unser Sonderangebot

**GRATIS**

1 Infrarot-
Mobilmikrophon
DAIWA RM-940

beim Kaufe einer ICOM-Mobilstation

| IC-25 E | IC-290 E | IC-45 E | IC-490 E |
|---|---|---|---|
| 25W-FM-Mobil | 10W-FM/SSB/CW | 15W-FM-Mobil | 10W-FM/SSB/CW |

Weitere interessante Angebote warten auf Sie! Besuchen Sie uns am Stand No 1 am HAM-Treffen in Freiburg-Düdingen.

**HAM-KATALOG 82/83 Fr. 11.– auf PC 80-66491 Zürich**

**Ladenöffnungszeiten:**
**Mo–Fr 7.30–12.00 / 15.00–19.00**
**Mittwoch ganzer Tag geschlossen**
**Samstag 7.30–16.00 durchgehend**

VOVOX ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 NIEDERHASLI

**Hotel Restaurant Bahnhof**

Fam. H. Stöckli-Jendly
Telefon 037 43 11 05
**3186 Düdingen FR**

# MENU

*Crème d'asperge*

* * *

*Rôti de Boeuf lardé*
*Pommes rissolées*
*Jardinière de légumes*
*Salade*

* * *

*Biscuit glacé*

*Spargelcremesuppe*

* * *

*Gespickter Rindsbraten*
*Bratkartoffeln*
*Gemüseauswahl*
*Salat*

* * *

*Biscuit glacé*

*Crema di asparagi*

* * *

*Arrosto di manzo al lardo*
*Patate rissolées*
*Giardiniera di legumi*
*Insalata*

* * *

*Biscotto gelato*

**Bankett- und Theatersaal mit 500 bis 600 Plätzen**
**Salle pour banquets et représentations théâtrales de 500 à 600 places**

# Antennen TONNA Antennen

| Element<br>Elément | Montage<br>Montage | Gewinn ISO<br>Gain ISO | Impedanz<br>Impédance | Länge<br>Longeur | Gewicht<br>Poids | Windlast<br>Charge/vent | Preis<br>Prix |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2-m-Antennen** | | | | | | | |
| 4 | Fix-Port | 7,5 dB | 50 Ohm | 1,37 m | 0,5 kg | 3,0 kgp | 50.– |
| 9 | Fix | 14,0 dB | 50 Ohm | 3,30 m | 1,9 kg | 6,4 kgp | 75.– |
| 13 | Fix-Port | 15,0 dB | 50 Ohm | 4,50 m | 2,1 kg | 7,2 kgp | 110.– |
| 16 | Fix-Port | 17,8 dB | 50 Ohm | 6,40 m | 4,4 kg | 16,0 kgp | 150.– |
| 9x2 | Kreuz | 14,0 dB | 50 Ohm | 3,50 m | 2,0 kg | 9,4 kgp | 120.– |
| 9 | Zusammenlegbar, repliable, foldibel, Mind.-Länge 0,7 m | | | | | | 100.– |
| **70-cm-Antennen** | | | | | | | |
| 19 | Fix-Port | 17,0dB | 50 Ohm | 3,20 m | 1,1 kg | 5,4 kgp | 80.– |
| 19x2 | Kreuz | 17,0 dB | 50 Ohm | 3,30 m | 1,8 kg | 6,4 kgp | 120.– |
| 21 | Fix-Port | 19,0 dB | 50 Ohm | 4,60 m | 2,6 kg | 6,4 kgp | 110.– |
| 19/9 | Kreuz | 14–17 dB | 50 Ohm | 3,30 m | 2,2 kg | 6,8 kgp | 130.– |
| **23-cm-Antennen** | | | | | | | |
| 23 | Fix-Port | 17,5 dB | 50 Ohm | 1,80 m | 0,5 kg | 2,2 kgp | 100.– |
| 23x4 | Fix | 4er-Gruppe gestockt inkl. Träger und Phasenleitung | | | | | 500.– |

**Mobil-Antennen, Strahler aus Fiberglas, inkl. Sockel und 3 m Coax**

| | |
|---|---|
| 2-m-Mobil-Antenne Lambda 5/8 | 27.– |
| 70-cm-Mobil-Antenne Lambda 5/8 | 25.– |

Alle Phasenleitungen auf Anfrage

**DATONG ELECTRONICS LIMITED** **alle DATONG-Produkte sofort lieferbar**

| | | |
|---|---|---|
| PC-1 | Empfangskonverter setzt 50 kHz–30 MHz auf 2 m um, Intercept-Punkt +15–20 dBm | 655.– |
| AD 270 | Aktivantenne 200 kHz–100 MHz, 3 m Spannweite, 50 Ohm Impedanz | 232.– |
| AD 370 | Aktivantenne 200 kHz–100 MHz, Dipol mit Edelstahlruten à 127 cm, wasserdicht | 304.– |
| VLF | Langwellenkonverter 0–500 kHz auf 28–28,5 MHz, Batterie 9 V oder extern | 160.– |
| ASP | Automatischer HF-Spitzenclipper 10 dB Leistungsgewinn ohne Verzerrungen | 430.– |
| D-75 | HF-Clipper mit kompakten Abmessungen | 304.– |
| FL-2 | Aktiv-NF-Filter mit Spitzendaten, Bandbreite 70–3500 Hz, für CW, SSB, RTTY, SSTV | 484.– |
| MK | Morse-Keyboard für RX/TX, alle Möglichkeiten, Memory-Buffer, 5–132 WpM | 628.– |

**HENRY-RADIO USA** **Linear-Amplifier seit 1928**

| | |
|---|---|
| 2-m-Linear Typ 2002, 1000 W HF INPT 2 KW, 2*8874 Eimac, 37 kg, betriebsbereit | 2700.– |
| 70-cm-Linear Typ 2004, 1000 W HF INPT 2 KW, 2*8874 Eimac, 40 kg, betriebsbereit | 3200.– |
| KW-Linear Typ IKD5, 1200 Watt INPT, 3–500 Z Eimac, 25 kg, betriebsbereit | 1470.– |
| KW-Linear Typ Classic, 2000 W INPT, 2*3–500 Z Eimac, 50 kg, betriebsbereit | 2350.– |
| KW-Linear Typ Special, 3000 W INPT, 8877 Eimac, 86 kg, betriebsbereit | 4350.– |
| KW-Linear Typ Ultra, 4000 Watt INPT, 8877 Eimac, 103 kg, betriebsbereit | 10900.– |
| Röhren: Eimac 8877, Fr. 1100.–; Eimac 8874, Fr. 440.–; Eimac 3–500 Z, Fr. 285.– | |
| Solargenerator, 35 Watt/12 V, 33 Zellen, 121*30.5*3.8 cm, 4,9 kg, wetterfest | 1120.– |
| Netzteil, 13,8 V/20 A, kurzschlusssicher, elektronisch stabilisiert ±0,05 V, 9,1 kg | 349.– |
| Netzteil, 13,8 V/35 A, kurzschlusssicher, elektronisch stabilisiert ±0,05 V, 13,2 kg | 495.– |

**50-Ohm-KOAX-KABEL** **meterweise lieferbar!**

| | | |
|---|---|---|
| RG-213 Schweizer Fabrikat, Dämpfung 11 dB/100 m bei 144 MHz | per Meter | 2.70 |
| H-100 deutsches Fabrikat, Dämpfung 6 dB/100 m bei 144 MHz | per Meter | 3.50 |
| Cellflex ½ Zoll, Dämpfung 2,7 dB/100 m bei 144 MHz | per Meter | 10.50 |

**ALUMINIUM-ROHRE** **Schweizer Fertigung, Anticorodal 100, max. Länge 6,5 m, hohe Festigkeit**

160/150 mm, 6,62 kg/m, Fr. 88.–/m
150/140 mm, 6,19 kg/m, Fr. 83.–/m
100/ 90 mm, 4,06 kg/m, Fr. 49.–/m
90/ 80 mm, 3,63 kg/m, Fr. 44.–/m
80/ 70 mm, 3,20 kg/m, Fr. 38.–/m
70/65 mm, 1,44 kg/m, Fr. 19.–/m
65/60 mm, 1,34 kg/m, Fr. 17.80/m
60/55 mm, 1,23 kg/m, Fr. 16.20/m
55/50 mm, 1,12 kg/m, Fr. 14.80/m
Preise inkl. Wust und Zuschnitt

**SPEZIAL-FLUGZEUGBAUROHRE** **Perunal 215, höchste Festigkeit, geringes Gewicht**

44/42,2 mm, 0,33 kg/m, Fr. 14.60/m
42/40,2 mm, 0,32 kg/m, Fr. 13.90/m
40/38,1 mm, 0,32 kg/m, Fr. 13.90/m
Preise inkl. Wust und Zuschnitt

**Tonna-Antennen** werden auf Rechnung geliefert, keine Nachnahme! Garantie: 1 Jahr

## HB9CKL Leo Kälin 01 920 35 35 CH-8708 Männedorf

**MONTAG GESCHLOSSEN**

# GRANDE TOMBOLA ROYALE

FT ONE with all accessories

**Premier prix: 1 TRANSCEIVER «FT-ONE» d'une valeur d'environ Fr. 4500.— ainsi que de nombreux autres magnifiques lots.**

Chers OM's qui n'aurez peut-être pas la chance d'être des nôtres les 14 et 15 mai 1983, nous ne vous avons pas oubliés. A tous nous offrons la possibilité de participer et, pourquoi pas, d'être peut-être l'un des heureux gagnants de notre «TOMBOLA ROYALE» jouée sur les indicatifs.
Pour cela il vous suffit de tenter votre chance en jouant une ou plusieurs fois votre **indicatif** pour le prix de Fr. 1.— par fois. Le montant correspondant doit être payé au moyen du bulletin de versement annexé en indiquant bien le nombre de fois que vous jouez votre indicatif (ex. Fr. 5.— = 5 billets participant au tirage).
Tirage samedi soir 14 mai lors du banquet. Les gagnants seront avisés personnellement, et la liste des gagnants sera publiée dans l'Old Man.

**Erster Preis: 1 TRANSCEIVER FT-ONE mit Wert von über 4500 Fr. sowie zahlreiche andere wertvolle Preise.**
Wir haben auch die OM's die am 14. und 15. Mai 1983 daheim bleiben müssen nicht vergessen. Wir geben allen die Möglichkeit an der «TOMBOLA ROYALE» teilzunehmen,und vielleicht einer der glücklichen Gewinner zu sein.
Um Ihr Glück zu versuchen, genügt es ein- oder mehrmals Ihr Rufzeichen zu einem Preis von 1 Fr. zu spielen. Dazu schreiben Sie bitte Ihr **Rufzeichen,** mit Angabe wie oft Sie es spielen, auf die Rückseite des Einzahlungsscheines. und überweisen uns dann den gewünschten Betrag (Beisp. bei der Ziehung 5 Fr. = 5 Lose).
Wir wünschen allen viel Glück. Ziehung Samstag Abend 14. Mai. Die Gewinner werden persönlich benachrichtigt und die Liste wird im Old Man erscheinen.

**Primo premio: 1 TRANSCEIVER «FT-ONE» del valore di più di fr. 4500.— ed altri numerosi magnifici premi.**
Non vi abbiamo dimenticati, cari OMs, a voi che non avete la fortuna d'essere dei nostri il 14 e 15 maggio 1983, vi offriremo la possibilità di partecipare e forse d'essere uno dei fortunati vincitori della nostra «LOTTERIA REALE» sugli indicativi. (Es. 5 volte = 5 biglietti all'estrazione).
Per questo, vi basterà di tentare la vostra fortuna giocando una o diverse volte il vostro **indicativo** al prezzo di fr 1.— per giocata, versandoci il montante corrispondente a mezzo del modulo di versamento annesso, indicandone chiaramente il vostro indicativo e il numero delle volte che desiderate giocarlo. Buona fortuna a tutti.
Estrazione sabato sera 14 maggio I vincitori saranno avvisati personalmente e la lista apparirà nel Old Man.

Jederzeit in Düdingen
gute Unterhaltung durch
die Discothek an der

**Scotch Bar**

**im Café-Restaurant Elite**

Garage
Carrosserie
**E. ZAHND AG**
Plaffeien

**Reparaturwerkstätte für Autos, Lastwagen und Baumaschinen aller Marken**

- **Gelenkwellendienst**
- **Autospenglerei**
- **Malerei**
- **Dinitrol Rostschutz**

Offiz. OPEL-Vertretung

**Telmoos, 037/39 23 23**

AUTOFAHRSCHULE

MARCEL ZUMWALD

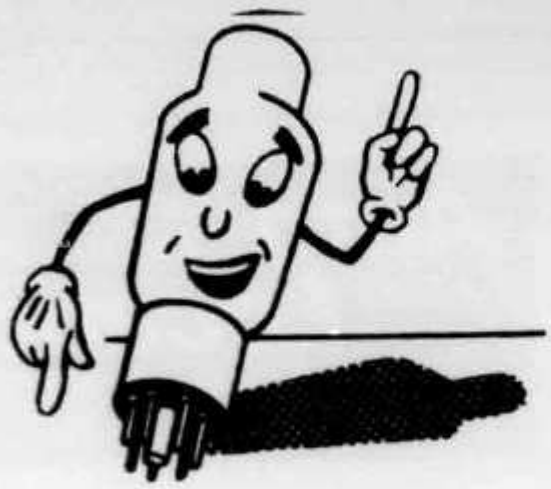
3186 Düdingen Telefon: 43 25 50

Theorie: Mittwoch ab 19.30 Uhr
Miba-Block
— Ohne Voranmeldung —

**Imprimerie Claraz SA**

Typographie - Photocomposition - Offset - Relief
Route du Jura 25A - Téléphone 26 22 33 - Fribourg

# Liste des exposants
# Ausstellerliste
# Lista degli espositori



Ouverture des stands: samedi 14 mai: 09.00-12.00 et 13.00-18.00 h.
dimanche 15 mai: 10.00-12.00 et 13.00-16.30 h.

Öffnungszeiten der Stände: Samstag, 14. Mai: 09.00-12.00 und 13.00-18.00 Uhr
Donnerstag, 15. Mai: 10.00-12.00 und 13.00-16.30 Uhr

Apertura degli stand: Sabato 14 maggio: 09.00-12.00 e 13.00-18.00
Domenica 15 maggio: 10.00-12.00 e 13.00-16.30

Amateur radio centre C. Prinz - Box 176 - 6904 Lugano
Jacob Trading International - 5504 Othmarsingen
Kälin Leo (HB9CKL) - 8708 Männedorf
Marine Electronic - 1217 Meyrin
Payot SA Librairie - 1000 Lausanne
Seicom AG (HB9ADP) + Tele René (HB9AAI) - 5702 Niederlenz 6000 Luzern
Sovitrel SA - 1700 Fribourg
Vovox Elektro-Akustik AG - 8155 Niederhasli
Wicker-Bürki AG - 8057 Zürich
Zähner Albert AG - 9038 Rehetobel

Nous remercions les exposants de leur soutien à cette rencontre annuelle de l'USKA. **Lors de tous achats futurs, nous recommandons vivement à nos membres de s'adresser aux maisons qui exposeront ainsi qu'aux maisons faisant de la publicité dans cette brochure.**

Wir danken den Ausstellern für die Unterstützung und Bereicherung des USKA-Jahrestreffens durch ihre Präsentation der neuesten Geräte und Zubehör auf dem Sektor des Amateurfunkwesens.
**Beachten Sie auch die Angebote der Inserenten in diesem Programmheft und berücksichtigen Sie diese Firmen wenn möglich bei ihrem nächsten Einkauf.**

Ringraziamo gli espositori per il loro appoggio e di aver arricchito il nostro raduno con la presentazione dei recentissimi apparecchi e accessori nel settore dei radioamatori. **Per i vostri futuri acquisti, raccomandiamo vivamente ai nostri membri di rivogersi alle ditte espositrici, come pure alle ditte presenti in questo opuscolo.**

**Auto** Garage Lehmann **Location**
Av. Beauregard 16. 1700 Fribourg
Tél. 037/ 24.26.26

paillard paillard
Optique Paillard SA
**Rue de Romont 11 1700 Fribourg**

Vente voitures neuves et occasions
Atelier de réparations — Echanges

**Garage de la gare**
**Ch. Scheiterberg Tél.**
**1563 Dompierre 75 28 77**

Sinalco

l'atelier A|B
Tél. 029/6 27 13 Gruyères/CH

**Garage Despond Bernard**
Villaz-St-Pierre
Tél. 037/53 15 33 privé: 53 10 33

GGG
**Garage**
**Gabriel Guisolan SA**
Téléphone 037/26 36 00
Telex 36 497
Route du Jura 13
**1700 FRIBOURG**

cotting frères fribourg
Atelier:
Ch. des Rosiers 2
CHAMBLIOUX
Tél. 037/26 28 76
Ferblanterie
Couverture
Installations sanitaires
Ventilation
Bureau: 26 14 03
Privé: 22 95 14
26 14 03

## Liste des donateurs

Nous devons une grande reconnaissance aux Maisons et aux particuliers suivants qui ont contribué par leurs nombreux dons, à la réussite de cette rencontre annuelle des radioamateurs.

## Tombola-Spenderliste

Folgenden Firmen und Privatpersonen, die durch Spenden massgebend zum Gelingen des diesjährigen USKA-Jahrestreffens beigetragen haben, sind wir zu grossen Dank verpflichtet.

## Doni per la lotteria

Una grande riconoscenza va alle ditte ed ai particolari seguenti che hanno contribuito con dei numerosi doni alla riuscita di questa riunione annuale USKA.

*Autophon AG, Berne ● Bersier Roland, HB9-RJS, Fribourg ● Chocolats Villars SA, Fribourg ● Coop, Fribourg ● Dolder Electronics, Fribourg ● Fabrique de lampes Falma SA, Matran ● Gurzeler Pierre-André, HB9-CHR, Fribourg ● Hiltbrunner Daniel, HB9-COZ, Neuenegg ● Meyer Urs Electronic, Fontainemelon ● Optique Paillard SA, Fribourg ● Portmann Bernard, HB9-CHT, Fribourg ● Robatec Lyss AG, Lyss ● Scott SA (Europe), Fribourg ● Schlumberger AG, Zürich ● Surchat-Genoud TV SA, Fribourg ● Tandy Miniper SA, Fribourg ● Télé René, HB9-AAI, Luzern ● Thali Electronik, Berne ● Vollenweider Henri, HB9-EY, Fribourg ● Wicker-Burki AG, Zürich.*

Vu le délai rédactionnel, la liste ci-dessus tient compte des dons remis jusqu'au 25.02.83. Une liste complète sera publiée lors de la manifestation, de même que dans notre organe officiel « OLD MAN ». Nous remercions toutes les Maisons qui par leurs dons, nous ont permis d'organiser une tombola attrayante.

Infolge Redaktionsschluss konnten leider nur die bis 25.02.83 eingegangenen Spenden berücksichtigt werden. An der Tagung sowie in unserem Fachorgan « OLD MAN » werden wir jedoch die vollständige Spenderliste veröffentlichen. Wir danken allen Firmen, die uns durch ihre spontane Unterstützung eine attraktive Tombola ermöglichten.

Dato il termine redazionale, unicamente i doni offerti prima del 25.02.83 sono stati considerati. Una lista completa dei doni sarà pubblicata durante la manifestazione e nel nostro organo ufficiale « OLD MAN ». Ringraziamo tutte le ditte del loro appoggio, che ci ha permesso di organizzare una lotteria attrattiva.

**Aeschimann Fredy**

**Garage du Schoenberg**

Rte de Tavel 1056
1700 Fribourg

**Troutot Jacques**

**VENTE DE VOITURE**

**1566 St-Aubin**

Téléphone 037/77 16 67
et 037/75 19 30

**Une meilleure protection de votre argenterie**

**Garnissage de tiroirs**

**Gainerie Moderne Fribourg Suisse**
1700 Fribourg rue d'Alt 1 tél. **037/22 83 61**

**CITY GARAGE**

AGENCES FIAT

Mercedes-Benz Utilitaires

José DULA

CITROEN

1784 Courtepin Tél. 037/34 12 14

**Garage**
**PATRICE ROBATEL**
Maîtrise fédérale
Agence Peugeot et Deutz

Service voiture
Diesel-électricité
Tél. 037/31 21 33

1751 VILLARSEL-LE-GIBLOUX

**Garage et Carrosserie**
**AUTOSPRINT**

● Four à peinture - Lavage ● Réparations sur tous modèles ● Voitures de remplacement ● Achat ● Vente ● Benzine

A. Iannuzzi 1482 Montet 037 **65 10 19**

# Horaire/Fahrplan/Orario

## Bern-Düdingen-Fribourg

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bern | dp-ab $5^{43}$ $6^{43}$ | puis toutes les heures | $22^{43}$ $23^{47}$ |
| Düdingen | ar-an $6^{15}$ $7^{15}$ | jusqu'à | $23^{15}$ $0^{19}$ |
| Dfüdingen | dp-ab $6^{16}$ $7^{16}$ | dann alle Stunden bis | $23^{16}$ $0^{20}$ |
| Fribourg | ar-an $6^{21}$ $7^{21}$ | poi ogni ora fino alle | $23^{21}$ $0^{25}$ |

## Fribourg-Düdingen-Bern

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fribourg | dp-ab $5^{36}$ $6^{36}$ | puis toutes les heures | $21^{36}$ $22^{39}$ $23^{36}$ |
| Düdingen | ar-an $5^{41}$ $6^{41}$ | jusqu'à | $21^{41}$ $22^{44}$ $23^{41}$ |
| Düdingen | dp-ab $5^{42}$ $6^{42}$ | dann alle Stunden bis | $21^{42}$ $22^{45}$ $23^{42}$ |
| Bern | ar-an $6^{14}$ $7^{14}$ | poi ogni ora fino alle | $22^{14}$ $23^{14}$ $0^{14}$ |

**EICOM AG** **SEICOM AG** **SEICOM AG**

2 Niederlenz Telefon 064 / 51 55 66 5702 Niederlenz Telefon 064 / 51 55 66 5702 Niederlenz Telefon 064 / 51 55 6

WIR BERATEN UND REPARIEREN NICHT NUR, WIR VERKAUFEN AUCH FOLGENDE MARKENARTIKEL FÜR AMATEURE

DRAKE

SOMMERKAMP

KENWOOD

YAESU

Nye Viking

hy-gain ELECTRONICS DIVISION OF TELEX COMMUNICATIONS INC

HUSTLER antennas

VIBROPLEX

TELEX COMMUNICATIONS, INC

FRITZEL

MIRAGE COMMUNICATIONS EQUIPMENT

DENTRON

*For further information, contact:*

JRC Japan Radio Co., Ltd.

cushcraft CORPORATION

BARKER & WILLIAMSON PROFESSIONAL QUALITY SINCE 1932 B&W

ERIK SEIDL, HB9ADP, POSTFACH 120, NEUGRABENWEG 2, 5702 NIEDERLENZ

**EICOM AG** **SEICOM AG** **SEICOM AG**

derlenz Telefon 064 / 51 55 66 5702 Niederlenz Telefon 064 / 51 55 66 5702 Niederlenz Telefon 064 / 51 55 66


Imprimerie CLARAZ SA, Fribourg

## Überreichweiten am 22./23. Januar 1983

HB9MIN/P (DH66c): 432 MHz: G4KUX (ZO22e) 59/59, G3UVR (YN55j, 1 W out) 52/59, G8PNN (ZP52d) 58/59, OZ2OE (EP10f) 58/57; 1296 MHz: G8PNN (ZP) 51/55 (1 W out).
HB9RCJ (DH49h): 140 G-Stationen aus ZL, ZM, ZN, AL, AM, XM, YN, XK und G6NOC/P (ZM21a), G6CVX (YM17b), G4KEX (ZN11d), GW4GSS (YN75j), G8GAU/P (ZN62d), F6DDV (XI20c), G4KTP (ZO11b), PE1AVV (CN79e), GW6ADM (YL16g), G4HGU (XL80d). Am 23. Januar, mit HB9PCU auf dem Gempen (DH49d, 700 m): LA1YCA/P (DS21c), LA5XAA (CS39j), OK2KZR/P (IJ32j), OK2KQQ (JJ22c), OE3ABA (HI15c), OE3IGW (HJ76f), OK2LG (II24b) und OK2VIL (JJ13f).
HB9RO (DG34h): Environ 45 stations G/GW en locators AM, AL, ZL, ZM, ZN, YJ, YM, YN, XN. DX GW6DOK (XN69j) 1069 km. Les stations avec 10 W étaient 55, celles avec 300 W étaient 59...

## INTERNATIONAL

### Neue **Bänder auch in OE**

Die neuen Bänder bei 10, 18 und 24 MHz sind auch in Österreich für den Amateurfunkverkehr freigegeben. Aufgrund eines Irrtums fehlte Österreich in der im OLD MAN 2/83 auf Seite 8 publizierten Liste.

HB9MQM

## CALENDAR

| | | |
|---|---|---|
| **April/avril** | | |
| 10. (17.) | 0700–1100 | RSGB Low-power Contest |
| | 1300–1700 | 80/40 Meter CW |
| 23./24. | 1300–1300 | **Helvetia-26-Contest** |
| 23./24. | 2000–2000 | King of Spain Trophy |
| **Mai/mai** | | |
| 1. | 1300–1900 | AGCW QRP-Party, 80/40 Meter CW |
| 7./8. | 1400–1400 | 2. Subregionaler VHF/UHF/SHF-Contest |
| 7./8. | 0000–0800 | County Hunters |
| | 1200–0800 | SSB Contest (USA) |
| | 1200–2400 | |
| 7./8. | | G-QRP Activity SSB |
| 7./8. | 2100–2100 | CQ M (USSR) DX-Contest CW/SSB |
| 14./15. | | **USKA-Jahrestreffen Fribourg** |
| 28./29. | 0000–2400 | CQWW-WPX Contest CW-Teil |
| **Juni/juin** | | |
| 4./5. | 1600–1600 | **National Field-day NFD CW** |

Zeiten UTC! / Heures en UTC!

## OSCAR

# Die Transponder des AMSAT-Phase-III-B-Satelliten

Von Werner Haas, DJ5KQ, Holderstrauch 10, 3550 Marburg 1

Mit dem AMSAT-Phase-III-B-Satelliten soll den Amateuren weltweit eine Möglichkeit gegeben werden, «DX» auf VHF oder UHF durchzuführen, und dies unabhängig von den Ausbreitungsbedingungen. Durch den Fehlstart der Ariane-Rakete am 23. Mai 1980 und den Verlust unseres Phase-III-A-Satelliten wurde es erforderlich, einen neuen Satelliten, den Phase III B, zu planen und zu bauen. Im wesentlichen unterscheidet sich Phase III B im Antriebssystem Von Phase III A. Als Apogäumskickmotor wird jetzt ein Flüssigkeitstriebwerk von MBB verwendet. (Phase III A benutzte ein Feststofftriebwerk.) Ausserdem wurde ein zweiter Transponder für das L-Band (24 cm/70 cm) eingebaut. Weiterhin wurden auch Verbesserungen, dem Stand der Technik entsprechend, an den Modulen vorgenommen. So wurden der L- und U-Transponder in Printtechnik hergestellt, um weitere Module als Ersatz oder für spätere Missionen leicht vervielfältigen zu können.
Die Blockschaltung (Functional Block Diagram) des Phase-III-B-Satelliten (**Abb. 1**) zeigt rechts im Bild die beiden Transponder, deren Steuer- und Schaltfunktionen unmittelbar mit dem Bordcom-

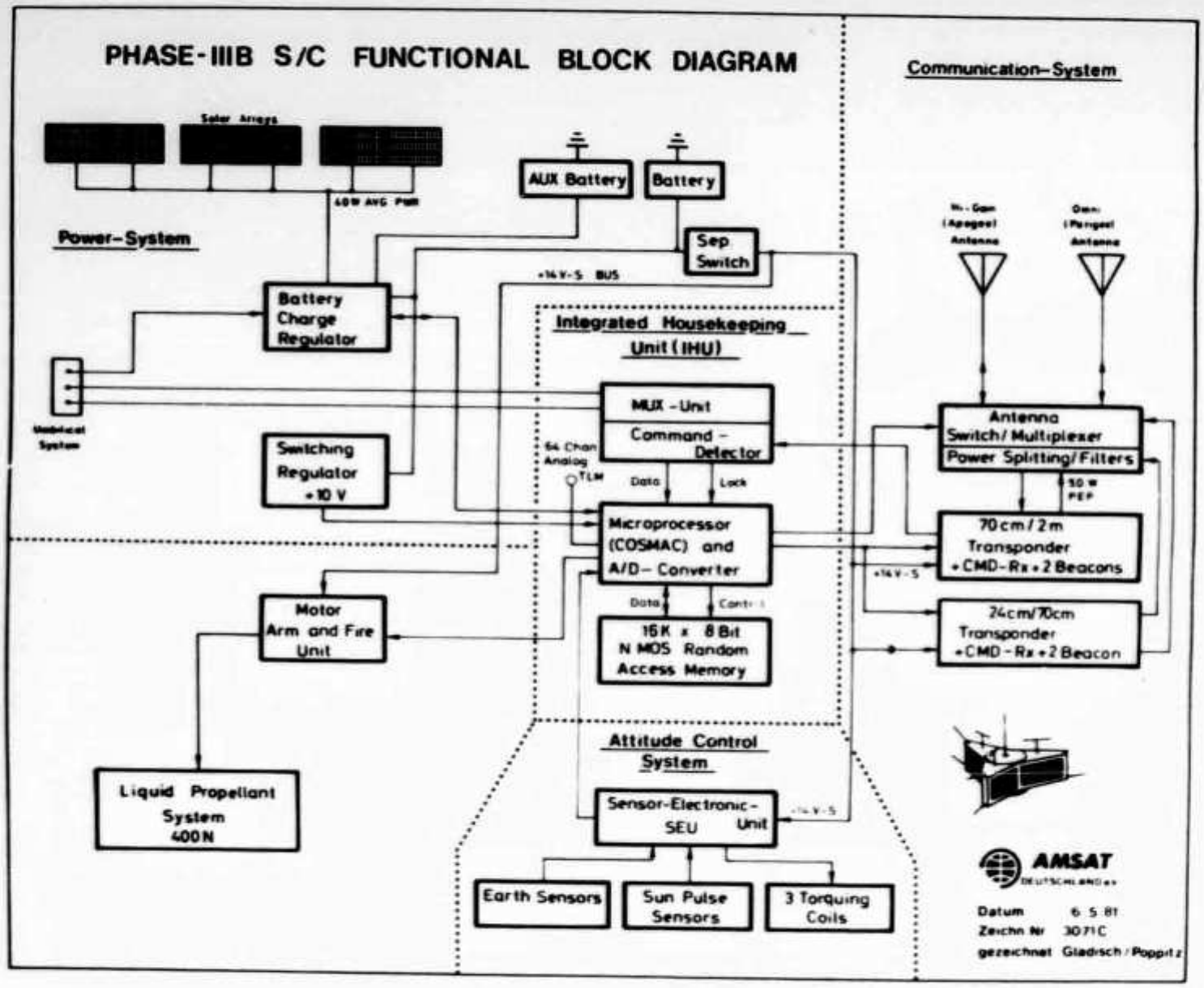



**Abb. 1:** Die Blockschaltung des Phase-III-B-Satelliten.

puter verbunden sind. Die Senderausgangsleitungen der Transponder sind mit der Antennenschaltbox verbunden, die ebenfalls computergesteuert, je nach Bedarf, die Richtantenne oder die Rundstrahlantenne einschaltet. Es folgt eine kurze übersichtsartige Beschreibung der beiden eingebauten Transponder.

## Der U-Transponder

Der U-Transponder (**Abb. 2**) ist ein Linearumsetzer mit einer Bandbreite von 150 kHz. Die Ansprechfrequenz ist 435,025 MHz bis 435,175 MHz. Die Rücksendung des Satelliten erfolgt auf 145,825 MHz bis 145,975 MHz. Ausserdem enthält der U-Transponder eine Bake auf 145,810 MHz (GB) und eine Bake auf 145,987 MHz (EB). [G-Bake (General beacon) ist eine Bake, die allgemeine Informationen für die Satelliten-Benutzer ausstrahlt. E-Bake (Engineering beacon) wird nur mit 400 Bit/Sekunde PSK moduliert und liefert den Kommandostationen detaillierte Daten über das technische Innenleben des Satelliten.] Die maximale Ausgangsleistung beträgt 50 Watt PEP. Die mittlere Ausgangsleistung liegt bei 10 bis 12 Watt.

Der Transponder braucht für die Strecke zum Satelliten (70 cm) 21,5 dbW EIRP für 20 dB Rauschabstand des zurückgehörten Signals. Dieses entspricht einer Sendeleistung von 10 Watt in eine 20-dBi-Antenne. Zum Empfang sollte eine Antenne mit mehr als 10 dBi Gewinn verwendet werden (Rauschzahl des RX = 5 dB), Bandbreite = 2,4 kHz. In einer einwandfreien Empfangsanlage liefert die Ingenieurbake mindestens 17 dB Rauschabstand.

Das Eingangsteil des U-Transponders besteht aus einem Vierkreisfilter mit einer Sperrdämpfung des Sendersignals auf 2 m von >60 dB; die Durchgangsdämpfung beträgt nur 0,9 dB bei einer Bandbreite von 50 MHz. Die Empfindlichkeit des Konverters ist durch eine sorgfältige Auswahl des Eingangstransistors (BFR91A) über alles nur 2,6 dB. Sicherlich könnte man unter Verwendung von MOS-Transistoren noch einen besseren Wert erzielen. Leider sind jedoch diese Transistoren für Weltraumanwendung nicht so gut geeignet, weil Veränderungen ihrer Daten durch die Strahlenbelastung, die in der Bahn von Phase III B verhanden ist, auftreten können. Der nachfolgende Konverter benutzt ein Doppelmischprinzip, um das Ein-

gangssignal auf 10,7 MHz herunterzumischen; dieses Signal durchläuft einen Radarblanker, der alle Störungen, die 6 dB über der Spitzenaussteuerung des Passbandes liegen, begrenzt. Das Quarzfilter mit einer Bandbreite von 150 kHz gestattet theoretisch 50 gleichzeitige QSOs, wenn man 3 kHz pro Station zugrundelegt. In Wirklichkeit werden es jedoch wesentlich mehr sein. Das 150 kHz breite Passband wird nun nochmals auf 28 MHz gemischt, um die postalischen Forderungen bezüglich der Spiegelfrequenzunterdrückung einzuhalten. Die Ingenieurbake (EB) sowie die Generalbake (GB) werden hier eingespeist. EB und GB können in den Betriebsarten PSK (400 Bit/Sekundde) betrieben werden, ausserdem kann die GB in CW und RTTY mit einem Hub von 170 Hz moduliert werden.

Das 28-MHz-Signal wird nach einer linearen Verstärkung dem Hüllkurvendemodulator zugeführt. Der demodulierte Amplitudenanteil des Passbandes geht nun über eine Verbindungsleitung zum HELAPS-Modulator (High Efficiency Linear Amplification by Parametric Synthesis), während der Phasenanteil des Passbandes über einen mehrstufigen Begrenzer zum Gegentaktsendermischer gelangt. Hier wird mit einem 117-MHz-Oszillator das 28,5-MHz-Passband auf 145 MHz gebracht. Das Ausgangssignal von 1 mW wird mit einem zweistufigen Verstärker auf eine Ausgangsleistung von 0,5 W verstärkt. Diese Leistung ist erforderlich, um die Endverstärker auszusteuern. In dem Endverstärker und Modulator wird das Amplitudensignal des Hüllkurvendemodulators mit dem Phasenanteil des Passbandes zu einem linearen Ausgangssignal verarbeitet (Envelope Elimination and Restoration, EER, vgl. **Abb. 3**).

## Neue Betriebszeiten für AMSAT-OSCAR 8

Für den Amateursatelliten AMSAT-OSCAR 8, der seit mehr als fünf Jahren die Erde umkreist und bisher klaglos funktionierte, gelten ab sofort neue Betriebszeiten. Sie sollen gewährleisten, dass die Batterien des Satelliten nicht überbeansprucht werden. Wie Bernie Glassmeyer, W9KDR, der Satelliten-Verantwortliche der ARRL, bekanntgab, gelten folgende Betriebszeiten:

- Sonntag, Montag und Dienstag: Betrieb in Mode A (145/29-MHz-Transponder eingeschaltet)
- Mittwoch: Satellit abgeschaltet zum Wiederaufladen der Batterien
- Donnerstag, Freitag und Samstag: Betrieb in Mode J (145/435-MHz-Transponder eingeschaltet)

AMSAT-OSCAR 8 wurde am 5. März 1978 von der Vandenberg-Luftwaffen-Basis in Kalifornien aus gestartet und hat seither die Erde über 25000mal umkreist und dabei eine Flugstrecke von über 1,15 Milliarden Kilometer zurückgelegt. HB9MQM

Es werden 2 PA-Stufen mit je 25 W Output, zusammen 50 W PEP Output, verwendet. Der mittlere Output beträgt 12 Watt. Der Grund, einen HELAPS-Modulator einzusetzen, ist, dass sich bei mittlerer Aussteuerung ein Wirkungsgrad von 40 Prozent erreichen lässt. Ein herkömmlicher Linear-

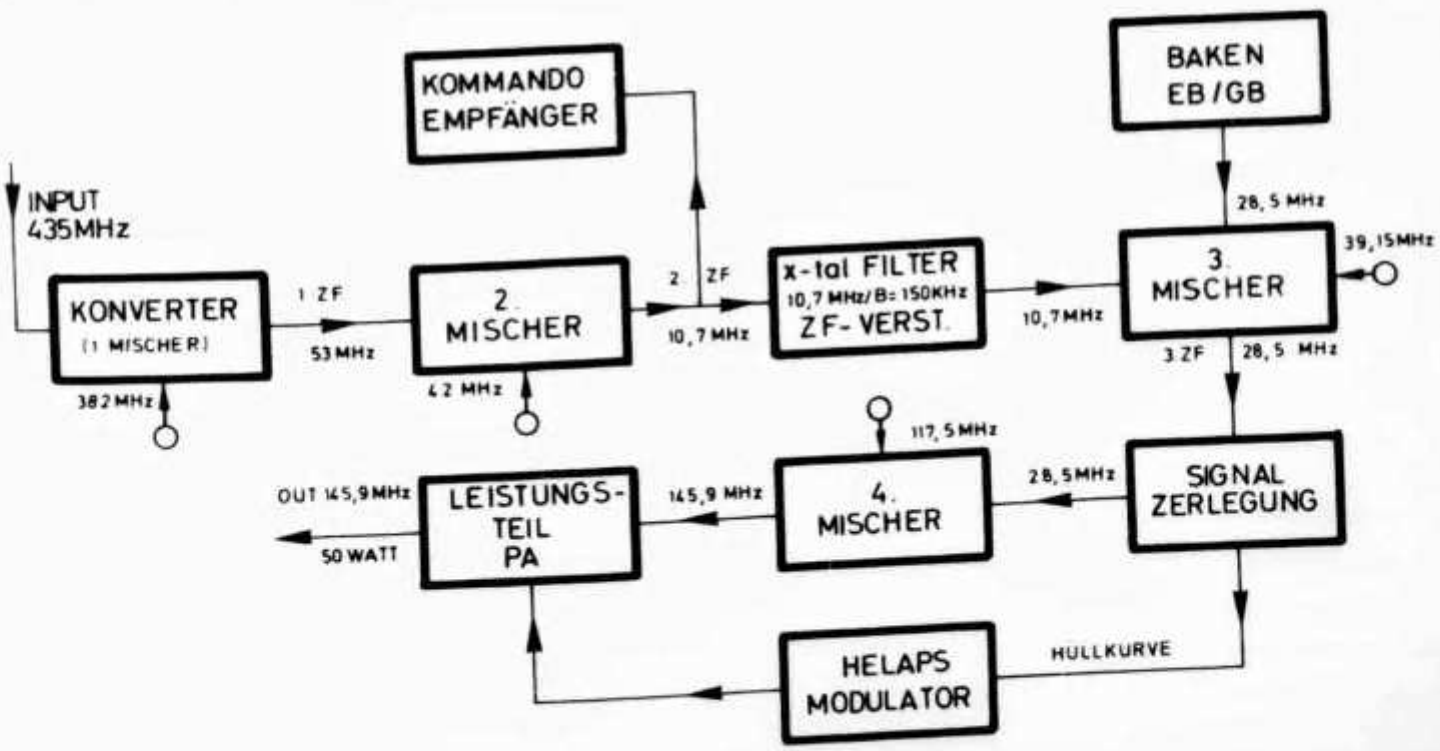



**Abb. 2:** Vereinfachtes Blockschaltbild des U-Transponders.

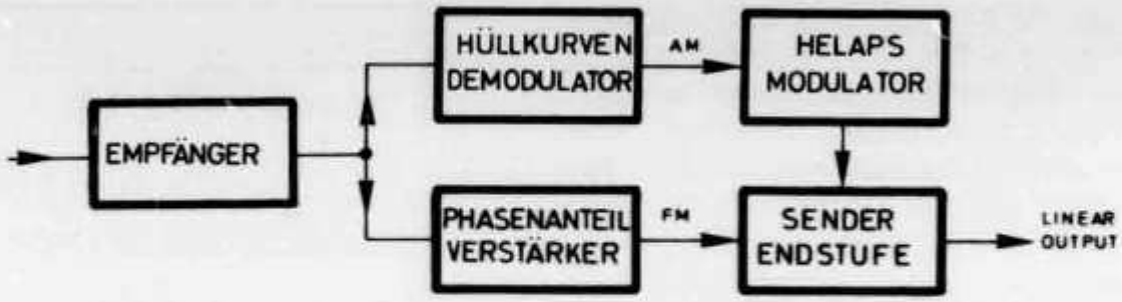


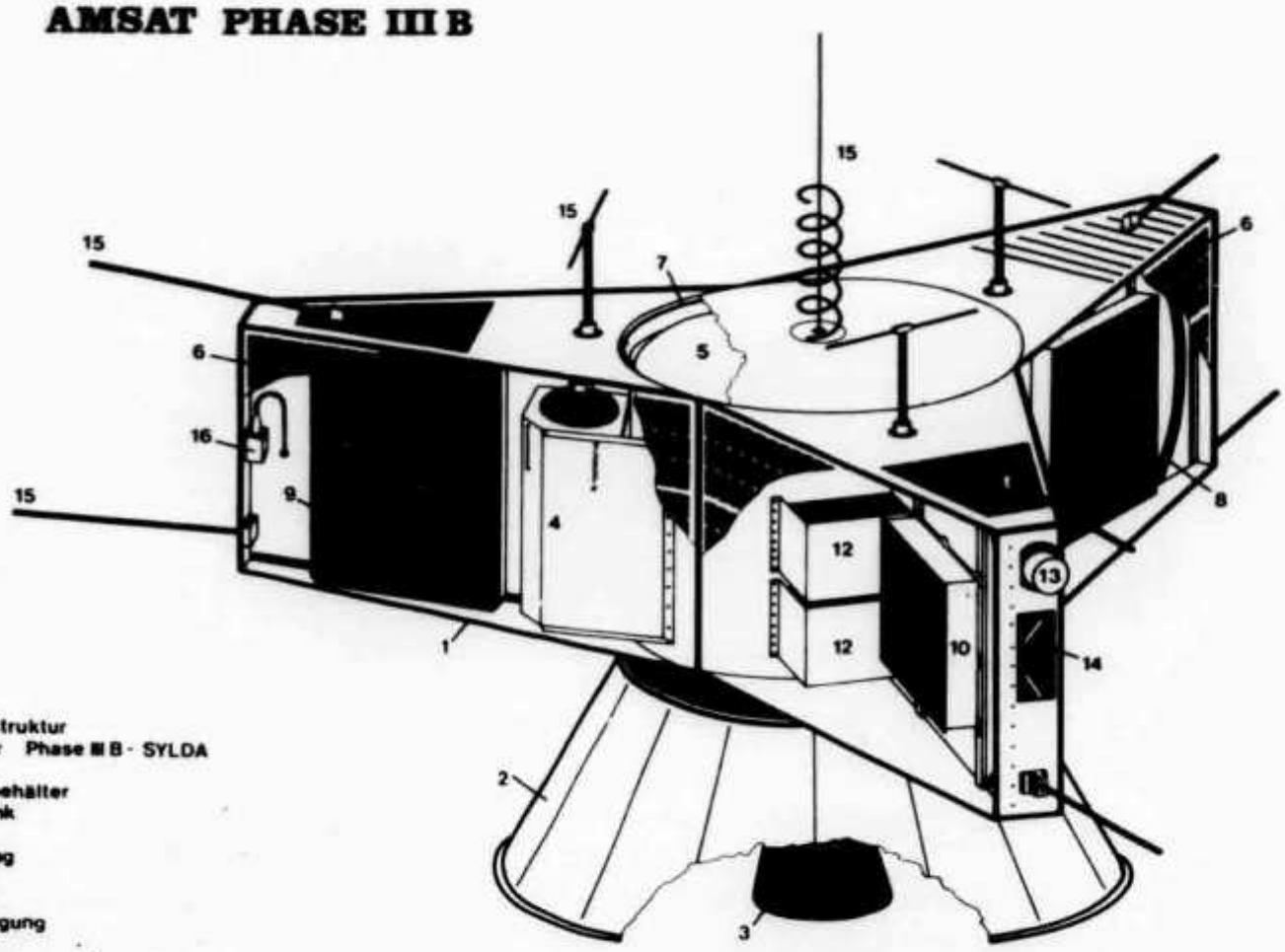

**Abb. 3:** Schematische Darstellung des EER-Prinzips (Envelope Elimination and Restoration).

verstärker erreicht bestenfalls 12 bis 15 Prozent. Somit konnte die Satellitensendeleistung verdreifacht werden. Die HF-Signale werden zirkular polarisierten Antennen zugeführt, die mit einem Gewinn von 8 dB rechtsdrehend abstrahlen.

## Der L-Transponder

Der L-Transponder ist ein Linearumsetzer mit einer Bandbreite von 800 kHz (soviel wie das 15-m- und 20-m-Amateurkurzwellenband zusammen). Die Ansprechfrequenz ist 1269,05 MHz bis 1269,85 MHz, die Rücksendung des Satelliten erfolgt auf 436,15 MHz bis 436,950 MHz. Die Generalbake befindet sich auf 436,05 MHz und die Ingenieurbake auf 436,02 MHz. Die maximale Ausgangsleistung beträgt 50 Watt PEP. Die mittlere Ausgangsleistung liegt bei 10 bis 12 Watt. Der L-Transponder braucht für die Strecke zum Satelliten (24 cm) 28,8 dBW EIRP. Dieses entspricht 3 Watt Sendelei-

**AMSAT PHASE III B**




1 Aluminiumblech - Struktur
2 konischer Adapter Phase III B - SYLDA
3 Triebwerk
4 Helium - Druckgasbehälter
5 UDMH - $N_2 O_4$ Tank
6 Solar - Panel
7 Magnetstabilisierung
8 Nutationsdämpfer
9 Computer
10 BCR - Stromversorgung
11 Endstufen
12 Haupt - Batterien
13 Erdsensor
14 Sonnensensoren
15 Antennen
16 Safe - Arm Stecker (Sicherheitsstecker)

gezeichnet im Jan 1983
Wilfried Gliebach
Martina Poppitz

**Abb. 4:** Schematische Übersicht des Phase-III-B-Satelliten.

stung in eine 24-dBi-Antenne oder 50 Watt in eine 12-dBi-Antenne. Zum Empfang sollte eine Antenne mit mehr als 13,5 dBi Gewinn verwendet werden (bei einer Rauschzahl des RX von 3 dB und einer Bandbreite von 2,4 kHz). In einer einwandfreien Empfangsanlage liefert die Ingenieurbake ein Signal von mindestens 17 dB Rauschabstand.
Der Eingangsteil des L-Transponders besteht aus einem gedruckten Konverter mit Doppelmischung. Als Eingangstransistor bei 1269 MHz findet ein MGF1402 Verwendung. Trotz des vierkreisigen Eingangsfilters wird eine Rauschzahl von 3 dB erreicht. Es schliesst sich ein Neunkreisspulenfilter an, das auf 10,7 MHz eine Bandbreite von 800 kHz hat. Dieses Filter musste speziell entwickelt werden, da die Industrie ein Quarzfilter entsprechender Bandbreite sowie Flankensteilheit nicht entwickeln konnte. Ausserdem musste die Welligkeit des Filters klar sein, um gleichmässige Verstärkung im gesamten Durchlassbereich zu erhalten. Es folgt ein regelbarer, breitbandiger linearer ZF-Verstärker, der das Nutzsignal um 40 dB verstärkt. In einem folgenden Mischer wird das 10,7-MHz-Signal auf 53 MHz hochgemischt. Hier werden auch die beiden Baken eingespeist, deren Funktion gleich der beim U-Transponder ist. Ein weiterer Mischer mit einer Injektionsfrequenz von 383 MHz bringt das lineare 53-MHz-Signal auf 436 MHz. Ein zweistufiger Verstärker bei 436 MHz hat eine Ausgangstreiberleistung von 0,5 W. Die Signalzerlegung für das HELAPS-Modulationsverfahren geschieht hier im Endstufenmodul. Die Ausgangswerte des Leistungsverstärkers von 50 Watt sind die gleichen wie beim U-Transponder.

Die Transponderfrequenzen des AMSAT-Phase-III-B-Satelliten in der Übersicht:

**U-Transponder**

| | | |
|---|---|---|
| Eingabe | 435,025 MHz bis | 435,175 MHz |
| Ausgabe | 145,978 MHz bis | 145,828 MHz |
| E-Bake | 145,987 MHz | |
| G-Bake | 145,810 MHz | |

**L-Transponder**

| | | |
|---|---|---|
| Eingabe | 1269,050 MHz bis | 1269,850 MHz |
| Ausgabe | 436,950 MHz bis | 436,150 MHz |
| E-Bake | 436,020 MHz | |
| G-Bake | 436,040 MHz | |

## Die Inbetriebnahme

Der Start des Phase-III-B-Satelliten ist für Anfang Juni 1983 vorgesehen. Nach einem erfolgreichen Start wird etwa zwei Tage später eine erste Motorzündung des Apogäumstriebwerkes erfolgen. Zirka sieben Tage nach dem Start ist mit einer Inbetriebnahme der Transponder zu rechnen. Die Generalbake sowie die Ingenieurbake werden wechselnd schon vorher in Betrieb genommen.
Mit dem Start des Phase-III-B-Satelliten wird nach einer zehnjährigen Entwicklungsarbeit eine neue Ära im Satellitenfunk eingeleitet. Der Satellit ist unter Mitwirkung von Funkamateuren aus aller Welt entstanden, und der Bau des Phase-III-B-Satelliten ist ein einmaliges Beispiel dafür, wie der Amateurfunk über alle Grenzen hinweg völkerverbindend wirkt. (cq-DL)

# TECHNIK

Redaktion: Max Aebi, HB9SO, Sonnenrain 4, 4562 Biberist SO

## Betrieb des FB-33-Beams auf 40 und 80 Meter

Von Samuel Wirth, HB9BPP, Lettenweg 8, 4123 Allschwil

Nachfolgend wird eine einfache Möglichkeit beschrieben, den bekannten FB-33-Dreielement-Dreiband-Beam für den Betrieb auf 40 und 80 Meter umzubauen. Für den Umbau ist keine ausführliche Beschreibung notwendig, denn mit normalen Traps einer W3DZZ und Alurohr 20/18, angepasst an den Strahler, Reflektor respektive Direktor des FB-33 ist der Umbau schon erledigt. Die Befestigungspunkte sind aus **Abb. 1** ersichtlich. Da die Abstände des Reflektors und des Direktors in der richtigen Phasenlage zum Strahler liegen, ergibt sich aus dem Spannungs-Additions-Theorem sogar ein beträchtlicher Gewinn in Boomrichtung gegenüber einem Dipol. Die seitlich eingefügten Verbindungsstücke sind gleichphasig erregt und strahlen vernachlässigbar wenig ab. Die errechnete Gesamtlänge von 25,98 m erscheint im ersten Moment etwas kurz gegenüber der W3DZZ, ist jedoch durch die bestehenden Traps im 3-El-Beam elektrisch auf der richtigen Länge und somit in Resonanz. Die oberen Bänder werden überhaupt nicht beeinträchtigt, weil bekanntlicherweise eine

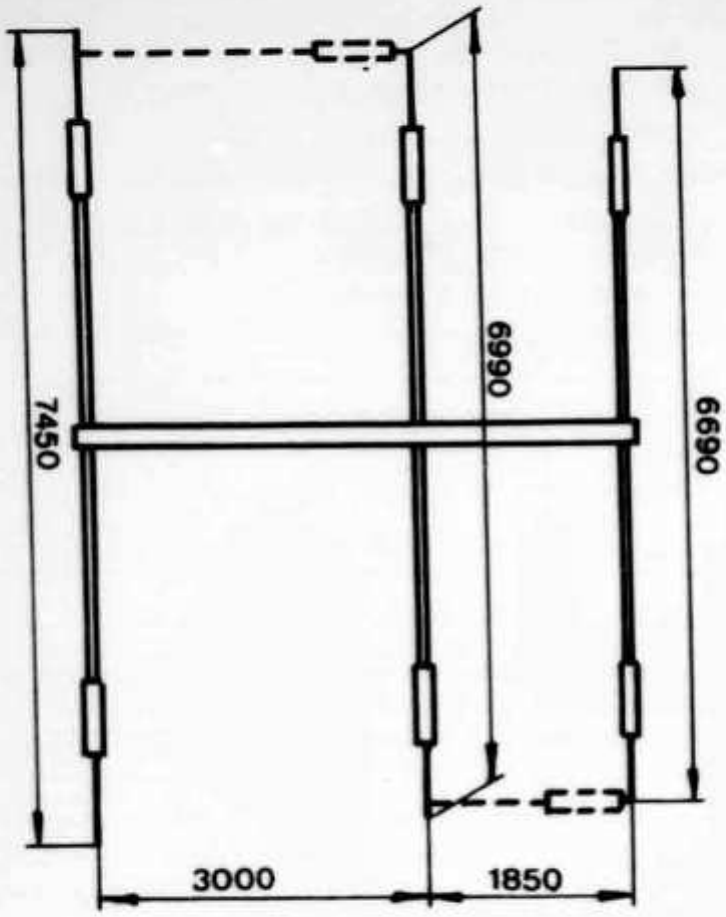



Abb. 1

**W3DZZ auf allen Bändern betrieben werden kann. Aus dem Richtdiagramm (Abb. 2)** ergibt sich, was eigentlich vorauszusehen ist, eine leichte Krümmung der Gewinnkurve, welches insbesondere bei geographisch behinderten Standorten (nahe liegende Hügel usw.) geschickt zum eigenen Vorteil ausgenutzt werden kann.

## HAM HELP

Gesucht wird leihweise ein **Instruction Manual** zum Yaesu/Sommerkamp-Transceiver **FT-DX-400**. Wichtig ist die Abgleichanleitung. Georg Räss, HB9FT, Binzstrasse 3, 8712 Säfa, Telefon 01 926 22 26.

## USKA

### Mutationen Februar 1983

**Neue Rufzeichen**

**HB9CRH**, Rupp Hansrudolf, Meiefeldstrasse 32A, 3400 Burgdorf; **HB9CRM**, Muths Robert, Im Oberdorf 173, 8165 Oberweningen (ex HB9PGP); **HB9CRN**, Mettler Hermann, Ausserdorf 284, 8479 Thalheim an der Thur (ex HB9MJT); **HB9CRP**, Häusermann Bernard, Tanngasse 45, 5036 Oberentfelden (ex HB9PEY); **HB9CRQ**, Gautschi Daniel A., Untere Haltenstrasse, 5737 Menziken (ex HB9PMD); **HB9CRS**, Schuler Beat, Schlagstrasse 11, 6430 Schwyz (ex HB9RFS); **HB9CRZ**, Zimmerli Manfred, Mühlegasse 9, 4800 Zofingen (ex HB9ROM); **HB9CSA**, Zwingli Fritz, Eugen-Huber-Strasse 25, 8048 Zürich (ex HE9OZH); **HB9CSM**, Lipka Ivan, Signal 72, 2067 Chaumont (ex HE9HEL); **HB9RQZ**, Brun Markus, Bachstrasse 6, 6048 Horw; **HB9RRY**, De Brot Jean-Pierre, Dorfstrase 16, 9545 Wängi (ex HE9OUT); **HB9RSD**, Hofstetter Leo, Liebenauweg 9, 6006 Luzern; **HB9RSI**, Schelling Werner, Untere Schärerstrasse 10, 8352 Räterschen.

**Neue Mitglieder**

**HB9FA**, Bürgin Siegfried, Türkheimerstrasse 48, 4055 Basel; **HB9CRJ**, Biefer Robert, Hauptstrasse 11, 9215 Schönenberg an der Thur; **HB9CSL**, Bucher Leonz, Wegwarte, 6122 Menznau; **HB9MSS**, Fähndrich Hanspeter, Claridenstrasse 6, 8307 Effretikon; **HB9RQS**, Fritsche Urs, Weideggstrasse 47, 9230 Flawil; **HB9RRG**, Bart Urs, VY d'Etra 11, 2000 Neuchâtel; **HB9RRM**, Gallusser Gustav, Bettenstrasse 1, 9212 Arnegg; **HB9RSA**, Meier Max, Auenring 61, 8303 Bassersdorf; **HB9RSB**, Karrer Ulrich, Heerenwiesen 20, 8051 Zürich.
**HE9CIV**, Hug Wilhelm, Via Veglice Ariefac, 7503 Samedan; **HE9DMM**, Burgener Raymond, Rue Viollier, 1207 Genève; **HE9HSV**, Bächtold René H., Postfach 21, 8201 Schaffhausen; **HE9KYJ**, Isler Moritz, Schlossbergstrasse 1, 8820 Wädenswil; **HE9NIA**, Renaud Marc, Oberbottigenweg 11, 3019 Bern; **HE9NIC**, Rizzo Salvatore, Moserstrasse 14, 3014 Bern; **HE9OOW**, Stauber Samuel, Florastrasse 57, 8610 Uster; **HE9POO**, Achermann Josef, Zürichstrasse 79. 8134 Adliswil; **HE9QHW**, Lessert Rolf, Mülhauserstrasse 78, 4056 Basel; **HE9QON**, Barth Hans-Peter, Hofackerstrasse 61, 4132 Muttenz; **HE9QPM**, Heller Thomas, Hammerstrasse 191, 4058 Basel; **HE9SBQ**, Boss Christian Johann, Baslerstrasse 116, 4600 Olten; **HE9SFU**, Zaugg Bruno, Waldhofstrasse 9B, 4900 Langenthal; **HE9VNT**, Graf Enrico, Brüttenerstrasse 16, 8307 Effretikon; Bonert Jean-Marie, Des Primeveres 2, 2400 Le Locle; Freudenberg Bernhard, Avenue des Bains 37-39, 1007 Lausanne; Rochat Jean-François, Route de Crissier 3bis, 1020 Renens VD.

**Austritte**

**HB9AOA**, Hunter William E., Tolochenaz; **HE9JCH**, Ericsson Thomas, Ebikon, Ernst Alfred, Erlach.

**Streichung**

**HE9JHO**, Nussli Peter, Luzern.

**Todesfälle**

**HB9RY**, Rehmann Kurt, 4335 Laufenburg; Winkler Jean-Edouard, Ste-Croix.

# Adressen und Treffpunkte der Sektionen
# Adresses et réunions des sections

**Aargau**
Heiner Hauser (HB9COF), Zeughausstrasse 58, 5600 Lenzburg. Jeden 1. Freitag d. M. 20.00 im Rest. Aarhof, Wildegg.

**Associazione Radioamatori Ticinesi (ART)**
Casella postale 136, 6962 Viganello.
Aldo Zollinger (HB9LG), Gelsi 4, 6962 Viganello. Ritrovi: Gruppo Bellinzona: tutti i sabato 14.00 locale del gruppo. Lugano: ogni mercoledì 20.30 presso i singoli soci, previo accordo. Gruppo Mendrisio e Chiasso: ogni venerdì 20.00 locale del gruppo a Serpiano.

**Basel**
Max Wagner (HB9BKS), Postfach, 4125 Riehen 2. Stamm jeden Freitag 20.00, Rest. Birsbrücke, Muttenz. Monatsvesammlung am 3. Freitag d. M. 20.00.

**Bern**
Postfach 2440, 3001 Bern.
Peter Demme (HB9AAL), Kastanienweg 53, 3028 Spiegel b. Bern. Rest. Sternen, Thunstr. 80, Muri BE, letzter Donnerstag d. M. 20.15.

**Biel-Bienne**
Willy Wirz, (HB9BYB), Mettstr. 90, 2504 Biel. Restaurant Romantica, Allmendstrasse, Port, jeden 2. Dienstag d. M. 20.00.

**Fribourg**
Case postale 914, 1700 Fribourg.
Herbert Aeby (HB9BOU), En Uerdaux, 1782 Belfaux. Dernier jeudi du mois au restaurant le Richelieu à Fribourg, 20.30.

**Funk-Amateur-Club Basel (FACB)**
Postfach 4024 Basel.
Benedikt Mattmüller (HB9BVA), Oberländerstr. 36, 4132 Muttenz. Hock jeden Freitag ab 20.00 Rest. Seegarten, Münchenstein. Monatsversammlung laut Einladung im Mitteilungsblatt «short skip».

**Genève**
Claude Repond (HB9ARH), 12. ch. A. Vilbert, 1218 Grand-Saconnex. Centre Marinac, 28 av. Eugène Lance, Grand-Lancy (autobus no 4), chaque jeudi dès 20.30.

**Jura**
Sylvano Erba (HB9CAF), Le Crêt 77, 2855 Glovelier. Tous les 2ème vendredi du mois à partir de 20.00 au Rest. Métropole, Delémont.

**Luzern**
Armin Wyss (HB9BOX), Lerchenbühlstrasse 16, 6045 Meggen. Jeden 3. Freitag d. M. Monatsversammlung im Restaurant Engelburg, Fluhmattstrasse 48, Luzern, ab 20.00.

**Montagnes neuchâteloises**
Réunion mensuelle chaque 3me vendredi «Chez Gianni», La Chaux-de-Fonds.

**Oberaargau**
Werner Wieland (HB9APF), Ringstrasse 10, 4900 Langenthal. Jeden 2. Freitag d. M. 20.15 Hotel Bahnhof, Langenthal.

**Pierre-Pertuis**
Germain Burki (HB9PXT), La Rouge Eau 141, 2711 Le Fuet.

**Radio-Amateurs Vaudois**
P.O. Box 3705, 1002 Lausanne.
Olivier Noverraz (HB9BBN), Rte de Lausanne 30, 1110 Morges. Jeunes commerçants, rue Haldimand 18, Lausanne, chaque vendredi 20.30.

**Rheintal**
Fritz Tschudi (HB9CPN), Saluferstrasse 38, 7000 Chur. Treffpunkte: 4. Donnerstag d. M. 20.00 Hotel Churerhof, Chur. — 2. und 4. Freitag d. M. 20.00 Hotel Schweizerhof, Buchs.

**St. Gallen**
Hansjörg Schaefer (HB9MPX), Im Gfeld 157g, 9043 Trogen. 1. und 3. Dienstag d. M. 20.00 Rest. Dufour, Bahnhofstr. 19, St. Gallen.

**Schaffhausen**
Josef Rohner (HB9CIC), Grubenstieg 2, 8200 Schaffhausen. Jeden 2. Freitag d. M. Rest. Baumgarten, Schaffhausen-Buchthalen.

**Solothurn**
Erich Eichhorn (HB9PWY), Dammstrasse 23, 4528 Zuchwil. Jeden Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzstrasse; Parkplätze beim Westbahnhof.

**Thun**
Elio Marazzi (HB9BEH), Arvenweg 1, 3138 Uetendorf. Rest. Bahnhof, Steffisburg, jeden 3. Donnerstag d. M. 20.00 (ausgenommen Juli).

**Valais**
Case postale 19, 1920 Martigny.
J.F. Moulin (HB9BAX), 1931 Volleges. Stamm: Hôtel de la Poste, Rue de la Poste 8, 1920 Martigny, chaque dernier vendredi du mois à 20.00.

**Winterthur**
Arnold Stingel (HB9BGH), Oberfeldstr. 20, 8408 Winterthur. Rest. Brühleck jeden 1. Montag d. M. 20.00 Stamm, jeden Mittwoch Hock.

**Zug**
Kurt W. Wenger (HB9ROT), Grabenackerstrasse 42, 6312 Steinhausen. Rest. Bahnhof, Cham, 1. Donnerstag und 3. Mittwoch d. M.

**Zürcher Oberland**
Helene Wyss (HB9ACO), Im Etstel, 8607 Seegräben. Stamm jeden letzten Mittwoch d. M. ab 19.30 im Rest. Burg in Uster.

**Zürich**
Jürg Bruhin (HB9BZT), Lerchenberg 14, 8046 Zürich. Klublokal «Freizeitanlage Pro Juventute», Bachwiesenstr. 40, 8047 Zürich. Öffnungszeit des Klublokals: Jeden Dienstag ab 20.00. Monatsversammlung jeden 1. Dienstag d. M. 20.00.

**Zürichsee**
Heinrich Strickler (HB9APJ), Freiestr. 6, 8805 Richterswil. Ungerade Monate (Jan., März usw.): 2. Mittwoch d. M. Rest. Schinzenhof, Horgen, 20.00. Gerade Monate: 2. Freitag d. M. Hotel Krone, Uetikon am See.

# Hambörse

**Je cherche:** 1 Transceiver Kenwood TS-770 ou TS-780 à l'état de neuf. Téléphone 031 435823.

**Zu kaufen gesucht:** gebrauchten VHF-Empfänger, trennscharf, speziell für den Flugfunk geeignet, evtl. mit Scanner. Angebot an HB9TE, Telefon 01 8304677.

**Zu verkaufen:** Kreuzyagi J, Beam, 10 XY, 2 m, Auto rotor CDE AR-33, revidiert mit Garantie, 20 m 5-fach-Kabel. HE9AQX, A. Berger, Telefon 091 514060, 6946 Davesco TI.

**Verkaufe:** 2-m-Transceiver Metrum II (Motorola), 10 W, Mobilhalterung, 12 Kanäle (R4, 7, 8, S20, 22 bestückt), guter Zustand, Fr. 200.—. HB9MHQ, Tel. G 01 4652340.

**Zu verkaufen** infolge Erweiterung der Anlage: 2-m-Dressler PA D - 200 c 200 W, neuwertig mit Garantie, Fr. 1050.—; KW-Empfänger Soka FRG-7000, 1½jährig, Fr. 600.—. **Zu kaufen gesucht:** Steuergerät Dressler ST-200 für Mastvorverstärkung. — HB9RCI, Telefon 045 51 11 40.

**Zu verkaufen:** 1 Computer Pet 2001 mit grosser Tastatur mit div. progr. CW, RTTY; 1 Handy FT-208R; 1 Mobiltransceiver TR-7600 mit Control Unit RM-76; 1 KW-Empfänger FRG-7000; 1 KW-Empfänger BC-348; 1 Tastgerät Telefunken für RTTY; 1 Bausatz Platinen für SSTV; 1 KW-Antenne 14 AVQ hy-gain; alle Geräte in einwandfreiem Zustand. Telefon 065 256271, ab 1800.

**Zu verkaufen:** Messsender Marconi, Typ TF-1066B, CW, AM, FM, 10—470 MHz, 100 mV—0,2 µV an 50 Ohm, Fr. 700.—; Signalgenerator Advance, Typ B4B, CW, AM, 30 kHz—30 MHz, 150 mV—1 µV an 75 Ohm, Fr. 300.—; SE-18T von Autophon, 6-Kanal-10-Watt-Gerät, Fr. 150.—; TS-120V von Kenwood, KW-Transceiver mit Autohalterung + Manual + Mikrofon, Fr. 700.—. **Suche:** Schweizer Armeestation aus dem Jahr 1940, Typ SE-212⏏ «TL-BBC». Interessenten melden sich bitte bei: HB9BGG, Marco Bonaconsa, Mülistrasse 55, 8426 Lufingen, Telefon 01 8143827, ab 1900.

**Zu verkaufen:** 1 IC-402 70 cm SSB 3 W portabel, Fr. 450.—; 1 Soka FT-224 Mobilgerät bestückt R∅—R9+ 145.500, 525, 550, 575, 10 W, Fr. 400.—; 1 70-cm-SSB-Transverter 144/432, Fr. 350.—; 1 Kenwood 70-cm-FM TR-3200 bestückt R70, 72, 74, 76, 80, 82, 84, 86 + 435.000, Fr. 350.—. Telefon 01 9453171, HB9MXH.

**Verkaufe:** Fritzel FD-3, Windom 21 m, 10—40 m, fb Zustand, nur in Ferien gebraucht, Fr. 60.—. HB9BVB, Telefon 01 8502486.

**Zu verkaufen:** Miniatur-Empfänger, Typ MR-3U, 430—450 MHz, bestückt mit R74, mit Akku und Ladegerät, Fr. 195.—; 2-m-Mini-Empfänger, Typ AR-22, 140—150 MHz (PLL-Synthesizer), mit Akku und Ladegerät, Fr. 200.—; UHF-Antennenweiche, Typ W27P, 400—470 MHz, für den gleichzeitigen Betrieb von Sender und Empfänger an einer Antenne, Fr. 220.—. Alle Geräte sind in gutem Zustand. P. Beeler, HB9ARB, Telefon G 01 8232478.

**Zu verkaufen:** Empfänger FRG-7000, 0,2—30 MHz, Fr. 350.—. Ernst Niggli, HB9PVI, Telefon 034 613963.

**Zu verkaufen:** 1 IC-202 2 m SSB TRX, Fr. 280.—; 1 TR-7400 2 m FM (Synthesizer) mobile TRX, Fr. 350.—; 1 Argonaut 509 (Ten-Tec) QRP KW TRX, Fr. 370.—. HB9MUQ, Telefon p. 01 7204337, G 01 2512244, int. 512.

**Zu verkaufen:** 2-m-Transceiver ICOM-245E, CW, SSB, FM, 10 Watt, Fr. 500.—, mit oder ohne Netzteil/Speaker, 12 VDC/22 VAC. HB9CKY, Telefon 01 8137810.

**HE9er-Material:** 1 KW-Abhorch-Dipol mit «Traps» für 13 m bis 60 m, Spannweite 2 × ca. 11 m, Fr. 60.— (ungebraucht); 1 Antennen-Anpassgerät «Martens», Fr. 30.—; 1 Antennen-Anpassgerät «Miramo», Fr. 60.—; 1 UKW-Kreuzdipol mit 1,8 m LMK-Glasfiber-Rute (originalverpackt), Fr. 50.—; 1 Morsetaste, Fr. 5.—; Jahrgänge «Weltweit hören», Fr. 5.—; div. Frequenzlisten, Fr. 2.—; div. Kleinmaterial, Lautsprecher, 50-Ohm-Dummy usw., auf Anfrage. 1 Lambda-Viertel-Auto-Antenne für 2-m-Band mit 5 m Koaxkabel, Fr. 25.—. HB9CQC, G. Moser-Brogli, Weidenweg 5, 4313 Möhlin.

**Zu verkaufen:** FT-277E, neuwertig, Fr. 850.—; IC-202, inkl. Akkusatz, Fr. 300.—; TR-2400 mit Base stand, Fr. 400.—. HB9CHD, Telefon 057 335008, von 1900 bis 2000.

**Zu verkaufen:** 1 Frequenzmesser und Messsender AN/URM-81, 100—500 MHz, 220 V, RF inp. Impedanz 50 Ohm, RF output 50 µV an 50 Ohm (Röhrengerät), VB Fr. 540.—; 1 Röhren-Testgerät TV-7/U, 115 V, VB Fr. 330.—; zu beiden Geräten sind Theorie- und Datenbücher in engl. vorhanden. HB9PFP, Telefon 064 631324, abends.

**Zu verkaufen:** KW-Empfänger Heath SB-303, volltransistorisiert, Empfindlichkeit besser 0,25 µV, und Digital-Frequenz-Display SB-650, beide Geräte zusammen VB Fr. 950.— (Neupreis Fr. 2700.—), absolut neuwertiger Zustand. HB9AOV, Telefon p 053 65960, G 053 28282.

**Zu verkaufen:** FT-277E, sehr gut erhalten sowie CW-Filter Datong FL-1, Preisvorschlag Fr. 1100.—. HB9LW, Telefon 081 224803.

Äusserst günstig **zu verkaufen** infolge Platz- und Zeitmangel: 1 Notstromgruppe 3 × 380/220 V, 8 kVA, bestehend aus Schleifringankermotor als Generator und neuem 2-Zylinder-Benzinmotor Marke Wisconsin (15 PS), komplett montiert auf kräftigem Anhängerchassis mit 13-Zoll-Bereifung, mechanisch komplett betriebsfertig, elektrischer Teil muss noch fertiggestellt werden, dazu viel Zubehör (V-, A-Meter, Frequenzmesser, Feldregler usw.), nur Fr. 750.—! Schleifringankermotor, 5 PS, zur Verwendung als Generator, Fr. 50.—. 1 TV-Gerät, Oldtimer, Jahrgang 1953, Marke Autophon, sehr seltenes Modell mit schönem Gehäuse, funktionstüchtig, nur Fr. 350.—. P. Keller, zur Linde, 8475 Ossingen, Telefon p 052 411105, G 01 2013350.

**Verkaufe:** Siemens-Fernschreiber T-100S mit 45-, 50- und 75-Baud-Zahnrädern, Wagenrücklauf leicht reparaturbedürftig; dazu ein MSK-10 RTTY-Konverter Typ B für S/E, zusammen Fr. 650.—. **Suche:** Morsekurs auf Kassetten oder Platten. — H. J. Joos, HE9PIA, 9034 Eggersriet, Telefon 071 952466, von 1800 bis 1930.

**Gesucht:** TS-820(S) Service Manual zum Kopieren. Gegen gute Bezahlung. HB9BRJ, M. Lenggenhager, Telefon 071 226266, am Wochenende.

**Zu verkaufen:** Kenwood-Zusatzgeräte zu TS-830, TS-530: Remote VFO-240, Fr. 210.–, Speaker SP-230, Fr. 85.–. Beide Geräte neuwertig. HB9BCB, Telefon 031 81 14 02.

**Zu verkaufen:** Schreibtisch L/B/H 160×80×79 cm, links 3, rechts 4 Schubladen, Fr. 180.–; Fernsehüberwachungsanlage Grundig, bestehend aus: Kamera und Objektiv 1:2,5 F75, Steuergerät FA32D, Monitor 19-cm-Bild, Fr. 350.–; Netzgerät 110 V, 12 V, 15 A, Fr. 120.–; Netzgerät 110 V, 5 V, 12 A + 12 V, 12 A, Fr. 150.–; Netzgerät 220 V, 30 V, 3 A regelbar, Fr. 180.–; Fernschreiber Siemens 68, Fr. 150.–; Tonbandgerät alt Tandberg Modell 92, Fr. 180.–; 2 Laufwerke für Kassetten und Verstärker, neu, Fr. 130.–; Filmbetrachter Bolex V240, Fr. 50.–. Telefon 01 840 67 91.

**Zu verkaufen:** KW-Empfänger Yaesu FRG-7700 mit Memory und FRT-7700, Fr. 1000.– (Neupreis Fr. 1640.–); Sony CRF-1, Fr. 2400.– (Neupreis Fr. 3000.–); Zustand absolut neuwertig. F. Lässer, HE9CQX, Telefon von 1800 bis 1900 037 45 12 35.

**Zu verkaufen:** 1 KW RX SB-300 mit Ersatzröhren, Fr. 250.–; 1 KW TX SB-400 mit Ersatzröhren, Fr. 300.–; 1 Varactor 432/1296 MHz, 25 W, Microwave, Fr. 95.–; 1 2-m-PA, 25 Watt mit Vorverstärker Microwave, Fr. 120.–; 1 Transverter 70 cm, Inp. 144 MHz, Fr. 200.–; 1 70-cm-PA mit 4CX250, Fr. 420.–. Telefon 01 821 80 04, ab 1900.

USKA-Sekretariat
Postfach 9
4511 Rumisberg


**RADIO-TV HERBERT SCHMID**

| | |
|---|---|
| **FT-780** | **1090.–** |
| **2-m-Lambda 5/8** | **27.–** |
| **70-cm-Lambda 5/8** | **27.–** |
| **2-m-GP** | **48.–** |

**H. Schmid, HB9MLI**
**Telefon 01 940 23 40**
**Wagerenstrasse 1 8610 Uster**



**AKTION: Kenwood TR-7850** 2-m-Mobiltransceiver für 4 und 40 Watt Ausgang, mit 15 Kanalspeichern und vielen Optionen, inkl. Mikro, Einschubhalterung für Auto, Fr. 695.–.

**Kenwoods Modelle 1983:** TS-430S KW 200 Watt, durchgehender Transceiver 150 kHz–30 MHz, Fr. 1946.–. – TS-930S KW prof. Spitzentransceiver, 10 Speicher usw., inkl. aut. Antennentuner usw., siehe Inserat auf der letzten Umschlagseite, Fr. 3690.–. – TR-3500 UHF-Handy (70 cm) mit Ni-Cad-Batterie, betriebsbereit, Fr. 630.–. – Das Partnermodell gleicher Abmessung: TR-2500 VHF-Handy 2,5 Watt (2 m), Transceiver inkl. Ni-Cad-Akku usw., Fr. 606.–. – TR-9130 VHF Allmode (FM, SSB usw.) 25-Watt-Mobiltransceiver, Fr. 1108.–. – TR-9500 UHF Allmode-Transceiver (Partnermodell zum TR-9130), Fr. 1108.–. – TS-780 VHF/UHF Allmode-Netz- und Mobiltransceiver, Fr. 2136.–. – TR-7930 VHF/FM 2 m 25 W Mobiltransceiver, Fr. 764.–.

Ebenfalls absolut neu und ab Lager lieferbar: R-2000 prof. KW-Allmode-Allwellenempfänger 150 kHz–30 MHz (30 Bänder), 10 Speicher, neuste Technik, Fr. 1053.–.

Für den DXer: Kenwood Linear-Kraftendstufe TL-922, Fr. 1375.–.

Ab Lager EIMAC-Originalendröhren 3-500 Z, 1 kW, à Fr. 275.–.

Kontaktieren Sie die Kenwood-Vertretung:
**Dr. W. A. Günther, HB9ED, Zollikon-Zürich, Telefon 01 391 39 39 und Telefon 01 391 39 40.**
Persönlich erreichbar 0800–1100 HBT.


**Zu verkaufen:** 1 Soka FT-ONE, Neuzustand, bestückt mit allen Optionen inkl. Betriebs- und Service-Handbuch, Hand- und Tischmikrofon, für Selbstabholer Fr. 3200.–. 1 Printer Microline 82A, 120 cps bidirektional, mit Wegoptimierung, 8-Bit paralleles und serielles Interface EIA RS-232/V-24, Formfeed für 10 verschiedene Formularlängen, 8 Charaktersätze umschaltbar, echte Unterlängen, Neuzustand, geeignet auch für Tono T-9000E, für Selbstabholer Fr. 1000.–. Anfragen an Telefon 01 783 01 11, int. 223 oder 224, 0900 bis 1700.

**Zu verkaufen:** 10 GHz Gunnplexer/Transceiver Po 20 mW mit Antenne, dasselbe 24 GHz Po 10 mW. Gunn- und Mixerdioden für 10 GHz neu!!. Gunndioden 48 GHz Po 60 mW, MGF 1400 GAAs Fet bis 10 GHz. HB9MIN, Telefon 031 96 50 36, ab 1800.

**Dein Beitrag macht unseren OLD MAN interessant!**

**Verkaufe:** Regency-Flugfunkscanner (108–136 MHz), 16 Kan. frei programmierbar, tadelloser Zustand, Fr. 400.–; KW-Empfänger Standard c-6500, 0,5–30 MHz in 1-MHz-Bereichen, tadelloser Zustand, VP Fr. 400.–; Zeitschrift «weltweit hören», Jahrgänge 1978–82, Fr. 30.–; Zeitschrift «funk», Jahrgänge 1981/82, Fr. 20.–; «old man», Jahrgänge 1981/82, Fr. 5.–; Bulletins des Swiss-SW-Clubs, Jahrgänge 1965–76, gratis gegen Porto. U. Joos, HB9COS, Telefon 032 25 81 11.

**Zu verkaufen:** KFT, RTTY-Terminal, alle Konverter und Keyboard für Senden und Empfang, mit Original-Monitor, nur Fr. 1250.–. Telefon 092 25 30 67, ab 1200 bis 1300, Franco verlangen.

**Zu verkaufen:** 2-m-Industrie-Mobil-Funkgerät, 20 W Sendeleistung, Typ SRA = CN 504, bequarzt mit den Kanälen R3/R7/R9/S20/S21, Kanalüberwachung für 2 beliebige Kanäle, Fahrzeugausrüstung mit Schnellwechselkassettenhalterung, abschliessbar, geräuschkompensiertes Piker-Mike, zusätzlich Tischgehäuse mit Kassetteneinschub und 2. Mike für stationären Betrieb. Mit dem Kassettensystem ist ein sekundenschneller Wechsel von Mobil- auf Fix-Betrieb und umgekehrt möglich, VB kompl. Fr. 950.–. HB9AOV, Telefon p 053 65 960, G 053 28 282.

**For sale:** World receiver Yaesu FRG-7000, Price Fr. 700.–. Phone 032 41 12 34, after 5 PM.


TELEX HUSTLER wipk-Antennen

CDE Rotoren

NUR VON:

HAM-KATALOG Anfordern

**Wicker-Bürki AG**

**8057 Zürich** Berninastrasse 30, Postfach 141
Telefon 01/311 98 93, Telex 55340



Möchten auch Sie Inhaber des eidgenössischen

**«Eingeschränkten Radiotelefonistenausweises für den beweglichen Seefunkdienst»** werden?

An 3 Samstagen oder 6 Abenden bereiten wir Sie gründlich und gekonnt auf die PTT-Prüfung vor. Im Kursgeld von 230 Franken sind umfangreiche Kursunterlagen sowie eine Demonstrations- und Übungskassette inbegriffen. Diese enthält unter anderem im Originalton: Sprechfunkalarmzeichen, Telegrafiefunkalarmzeichen, nautisches Warnzeichen, Sammelanrufe (Traffic Lists), Zeichen einer Seenotfunkboje (EPIRB), Sicherheitsmeldungen usw.

**Kursort: Eidg. Technische Hochschule (ETH), Hauptgebäude, Zürich**

Samstagkurs: 23./30. April und 7. Mai (0915–1600 Uhr)
Abendkurs: 19./20./25./27. April und 2./4. Mai (1915–2200 Uhr)

Melden Sie sich bitte telefonisch (0800–1200 Uhr) oder mit Postkarte. Wir informieren Sie daraufhin gratis über diese wertvollen Kurse.

Institut für Hochseenavigation, Dorfstrasse 140, 8706 Meilen, Tel. 01 923 23 57, Telex 875 443. Leitung: H. Neuhaus

## Qualität verschafft sich Gehör:

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

**Abb. 1** **Mini-KW-Geräte von Yaesu-Musen: Ein Volltreffer: 240 W SSB/80 W AM!**
**FT-767DX** Sehr kleines Gerät, aber Leistung und Komfort eines grossen. Mini/Mobil-Basis-Transceiver 80–10(11) m. Bloss 24 × 9 × 29 cm gross und 6,5 kg leicht. Zubehörgeräte alle ab Lager. **Preis Fr. 1595.–**

**Abb. 2** **FT-77**, Allband-KW-Transceiver 240 W/6 kg leicht!
Das Gerät wurde mit Hilfe modernster Grossrechner für absolute Stabilität und Oekonomie konstruiert. Dadurch ideal für Mobil-, Boot- sowie Basisbetrieb. 80–10 m + WARC(11) m, USB, LSB, CW, FM = 240 Watt. Nur 24 × 9 × 29 cm klein.
Preis FT-77S/ 30 W **Fr. 1180.–**
Preis FT-77/240 W **Fr. 1460.–**

**Abb. 3** **FT-290 RC 2-m-Mini-Portabel, Allmode-Transceiver. Echte Sensation!**
Auf kleinstem Raum alle Betriebsarten bei modernster Technik. 144 – 146 MHz, umschaltb. 2,5/0,3 W USB/LSB, CW, FM LCD-Anzeige, 8,5–15 V Batterie-/Auto-/Netzbetrieb. 2 VFO, 10 Langzeitspeicher-Memory, Priority-Kanal, fernbedient über Scanner-Mike. 5,8 × 15 × 19,5 cm, 1,3 kg. Inbegriffen: Ladegerät. **GMW-Preis Fr. 825.–**
10-W-, 70-W-Linear, Akku, Tragtasche, Mobilhalterung ab Lager lieferbar.

**Abb. 4** **FT-902/DM**, der 160–10(11)-m-Transceiver, der alles hat: Elektronische Taste, PLL-Technik, 110–234 V/12 V-Betrieb, inkl. CW-Keyer, FM-Einheit, Frequenz-Memory und Kühlventilator. **Preis Fr. 2395.–**

**Abb. 5** **FT-1 «Non plus ultra»: stufenlos 150 kHz–29,999 MHz** eine Weltneuheit mit allen Superlativen: Ein Sende-Empfänger mit durchgehenden Frequenzen (0,15–29,999 MHz), Modulationsarten LSB/USB, CW, FSK, AM, FM, Stromarten 13,5 V DC/100, 117, 200, 220, 234 V AC, PLL-Up-Down/10 Hz. Bandbreite stufenlos 300–2400 Hz, 10 VFO-Systeme, VOX, AMGC, Speech-Processor, Noiseblanker, Notch-Filter, Audio-peak-Filter usw. 100 W PEP (linear 270 W PEP), 37 × 16 × 35 cm, 17 kg.
**GMW-Preis Fr. 4345.–**

**Abb. 6** **NEU: FT-980**, Allmode, Allband-KW-Spitzenklass-Transceiver Empfänger durchgehend 0–30 Mc. Sender mit allen Bändern 160–10 m + WARC. Danebst drei Bandabschnitte zu je 500 kHz für professionelle Frequenzbestückung. Einstellgenauigkeit 10 Hz (!) USB, LSB, CW = 240 W/FM, FSK = 120 W/AM = 50 W, 37 × 16 × 32 cm, 17 kg
**Preis Fr. 3395.–**

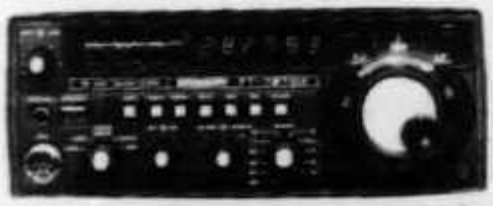
**NEU: KW-all-mode-Transceiver FT-102** mit FM! ZF-Frequenzversetzung. 0–80 W/AM, 240 W/FM, SSB, CW, RTTY. Lineare Leistungen dank 3 Endstufenröhren 4146B. Option: Scanner-VFO.
**Fr. 2445.–**

**Offiz. Yaesu-Musen/ Sommerkamp-Vertretung. Ganze Produktelinie stets ab Lager lieferbar.**

6

FUNK by GMW
P.O.Box 150
5430 Wettingen
Tel. 056/26 23 24

**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
Postscheck: Aarau 50-8913, Handelsgrossist No. 108075
Telefon 056/26 23 24 Telex 58693



1

2

3

4

5

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

MÖCHTEN SIE als UKW-Amateur mehr erleben als nur Relais-Funk? Im Buch von HB9QQ **«VHF UHF, Funkverfahren und Betriebstechnik»** (Fr. 58.— inkl. Kassette) können Sie nachlesen, wie man auf UKW verschiedenartige und interessante DX-Verbindungen tätigen kann (Tropo, Aurora, Sporadic-E, Meteor Scatter, EME uvm.).
**AEROLIT-VERLAG H. G. Auer, Postfach, 8053 Zürich, Telefon 01 980 04 96**

| **Beim USKA-Materialverkauf erhältlich** | **Fournitures USKA** |
|---|---|
| Logbuch, Normalformat/Carnet de log, format normal | Fr. 5.— |
| Logbuch, Kleinformat/Carnet de log, petit format | Fr. 4.— |
| Logblätter, VHF/UHF, 100 Exemplare/Feuilles de log VHF/UHF, 100 exemplaires | Fr. 10.— |
| USKA-Abzeichen für Knopfloch/Insigne USKA boutonnière | Fr. 4.— |
| USKA-Abzeichen mit Anstecknadel/Insigne USKA broche | Fr. 4.— |
| Wimpel 15 × 26 cm, rot, einseitig mit schwarz-gelbem USKA-Zeichen/ Fanion 15 × 26 cm, rouge, écusson USKA noir et jaune sur un côté | Fr. 10.— |
| USKA-Zeichen, selbstklebend/Ecusson USKA décalcomaine (10 × 5 cm) | Fr. 1.50 |
| Klischee des USKA-Zeichens/Cliché de l'écusson USKA (22 × 10 mm) | Fr. 4.50 |
| USKA-Signet, Offsetvorlage/Ecusson USKA, document pour offset | Fr. 1.50 |
| Liste der Amateur-Sendekonzessionen (USKA-Mitglieder)/Nomenclature des amateurs-émetteurs (membres de l'USKA), Stand 1983 | Fr. 6.— |
| Liste der Amateur-Empfangskonzessionen (USKA-Mitglieder)/Nomenclature des amateurs-récepteurs (membres de l'USKA), Stand 1983 | Fr. 4.50 |
| K. H. Hille: Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil A | Fr. 17.50 |
| K. H. Hille: Einstieg in die Amateurfunktechnik, Teil B | Fr. 15.50 |
| Autorenteam: CW-Manual | Fr. 17.50 |
| K. Rothammel: Antennenbuch | Fr. 55.— |
| H. J. Pietsch: Amateurfunklexikon | Fr. 34.— |
| Radio Amateur's Handbook 1983 | Fr. 35.— |
| ARRL Antennabook | Fr. 19.— |
| HF Antennabook RSGB | Fr. 26.— |
| VHF-UHF-Manual (RSGB) | vergriffen |
| «Faszination der kurzen Wellen»: Chronik des Schweizerischen Radioamateurwesens von Dr. R. Stuber, HB9T | Fr. 25.— |
| Amateur Radio Awards (RSGB) | Fr. 15.— |
| Wissenswertes über Amateurfunk-Satelliten | Fr. 3.50 |
| The Radio Amateur's World Map (100 × 70 cm), gefaltet | Fr. 10.— |
| The Radio Amateur's World Map (RSGB, 120 × 83 cm) | Fr. 11.— |
| Beamkarte fünffarbig (54 × 50 cm) | Fr. 7.50 |
| QTH-Kenner-Karte der Schweiz (80 × 57 cm) Massstab 1:500 000 | Fr. 9.— |
| QTH-Karte Europa (86 × 70 cm) | Fr. 11.— |
| QTH-Karte Deutschland (86 × 70 cm) | Fr. 10.— |
| Sammelmappen für OLD MAN/Reliures pour l'OLD MAN | Fr. 6.— |
| Sammelmappen für CQ-DL/QST/Reliures pour CQ-DL/QST | Fr. 7.50 |
| USKA-Gedenktaler, ∅ 33 mm, 15 g Echtsilber 0.900/ Pièce commémorative, ∅ 33 mm, 15 g argent véritable 0.99 | Fr. 27.— |
| Callbook DX 1983 | Fr. 45.— |
| Callbook USA 1983 | Fr. 47.— |

Das Jahrbuch für den Funkamateur 1983 erscheint erst im Sommer.
Die DXCC-Liste ist vergriffen.

Preise inkl. Porto und Verpackung. Bestellung durch Einzahlung des entsprechenden Betrags auf Postcheckkonto 30-10397, Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure, Bern.
Prix franco, emballage compris. Commande par payement du montant correspondant sur CCP 30-10397, Union des amateurs suisses d'ondes courtes, Berne.

VOVOX

8155 Niederhasli Telefon 01 850 36 06

AMATEURFUNK-GENERALVERTRETER MIT SERVICE

ICOM DAIWA JAYBEAM ALINCO CE/ESF G-WHIP CIL-CRESTWOOD HOXIN

ICOM DAIWA HMP DRESSLER HYGAIN KATSUMI INLINE KENPRO TONO

# HAM-RADIO-83-USKA

## 14./15. Mai in Düdingen/Fribourg

## Unser Sonder-angebot

## GRATIS

**1 Infrarot-Mobilmikrofon DAIWA RM-940**

**beim Kauf einer ICOM-Mobilstation**

**IC-25E** (2 m) / **IC-290E** (2 m) / **IC-45E** (70 cm) / **IC-490E** (70 cm)

25 W FM-Mobil / 10 W FM/SSB/CW / 15 W FM-Mobil / 10 W FM/SSB/CW

**Weitere interessante Angebote warten auf Sie!**

**Besuchen Sie uns am Stand Nr. 1 in Düdingen!**

**Wir sind dieses Jahr NICHT in Friedrichshafen!**

HAM-KATALOG 82/83 Fr. 11.– auf PC 80-66491 Zürich

Ladenöffnungszeiten:
Mo–Fr 7.30–12.00 / 15.00–19.00
Mittwoch ganzer Tag geschlossen
Samstag 7.30–16.00 durchgehend

VOVOX ELEKTRO-AKUSTIK AG
8155 NIEDERHASLI

# Antennen TONNA Antennen

**TELESKOP-Masten, portabel**

| Best.-Nr. | Länge | Gewicht | Preis |
|---|---|---|---|
| 50223 Stahl | 2×3 | 7 kg | 120.– |
| 50233 Stahl | 3×3 | 12 kg | 210.– |
| 50243 Stahl | 4×3 | 18 kg | 340.– |
| 50253 Stahl | 5×3 | 26 kg | 460.– |
| 50422 Dural | 4×1 | 3 kg | 80.– |
| 50432 Dural | 3×2 | 4 kg | 90.– |
| 50442 Dural | 4×2 | 6 kg | 140.– |

**GITTER-Masten, Stahl, verzinkt**

| Best.-Nr. | | Gewicht | Preis |
|---|---|---|---|
| 52500 | Element à 3 m | 14 kg | 160.– |
| 52501 | Fussstück | 2 kg | 30.– |
| 52504 | Kopfstück | 1 kg | 30.– |

**TELESKOP-Masten, wasserdicht**

| Best.-Nr. | Höhe | Preis |
|---|---|---|
| W 4,2 C | 4,2 m | 110.– |
| W 6,2 E | 6,2 m | 180.– |
| W 8,2 G | 8,2 m | 300.– |
| W 10,1 P | 10,1 m | 590.– |
| W 12,0 Q | 12,0 m | 900.– |

**50-Ohm-Koax-Kabel,** meterweise lieferbar

| | | Preis |
|---|---|---|
| RG 213 | Schweizer Qualität<br>Dämpfung 11 dB/100 m bei 144 MHz | 2.20 |
| SA 07272 | mit Alu-Mantel<br>Dämpfung 5 dB/100 m bei 144 MHz | 3.50 |
| Cellflex | ½ Zoll<br>Dämpfung 2,7 dB/100 m bei 144 MHz | 10.50 |

**KOAX-Verbinder**

| | |
|---|---|
| Stecker Typ N | pro Stück 6.50 |
| Kupplungen, T-Stücke, Buchsen | auf Anfrage |

| Best.-Nr. | Elemente | Gewinn dBd | Preis |
|---|---|---|---|
| **Antennen 144 MHz** | | | |
| 20104 | 4 | 5,5 | 50.– |
| 20109 | 9 | 12 | 75.– |
| 20209 | 9 port. | 12 | 90.– |
| 20113 | 13 | 13 | 110.– |
| 20118 | 2×9 Kreuz | 12 | 120.– |
| 20116 | 16 | 15,8 | 150.– |
| 20117 | 17 | 16 | 170.– |
| **Antennen 435 MHz** | | | |
| 20419 | 19 | 15 | 80.– |
| 20438 | 2×19 Kreuz | 15 | 120.– |
| 20421 | 21 DX | 17 | 110.– |
| 20422 | 21 ATV | 17 | 110.– |
| **Antennen 1248/1296 MHz** | | | |
| 20624 | 23 1248 | 15,5 | 100.– |
| 20623 | 23 1296 | 15,5 | 100.– |
| 20648 | 4×23 1248 | 20,5 | 500.– |
| 20696 | 4×23 1296 | 20,5 | 500.– |

Bei den 4×23-Gruppen sind die Montage-Chassis und Impedanzwandler im Preis inbegriffen.

**IMPEDANZ-Wandler/Power-Divider**

| | | |
|---|---|---|
| 29202 | 2 Antennen, 144 MHz | 100.– |
| 29402 | 4 Antennen, 144 MHz | 130.– |
| 29270 | 2 Antennen, 435 MHz | 90.– |
| 29470 | 4 Antennen, 435 MHz | 110.– |
| 29223 | 2 Antennen, 1296 MHz | 85.– |
| 29423 | 4 Antennen, 1296 MHz | 100.– |
| 29224 | 2 Antennen, 1248 MHz | 85.– |
| 29424 | 4 Antennen, 1248 MHz | 100.– |

Alle Antennen und Impedanzwandler auch in 75 Ohm.

**DATONG-Electronics Limited**

| | | Preis |
|---|---|---|
| PC-1 | Empfangskonverter, setzt 50 kHz – 30 MHz auf 2 m um | 628.– |
| AD-270 | Aktiv-Antenne 200 kHz – 100 MHz, 3 m Spannweite | 258.– |
| AD-370 | Aktiv-Antenne 200 kHz – 100 MHz, wasserdicht | 344.– |
| VLF | Langwellenkonverter 0 – 500 kHz auf 28 MHz | 160.– |
| ASP | Automatischer Spitzenclipper 10 dB | 394.– |
| D-75 | HF-Clipper mit kompakten Abmessungen | 268.– |
| FL-2 | Aktiv-NF-Filter, Bandbreite 70 – 3500 Hz | 448.– |
| MK | Morse-Keyboard für RX/TX, alle Möglichkeiten | 628.– |

**HENRY-RADIO USA Linear-Amplifier**

| | | |
|---|---|---|
| 2-m-Linear | Typ 2002, 1000 Watt HF | Preise auf Anfrage |
| 70-cm-Linear | Typ 2004, 1000 Watt HF | |
| KW-Linear | Typ 1KD5, 1200 Watt HF | |
| KW-Linear | Typ Classic, 1200 Watt HF | |

**STROM-GENERATOREN 220 V/12 V**

| | | |
|---|---|---|
| 2000 W | 5-PS-Motor | 1300.– |
| 3300 W | 8-PS-Motor | 1500.– |
| 3500 W | 8-PS-Motor | 1500.– |
| 6000 W | 18-PS-Motor | 3500.– |

**NEU!**
**Tonna-Antennen-Ersatzteile erhältlich.**

**ANKARO-Rotoren** (inklusive Steuergerät)
Speziell geeignet für VHF/UHF-Antennenanlagen — 195.–

**Tonna-Antennen** werden auf Rechnung geliefert, keine Nachnahme! Garantie: 1 Jahr

## HB9CKL Leo Kälin 01 920 35 35 CH-8708 Männedorf

**DI, MI, DO, FR 0830–1130, 1430–1830, SA 0830–1130** **MONTAG GESCHLOSSEN**

# SOMMERKAMP-YAESU
# OFFIZIELLE VERTRETUNG
# Beratung, Verkauf und Service

| | | |
|---|---|---|
| FT-980 | CAT 0,5–30 MHz TRCVR all mode | 3450.– |
| SP-980 | External Speaker for FT-980 | 150.– |
| SP-980P | External Speaker with Phone Patch | 175.– |
| FT-77S | 10 W all mode TRCVR WARC + 45 + 11 m 12 V | 1180.– |
| FT-77 | 100 W all mode TRCVR WARC + 45 + 11 m 12 V | 1470.– |
| FP-700 | Power Supply for FT-77 | 370.– |
| FC-700 | Antenna Coupler for FT-77 | 265.– |
| FV-700 DM | Dig. Scanning external VFO with Memo for FT-77 | 665.– |
| QTR-24 | 24 H analog World Time Clock | 95.– |
| MD-1B8 | Standmic. for FT-1/102/77/980 | 150.– |
| FT-726R | 2 m + 70 cm Base all mode TRCVR with Sat. + Duplex | 2650.– |
| FT-102 | Transceiver, solid-state 100 W, SSB/CW/AM/FM | 2485.– |
| FC-102 | Antenna coupler, 1,5 kW | 575.– |
| FV-102 | External VFO | 665.– |
| SP-102 | External Speaker | 135.– |
| FT-1 | 0,1–30 MC 200 W SSB/FM/CW Transceiver 220 V | 4495.– |
| FT-307 DMS | 300 W SSB/AM/CW 2 V 160–10 m + 11 m Transceiver | 2485.– |
| FC-307 | Antenna Coupler for FT-307 | 300.– |
| YS-200 | SWR/Power-Meter 1,8–150 Mc | 165.– |
| YS-2000 | SWR-Power-Meter 1,8–60 Mc | 225.– |
| FT-301 DIG | CBM mit AM-Filter 1,6 2,2 Ham + CB | 1850.– |
| FT-7 B | wie FT-7 + AM 100 W | 1135.– |
| FP-12 | 220/12 V Power Supply for FT-7 B | 265.– |
| YC-7 B | Digitalanzeige zu FT-7 B | 295.– |
| PA-100 | Linear 12 V 80–10 + CB 25/50/75/100 W | 330.– |
| FT-277 ZD | 200 W SSB/CW/AM 12/220 V Sende-empfänger + CB WARC | 1995.– |
| FT-277ZD(B) | Transceiver 240 W, inkl. WARC-Bander SSB/CW/FM-12/220 Volt | 1995.– |
| FT-902 DM | 200W SSB/AM/FM 12/220 V Sende-empfänger + CB + Filter | 2485.– |
| SP-901 | Lautsprecher zu FT-901 | 85.– |
| FTV-901 | Transverter 2 m/70 cm + Oscar für FT-277 ZD/FT-901 | 1145.– |
| FL-2277 | 1,2 KW Linearendstufe 220 V | 1450.– |
| FV-101DM | Remote VFO zu FT-277ZD | 585.– |
| FV-901 | VFO für FT-901 | 825.– |
| YR-901 | RTTY + CW + VIDEO-Konverter | 1160.– |
| YVM 1 | Video Monitor for YR-901 | 380.– |
| YK-901 | RTTY-KEYBOARD | 320.– |
| FC-902 | Antennen-Tuner zu FT-901 | 425.– |
| FT-767 | 9 Band all mode Transceiver 12 V/100 W | 1625.– |
| MR-7 | Mobile Rack for FT-767 | 45.– |
| YM-38 | Stand Scanner Mik for FT-767 | 85.– |

| | | |
|---|---|---|
| FC-767 | Matchbox | 240.– |
| FV-767 | VFO with Memory | 495.– |
| FP-767 | Power Supply | 360.– |
| FTV-767 | 2-m-Transverter zu FT-767 (70 cm) | 615.– |
| MMB-2 | Mobil-Halterung zu FT-767 | 45.– |
| TS-788 DX | 26–30 Mc Mobiltransceiver all mode 100 W | 995.– |
| NC-3A | Ladestation und Netzteil zu FT-207 | 145.– |
| NBP-9 | Ersatz-Ni-Cad-Akku zu FT-207/208/708 | 65.– |
| MMB-10 | Mobil-Halterung zu FT-208/708 | 30.– |
| TS-800 | 800 Ch. 140–150 MC FM-Transceiver 12 V | 995.– |
| FT-208 | 2m 2 W Handy FM-Dig | 650.– |
| FT-708 | 70 cm 2 W Handy FM-Dig | 665.– |
| NC-8 | Base Master FT-208/708 | 155.– |
| YM-24A | Speaker-Mike zu FT-207/208/708 | 75.– |
| PA-3 | DC-Power-Adapter for FT-208/708 | 55.– |
| FRG-7700 | 0,15–30 Mc all mode dig.-Receive 12 memo-Ch. 220 V/12 V | 1200.– |
| FRT-7700 | Antennen-Tuner zu FRG-7700 | 135.– |
| FRV-7700 | VHF-Konverter, 140-170 MHz, zu FRG-7700 | 240.– |
| FRA-7700 | Active receiving antenna | 125.– |
| YM-23 | Encode Micr. for all VHF/UHF/FM-Sets | 145.– |
| FT-480 RE | 2 m all mode Memory-Scanner-Dig 12 V mobil/home-Transceiver | 1095.– |
| FT-780 | 70 cm all Mode 12 V DIG-Mobil-Transceiver | 1175.– |
| SC-1 | Stationskonsole mit Netzteil zu FT-480/FT-780 | 380.– |
| TS-851 | Telephone Dialing System for all FM-Sets | 1885.– |
| FT-725 RUB | 70 cm 10 W 4 Memo FM-Transceiver | 595.– |
| YM-21 | Mikrofon mit Störunterdrückung | 50.– |
| TS-206 | MT FM 2 W 6 K Marine 1 R Handy K 6 + 16 bestückt | 595.– |
| TS-155 M | FM 25 W 12 K Marine TR 12 V K 6 + 16 bestückt | 665.– |
| SP-277 PB | Lautsprecher mit eingeb. Phone Patch | 195.– |
| FT-290RC | portabler 2-m-Tranceiver, SSB/CW/FM, 2,5 W out, 144–146 MHz | 825.– |
| FT-790R | 70 cm all mode port. Transceiver | 950.– |
| MMB-11 | Mobil Mount for FT-290R | 85.– |
| CSC-1 | Etui for FT-290R | 25.– |
| FTC-4703 | 450–512-MHz-Handy, 6-Kanal, 460.0 bestückt, 3 W out, mit Akku | 700.– |
| FL-2050 | 70-W/2-m-Power-Amplifier, 13,5 VDC | 395.– |
| FL-2010 | 2 m Linear 15 W out, 12 V | 175.– |
| FTC-2203 | 3/1 W 134–174 Mc FM-Handy | 760.– |
| FTC-2640 | 40 W 134–174 Mc FM-Mobiltransceiver | 995.– |
| FT-230RC | 25 W 144–148 Mc FM-Mobiltransceiver | 665.– |
| TS-280FM | 50 W 144–148 Mc 320 Ch. FM-Transceiver | 625.– |

**SERVICE + VERKAUF**

**ALLES FÜR DEN FUNK!**
**Lieferprogramm: Sommerkamp, Drake, Trio-Kenwood, HAL, SBE, Handic, Lafayette, National, Technics, Midland, Zodiac, Monacor, Turner, Isam, Alpha, ZG, DNT, Icom, HMP, Sigma, Cushcraft, Fritzel, Hustler, Hygain, Teli-SSTV, Stabo, Tokay, Dressler, DAIWA, Ten-Tec, Bencher, NRD usw.**
**Wir führen über 400 verschiedene Zubehörartikel (nebst zirka 9000 verschiedenen Einzelteilen). Unbedingt Offerte verlangen (auch telefonisch). Preisänderungen und Irrtum vorbehalten. Eigene Amateurfunk-Schule in privaten Räumlichkeiten. Eigene Service-Abteilung.**

**6 Tage geöffnet** **Abendverkauf** **Spezialkundendienst**

**TELE René**

**FUNKTECHNIK HB9AAI RENE SIEGRIST**
**BURGERSTR. 2 6000 LUZERN 041 22 23 66**
**QRV: 145,5 MHz**

**3 Schaufenster**

**Nous parlons français! We speak english!**

**Achtung! Viele neue Geräte-Typen!**

# DATONG-MORSE TUTOR D70

## Die neue, optimale Methode zum Erlernen des Morsealphabetes

- Permanente Ausgabe präziser Morsezeichen in 5 er-Gruppen ohne Wiederholung
- Zufällige Reihenfolge der Morsezeichen zur Vermeidung jeglichen Auswendiglernens der 5er-Gruppen
- Einstellbare Geschwindigkeit von 30 – 180 BpM und variable Pausenlänge zwischen den Zeichen für optimale Lernergebnisse
- Wahlweise Ausgabe von NUR BUCHSTABEN, NUR ZAHLEN oder BUCHSTABEN UND ZAHLEN GEMISCHT
- Weitgehende Simulation des Original-Maschinenrhythmus (wie bei der -Linzenzprüfung gefordert) ist einstellbar
- Eingebauter Tongenerator für eigene Morsegebungsversuche durch einfachen Anschluß einer Taste
- Geringe Abmessungen – Geringes Gewicht machen den DATONG D70 ideal für das Training „unterwegs". Lautsprecher eingebaut
- 11 ICs in CMOS-Technik sorgen für ein langes Batterieleben

Der DATONG-Morsetutor D70 liest permanent über den eingebauten Lautsprecher (bzw. Ohrhörer) präzise Morsezeichen aus. Die Zusammenstellung der 5er-Gruppen ist rein zufällig und unerschöpflich. Sie können zwischen BUCHSTABEN – ZAHLEN – BEIDES GEMISCHT durch einen Schalter an der Frontplatte wählen.

### Optimale Prüfungsvorbereitung

Die Einstellung der Pausenlänge auf die Skaleneichung „CAL" hat ziemlich genau den Morserhythmus zur Folge, wie er bei der -Lizenzprüfung mittels Morsemaschine von dem Prüfling verlangt wird. Die während der ersten Lernphasen empfohlenen längeren Pausenzeiten lassen sich speziell für die Prüfungsvorbereitung dann auf den Maschinenrhythmus reduzieren.
Der mit einem DATONG-Morsetutor ausgerüstete Schüler kann dem häufig so ungeliebten Maschinentext bei der -Lizenzprüfung mit weitaus größerer Gelassenheit entgegenblicken.

### Nach der -Lizenzprüfung

... erlaubt der DATONG-Morsetutor ihnen, das Tempo derart zu steigern, daß CW in der Funkpraxis auch Spaß macht – der DATONG D70 behält somit nach wie vor seinen praktischen Nutzen.

### Eigene Morsegebungsversuche

... bieten sich an, wenn man etwa das Tempo 30 BpM (6 WPM) beherrscht. Dazu schließt man auf einfache Weise eine Morsetaste an die rückseitige Buchse „KEY" an, und benutzt den eingebauten Mithörtongenerator zur Wiedergabe über Lautsprecher oder mitgeliefertem Ohrhörer.
Die Tonhöhe des Gerätes läßt sich an dem gekapselten Trimmer mit der Bezeichnung „NOTE" innerhalb des DATONG D70 auf die bevorzugte Tonfrequenz justieren.

### Batteriewechsel

Sollte der DATONG-Morsetutor einmal nur noch striche oder Punkte geben, muß die 9-Volt-Blockbatterie ausgewechselt werden. Dazu lösen Sie bitte die beiden zur Deckelseite hin angebrachten Schrauben an der Front- und Rückseite. Nach Abnehmen des Deckels bietet sich der Batteriewechsel unkompliziert an. Bitte auf korrekte Polarität achten!

WELT-SIEGESZUG!
**MORSE TUTOR D. 70**
Revolutionierende
Morse-Code Lern-Methode
für Empfangen und Senden.
Bietet Ihnen die Chance
für die Prüfung. **nur Fr. 268.–**
Taschenformat.

### Optimale Lerntechnik

Bedeutend ist, daß man neben der Wahl der Geschwindigkeit zwischen etwa 30 – 180 BpM auch die Pausenlänge zwischen den einzelnen Zeichen einstellen kann. Die Pausenlänge reicht von der Marke „CAL" (3 Punkte nach Norm) bis hin zu 3 Sekunden. Die Einstellung auf „CAL" entspräche dem Maschinenrhythmus.
Die optimalen Lernergebnisse dieser Technik resultieren daraus, daß der Schüler die Zeichen so schnell auslesen lassen kann, daß er sich akustisch einprägen muß und die Zeichen nicht als eine Strick-Punkt-Folge „einspeichert".
Die Pausenlänge wird dann entsprechend den momentanen Fähigkeiten des Schülers angepaßt – bis zu 3 Sekunden zwischen den Zeichen. (Zur Skaleneichung: Die Beschriftung in WPM x 5 ergibt etwa WpM)

Im Gegensatz zu Schallplatten- oder Tonbandkursen unterdrückt die rein zufällige Zusammensetzung der 5er-Gruppen jeglichen störenden Effekt des Auswendiglernens.
Obwohl somit dem Schüler beim alleinigen Training mit dem DATONG-Morsetutor kein Kontrolltext vorliegt, werden seine Mitschriften im Laufe der Zeit ständig sicherer und fehlerfreier.

### Optimale Zeitnutzung

Die Sicherheit im Morsen hängt mehr oder weniger von der Praxis des Hörens ab. Da der DATONG D70 immer und überall verfügbar ist, lassen sich auch Zeiten zum Üben nutzen, die ansonsten dafür verloren gingen: So z.B. im Urlaub, im Zug auf dem Weg zur Arbeit, während der Mittagspause .....
Der DATONG-Morsetutor ist für Sie unermüdlich zur Stelle, die Abhängigkeit vom Zeitplan anderer Lehrpersonen ist vergessen.

**BRITISH TOP QUALITY**

**DATONG ELECTRONICS LIMITED**

**SWISS SOLE IMPORTER**

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| Morsegeschwindigkeit | – etwa 30 – 180 BpM (6,5 – 37 WPM) 1 WPM ≈ 5 BpM |
| Pausenlänge | – 3 Punktlängen (CAL) bis 3 Sekunden |
| Betriebsspannung | – 9 Volt durch eingebaute Blockbatterie |
| Strombedarf | – typisch nur 5 mA |
| Akustische Wiedergabe | – Durch eingebauten Lautsprecher oder den mitgelieferten Ohrhörer. |
| Ausführung | – Kunststoffgehäuse 177 mm x 130 mm x 35 mm |
| Gewicht | – 350 Gramm |
| Halbleiterbestückung | – 11 CMOS-ICs (1 PROM), 3 Transistoren |

techn. Änderungen und Irrtümer vorbehalten
made in England

**ALLEINVERTRIEB:**

*amateur radio centre* C. Prinz - CH - 6904 LUGANO - P. O. Box 176 - Tel. 091 51 62 42

# R. L. DRAKE COMPANY
# OFFIZIELLE VERTRETUNG

**Preise in SFr./$-Parität 2.–**
**Garantie 90 Tage Material und Arbeit, ausgenommen PA-Transistoren**

| | | |
|---|---|---|
| TR-7A | HF transceiver | Fr. 2961.– |
| PS-7 | 25 A power supply | Fr. 562.– |
| PS-75 | 15 A power supply | Fr. 362.– |
| AUX-7 | Program board | Fr. 108.– |
| RTM-7 | Program IC | Fr. 24.– |
| RV-75 | Remote VRTO with memories | Fr. 544.– |
| TR-5 | HF transceiver | Fr. 1397.– |
| PS-75 | 15 A power supply | Fr. 362.– |
| NB-5 | Noise blanker | Fr. 204.– |
| RV-75 | Remote VRTO with memories | Fr. 544.– |
| R-7/A | HF receiver | Fr. 2875.– |
| AUX-7 | Program board | Fr. 108.– |
| RTM-7 | Program IC | Fr. 24.– |
| CK-7/TR | Interface cable R-7/A to TR-7/A | Fr. 72.– |
| R-4245 | Commercial grade HF receiver | Fr. 7903.– |
| SL-300 | IF filter 300 Hz | Fr. 141.– |
| SL-500 | IF filter 500 Hz | Fr. 141.– |
| SL-1000 | IF filter 1000 Hz | Fr. 141.– |
| SL-1800 | IF filter 1800 Hz | Fr. 141.– |
| SL-4000 | IF filter 4000 Hz | Fr. 141.– |
| SL-6000 | IF filter 6000 Hz | Fr. 141.– |
| WH-7 | HF wattmeter/SWR | Fr. 192.– |
| MN-75 | Antenna coupler | Fr. 471.– |
| MN-2700 | Antenna coupler | Fr. 635.– |
| B-1000 | Balun | Fr. 72.– |
| DL-300 | Dummy Load 300 W | Fr. 63.– |
| DL-1000 | Dummy Load 1000 W | Fr. 141.– |
| AK-75 | Multi-Band doublett antenna | Fr. 95.– |
| TV-42/LP | Low-Pass filter | Fr. 38.– |
| TV-3300/LP | Low-Pass filter | Fr. 72.– |
| L-75E | HF amplifier (without tube) | Fr. 1464.– |
| L-7E | HF amplifier (without tubes) | Fr. 2281.– |
| FA-7 | Ventilator | Fr. 84.– |
| LA-7 | Line amplifier | Fr. 120.– |
| MS-7 | External speaker | Fr. 118.– |
| MMK-7 | Mobile console | Fr. 181.– |
| P-75 | Phone Patch | Fr. 183.– |
| SP-75 | Speech Processor | Fr. 347.– |
| CW-75 | CW electronic keyer | Fr. 183.– |
| MK-7077 | Desk–Top microphone | Fr. 72.– |
| MK-7073 | Hand-Held microphone | Fr. 105.– |
| SK-7/TR | Service kit | Fr. 120.– |
| SM-7/TR | Service manual for TR-7/A | Fr. 84.– |
| SM-7/R | Service manual for R-7/A | Fr. 84.– |
| OM-7/TR | Operator manual (specify model) | Fr. 26.– |

**ACHTUNG:** **FERIEN VOM 1. BIS 10. APRIL 1983**

# SEICOM AG 5702 NIEDERLENZ

**HB9ADP**
**Mittwoch geschlossen**

**Telefon 064 51 55 66**
**Neugrabenweg 2, Postfach 120**

AZ 3652 Hilterfingen

2363

USKA BIBLIOTHEK
BAENI HANS
GARTENSTRASSE 26
4600 OLTEN

**SEICOM AG**
**HB9ADP**
**Neugrabenweg 2**
**5702 Niederlenz**
**Tel. 064 51 55 66**

**TELE-René**
**HB9AAI**
**Burgerstrasse 2**
**6000 Luzern**
**Tel. 041 22 23 66**

KENWOOD

**TS-930S**
HF-TRANSCEIVER

Vollständige
Halbleiterbauweise

- Empfänger: lückenlose Überdeckung von 150 kHz bis 30 MHz, 30 Bänder zu je 1 MHz
- Sender: SSB/CW/AM/FSK von 1,6 MHz bis 30 MHz, inklusive WARC
- Eingebaute automatische Antennenabstimmung für maximale Antennenanpassung
- IBS — **I**nstant **B**and **S**election — ermöglicht blitzschnellen Bandwechsel
- Doppel-VFO ermöglicht Senden und Empfang auf getrennten Frequenzen
- Acht Speicher — Es kann jede Frequenz der verschiedenen Bänder gespeichert werden
- Doppel-Noise-Blanker — «Balanced Gate»-Typ und «Woodpecker»-Typ
- Eingebauter Netzteil

Einführungspreis **sFr. 3690.—**, alles inbegriffen

***INTERSERVICE***

CH 6911 CAMPIONE
Piazza Milano 4a
Tel. 091/68 68 28
Telex 73467

**Dr. W.A. Günther**
**HB9ED**
**8702 Zollikon-Zürich**
**Tel. 01 39 1 39 39**