

# old man



**Organ der Union Schweizerischer  
Kurzwellen-Amateure  
Organo dell'Unione Radioamatori  
di Onde Corte Svizzeri  
Organe de l'Union des Amateurs Suisses  
d'Ondes courtes**



01/02  
2006

HF/50 MHz TRANSCEIVER

# FT DX 9000

---

## DX DNA

In the fifteen years since it was born, the FT-1000D has been recognized as the apex of performance among elite-class HF base stations.

Now experience the rebirth of the renowned FT DX series, bearing the electronic DNA from the FT-1000D but advanced far more than just one generation. Or even two. ...



*The radio...* **YAESU**  
Choice of the World's top DX'ers

---

## HOTLINE

HOTLINE S.A., Via Magazzini Generali 8, 6828 Balerna (CH)  
Tel. +41 (0)91 683 20 91 - Fax +41 (0)91 683 34 44  
<http://www.hotline-int.ch> - [info@hotline-int.ch](mailto:info@hotline-int.ch)

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

**Redaktion:** René Hueter (HB9ATX), Neuwillerstrasse 5, 4153 Reinach  
**Redaktion Technik-Teil:** Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 32, 5400 Baden  
**Rédaction Francophone:** Werner Tobler (HB9AKN), Chemin de Palud 4, 1800 Vevey  
**Inserate und Ham-Börse:** Marianne Schütz (HB9XAM), Alpenblickweg 3, 4800 Zofingen,  
 Telefon 062 752 82 80, Fax 062 752 82 88  
 Annahmeschluss für Ham-Börse 5., Inserate 10. des Vormonats.  
**Herausgeber:** USKA, 9469 Haag  
**Auflage:** am 1.2. 2006: 4050 Exemplare  
**Druckerei:** AG Buchdruckerei Schiers, 7220 Schiers

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

**Clubrufzeichen:** HB9A, www.uska.ch, E-Mail: hq@uska.ch  
**Briefadresse:** USKA-Sekretariat, Postfach 74, 8304 Wallisellen  
**Präsident:** Friedrich Tinner (HB9AAQ), Giessen, 9469 Haag  
**Vizepräsident:** Georges Strub (HB9DUH), Postfach 455, 1213 Petit-Lancy 1  
**Sekretärin:** ad Interim: Yvonne Thiemann (HB3YFG), Postfach 74, 8304 Wallisellen  
**Kassier, Adressverwaltung:** Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen  
**KW-Verkehrsleiter:** Vakant  
**UKW-Verkehrsleiter:** Pirmin Kühne (HB9DTE), Gärteli 6, 3210 Kerzers  
**Digital-Verkehrsleiter:** Toni Schelker (HB9EBV), Allmendstrasse 134, 4058 Basel  
**Verbindungsmann zur IARU:** Dr. Willy Rüsch (HB9AHL), Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau  
**Verbindungsmann zu Behörden Schweiz:** Peter Demme (HB9AAL), Längackerstrasse 9, 2560 Nidau

**Sekretariat:** Ad Interim: Yvonne Thiemann (HB3YFG), Postfach 74, 8304 Wallisellen  
 Tel. 044 883 72 88, Fax: 044 883 72 90, E-Mail: hq@uska.ch

**Kasse:** Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen  
 Postkonto 30-10397-0, USKA Schweiz, Bern

**QSL-Vermittlung:** USKA-QSL-Service, Postfach 217, 5080 Laufenburg  
**Warenverkauf:** Daniela Kühne (HE9ZLK), Gärteli 6, 3210 Kerzers FR  
**Bibliothek:** Franz Stutz (HB9BVV), Langwiesstrasse 6, 5330 Zurzach  
**Antennenkommission:** Koordination Hans Gübelin, HB9CVO, Postfach 530, 8045 Meggen  
**Störschutzkommission:** Entstörmaterial bei Walter Abplanalp (HB9ZS), Reithallenweg 5,  
 8200 Schaffhausen, Tel. 052 624 05 95

**Koordinator**  
**Relaisfrequenzen:** Renato Schlittler (HB9BXQ),  
 Florastrasse 32, 8008 Zürich  
 Bruno Hess, HB9KOI, Fidesstrasse 6, 9006 St. Gallen

**Bandwacht:**  
**Helvetia-Diplom, HF/VHF/  
 UHF/Mikrowellen sowie**  
**WAC-, WAS-, WAZ-Diplom:** Kurt Bindschedler (HB9MX), Strahleggweg 28, 8400 Winterthur

**Jahresbeitrag:** Aktivmitglieder Fr. 75.-; Passivmitglieder Fr. 65.-;  
 (einschliesslich Old man) Jungmitglieder Fr. 40.-; Auslandmitglieder Fr. 75.-;  
 Old-man-Abonnement: Fr. 55.-; CEPT Fr. 70.-; Übersee Fr. 80.-.

**Redaktionsschluss**  
 (für Inserate 5 Tage später)

**März-Nummer**  
**April-Nummer**

**5. Februar 2006** 10 Ausgaben  
**5. März 2006** pro Jahr



## USKA

1-19

Adressen und Treffpunkte der Sektionen	4
Editorial	6
Jahresbericht Verbindungsmann Behörden	7
USKA-Kalender	9
Jahresbericht QSL-Büro	10
Unser neuer Bandwächter	11
Neues von HB9O	12
Le coin des Romands	14
Rapport System für digitale Betriebsarten	18



## HF ACTIVITY

19-25

Kontest-Kalender	19
Resultate Weihnachtskontest	20
Information des HTC	25



## VHF-UHF Microwaves

26-29

Kontest-Kalender	26
Resultate Marconi Memorial	26
HB9GR ...	27
Kontest-Champion	27



## DX

30-33

Die DX-Welt im Jahre 2005	30
DX Calendar und QSL-Informationen	30
Peter I, HB9BXE	32

## Continuous Waves

34

## SATELLITE

35-37

Satellite News	35
----------------	----

## TECHNIK/Technique/Tecnica

38-40

Tragbares Feldstärke-Messgerät, 2. Teil	38
HE3RSI, 2. Teil	39
Mit der MicroDip-Antenne qrv	42



## ECHO

43

Leserbrief: PLC- warum nicht ...	43
----------------------------------	----

## VERSCHIEDENES/Divers/Diversi

Peilen und Chlausfuchsjagd	44
Die USKA in Zahlen	45
Der old man als pdf im Ausland	45
Der old man im Internet	43
SK HB9TV	45
Mutationen/Mutations	46
Ham-Börse/Petites annonces	47
Inserenten/Annonces	48

## Zum Titelbild:

### HE1TELE Sion / Valais

- Place du Midi avec le château de Valère au fond.
- Vue aérienne sur les camions pompiers et notre Shack dans le camion sponsor AXA
- Démontage de nuit de l'antenne Fritzl FD4 par les pompiers.
- Remise du chèque par la section USKA-Valais au commandant des pompiers de Sion pour le TELETHON

### HE1TELE Sitten / Wallis

- Iace du Midi, im Hintergrund mit dem Schloss Valère
- Blick auf das Feuerwehrfahrzeug und unser Shack im AXA Sponsor Lastwagen.
- Nachts Demontage der Fritzl FD4 Antenne durch die Feuerwehrmannschaft.
- Check abgabe durch die Sektion USKA-Wallis am Feuerwehrkommandant von Sion für das TELETHON



**Adressänderungen** bitte nur dem Kassier Andreas Thiernann melden, E-Mail: [kassa@uska.ch](mailto:kassa@uska.ch)

## Haftungsausschluss

Für die Funktion oder Sicherheit von im old man veröffentlichten Schaltungen, Bauanleitungen und dergleichen kann keine vertragliche oder ausservertragliche Haftung übernommen werden. Die Beiträge wurden vor der Veröffentlichung geprüft. Fehler können nicht ausgeschlossen werden, und der Nachbau oder die sonstige Verwendung der Beiträge geschieht ausschliesslich auf eigene Gefahr.

**Bitte benutzen Sie im E-Mail-Verkehr mit dem USKA-Vorstand und seinen Mitarbeitern die folgenden E-Mail-Adressen:**

Präsident  
Vize-Präsident  
Sekretariat  
Sekretariat  
Kassier  
KW-Verkehrsleiter  
NMD-Kommission USKA/HTC  
UKW-Verkehrsleiter  
Verbindungsmann IARU  
Verbindungsmann Behörden  
Digital-Verkehrsleiter  
An alle Vorstandsmitglieder  
Redaktion old man  
Inserate und Hambörse  
Technische Kommission  
PR-Manager  
Bibliothek  
Archiv  
QSL-Vermittlung  
Warenverkauf  
DXCC-Kartenchecker  
Antennenkommission  
Störschutzkommission  
Bandwacht  
Frequenzkoordinator  
Homepage USKA  
Verkehrshaus HB9O

[presi@uska.ch](mailto:presi@uska.ch)  
[vize@uska.ch](mailto:vize@uska.ch)  
[sekr@uska.ch](mailto:sekr@uska.ch)  
[hq@uska.ch](mailto:hq@uska.ch)  
[kassa@uska.ch](mailto:kassa@uska.ch)  
[hf@uska.ch](mailto:hf@uska.ch)  
[nmd@uska.ch](mailto:nmd@uska.ch)  
[vhf@uska.ch](mailto:vhf@uska.ch)  
[iaru@uska.ch](mailto:iaru@uska.ch)  
[behoerden@uska.ch](mailto:behoerden@uska.ch)  
[digi@uska.ch](mailto:digi@uska.ch)  
[vorstand@uska.ch](mailto:vorstand@uska.ch)  
[redaktion@uska.ch](mailto:redaktion@uska.ch)  
[inserate@uska.ch](mailto:inserate@uska.ch)  
[g\\_tec@uska.ch](mailto:g_tec@uska.ch)  
[public@uska.ch](mailto:public@uska.ch)  
[biblio@uska.ch](mailto:biblio@uska.ch)  
[archiv@uska.ch](mailto:archiv@uska.ch)  
[hb9dig@hotmail.com](mailto:hb9dig@hotmail.com)  
[shop@uska.ch](mailto:shop@uska.ch)  
[DXCCcard@uska.ch](mailto:DXCCcard@uska.ch)  
[g\\_ant@uska.ch](mailto:g_ant@uska.ch)  
[emv@uska.ch](mailto:emv@uska.ch)  
[guard@uska.ch](mailto:guard@uska.ch)  
[qrg@uska.ch](mailto:qrg@uska.ch)  
[webmaster@uska.ch](mailto:webmaster@uska.ch)  
[hb9o@uska.ch](mailto:hb9o@uska.ch)

Fred Tinner  
Georges Strub  
ad Interim: Yvonne Thiernann  
Allgemein  
Andreas Thiernann  
vakant  
Hugo Huber  
Pirmin Kühne  
Dr. Willy Rüsche  
Peter Demme  
Toni Schelker

René Hueter  
Marianne Schütz

Dr. Willy Rüsche  
Franz Stutz  
Dr. Othmar Gisler  
USKA QSL Service  
Daniela Kühne  
Kenton A. Dean  
Hans  
Walter Abplanalp  
Bruno Hess  
Renato Schlittler  
Pirmin Kühne  
Beat Unternährer

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

### Aargau, HB9AG

Siebert Semling (HB9LES), Postfach 2, 5413 Birnenstorf. 1. Freitag d. M. im Restaurant Sonne, Windisch. Sektions-Sked: Jeden Montag 20.00 HBT 21200 und 145325 kHz. Internet: [www.hb9ag.ch](http://www.hb9ag.ch)

### Associazione Radioamatori Ticinesi (ART), HB9H

RV61 145.6725 MHz

Casella postale 2501, 6500 Bellinzona. – Claudio Croci (HB9MFS) – Ritrovi: il sabato alle 14.00, presso la sede sociale al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri. Mendrisio venerdì ore 21.00 Ex Scuole Comunali di Rancate.

### Basel, HB9BS

Relais 145.600; 439.325; 438.675 MHz.

Hans Wermuth (HB9DRJ), Steinbühlallee 33, 4054 Basel. Stamm Donnerstag 20 Uhr, Parkrestaurant Lange Erlen, Basel. Mitgliederversammlungen gemäss Jahresprogramm im QUB oder [www.hb9bs.ch](http://www.hb9bs.ch)

### Bern, HB9F

RV52 145.650, RV56 145.700, RU714 438.925, RU724 439.050 MHz

Postfach 8541, 3001 Bern, Roland Elmiger, HB9GAA, Brunnenhaldenstrasse 8, 3510 Konolfingen. Internet: [www.hb9f.ch](http://www.hb9f.ch). Saal- und Freizeitanlage, Radiostr. 21 + 23, 3053 Münchenbuchsee, letzter Mittwoch des Monats 20.00 Uhr.

### Biel-Bienne, HB9HB

Willy Wirz (HB9BYB), Mettstrasse 90, 2504 Biel/Bienne. Restaurant Bahnhofli, Mett, Poststrasse 37, 2504 Biel-Bienne. 2. Dienstag des Monats 20.00 Uhr, 2ème mardi du mois à 20h.

### Fribourg, HB9FG

V34 145.425, RU720 439.000 MHz

Case postale, 1701 Fribourg. Président Daniel Aeby (HB9HFM), Ch. des Grands Esserts 3, 1782 Belfaux. Internet: [www.uskafr.ch](http://www.uskafr.ch). Dernier mercredi du mois au restaurant du Sarazin à Lossy près de Belfaux. QSO section le dimanche à 10.30 sur HB9FG.

### Funk-Amateur-Club Basel (FACB), HB9BSL

V28 145.350 MHz

Postfach, 4024 Basel. Präsident: Samuel Plüss, HB9BNQ, Waldhofstrasse 30, 4310 Rheinfelden. Stamm Freitag ab 20 Uhr Restaurant Hübli, Münchenstein. Mitgliederversammlung gemäss Programm: [www.qsl.net/hb9bsl](http://www.qsl.net/hb9bsl).

### Genève, HB9G

RU728 439.100 MHz

Case postale 112, 1213 Petit-Lancy 2. Stamm les jeudis dès 20h: école Cérésolle, Ch. de la Vendée 31, Tél.: 022 / 793 85 85. Président: Eric Margot (HB9IAB), [hb9iab@uska.ch](mailto:hb9iab@uska.ch)

### Glarerland, HB9GL

RU718 438.975 MHz (Glarus); RU724 439.050 (Zürich)

Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, CH-8008 Zürich; Stamm siehe [www.hb9gl.ch](http://www.hb9gl.ch)

### Jura HB9DJ 145.425 MHz

Rémy Rubin (HB9CMR), rue Neuve 72, 2740 Moutier. Réunions le 2e et 4e vendredis du mois dès 20 heures, au local du club, rue de la Ribe 8, 2823 Courcelon.

### Luzern, HB9LU

RV48 145.600 MHz, Montag 20.00 HBT

Präsident: René Sgrist, (HB9AAI). Stamm 3. Freitag d. M. im Restaurant Falken Ebikon, 20 Uhr, Internet: [www.hb9lu.qrv.ch](http://www.hb9lu.qrv.ch), E-Mail: [www.hb9lu@qrv.ch](mailto:www.hb9lu@qrv.ch)

### Montagnes neuchâteloises, HB9LC

V18 145.225 (Echo), U282 433.525 MHz

Degoumois Pierre André (HB9HLV), Case postale 1489, 2301 La Chaux-de-Fonds. Rencontres chaque 3ème vendredi du mois à 20 heures au Café Le Jurassien, Numa-Droz 1, 2300 La Chaux-de-Fonds. QSO de section: Le jeudi précédant la réunion à 20 h. fréquence 145,550 MHz.

### Monte Ceneri, HB9EI

RV48 145.600 MHz; RU694 438.675 MHz

Casella postale 216, 6802 Rivera. Tino Righini (HB9BZM). Ritrovi: martedì ore 20.00, sabato ore 14.00 presso Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri.

### Neuchâtel, HB9WW

Activité journalière sur 145.3375, QSO de section le dimanche matin à 11h00 sur 145.3375, activité BLU le mercredi soir de 20h00 à 22h00 sur 144 MHz, 432 MHz et 1296 MHz. Case postale 3063, 2001 Neuchâtel. Stamm 2ème vendredi du mois au Buffet de la Gare de Bôle, Rue de la Gare 32, 2014 Bôle, (sauf juillet-août). Président: Florian Buchs (HB9HLH).

### Oberaargau, HB9ND

Werner Wieland (HB9APF), Bleichhof-Weg 20, 4932 Lotzwil. 2. Freitag des Monats, 20.15 Rest. Neuhüsi in Langenthal, ausser Juli, Aug. und Dez.



**Pierre-Pertuis, HB9XC**

RU698 438,725 MHz, RU750 439,375 MHz

Patrick Eggli (HB9OMZ), 26, chemin des Vignes, 2503 Bienne. Dernier vendredi réunion mens., Hôtel de La Truite, Péry à 20 h, QSO de section 3e dimanche du mois sur RU698 438,725 MHz à 20.15.

**Radio-Amateurs Vaudois (RAV), HB9MM**

RV48 145.600, RU708 438,850 MHz

Emanuel Cortay (HB9UJ), Case postale 7270, 1002 Lausanne. Rencontres vendredi dès 20h, au local des RAV, ferme E. Pittet, 1041 Villars le Terroir (JN36HP). QSO de section: le samedi à 11h30 sur HB9MM, 145,600 MHz.

**Regio Farnsburg, HB9FS**

RU702 438,775, PR 438,100 MHz

Ueli Martin (HB9EAX), Weingartenstrasse 10, 4402 Frenkendorf, Tel. 061/901 39 26. Hock jeden letzten Sonntag im Monat im Birch ab 10 Uhr.

**Rheintal, HB9GR**

RV48 145.600 MHz

Hugo Welter (HB9AEP), Promenade 121C, 7270 Davos Platz. Treffpunkte: Sonntag 10 Uhr, Restaurant Krone Masans, Chur und 2. Freitag des Monats ab 20 h Hotel Buchserhof, Buchs SG.

**Rigi, HB9CW**

V16 145.525 MHz, RU706 438,825 MHz

Hans Muri (HB9CW), Chräbelstrasse 3, 6410 Goldau; Tel. 041 / 855 2502, Mob:079 340 2669, Stamm 2. Donnerstag des Monats des Restaurant Bahnhof, Cham.

**St. Gallen, HB9CC**

V30 145.375 MHz

Robert Sutter (HB9KOG), Hinterberg 15, 9014 St. Gallen, Tel. P: 071 277 00 01, Tel. G: 071 224 56 02. 1. Dienstag des Monats, Restaurant Hirschen, Rorschacherstrasse 109, 9000 St. Gallen.

**Schaffhausen, HB9AU**

RU722 439.025 MHz, (So 10.00 HBT)

Daniel Kägi (HB9IQY), Büelenweg 1, 8620 Wädenswil. Jeden 2. Freitag des Monats ab 19.30 Uhr Rest. Alter Emmersberg, Bürgerstrasse 49, 8200 Schaffhausen oder gemäss Programm: [www.qsl.net/de/hb9au/](http://www.qsl.net/de/hb9au/)

**Solothurn, HB9BA**

RU696 438,700 MHz

Robert Ganter (HB9DNN), Postfach 523, 4503 Solothurn. Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzstrasse; Parkplätze beim Westbahnhof.

**Thun, HB9N**

V46 145,575 MHz

Daniel Schuler (HB9UVW), Chalet Tuerli, 3636 Längenbühl. e-mail: [hb9uvw@uska.ch](mailto:hb9uvw@uska.ch), Internet: [www.hb9n.ch](http://www.hb9n.ch), Restaurant Kreuz, Allmendingenstr. 6, 3608 Thun; 3. Donnerstag d. M. 20h (ausgenommen Juli und Dezember).

**Uri/Schwyz, HB9CF**

RV53 145,6625, RU706 438,825 MHz

Matthias Schumacher (HB9JCI), Kreuzmatte 32e, 6430 Schwyz. Stamm jeden 2. Freitag im Monat, ab 20 Uhr, abwechselungsweise im Kanton Uri oder Schwyz. Die genauen Stamm-Daten können unter [www.hb9cf.ch](http://www.hb9cf.ch) entnommen werden. Sonntags-Runde ab 11 Uhr Relais Amsteg-Arni 145,6625 MHz oder via Echolink Nr. 43416.

**Wallis/Valais, HB9Y**Stamm und Infos: [www.hb9y.ch](http://www.hb9y.ch)

Bas-Valais: RV60: 145.750 MHz, RU692: 438.650 MHz (EchoLink); Oberwallis: RV50: 145.625, RU694: 438.675 MHz (EchoLink); Adresse de la section: USKA-Valais, Pont Crittin 2c, 1955 Chamoson; e-mail: [secretariat@hb9y.ch](mailto:secretariat@hb9y.ch). Président: HB9DVD, Marc Torti, e-mail: [secretariat@hb9y.ch](mailto:secretariat@hb9y.ch)

**Winterthur, HB9W**

51.490 FM (So 10.30), V28 145.350, RU732 439.150MHz

Peter Unweider (HB9SQU), Postfach 2490, 8401 Winterthur. Jeden 1. Mittwoch des Monats, 20.15 Uhr Stamm; jeden Mittwoch ab 20.15 Hock, Restaurant Tössrain, Wieshofstrasse 109, 8408 Winterthur.

**Zug, HB9RF**

RU694 438.675 MHz

Peter Sidler (HB9PJT), Rebhaldenstrasse 11, 8910 Affoltern a. Albis. Treffpunkt: 1. und 3. Donnerstag des Monats, 19.30 im Klublokal am Zählerweg 11, 6301 Zug. (ehem. L&G Areal Bau 16, 7. Stock, Raum «Bern». e-mail: [hb9pj@uska.ch](mailto:hb9pj@uska.ch); Internet: [www.qsl.net/hb9rf](http://www.qsl.net/hb9rf)

**Zürcher Oberland, HB9ZO**

RU738 439,225 MHz

Hansrudolf Vogelsanger HB9SFC, e-mail: [hb9sfc@uska.ch](mailto:hb9sfc@uska.ch) oder [hb9zo@uska.ch](mailto:hb9zo@uska.ch). Stamm letzter Mittwoch des Monats ab 19.30 im Restaurant Seestern, Seefeldstrasse 7, 8610 Uster.

**Zürich, HB9Z**

V42 145.525, RU692 438.650 MHz

Rudolf Treichler (HB9RAH), Sagi 1, 8833 Samstagern. Klublokal Limbergstrasse 617, 8700 Küsnacht ZH; Öffnungszeit: Dienstag ab 20.00, Monatsversammlung 1. Dienstag des Monats, 20 Uhr.

**Zürichsee, HB9D**

Ernst Brennwald (HB9IRI), Bergstrasse 195, 8707 Uetikon am See. Stamm gemäss Jahresprogramm unter: [www.hb9d.org](http://www.hb9d.org).



## Das BAKOM und wir

Was für ein Verhältnis haben wir Amateurfunker zum BAKOM? Um auf diese Frage eine Antwort geben zu können, müssen wir vielleicht zuerst etwas zurückschauen. Früher war unsere Konzessionsbehörde die PTT. Sie erliess die Vorschriften und Reglemente und überwachte deren Einhaltung. Da die PTT aber gewinnträchtige Eigeninteressen zu wahren hatte (Telefon- und Telexgebühren), wurden die Kontrollen peinlich genau und häufig durchgeführt. Die Auslegung der Vorschriften erfolgte sehr restriktiv und oft nach rein juristischen Gesichtspunkten. Das Aussprechen von Bussen und der Entzug respektive die Sperrung der Konzession während einer gewissen Zeitspanne waren das alleinige Recht der PTT. Gegen ihre Entscheide gab es keine Einsprachemöglichkeit, da sie sowohl gesetzgebende, ausführende wie richterliche Instanz war.

Als gegen Ende des letzten Jahrhunderts die PTT aufgeteilt (Post und Swisscom) und die Swisscom zusätzlich teilprivatisiert wurde, entstand eine ganz neue Situation. Der Bundesrat setzte als Aufsichtsbehörde über das Fernmeldewesen das neu geschaffene BAKOM (Bundesamt für Kommunikation) ein. Sehr bald zeigte sich, dass dies für uns Funkamateure fundamentale Konsequenzen hatte. Da unsere neue Konzessionsbehörde keine Eigeninteressen zu wahren hat, ist sie in der Lage, von den hergebrachten restriktiven Praktiken abzurücken. Auf verschiedenen Gebieten haben wir dies in den letzten Jahren feststellen können. So hat sich das BAKOM an internationalen Konferenzen (WRC\* und HAREG\*\*) mit Nachdruck für unsere Interessen eingesetzt. Die neuen Frequenzbänder und der Zugang zur Kurzwellen für Inhaber einer Konzession der CEPT-Klasse 2 sind nur

zwei Beispiele, wie sich die Situation für uns alle verbessert hat.

Wo früher zwischen Konzessionsbehörde und USKA zeitweise ein sehr gespanntes Verhältnis geherrscht hatte, sitzen die Vertreter des BAKOM und der USKA heute halbjährlich zusammen, um die anstehenden Fragen zu erörtern und Lösungen zu erarbeiten. Diese Zusammenkünfte finden in einer offenen und sachlichen Atmosphäre statt. Obschon es nicht möglich ist, dass die Meinungen stets übereinstimmen, kann doch gesagt werden, dass das BAKOM für unsere Anliegen stets ein offenes Ohr hat.

Als die Neubearbeitung des Fragenkatalogs für die Konzessionsprüfungen fällig wurde, kam das BAKOM mit der USKA überein, dass diese Arbeit am besten von einer gemischten Kommission übernommen wird. Das Resultat liegt mittlerweile vor und bereits im März 2006 kann eine Orientierungstagung für Kursleiter stattfinden.

Es würde den Rahmen eines Editorials sprengen, wenn ich die einzelnen Beschlüsse, die an den halbjährlichen Sitzungen gefasst wurden, eingehend kommentieren würde. Es sei hier auf die im Old Man publizierten Berichte verwiesen. Es sei aber darauf hingewiesen, dass in den Bereichen Störungen und Nachwuchsförderung sehr wichtige Grundsätze festgehalten werden.

Peter Demme, HB9AAL

\* World Radio Conference

\*\* Harmonisierungskonferenz der  
Regulierungsbehörden



### Jahresbericht 2005 Verbindungsmann Behörden Schweiz

Die Ergebnisse der Frühjahrsbesprechung mit dem BAKOM wurden im Old Man 6/05 ausführlich wiedergegeben. Hier deshalb die behandelten Themen nur in Stichworten:

- PLC: Ergebnisse von Messungen
- Amateurausbildung: Neuer Katalog von Prüfungsfragen; Stand
- Ausweis im Format einer Checkkarte: 2. Seite der Lizenzurkunde laminieren
- Störungen: Anzahl leicht steigend; Feststellung der Prioritäten

Die Herbstsitzung mit dem BAKOM fand am 7.12.2005 statt. Aus diesem Grund konnte der Jahresbericht nicht im Old Man 12/01 erscheinen.

#### PLC

In Bellinzona und im Kanton Freiburg steigt die Anzahl der Teilnehmer in den PLC-Netzen der betreffenden Elektrizitätswerke. Bis heute sind nur je eine einzige Störungsmeldung eingegangen. Die beiden Netze werden weiter beobachtet und allfällige Störungsmeldungen sollten schriftlich, an das BAKOM gerichtet werden.

#### WIMAX

Es sind einige Konzessionen für Versuchsbetrieb aus gegeben worden. Die verwendeten Frequenzen liegen ausserhalb der Amateurbänder.

#### 60m-Band

Bis heute sind in wenigen europäischen Ländern einzelne Frequenzen für den Amateurfunk freigegeben worden. Das BAKOM würde im Falle eines Antrags seitens der USKA eine Zuteilung prüfen, wird jedoch auf jeden Fall die Ergebnisse der WRC abwarten. Die USKA bringt den Vorschlag bei der IARU ein.

#### Fernbediente Stationen

Das BAKOM ist angefragt worden, unter welchen Bedingungen fernbediente Amateurfunkstationen betrieben werden können. Der Betrieb einer solchen Anlage ermöglicht Funkamateuren ohne eigene Antenne das Fernbedienen via Internet. Interessierten Funkamateuren wird vom Betreiber gegen Vorlage der Konzession ein Login sowie ein Passwort vergeben. Die zugelassenen Frequenzbänder und Leistungen lassen sich nach Lizenzklasse voreinstellen. Wer eine solche Anlage betreiben möchte, muss

dem BAKOM ein schriftliches Gesuch einreichen, aus welchem der genaue Standort der Anlage und der verantwortliche technische Leiter hervorgehen. Das BAKOM erteilt eine schriftliche Bewilligung zum Betrieb.

#### Spezialrufzeichen

Das BAKOM wird in Zukunft Gesuchstellern ein Spezialrufzeichen mit einer zeitlich befristeten Konzession (3 Monate gültig) für eine Pauschalgebühr von 50 Fr. zuteilen. Der Gesuchsteller muss einen speziellen Anlass nachweisen.

#### Bedienung von Klubstationen durch HB3er

Inhaber einer Konzession der Klasse HB3 dürfen Klubstationen unter der Voraussetzung benutzen, dass sie während des Funkbetriebs an der Station von einem HB3er ständig beaufsichtigt und angeleitet werden. Es muss das Klubrufzeichen oder, bei Teilnahme an einem Kontest, das vom Klub verwendete Rufzeichen eines Mitglieds, verwendet werden.

#### Lizenzurkunde

Das BAKOM berichtet, dass die Konzessionsurkunden im Zusammenhang mit dem „Corporate Design Bund“, das 2006 eingeführt wird, ein neues Erscheinungsbild erhalten werden. Es wird ein Muster vorgelegt. Die Amateurfunkkonzessionen werden in Zukunft auf einem Farbdrucker ausgedruckt und die Urkunde im Kreditkartenformat mit einem offiziellen Prägestempel des BAKOM versehen. Amateure, die eine Urkunde im neuen Design wünschen, können sich im Frühling 2006 beim BAKOM melden. Die neue Urkunde wird ihnen kostenlos zugestellt.

#### Information über revidierte Prüfungsfragen

Am 18. März 2006 findet eine Informationstagung für Kursleiter für Amateurausbildung statt. Eine detaillierte Einladung erscheint in der März-Ausgabe des Old Man.

#### Frequenzkoordination mit der Armee

Die Armee hat sich grundsätzlich damit einverstanden erklärt, die durch Fliegerradar benutzten Frequenzen im 13cm-Band mit der USKA zu koordinieren. Dafür ist es sehr wichtig, dass der Verbindungsmann Behörden Schweiz über eine vollständige und aktuelle Liste der Relais und Links in diesem Band verfügt. Senden Sie also Ihre Angaben an den DIGI-Verkehrsleiter!

Peter Demme, HB9AAL

## Rapport annuel 2005 Représentant auprès des autorités de Suisse

Les résultats du rendez-vous de printemps avec l'OFCOM ont été abondamment reproduits dans l'old man 6/05. C'est pourquoi les sujets traités ne sont donnés ici qu'en mots clés :

- PLC – Résultats des mesures
- Formation des amateurs – Nouveau catalogue de questions d'examen ; état actuel
- Pièce d'identité au format d'une carte de crédit – Plastifier la 2e page du document de la licence.
- Perturbations – Légère augmentation de leur nombre, Fixation de priorités

La séance d'automne avec l'OFCOM n'a eu lieu que le 7.12.2005. C'est la raison pour laquelle le rapport annuel n'a pas pu paraître dans l'old man 12/01.

### PLC

Le nombre des abonnés aux réseaux PLC fournis par les entreprises électriques augmente à Bellinzone et dans le canton de Fribourg. A ce jour il n'y a eu qu'une seule annonce de perturbations. Les deux réseaux restent sous surveillance et toute annonce de perturbations doit être faite par écrit auprès de l'OFCOM.

### WIMAX

Quelques concessions ont été délivrées pour un essai d'exploitation. Les fréquences utilisées ne sont pas dans les bandes des amateurs.

### Bande des 60m

A ce jour peu de pays européens ont libéré quelques fréquences pour le radiamateurisme. L'USKA pour sa part a prié l'OFCOM d'examiner une attribution, mais il faut en tout cas attendre les résultats de la WRC. L'USKA présentera une proposition à l'IARU.

### Stations télécommandées

La question a été posée à l'OFCOM pour savoir dans quelles conditions les stations de radioamateurs peuvent être télécommandées. L'exploitation d'une telle installation permet aux radioamateurs ne disposant pas d'une antenne en propre d'utiliser internet pour la télécommande. Les radioamateurs intéressés peuvent obtenir un mot de passe auprès de leur fournisseur d'accès en fonction de leur classe de licence. Celui qui désire exploiter une telle installation doit faire une demande écrite auprès de l'OFCOM en indiquant l'emplacement exact et qui est le responsable technique. L'OFCOM délivre une autorisation écrite pour l'exploitation.

### Indicatifs spéciaux

Dorénavant l'OFCOM ne délivrera les indicatifs spéciaux que pour une concession de durée limitée (3 mois) dont le montant forfaitaire est de Fr 50.-. Le demandeur doit démontrer qu'il s'agit d'une occasion particulière.

### Utilisation des stations de clubs par les HB3

Les détenteurs de concession de classe HB3 peuvent utiliser des stations de club à la condition que cela se fasse sous la surveillance d'un détenteur de licence HB9. Ils doivent utiliser l'indicatif du club, ou s'ils participent à un concours, utiliser l'indicatif du membre concerné.

### Document pour la licence

L'OFCOM communique que, dans le cadre de « Corporate Design Bund », le document de la licence introduit en 2006 aura un nouvel aspect. Les concessions de radioamateurs seront dorénavant tirées sur une imprimante couleur et auront le format d'une carte de crédit portant une empreinte officielle de l'OFCOM.

Les amateurs qui désirent la carte avec le nouveau « design » peuvent s'annoncer auprès de l'OFCOM au printemps 2006. Les nouvelles concessions leur seront remises gratuitement.

### Information sur la révision des questions d'examen

Une journée d'information destinée aux responsables de la formation des amateurs aura lieu le 18 mars 2006. Une invitation détaillée paraîtra dans l'édition de mars de l'old man.

### Coordination de fréquences avec l'armée

L'armée s'est en principe déclarée d'accord de coordonner avec l'USKA les fréquences utilisées par les radars d'aviation dans la bande des 13cm. Il est dans ce cas très important que le représentant auprès des autorités dispose d'une liste à jour et complète des relais et links dans cette bande. Envoyez donc vos données au responsable DIGI.

Le représentant auprès des autorités nationales

Peter Demme, HB9AAL



## USKA Kalender 2006

- 28/29-01-2006 CQ WW 160m CW Contest
- 25-02-2006 **Ordentliche Delegiertenversammlung, Bahnhofbuffet Olten, 10.00 Uhr**  
*Assemblée ordinaire des délégués, Buffet de la gare Olten, 10.00 heures*
- 25/26-02-2006 CQWW 160m SSB Contest
- 04/05-03-2006 **VHF/UHF/Microwaves Contest**  
 25/26-03-2006 CQ WW WPX SSB
- 08/09-04-2006 Japan International DX CW
- 29/30-04-2006 **Helvetia-Contest (HF)**
- 06/07-05-2006 **VHF/UHF/Microwaves Contest**  
 28-05-2006 **Mini-Contest 10 GHz, 24 GHz, 47 GHz, 78 GHz**  
 27/28-05-2006 CQ WW WPX CW
- 03/04-06-2006 **Microwaves Contest**  
 03/04-06-2006 **IARU Region 1 Field Day CW**  
 17/18-06-2006 **IARU Region 1 50 MHz Contest**  
 23-06-2006  
 25-06-2006 HAM-RADIO 2005 Friedrichshafen
- 01/02-07-2006 **Helvetia- VHF/UHF/Microwaves Contest**  
 08/09-07-2006 IARU HF Championship  
 16-07-2006 **National Mountain Day**  
 29/30-07-2006 RSGB - IOTA
- 05-08-2006 **Mini-Contest 1,27 GHz, 2,38 GHz, 5,7 GHz**  
 06-08-2006 **Mini-Contest 145 MHz, 435 MHz**  
 05-08-2006 European HF Championship  
 12/13-08-2006 WAE DX CW
- 02/03-09-2006 **IARU Region 1 VHF-Contest**  
 02/03-09-2006 **IARU Region 1 Field Day SSB**  
 02/03-09-2006 All Asian DX Phone
- 09/10-09-2006 **IARU Region 1 ATV-Contest**  
 09-09-2006 **Swiss HTC QRP Sprint**  
 09/10-09-2006 WAE DX SSB
- 16/17-09-2006 **HAMFEST mit Präsidentenkonferenz, UKW- und KW-Tagung in ?**  
 23/24-09-2006 CQ/RJ WW DX RTTY
- 07/08-10-2006 **IARU Region 1 UHF/Microwaves Contest**  
 28-10-2006 **Surplus Party, Zofingen**  
 28/29-10-2006 CQWW DX SSB Contest HF
- 04/05-11-2006 **IARU Region 1 VHF Telegraphy Contest/Marconi Memorial Contest 144 MHz**  
 11/12-11-2006 **IARU Region 1 VHF Telegraphy Contest/Marconi Memorial Contest 50 MHz**  
 11/12-11-2006 WAE DX RTTY  
 11/12-11-2006 Japan International DX Phone
- 25-11-2006 **Mitarbeiteressen, Hotel Bad Ramsach**  
 25/26-11-2006 CQ WW DX CW
- 02-12-2006 **Weihnachtswettbewerb (Telefonie/Digital)**  
 09-12-2006 **Weihnachtswettbewerb (Telegrafie/Digital)**



## Jahresbericht des QSL-Büros

Das Jahr neigt sich dem Ende zu, und das ganze QSL-Team hat die verschiedenen Fächer geleert, sodass wir auf die neuen Eingänge von QSL-Karten warten. Im vergangenen Jahr hat die Menge der verarbeiteten QSL-Karten um ca. 40% zugenommen. Dies vor allem, seitdem die frühere Klasse-2-Konzession die HF-Bänder ebenfalls benützen darf. Es hat unter diesen Rufzeicheninhabern echte Dauerbrenner. Ebenfalls hat durch die Übernahme des QSL-Services für 4U1UN durch Herbert Aaby, HB9BOU, auch ein starker Aufschwung begonnen. Wer diese Station in der jetzigen Zeit arbeitet ist sich wenigstens sicher, dass er in kürzester Zeit, auch eine schöne QSL bekommt. Ich habe auf jeden Fall eine seit über 10 Jahren ausstehende Karte nun bekommen. Danke Herbert! Ebenfalls verarbeitet werden in unserem Büro sämtliche QSLs für 4U1TU. Leider haben wir aber seit über 4 Jahren **keine** QSLs aus Genf mehr in den Händen gehabt. Es liegt also nicht an uns, dass niemand von dort Karten bekommt. Wir schicken aber pro Monat über 2 kg QSLs nach Genf. Wir hoffen aber, dass sich diese Situation einmal ändern möge.

### Verzögerungen während des Jahres

Wie Ihr im Jahresbericht des Kassiers lesen konntet, hat die USKA das Adressprogramm am Anfang des Jahres gewechselt. Da ja alle nun mit diesem Programm arbeiten müssen, waren Anpassungen für jeden Bereich nötig. Dies hat dazu geführt, dass wir zum Teil keine Kleber drucken konnten und mit Hilfe von Exceltabellen eigene Kleber generieren mussten. Dies hat dann zu einigen Verzögerungen geführt. Seit Ende November sind wir nun aber in der Lage, alles wieder im gewohnten Rahmen drucken zu können. Hierfür ein grosses Dankeschön an Yvonne Thiemann. Auch sei hier nochmals (steht seit über einem Jahr in jedem Old Man) erwähnt, dass Adressänderungen nur an Yvonne Thiemann zu melden sind. Wir sind nicht in der Lage, Mutationen zu machen! Also senden Sie bitte keine Adressänderungen an uns.

### QSL-Rücksendungen, neue QSL-Büros, Brasilien

Bitte beachten Sie doch die gültige Sortierungsliste. Dort steht alles drin, was wichtig und nützlich ist. Es ist mühsam, wenn wir QSLs für z.B. CY9SS retournieren müssen, obwohl in jedem DX-Magazin steht (auch im Old Man), dass der Manager für diese Station nur direkt QSLs beantwortet. Das gleiche gilt für RW6HS. Der ist zwar Manager, aber ist nicht Mitglied im UA Club. Auch haben sich alle Bemühungen im Sand verlaufen,

das QSL-Büro in Brasilien zu aktivieren. Mehrere Mails und Briefe an die in anderen Magazinen und auch bei der IARU angegebenen Adresse blieben unbeantwortet. Einzig einige Mails von den von uns auch bedienten Büros in Brasilien haben uns diese Situation bestätigt. Von dort treffen auch Karten bei uns ein. Es gibt auch heute noch QSL-Büros, welche noch Pakete an die alte Adresse schicken, obwohl da nichts mehr geht. Wir halten auf jeden Fall die Ohren steif. Also bitte, schickt uns keine Karten für die Regionen 1, 3 und 6. Ebenfalls neu ist, dass wir für den EU Teil von Russland die Karten an drei verschiedene Büros senden müssen. Karten für Kaliningrad (UA2F) und für den EU-Teil um Krasnodarsk (UA6) gehen an ein eigenes Büro. Auch diese Adressen finden Sie in keiner Liste, aber es ist nun einmal so. Wenn Sie sich also an unsere Informationen halten, kommen auch keine Karten zurück. Wie gesagt, alles Unzustellbare wird Ihnen retourniert.

### Unsortierte Zustellung von Karten

95% der Eingänge kommen wirklich geordnet und ohne Beanstandungen. 4% absolut ohne Fehler, wobei hier gesagt sein muss, dass diese 4% aus der Welschschweiz resp. aus dem Tessin kommen! Gratulation dazu! Als negativ muss berichtet werden, dass wir leider in diesem Jahr einem unserer Mitglieder über 10 kg QSLs zur Nachsortierung retournieren mussten. Zum Glück blieb dies ein Einzelfall.

### Aktivitäten

Während des vergangenen Jahres war das QSL-Team an der Hamradio und am Hamfest in Davos je 2 Tage anwesend. Für das nächste Jahr werden wir uns ebenfalls auf diese beiden Anlässe beschränken. Zusätzlich werden wir das 20-jährige Jubiläum der DIG-Sektion feiern können. Zu diesem Anlass hoffen wir auch, mit Funkaktivität auf uns aufmerksam machen zu können. Mehr dazu, sobald alles geregelt ist. Sicher ist eine Teilnahme an den beiden DIG-Contesten sowie auch am H26 und am NFD.

Da wir alle an unserem gemeinsamen Hobby sehr viel Freude haben, werden wir auch im Jahr 2006 den QSL-Service für Euch erledigen und zwar zu den gleichen Bedingungen wie bisher, obwohl sich der Zeitaufwand um fast 40% gesteigert hat. Wir hoffen, dass dies auch geschätzt wird.

Nun wünschen wir allen gute Gesundheit im Neuen Jahr mit viel DX und schönen QSL-Karten. Für das ganze QSL Team.

Nick Zinsstag, HB9DDZ



## Unser Bandwächter

Name  
Bruno Hess, HB9KOI  
Geburtsdatum  
11.12.1953

### Ausbildungen

Lehre als Elektromonteur  
Weiterbildungen

IFJ Institut für Jungunternehmer, Amateurfunk-Prüfung, Tonstudio-Techniker, Branchenspezifische Weiterbildungen in Richtung Elektronik, Informatik und EBV-Systeme (Elektronische Bildbearbeitung).

### Amateurfunk

Lizenzprüfung 1994

### Spezielle Interessen

Funkpeilen, Störbehebung und Antennenbau

### Betriebsarten

Phonie, Morse (Anfänger), ATV und digitale Kommunikation

### Beweggründe:

Wie bin ich auf die Idee gekommen die Bandwache zu übernehmen? Da bei mir tagsüber der Amateurfunk immer im Hintergrund aktiv ist und ich mit einem Ohr zuhöre, waren es verschiedene Ereignisse und Vorkommnisse, die mich dazu veranlasst haben, mich bei der USKA für dieses Amt zu bewerben. Mit meiner mobilen Einheit bin ich sehr oft - auch ganz still - unterwegs und beobachte den Funkverkehr und mache meine digitalen Aufzeichnungen von Signalen, die nicht auf die Amateurbänder gehören.

Diese werden dann bei mir in der Datenbank des digitalen Studios für einen späteren Vergleich abgelegt.

Mein Ziel ist es, möglichst viele Amateure dazu zu bringen, mich mit ihren Erfahrungen zu unterstützen. Was ich noch benötige, sind Funk-Amateure aus verschiedenen Regionen unseres Landes, mit welchen ich ein enges Beobachtungsnetz erstellen kann.

### Wichtiger Hinweis:

Ich möchte nicht, dass es so aussieht, dass sich unsere Funkamateure überwacht fühlen. Meine Ambitionen richten sich gezielt in Richtung Schwarzfunker und Störer, wie jene, wel-

che wir im Bodenseebereich haben (Flüsterer und den Fuchs). Sollten in anderen Gebieten auch solche Störer vorhanden sein, würde mich das interessieren. Ich bin auch jederzeit bereit, mich mit dem Sonderkanal-6-Problem auseinander zu setzen.

Ich danke allen Funkamateuren für relevante Hinweise und eine gute Zusammenarbeit. Wenn mir ein Amateur Mitteilungen schicken möchte, so kann er dies auf verschiedene Arten:

### Postweg:

Adresse: Bruno Hess,  
Fidesstrasse 6  
Postfach 203  
9006 St. Gallen

### E-Mail:

guard@uska.ch oder hb9koi@uska.ch  
Die E-Mails werden so rasch als möglich beantwortet. Wichtig: Nur wenn folgende Angaben erfüllt werden, wird die E-Mail von mir geöffnet.

- Eindeutiger Absender

- Betreff unbedingt angeben

Ist kein Betreff vorhanden, wird die E-Mail automatisch gelöscht.

### Telefon:

079 427 93 86

Erreichbar bin ich jeweils Montag bis Freitag 8.30-10 Uhr und abends nur Dienstag, Mittwoch und Freitag zwischen 17.30-20 Uhr.

(Ab April bin ich dann jeweils auch jeden Abend erreichbar).

Was brauche ich, wenn mir jemand Audiodaten senden möchte:

1. Aufnahmedatum, genaue Zeit von wann bis wann, Ort der Aufnahme, Frequenz und Signalstärke, (bei Relaisstationen Eingabefrequenz beobachten).

2. Welche Antenne steht zur Verfügung, Rund- oder Richtstrahlantenne, Richtung und Signalstärke des direkten Signals etc. Wenn die oder der Störer in einer gewissen Regelmässigkeit auftreten, wären diese Angaben auch von Nutzen.

### Medium:

Folgende Tonträger kann ich verarbeiten: Tonbandkassetten, Tonbänder von 13-26 cm Durchmesser, CDs, DVD, Minidisk, Disketten 3,5", Mini-Kassetten aus Diktaphon mit 1.2 und 2.4 cm/s. Bei mir werden alle Aufnahmen digitalisiert und in eine vorhandene Datenbank eingespeichert.

Bis bald, im nächsten Old Man mit meinem Bericht über Vorkommnisse im Dezember und Januar.





# HB9O

Leiter der Betreibergruppe HB9O  
Beat Unternährer, HB9THJ

## Neues von HB9O

Am Hantfest 2005 in Davos durfte die BG-HB9O von DF5UG, Hans Ehlers, im Auftrag des DARC das Jahrbuch für den Funkamateure 2005 und einen Gutschein für das CQ-DL entgegennehmen. Gerne stellen wir den Operateuren auf der Station HB9O diese Literatur zur Verfügung. Die BG-HB9O bedankt sich für diese Spende.

Auf vielfachen Wunsch der Operateure haben wir ein Informationsblatt über die Einsteigerlizenz geschaffen. Dieses steht auf der Station auf französisch, italienisch und deutsch zur Verfügung. Das Informationsblatt kann auch von [http://homepage.hispeed.ch/HB9THJ/hb9o/P\\_02.htm](http://homepage.hispeed.ch/HB9THJ/hb9o/P_02.htm) heruntergeladen werden.

Die Flughafenrunde FHR stellt seit Sommer 2005 Operateure für HB9O zur Verfügung. Die BG-HB9O bedankt sich herzlich für die Bereitschaft, auf HB9O zu arbeiten. Dies soll auch eine Ermunterung für weitere Operateure sein, sich bei der BG-HB9O zu melden.

Auf dem Dach des Betriebsgebäudes des VHS steht eine Aussenkamera. Diese ist auf den KW-Beam gerichtet. Damit kann den Besuchern, wenn der ATV-Arbeitsplatz eingeschaltet ist, die Funktion des Rotors und das Drehen des Beams eindrücklich demonstriert werden. Der ATV-Arbeitsplatz kann unabhängig von den anderen Arbeitsplätzen betrieben werden.

### QSL-Karten

Die BG-HB9O holt die Karten auf der Station ab



Beammast mit UMTS-Antennen

und sendet diese ins QSL-Büro. Dies wird meistens mit einem Arbeitseinsatz oder der Stationsreinigung verbunden. Die QSL-Karten dürfen natürlich auch direkt durch die Operateure ans Büro gesandt werden.

### Antenne

Die Installation des neuen Masts und der UMTS-Antennenanlage der Swisscom ist abgeschlossen. Ausstehend ist noch die Montage des Galtens durch die Swisscom zum Demontieren des Beams. Diese Antenne ist ein Novum in der Schweiz. Es gibt sonst nirgends eine UMTS-Anlage mit KW-Beam. Die BG-HB9O bedankt sich für die Zusammenarbeit mit Swisscom Mobile.

### Reisespesen für Operateure

Im letzten Jahr hatte es Probleme mit der Rückerstattung der Reisespesen gegeben. Der Tarif des VHS stimmt nicht mehr überein mit jenem der SBB. Neu wird die Aufgebotskarte nach dem Eintreffen der Operateure in der Einsatzzentrale abgegeben. Coupons für das Mittagessen bleiben bei den Operateuren. Somit haben die Mitarbeiter Zeit, im Internet den aktuellen Fahrpreis nachzuschlagen.

HB9WDJ, Claude, hat die BG HB9O auf Ende 2005 verlassen. Die Mitglieder der Betreibergruppe danken ihm bestens für seinen Einsatz zugunsten von HB9O, den er in unzähligen ehrenamtlich geleisteten Arbeitsstunden erbracht hat. Bereits als Mitglied der damaligen Arbeitsgruppe hat er seit dem Neubau der Station 2001/2002 bei vielen Projekten mitgeholfen. Wir wünschen ihm weiterhin viel Freude und Erfolg in unserem Hobby.

### Stand der Arbeiten am Betriebskonzept 2003

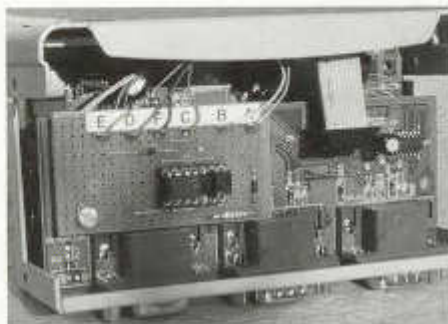
(Ziel: Gleichzeitiges Betreiben einer KW- und einer UKW-Station)

Das Ersetzen der gesamten Steuerung bedingt, dass die Station während des Umbaus ausser Betrieb genommen werden muss. Um diesen Unterbruch so kurz wie möglich zu halten, ist die Betreibergruppe bestrebt, möglichst viele Teilprojekte im Voraus zu verwirklichen. So hat die BG u.a. beschlossen, einen komplett neuen Elektroschrank zu bauen, um die aufwändige und fehleranfällige Neuverdrahtung unter Zeitdruck zu vermeiden.



Ende 2005 präsentiert sich der Stand der Arbeiten wie folgt:

- Die Detailplanung ist abgeschlossen, einzelne Teile sind realisiert.
- Der Abschaltsignalverteiler für die PC ist in Betrieb; die Fernwartung der PC durch die IT-Verantwortlichen ist teilweise bereits jetzt möglich
- Der fernsteuerbare Verstärker für die Publikumslautsprecher ist in Betrieb
- Der zweite Operateur-PC ist am UKW-Platz installiert und in Betrieb
- Die Antennenrelaisbank wurde mit den Anschlüssen für die neue Steuerung vorbereitet
- Die speicherprogrammierbare Steuerung ist programmiert und soweit möglich geprüft
- Die Bedientableaux für die vier Arbeitsplätze sind fertig und getestet
- Der neue Elektroschrank mit der Steuerung und allen Starkstromrelais ist fertig verdrahtet und weitgehend geprüft



*Video-Umschalter mit zusätzlich eingebautem Mikroprozessor*



*NF-Verstärker für die Zuschauerlautsprecher: Wahl der NF-Quellen und Lautstärke sind fernsteuerbar*



*Die Bedientableaux für die vier Arbeitsplätze*

#### *Was bleibt noch zu tun?*

Vor dem eigentlichen Umbau müssen weitere Antennen-, Netz- und Steuerkabel konfektioniert und eingezogen werden.

Material: Der grösste Teil des Materials ist beschafft worden. (Wir danken den Firmen Siemens AG Schweiz und EAO AG für ihre grosszügigen Materialspenden!)

Wir suchen noch ein SWR-/Wattmeter für 2 m und 70 cm. Wer spendet HB90 ein solches Instrument?

Für Fragen zu HB90 stehe ich gerne zur Verfügung unter:  
[HB90@USKA.CH](mailto:HB90@USKA.CH)



*Der fertige Elektroschrank*



## LE COIN DES ROMANDS

Luc Favre, HB9ABB, 72 rue Crozatier, F 75012 Paris,  
e-mail: coin-romands@uska.ch

### HE1TELE

Comme chaque année, durant le premier week-end de décembre, a lieu le Téléthon. La section valaisanne a décidé de participer à l'édition 2005. Pour cet événement, l'OFCOM nous a attribué un indicatif spécial: HE1TELE.



Le rendez-vous est fixé à Sion, 14h00 le vendredi pour la mise en place du matériel. Nous avons à notre disposition un petit camion semi-remorque dans lequel nous avons placé la station principale. Elle est composée d'un FT 847 couplé à un ampli délivrant environ 600 W. Une Windom est tendue à près de 20 m du sol entre deux des plus hauts bâtiments de la place. Un FT 897 ainsi qu'une beam sont installés à l'extérieur pour faire des démonstrations.



Le trafic débute à 17h20 UTC. Très vite les stations s'enregistrent sur le log. L'installation fonctionne bien et les conditions d'écoute sont bonnes. Le lendemain, ces dernières se sont quelque peu dégradées. En effet le QRM au

centre ville de Sion était relativement important.



La matinée du samedi était réservée pour le contest de Noël. Une Guggenmusik, installée en face du camion, a rendu durant un petit moment le trafic un peu laborieux, mais a ravi les passants. Durant cette période, nous avons contacté 88 stations suisses situées dans 20 cantons différents.

La manifestation du Téléthon a duré jusqu'au samedi 17h00 UTC. Le matériel a été rapidement rangé car nous avons eu recours à la grande échelle des pompiers pour décrocher notre antenne.



Pour cette activation, nous avons établi 856 contacts à travers 47 pays différents. L'essentiel des liaisons a été réalisé avec des correspondants européens. Deux continents en 80m, et quatre en 40m, ont été atteints. Le trafic a duré 15h30. Cela nous donne une moyenne de 55 QSO's à l'heure avec un pic à 96 QSO's/h entre 11h30 et 12h30 le samedi. Grâce à notre sponsor AXA Assurance, HB9DVD a transmis un chèque de 3000.- au responsable du Téléthon.



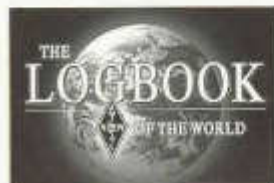


Le trafic dans des conditions particulières, des pile-up à vous ôter toute salive, participer à une bonne action, faire connaître notre hobby : tout ceci a contribué à cette réussite. Ce fut un franc succès pour les radioamateurs et nous espérons rééditer l'opération en 2006.

Je tiens à remercier pour leur précieuse collaboration: F6EES, HB9ADJ, HB9BAX, HB9BEB, HB9CHP, HB9DSB, HB9DVD, HB9DVH, HB9REZ, HB9RHF et HB9RKF.

Je vous présente mes meilleurs vœux pour cette nouvelle année.

Christian, HB9DVH



LoTW...  
de quoi s'agit-il?

On en parle de plus en plus, certains le trouvent génial, d'autres trop compliqué ou inutile: c'est le *Logbook of the World* (LoTW)!

### Ça sert à quoi?

Comme son nom l'indique, le *logbook of the world* est un carnet de trafic qui collecte les QSO du monde entier, s'ils sont mis à disposition, bien sûr. Les radioamateurs soumettent leurs logs en ligne (sur Internet) et le système va ensuite comparer les contacts d'un opérateur avec tous les autres contacts : est-ce clair? Le but de l'opération est de trouver des contacts qui correspondent en termes d'indicatif, de date et d'heure, de bande, de mode. Chaque paire de contacts concordants donne lieu à une QSL. Ces QSL peuvent être utilisées actuellement

pour le DXCC et, dans le futur, pour le WAS, WAZ etc. Le système est ouvert à tout radioamateur, membre ou non de l'ARRL. Bien que ce soit un «carnet de trafic mondial», on ne peut pas accéder aux logs d'autres opérateurs, on voit seulement ses propres QSO et ses QSL.

Par exemple, HB9A contacte P4/K1XYZ le 1/1/2006 sur 20 m à 12h00 UTC. HB9A envoie son log incluant l'indicatif P4/K1XYZ, la date, la bande etc. P4/K1XYZ fait la même chose pour HB9A; si les données coïncident, une QSL sera générée. Si K1XYZ oublie qu'il se trouvait à Aruba et soumet son log avec K1XYZ comme indicatif, aucune QSL ne sera générée!

Ce n'est donc pas une QSL électronique comme les eQSL que les opérateurs s'envoient entre eux, mais ce sont des QSL qui prennent naissance dans le système du LoTW, ce qui rend les tricheries pratiquement impossibles. En fait, les QSO doivent être signés numériquement avec un logiciel avant d'être envoyés sur le LoTW. Pour ce faire, chaque opérateur reçoit un certificat électronique délivré par l'ARRL pour chacun de ses indicatifs, s'il en active plusieurs. Il n'est pas bien compliqué d'imiter une eQSL et c'est probablement une des principales raisons si elles sont refusées pour les diplômes. A noter que les SWL ne peuvent pas envoyer leurs reports au LoTW, puisque les QSL naissent de la réciprocité entre deux entrées du système.

### La fin de la QSL papier?

Evidemment pas. Le système est surtout utile aux activités et aux opérateurs qui génèrent de grands nombres de QSO (concours, expéditions, radio clubs, chasseurs de diplômes etc.) pour qui le traitement des QSL papier représente un gros travail. Il est clair qu'ils préfèrent généralement trafiquer sur l'air que trier des cartes en carton à longueur de journée... Les logs de telles activations sont souvent informatisés, ce qui limite à quelques minutes le temps nécessaire à l'envoi des QSL au LoTW. Il va sans dire que la QSL papier a encore de l'avenir puisque d'une part l'ARRL est la seule organisation à proposer ce système pour l'instant, et d'autre part le but du LoTW est de générer des crédits utiles à obtenir des diplômes. En d'autres termes, le LoTW ne va pas créer des QSL avec des images personnalisées et les données usuelles d'une carte destinées à être imprimées (comme une eQSL)! Pas non plus s'accompagner du charme du «billet vert»... Ceux à qui ces éléments manquent continueront d'envoyer des QSL papier. En revanche, une certification LoTW permet de confirmer mieux que toute autre procédure l'authenticité d'une QSL. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que certaines expéditions s'appuient sur les recettes que représentent les dollars envoyés



avec les QSL papier, même si le trafic de QSL papier est susceptible de diminuer à l'avenir.

### Combien ça coûte?

Envoyer son log est gratuit, mais il y a une taxe lorsque les QSL (crédits) du LoTW sont utilisées pour un diplôme (max 0,25 \$ US par validation, en fonction du nombre de QSL).

### Comment s'inscrire?

Pour commencer, il vous faut télécharger le programme «TQSL» de <http://www.arrl.org/lotw/#download> et l'installer. Il existe une version fonctionnant sous Windows et une autre sous Linux, une version Mac va probablement voir le jour. Ensuite, il vous faut un certificat; ouvrez le programme «TQSLCert». Celui-ci va vous dire que vous n'avez pas de certificat. Il vous faut donc en faire la demande à l'aide du programme et l'envoyer à [lotw-logs@arrl.org](mailto:lotw-logs@arrl.org). En plus, il vous faudra fournir une copie de votre licence ainsi que la copie d'une pièce d'identité. Ces documents doivent être envoyés à l'ARRL **par la poste**! Après quelques jours, on doit recevoir un certificat électronique par courriel (fichier .tq6) qui servira à signer les QSO numériquement. Il faudra charger ce fichier dans le programme «TQSLCert» (généralement, il suffit de double-cliquer sur l'icône du certificat). Pensez bien à sauvegarder votre certificat ailleurs que sur votre disque dur afin de ne pas le perdre en cas de crash de la machine. Tous les certificats doivent être renouvelés chaque année, cela se fait simplement par courriel. Attention : les indicatifs américains profitent d'une procédure d'authentification simplifiée; allez sur le site de l'ARRL.

### Comment envoyer son log?

Grâce à la technologie des signatures numériques, il est maintenant possible de signer ses QSO de manière indélébile, avec une signature unique. Celle-ci ne peut pas être imitée et le fichier modifié subrepticement. La technologie utilisée pour la signature numérique est appelée «Public Key Infrastructure» (PKI). Après avoir signé son fichier ADIF ou Cabrillo avec le programme TQSL, il faut le charger sur le site de l'ARRL ou l'envoyer à [lotw-logs@arrl.org](mailto:lotw-logs@arrl.org). Le traitement se fait pratiquement sur le champ et on peut consulter et télécharger (ADIF) ses QSL sur le site à l'aide du mot de passe reçu par email. Certains carnets de trafic ont une interface permettant le traitement automatique de l'envoi et de la réception des QSL LoTW. La procédure de soumission des QSO paraît très compliquée au début, mais on s'y habitue rapidement; il faut remarquer que l'envoi d'un log de 5000 QSO ne prend que quelques minutes. De plus, la réception des QSL est instantanée, dans la mesure où

les correspondants ont déjà mis leurs log sur le système. On peut s'en assurer via <https://www.arrl.org/lotwuser/default>.

### Et si j'ai plusieurs indicatifs?

- Si vous changez de QTH, mais pas d'indicatif, si vous ajoutez un suffixe (/p ou /m), si vous activez un IOTA ou un SOTA etc., vous pouvez créer autant de QTH que vous voulez avec le même certificat à condition de rester dans la même identité DXCC, évidemment.
- Si vous changez d'entité DXCC, il vous faut demander un autre certificat; ceux-ci sont délivrés par courriel (sans renvoi de documents par voie postale) lorsqu'il s'agit d'une activation dans le cadre CEPT, c'est-à-dire lorsqu'il n'est pas nécessaire d'obtenir une licence supplémentaire.
- Si vous avez plusieurs indicatifs, il vous faut un certificat pour chaque indicatif.
- Pour les indicatifs spéciaux, il faut envoyer par courriel une copie, scannées de l'autorisation.
- Pour obtenir un certificat pour un indicatif de club, il suffit de déposer une demande signée avec le certificat que vous avez déjà (TQSL-Cert vous propose de le faire).

### Système populaire?

Au moment où j'écris ces lignes, en décembre 2005, il y a 11205 radioamateurs inscrits, 16882 certificats actifs; près de 90 millions de QSO ont été soumis générant plus de 4 millions de QSL. Le taux de participation n'est pas encore très élevé, mais la liste des membres ne cesse de s'allonger. Ce sont surtout les adeptes des modes numériques qui utilisent le système, puisque les modes digitaux ont un taux de retour QSL plus élevé que la CW ou la SSB. A noter que le LoTW prend en charge tous les modes acceptés par l'ADIF (y compris OLIVIA, Q15, CLOVER etc.).

Le nombre de diplômes pour lesquels on peut utiliser les QSL du LoTW est encore très restreint, mais il est fort probable qu'il croisse et que d'autres associations nationales reconnaissent les certifications du LoTW.

### Liens:

- <http://www.arrl.org/lotw/> - page d'accueil
- <http://www.arrl.org/lotw/#download> - page de téléchargement des programmes
- <https://www.arrl.org/lotw/default> - page d'accueil des utilisateurs
- <https://www.arrl.org/lotw/upload> - page de téléchargement des demandes de certificat
- <https://p1k.arrl.org/lotw/faq#getstart> - FAQ

David, HB9TWM



## Les concours radio en THF

Les concours THF (> 30 MHz) ont ceci de particulier qu'ils remplissent une double fonction. D'une part, comme en HF, il s'agit d'une compétition, par ailleurs, vu la désertification de ces bandes, c'est une occasion de faire des QSO. Les concours THF ont aussi ceci de particulier que, contrairement à la HF, ils ne sont pas régionaux : tout le monde contact tout le monde. De plus, sauf pour quelques concours bien ciblés, ils sont multi modes, même s'il excluent les QSO par satellites et par relais, dont peut-être la lune (les règlements sont discrets sur ce relais). La chose semble à ce point évidente que certains règlements oublient purement et simplement de citer le mode (pas ceux de l'USKA, bien sûr, mais ceux du REF-Union). Comme en HF, on aura des multi opérateurs, des mono opérateurs et des classes de puissance. Pour ce qui est des dates, nous nous sommes entendus avec nos voisins et les concours ont lieu en général en même temps. On en trouvera une récapitulation dans le tableau ad hoc. D'une manière générale, les horaires vont du samedi au dimanche à 14 h TU et les dates sont souvent le premier week end entier du mois. Les fréquences, elles, sont variables selon le concours. Les reports sont du type progressif, par bande, suivi obligatoirement du locuteur (p. ex. 579028 JN36GM); au H26, on rajoutera le canton. Le locuteur est indispensable, car c'est lui qui permet de déterminer le nombre de points attribués au QSO. 1 km = 1 point en règle générale, mais certaines bandes peuvent être dotées de coefficients multiplicateurs pour ne pas être désertées. Il arrive que le locuteur, en tout cas sa partie constituée des quatre premiers caractères - ce qu'on appelle le carré moyen - ou alors le canton dans le cas du H26, serve de multiplicateurs de points. Ce sont souvent les concours les plus passionnants, car là, il faut faire tourner l'antenne et avoir une stratégie. Par exemple, le REF-Union organise aux saisons creuses du portable (grosso modo novembre - avril) des concours de courte durée certains dimanches de 6 heures à midi. Je vous recommande fortement ces manifestations, car elles sont tout à fait sympathiques, exemptes de stress, et permettent de se retrouver; et il y a du monde. Je connais des OM de Genève très assidus.

Pour clore, disons que les concours THF sont bien plus difficiles que leurs homologues HF, car le numéro de série et le locuteur ne s'inventent pas, même si ce dernier peut être connu de votre logiciel préféré. Et aussi parce que la fréquentation est bien plus faible, et là, il faut avoir

le moral, surtout la nuit, quand vous avez l'impression de prêcher dans le désert! La prochaine fois, je vous parlerai du matériel, notamment en THF. Ça peut ne pas être triste, mais ça peut être très simple.

Luc, HB9ABB

Date	Désignation	Bandes
Mars	VHF/UHF/microwaves Contest	≥ 144
Mai	VHF/UHF/microwaves Contest	≥ 144
Mai	Mini Contest	≥ 144
Juin	Contest 50 MHz	50
Juin	Microwaves Contest	≥ 1270
Juillet	Contest H26	≥ 144
Août	Mini Contest	≥ 144
Septembre	Contest VHF IARU Région 1	144
Septembre	IARU Region 1 Television-Contest	≥ 432
Octobre	Microwaves Contest IARU Reg. 1	≥ 432
Novembre	VHF CW Marconi Cont. IARU Reg. 1	144

## L'USKA mange à Aarau

Une fois par année, en novembre, le comité invite les collaborateurs de l'USKA et de l'old man à un repas à Aarau. Je vous rassure tout de suite: les fonds de l'USKA n'en souffrent pas: la nourriture est correcte, sans chichis, et la boisson reste à la charge de ceux qui ne boivent pas que de l'eau. On est fort loin du luxe et de la prévarication, c'est donc très sympathique. Le but de cette manifestation est donc de mettre en contact des gens qui souvent travaillent ensemble mais ne se sont souvent jamais vus. Marc, HB9DVD et moi-même, y avons participé cette année, tous les deux pour la première fois.



Rédaction Romande, Luc, Marc, René et Werner

Nous y avons vu les « rubriqueurs » de l'old man, un spécialiste de la commission antennes, un correcteur de concours, une vendeuse de fourniture, une cosecrétaire, un rédacteur en chef de l'old man, un responsable de HB90, un vice-président. Et j'en oublie, qu'ils veuillent bien m'excuser. Le comité est aussi, pour partie, présent. Evidemment, la langue véhiculaire reste l'allemand, ou ses dérivés, et qui ne la pratique pas peut se sentir marginalisé. Un des moments



forts de cette manifestation, à part l'apéritif, est certainement la présentation que chacun fait de ses activités. C'est ainsi que HB9DVD et moi-même avons parlé du Coin des Romands, extensivement, devant un public que je veux croire intéressé; en tout cas le comité présent à bien compris qu'écrire en français dans l'Old Man était autant un plaisir qu'un acte politique. Mais le plus fascinant et sympathique resteront, pour moi, les contacts directs de personne à personne, tant il est étonnant de mettre une tête sur une voix ou sur un indicatif.

Luc, HB9ABB



Vous prévoyez refaire votre QSL, ou modifier l'étiquette à coller de votre log préféré, alors SVP pensez aux OM's qui désirent acquérir le diplôme H26 !!!

Non ce mail n'est pas une publicité pour un quelconque logiciel de log, mais simplement une demande. N'OUBLIEZ PAS SVP de mettre le canton sur votre QSL! Ce n'est pas facile du tout,

quand en plus on n'est pas très doué en géographie, de deviner où se trouve Birri et encore moins dans quel canton il se cache...

J'ai commencé à chercher sur qrz.com, mais pas tous les OM y sont inscrits, puis sur le Callbook, pas de chance, les cantons ne figurent pas, puis avec Google pour voir si j'avais une chance de trouver une Homepage de l'OM en question et finalement j'ai cherché le village en question sur Google pour trouver dans quel canton il se cachait...

Alors que si tous les OM avaient marqués sur leur QSL le canton d'activation, un temps précieux aurait pu être gagné...

Alors merci d'avance et bonne chance pour le H26.

A ce propos, j'ai créé sur le site [www.radioamateur.ch](http://www.radioamateur.ch) dans l'onglet Wiki qui donne sur un nouveau SwissHamWiki, une page d'aide pour ceux qui désirent activer un canton ou qui cherchent désespérément un canton!!! Jetez-y un coup d'œil. Un Wiki c'est un site collaboratif, ou tout le monde est invité à participer pour le modifier, le remplir d'informations...

HB9DVD, Marc

## Rapport-System für digitale Betriebsarten

Das herkömmliche RST-System ist nicht geeignet, irgendwelche Aussagen darüber zu machen, wie gut ein digitales Signal empfangen und decodiert wird.

Heute wird meist noch das übliche „RST 599“ gesendet, was aber keine Möglichkeit bietet – trotz T9 – dem QSO-Partner auf kurze Weise zu schreiben, dass er z.B. seinen Sender mit zu hohem NF-Pegel ansteuert, sodass bei PSK31-Betrieb nicht nur zwei Linien im Wasserfall-Diagramm zu sehen sind, sondern weitere links und rechts.

Deshalb hat ein internationales Team Vorschläge entwickelt, wie mit einem neuen RSQ-System dem QSO-Partner signalisiert werden kann, wie die Qualität seiner digitalen Aussendungen ist und wie sie aufgenommen werden, also wie viel lesbar ist, oder ob durch Übermodulation zuviel Bandbreite belegt wird. Die IARU-Region 1 empfiehlt die Anwendung dieses Rapport-Systems. Für R, S und Q werden jeweils Bewertungen in fünf Stufen gegeben (Tabelle). Die Beurteilung und die Einstufung ist subjektiv und erfordert Hilfsmittel, z.B. ein Wasserfall-Diagramm. Ist alles perfekt und die Signalstärke sehr gross, dann wäre RSQ 599. Führt

eine Übersteuerung des Senders bei PSK31-Betrieb zu vielen Nebenlinien, dann könnte man RSQ 593 geben, was hoffentlich den Partner zur Korrektur veranlasst.

Ulrich Müller, DK4VW  
DARC-Referent, HF-Technik  
(aus CQDL 12-2005)

### R (Readability - Lesbarkeit)

- R5 95% perfekt lesbar, fehlerfrei
- R4 80% gut lesbar, einzelne fehlende Zeichen
- R3 40% schlecht lesbar, viele fehlende Zeichen
- R2 20% einzelne Zeichen erkennbar
- R1 0% nicht lesbar

### S (Strength - Stärke)

- S9 sehr kräftige Spur
- S7 kräftige Spur
- S5 moderate Spur
- S3 schwache Spur
- S1 kaum sichtbare Spur

### Q (Quality - Qualität)

- Q9 sauberes Signal, keine Seitenlinienpaare
- Q7 ein kaum sichtbares Seitenlinienpaar
- Q5 ein deutlich sichtbares Seitenlinienpaar
- Q3 mehrere sichtbare Seitenlinienpaare
- Q1 Spuren über ein weites Spektrum





# HF ACTIVITY

KW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OC  
vakant

## Kontestkalender 2005/2006

### Februar 2006

Date	Time	Mode	Contest	Exchange
04	1600-1900	CW	AGCW Straight Key	LNr+Category+Name+Age (yl = xx)
04-05	1800-1759	RTTY	Mexico Intl RTTY	Mex:RST+State; Others: RST+Lnr
04-05	0001-2359	SSB 10m	10-X Winter	Call+Name+Country (+10-X Nr)
05	0000-0400	SSB 80, 40, 20m	N-American sprint	both calls+Lnr+Name+QTH
11	1100-1300	SSB 15, 20m	Asia-Pacific sprint	RST+Lnr
11	1700-2100	CW 80-10m	FISTS Winter sprint	RST+QTH+First Name + (FISTS Nr or Pwr)
11-12	0000-2359	RTTY 80-10m	CQWW RTTY WPX	RST+Lnr
11-12	1200-1200	CW, SSB 160-10m	Dutch PACC	RS(T)+PA Prov. / RS(T) +Lnr
11-12	2100-0100	CW 160m	RSGB 1.8 MHz	RST+Lnr (+GB Dist. Code)
11-13	0400-0200	SSB	YLRL YL-OM	RS +Lnr+QTH
12	0000-0400	CW 80, 40, 20m	N-American sprint	Both calls+Name+QTH (country)
18-19	0000-2400	CW	ARRL Intern. DX	RST+State or Prov. / RST+PWR
24-25	2100-2100	PSK31 80-10m	Russian PSK WW	Russia: RST+Obt; Others:RST+Lnr
25-26	0000-2359	SSB 160m	CQWW 160m DX	RS+QTH (State/Prov/DXCC)
25-26	0600-1800	SSB 80-10m	REF	RS+Dept Nr or WPX/RS+Lnr
25-26	1300-1300	CW 80-10m	UBA DX	RST+Lnr (+ON Prov)
25-26	1800-0600	RTTY 80-10m	N-Amec. QSO Party	NA: Name+QTH / Others Name only
26	0900-1100	CW 80-10m	High Speed Club CW	RST+Lnr+(HSC Nr)
26	1500-1700	CW 80-10m	High Speed Club CW	RST+Lnr+(HSC Nr)

### März 2006

Date	Time	Mode	Contest	Exchange
04-05	0000-2400	SSB 160-10m	ARRL International DX	RS + State / Prov / RS + Power
04-05	2200-0159	RTTY 160-80m	Open Ukraine RTTY	region (2letters) + LNr (zB ZH001)
05	0800-1159	RTTY 40-10m	Open Ukraine RTTY	region (2letters) + LNr (zB ZH001)
05	1100-1700	Digi 10m	DARC digit. 10m Corona	RST + LNr + Name
11-12	1000-1000	CW 80-10m	RSGB Commonwealth	RST + LNr.
11	1200-1700	SSB20-10m	DIG QSO Party	RS (+DIG Nr)
11	1400-2000	CW 80-10m	AGCW QRP Contest	RST+Lnr+Category (+AGCW Nr)
12	0000-0400	RTTY 80-20m	North American Sprint	Both calls+Lnr+Name+QTH
12	0700-0900	SSB 80m	DIG QSO Party	RS (+DIG Nr)
12	0700-1100	CW 80m	UBA Spring	RST+Lnr+ON Distr / RST+Lnr
12	0900-1400	SSB 40m	DIG QSO Party	RS (+DIG Nr)
18-20	0200-0200	RTTY 80-10m	BARTG Spring RTTY	RST+Lnr+GMT Time
18-19	1200-1200	SSTV 80-10m	DARC HF-SSTV	RST + LNr
18-19	1200-1200	CW/SSB 160-10m	Russian DX Contest	Russia: RS(T)+Obt/DX: RS(T)+Lnr
19	0700-1100	CW/SSB 6m	UBA Spring	RS(T)+Lnr+ON Dist / RS(T)+ Lnr
19	1200-1600	CW/SSB 15m	9K2CC 15m	RS(T) + Lnr
25-26	0000-2359	SSB 160-10m	CQ WW WPX	RS + Lnr
27	0000-0400	CW/PSK31 80-10	QRP homebrewer Spirit	RST+ State/Prov/Country + Power out

[www.sk3bg.se/contest/](http://www.sk3bg.se/contest/) Hier können auch die Rules zu den jeweiligen Kontesten heruntergeladen werden.

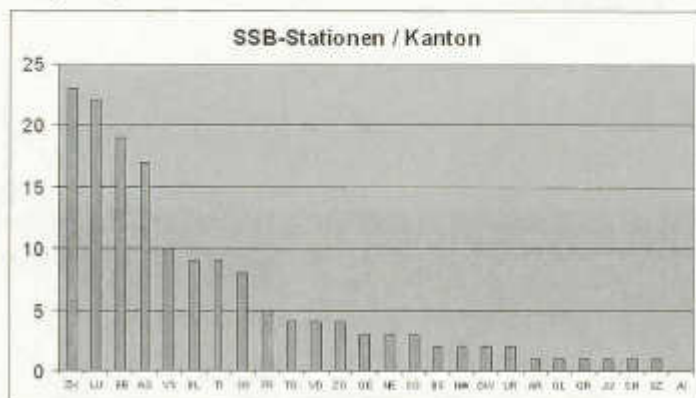
Neu: [www.qsnet.de/hb9cic](http://www.qsnet.de/hb9cic) - Link auf der USKA-Homepage vorhanden.

[www.hornucopia.com/contestcal/contestcal.html](http://www.hornucopia.com/contestcal/contestcal.html): [www.vk4dx.net/](http://www.vk4dx.net/)

## Weihnachtscontest SSB, CW, Digital 2005

An den Samstagen des 3. und 10. Dezembers 2005 fand der alljährliche Weihnachtscontest auf 40 und 80 m statt. In SSB wurden in allen Logs 157 verschiedene Schweizer Rufzeichen gefunden, in CW/Digital waren es deren 127. Fast alle Logs erreichten die Auswerter in einem elektronischen Format, und die QSO waren schnell in die Auswertesoftware eingeleiten und miteinander verglichen.

Folgende Grafik zeigt wieviele Stationen aus den jeweiligen Kantonen QRV waren.



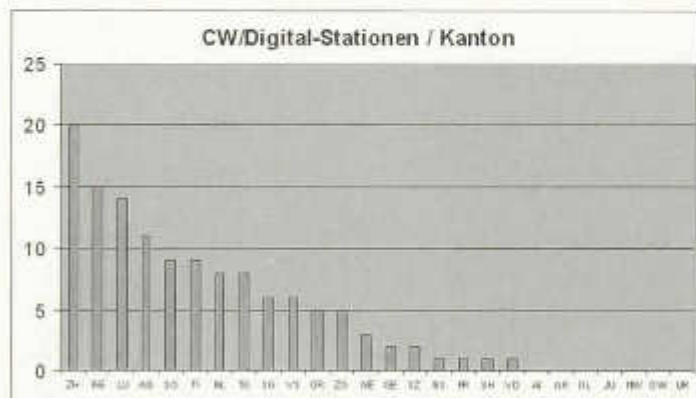
Am ersten Wochenende waren alle Kantone ausser Appenzell Innerrhoden QRV.

In CW / Digital sieht es etwas düsterer aus. Aus sieben Kantonen wurde am zweiten Wochenende kein Signal gehört.

Wie kommt man eigentlich an die Spitze der Rangliste? Neben vier Stunden Ausdauer, einem starken Signal in der Luft und gutem Operating fallen den Auswertern die *Unique Call* - QSO mit den Clubkollegen auf. *Unique Calls* sind Rufzeichen, die nur in einem einzigen Log auftauchen, d.h., der OP konnte seine Freunde zu einem oder zwei QSO nur mit ihm animieren. Das *Unique Call*-QSO ist keine Eigenheit des Weihnachtscontests, sondern wird auch beim Helvetia-, FD- und NMD-Contest beobachtet. Wer also an den monatlichen

Stämmen der Sektionen / Clubs teilnimmt, kann mit einem besseren Rang im Contest belohnt werden.

Weitere Kommentare der Teilnehmer können weiter unten gelesen werden, und die Auswer-





## Rangliste Weihnachtstest 2005 - SSB

Rang	Call	Kanton	80m QSO	80m Kantone	40m QSO	40m Kantone	Total QSO	Punkte	Abzüge %
<b>Einnmannstationen Telefonie</b>									
1	HB9BXE	LU	62	17	73	20	135	343	1.6%
1	HB9ZCV	ZH	47	18	83	20	130	343	0.8%
3	HB9COL	BL	51	20	65	19	116	297	3.3%
4	HB9AJW	ZG	55	18	60	18	115	290	
5	HB9AJM	TI	54	18	57	18	111	279	
6	HB9FMU	SO	67	21	48	20	115	278	
7	HB9PJT	ZG	52	18	53	20	105	263	
8	HB9AOF	AG	51	15	50	18	101	252	
9	HB9BYL	NW	64	19	35	15	99	233	
10	HB9XJ	ZH	54	20	38	18	92	222	
11	HB9WDJ	LU	48	18	41	13	89	219	
12	HB9AOF	FR	42	19	44	19	86	216	
13	HB9DDS	ZH	48	17	38	18	84	206	
14	HB9IAB	GE	42	17	39	20	81	201	
15	HB9QR	TG	43	18	38	15	81	200	
16	HB9TLX	LU	46	18	34	14	80	194	
17	HB9DTE	FR	38	15	37	19	75	197	
18	HB9BWN	AG	40	16	32	14	72	176	
19	HB9TSI	UR	50	19	25	16	75	175	
20	HB9CNY	BE	29	14	38	17	67	172	
21	HB9KAB	AG	29	13	34	18	63	160	
22	HB9RE	ZH	32	17	25	12	57	139	
23	HB9OG	BE	25	15	25	11	50	125	
24	HB9MYH	LU	29	17	15	10	44	103	
25	HB9HGX	VS	27	15	16	10	43	102	
26	HB9BMZ	BL	25	13	12	9	37	86	
27	HB9COB	AG	17	12	9	5	26	61	
28	HB9AIL	BE	18	13	7	6	25	57	
29	HB9TQD	ZH	12	8	8	6	20	48	
<b>Einnmann-GRP-Stationen Telefonie</b>									
1	HB9QA	BE	28	15	35	18	63	161	4.5%
2	HB9JBO	LU	21	13	12	9	33	78	0.0%
<b>Checklog</b>									
	HB4FF	OW							
	HB9CEX	AG							
	HE1TELE	VS							

tesoftware erzeugt bei allen elektronischen Logs einen Fehlerrapport. Dieser kann bei contest@uska.ch angefordert werden.

11. Januar 2006  
73 da Contest-Gruppe USKA

### Kommentare

#### HB4FF

SSB: Wir haben als Multioperator mitgemacht, daher nur als Checklog verwenden, ohne Bewertung für die Rangliste. Als Operatoren

waren zusätzlich zwei Jugendliche, die am Mittwoch davor die HB9-Prüfung bestanden haben, aktiv. Ebenfalls nahm eine junge Dame teil, welche sich auf die Prüfung am vorbereiten ist. Dies war dank der Bakom-Bewilligung für beaufsichtigten Ausbildungsbetrieb möglich. Es hat allen Spass gemacht, am XMAS Contest teilzunehmen. Beste Grösse, Markus HB9HVG

#### HB9AFH

Gute Signale die ganzen 4 Stunden durch, hat Spass gemacht.

# Rangliste Weihnachtstest 2005 – CW / Digital

Rang	Call	Kanton	80m QSO	80m Kantone	40m QSO	40m Kantone	Total QSO	Punkte	Abzüge %
<b>Einmannstationen Telegrafie</b>									
1	HB9CQL	BL	59	16	57	16	116	289	5.3%
2	HB9AJM	TI	55	17	58	16	113	284	5.3%
2	HB9QR	TG	55	15	58	16	113	284	0.9%
4	HB9CEX	AG	57	18	54	14	111	276	
5	HB9XJ	ZH	46	16	57	16	103	263	
6	HB9DDZ	AG	39	15	61	16	100	261	
7	HB9AOF	AG	49	15	53	15	102	257	
8	HB9AJW	ZG	37	13	58	18	95	248	
9	HB9DOZ	ZH	44	14	53	14	97	247	
10	HB9BSH	ZH	47	15	50	16	97	244	
11	HB9AIL	BE	48	16	49	15	97	243	
12	HB9IAB	GE	45	16	50	13	95	240	
13	HB9TNW	SO	40	14	49	16	89	227	
14	HB9DQ	BE	35	14	51	16	86	223	
15	HB9DTE	FR	50	15	38	15	88	214	
16	HB9RE	ZH	49	15	36	15	85	208	
17	HB9HQX	VS	44	16	39	14	83	205	
18	HB9CAB	SZ	39	13	33	12	72	177	
19	HB9CMZ	SO	27	14	33	14	60	153	
20	HB9ANF	ZH	9	7	42	15	51	144	
21	HB9AYZ	TO	21	11	24	10	45	114	
22	HB9CMI	TG	12	8	29	12	41	111	
23	HB9KOG	SO	16	10	14	8	30	74	
<b>Einmann-ORP Stationen Telegrafie</b>									
1	HB9CZF	AG	54	15	46	16	100	246	0.0%
2	HB9AFH	ZH	31	15	45	16	76	197	0.0%
3	HB9QA	BE	30	13	42	16	72	188	0.0%
4	HB9DAX	GR	32	13	38	15	70	178	
5	HB9JBO	LU	22	13	21	11	43	107	
6	HB9BHV	BE	17	11	20	10	37	94	
<b>Einmannstationen Digital</b>									
1	HB9DSE	LU	7	4	6	3	13	32	16.4%
2	HB9DVH	VS	2	2	5	4	7	19	0.0%
3	HB9BJJ	ZH	1	1	4	3	5	14	0.0%
3	HB9DVD	VS	1	1	4	3	5	14	0.0%

## HB9AJM

SSB: è sempre un bel contest, permette anche di scambiarsi gli auguri tra gli OM svizzeri!

## HB9AJW

SSB: Bemerkung zur Senderausgangsleistung: Diese betrug 250 Watt, mit Ausnahme der Frequenzen 7.1 bis 7.2 MHz, wo ich mit 100 Watt arbeitete. Deshalb auf dem Abrechnungsblatt 250 / 100 Watt. Die Teilnahme hat wieder Freude bereitet, da es nicht regnete und das QRN der 400 kV Leitung (80 Meter Distanz

zu meinem QTH) sich in akzeptablen Grenzen hielt.

## HB9CQL

SSB: Von der Nachtschicht zum Contest ins Birch gefahren. Aussentemp. 0°C In der Hütte ist es auch schnell warm geworden. Viel QRM auf den Bändern vor allem auf 40 m. In der letzten Stunde nur 7 QSO. Hat Spass gemacht, dachte nie ans Schlafen.

CW: Wieder mal nicht so kalt in der Hütte. Aussentemp. 0°C. Gegen Ende des Contestes



# Rangliste Weihnachtstest 2005 – SSB und CW kombiniert

Rang	Call	Kanton	SSB QSO	SSB Punkte	CW QSO	CW Punkte	SSB+CW QSO	SSB+CW Punkte
<b>Einmannstationen Telefonie und Telegrafie kombiniert</b>								
1	HB9CQL	BL	116	297	116	289	232	586
2	HB9AJM	TI	111	279	113	284	224	563
3	HB9AJW	ZG	116	290	95	248	210	538
4	HB9AOF	AG	101	252	102	257	203	509
5	HB9XJ	ZH	92	222	103	263	196	485
6	HB9QR	TG	81	200	113	284	194	484
7	HB9IAB	GE	81	201	95	240	176	441
8	HB9DTE	FR	75	187	68	214	163	401
9	HB9OO	BE	50	125	66	223	136	348
10	HB9RE	ZH	57	139	85	206	142	345
11	HB9HQX	VS	43	102	83	205	126	307
12	HB9AI	BE	25	57	97	243	122	300
<b>Einmann-QRP-Stationen Telefonie und Telegrafie kombiniert</b>								
1	HB9QA	BE	63	161	72	186	135	347
2	HB9JBO	LU	33	78	43	107	76	185

schöne 22°C in der Hütte. Der Diesellofen läuft immer besser. Viel QRM auf 40 m. Hat wieder Spass gemacht.

## HB9DTE

SSB: Es hat wieder Spass gemacht, mit NW ist nun auch der 26. Kanton auf 80 m im Log. Kurz nach 11:00 HBT ist das 40 m Band für HB9 zugegangen, die vorher stärksten Stationen waren dann gerade noch mit S5 hörbar.  
CW: Dieses Mal bin ich zu lange auf 80 m gewesen und habe daher einige 40 m Stationen verpasst. Trotzdem bin ich mit dem Resultat zufrieden und freue mich schon aufs nächste Mal.

## HB9DVD

Digital: Ein Gutes Neues Jahr aus dem Wallis, sehr wenige aktive im digitalen Mode, schade. Bonne et heureuse année du Valais, très peu d'actifs en mode digital, dommage.

## HB9FMU

SSB: Dieser Kontest bleibt mir in zweifacher Hinsicht in Erinnerung. Die schlechten Bedingungen auf 40 m ermöglichten kein berauschendes Resultat. In der letzten Stunde rief ich wieder auf 80m CQ! Nach einer Stunde verabschiedeten sich die Röhren der SB200 mit einem lauten Knall. Im 40m Gewühl mit nur 100 Watt die Frequenz zu halten, war unmöglich. Viele OM's wussten nicht, dass neu auch bis 7.200 gesendet werden darf. Da oben hätte es jede Menge freie und störungsfreie Frequen-

zen gehabt. Um die Europäer auf 40 m nicht weiterhin mit unserem XMAS QRM zu nerven, mussten wir vielleicht konsequent weiter oben funken (z.B. zwischen 7.080 bis 7.200 oder sogar 7.100 bis 7.200). Dann würde der XMAS SSB auch auf 40 m für alle Beteiligten qrm-los Spass machen.

## HB9IAB

Les deux parties du contest de Noël est toujours l'occasion de retrouver les copains... à l'année prochaine!

## HB9QA

SSB: Auf 40 m musste ich den IC-7400 brauchen, weil der FT-817 oberhalb 7100 kHz noch gesperrt ist. Ich habe am Tuner die gleiche Leistung eingestellt, wie vom FT-817 auf 7099 kHz. Es waren nicht beide TRX gleichzeitig im Betrieb. Schade, dass es auf dem Summary-Sheet keinen Platz hat für solche Anmerkungen. Die Bedingungen waren wie üblich, nur ab etwa 1015 UT ist das 40-m-Band für HB zugegangen, nachher nur noch /BE-QSOs, oder 80 m-Band. Ich hoffe die Logs sind brauchbar.  
CW: Ich hoffe, es ist alles soweit ok. Immerhin hatte ich wieder eine Schwierigkeit: Im FT 817 konnte ich das CW-Zusatz-Filter nicht aktivieren. Auf 80 m ist es noch einigermaßen gegangen, musste ich doch keine Rückfragen machen. Auf 40 m war es dann so schlimm mit dem QRM, dass ich etwa nach einer Stunde genug hatte (0935 Uhr UT) und auf den IC-

7400 umgestiegen bin. Die Funktion „NAR“ der Funktionszeile 7 hatte einfach nicht reagiert. Erst am Samstagabend habe ich dann bemerkt, dass im Menu #38 das Filter in den Signalweg eingeschaltet werden muss, aber auch dass die werkseitige Voreinstellung auf „off“ ist. Ich habe nicht mehr daran gedacht, dass ich seit dem NMD einmal einen Total-Reset gemacht habe, #38 also „off“ war (= Werkseinstellung) ImSSB-Teil hat sich das Problem auch nicht gestellt, hi. Immerhin habe ich auch im CW-Teil die Power des IC-7400 auf die gleiche Leistung, wie sie der FT-817 bringt, eingestellt, also 5 Watt am Tuner. So, das wars! Carlo, HB9QA

## HB9RE

SSB: Bis 10 UTC gute condx, dann ging nichts mehr!

CW: Machte wieder Spass viele HB9-CW-Freunde anzutreffen.

## HB9WDJ

SSB: Ich durfte die Klubstation von HB9MG benutzen. Alles was das Amateurherz erfreut ist hier vorhanden. Ein toller Beam, Transciever, PA und eine gute Heizung. Ein Kontest der so richtig Spass macht, nicht nur von Punkten und Hektik getrieben, ein Kontest fast wie in einer grossen Familie. Nochmals besten Dank an die Klubleitung von HB9MG.

## HB9TNW

CW: Ein sehr schöner CW-Contest bei dem es „meistens“ gemütlich zu und her geht. Die einzige Schwierigkeit bestand für mich darin die QRP-Stationen zu hören, was in Folge des QRM auf 40m nicht ganz einfach war. Hörte z.B. Hugo HB9AFH auf 80 m mit einem ganz starken Signal und auf 40 m nur hauchdünn. Es hat wieder einmal sehr viel Spass gemacht. Hoffentlich beteiligen sich in Zukunft wieder mehr Stationen an diesem interessanten CW-Contest.

## HB9XJ

SSB: Dies war wieder ein feiner XMAS Telephonie Contest. Das interessante an Kurzweile ist ja, dass die Ausbreitungsbedingungen nicht immer genau vorhergesagt werden können. Getreu der Theorie für die Winter Propagation wechselten die meisten Stationen um rund 0930 Uhr HBT vom 2-Punkte 80-Meter-Band auf das trächtigere 3-Punkte 40-Meter-Band pro QSO. Aber um rund 1100 Uhr bis 1200 Uhr wurden QSOs in der Schweiz schwieriger, die Bedingungen wurden immer schlechter. Also allgemeines zurück auf 80 Meter, aber dort war die Tagesdämpfung nun grösser geworden. Ein interessanter 4-stündiger Contest.

CW: Ausgezeichnete Ausbreitungsbedingungen im Telegraphie Teil des XMAS Contest 2005 von Zürich-Oerlikon aus. 1/3 der gearbeiteten Stationen arbeitete ich auf dessen CQ Rufe, 2/3 beantworteten meine CQ Rufe. Allgemeiner Frequenzwechsel von 80 auf 40 Meter der meisten Stationen diesmal schon um 0945HBT (0845z).

## HE1TELE

HE1TELE Call spécial pour le TELETHON 2005 à Sion-Valais, en première Suisse. Plus d'informations à ce sujet dans le Coin des Romands.

## Operators

HB4FF: HB9BFC, HB9CVB, HB9DSW, HB9KNV.  
HE1TELE: F6EES, HB9ADJ, HB9BAX, HB9BEB, HB9CHP, HB9DSB, HB9DVD, HB9DVH, HB9REZ, HB9RHF, HB9RKF.

## Ausrüstung

HB4FF: FT-897, Dipol 2x20m, 100 W.  
HB9AFH: K1, 5W, Dipol.  
HB9AI: IC-718, 50W, 20m Draht.  
HB9AJM: TS-870S + Linear, 500W, Dipole (40-80-160 mtr.).  
HB9AJW: FT-990, FL-7000, 250 / 100W, Inverted Vee.  
HB9AQF: FT-767, FL7000, 300W, Dipol.  
HB9AYZ: 90W, Dipole für 80 und 40m.  
HB9BMZ: FT-847, 100W, HF9V.  
HB9BSH: IC-756, 80W, LW (30 Meter).  
HB9BWN: TR7, 100W, W3DZZ.  
HB9BXE: FT1000MP, 500W, DeltaLoop.  
HB9CAB: TS-180S, 100W, Trap-Dipol.  
HB9CEX: IC-765, 100W, FD-4 / 40m Dipol.  
HB9CMI: TS-830S, 100W, Dipole.  
HB9CMZ: FT1000MP-Field, 100W, FD-4.  
HB9CNY: FT-990, 100W, W3-2000.  
HB9COB: FT-1000MP, 85W, Dipol.  
HB9CZF: K2, Omni VI+, 5W, 41m LW, 2x41m Doublet.  
HB9DAX: K2, 5W, Dipole.  
HB9DDS: TS-2000, 100W, G5RV.  
HB9DDZ: FT-1000MP, Henry 2KD, 500W, LW, R7.  
HB9DOZ: FT-847, Ameritron AL-1200, 500W, Carolina Windom.  
HB9DTE: IC-746, 100W, Ant. 40 & 80m G5RV.  
HB9DVH: FT-847, 30W, G5RV.  
HB9HQX: K2/100 (Eigenbau 2002/2004), 100 Watt Output, Automatic-Tuner, Ant: FD4.  
HB9IAB: TS-870, 400W, FD-4.  
HB9JBO: FT-817, 5W, 30m LW.



HB9KAB: 100W, Trap Dipole 80/40m.  
 HB9KOG: FT-990, 100W, Dipol.  
 HB9MYH: FT-990, 100W, 42m LW.  
 HB9OO: IC-718, 80W, 40m: Inv.V, 80m:  
 27m Draht.  
 HB9PJT: TS-2000, FL-7000, 400 / 100 W,  
 Dipol Inverted V.  
 HB9QA: 80m: FT 817, 40m: IC-7400, da  
 oberer Teil des 40m-Bandes im  
 FT817 nicht frei ist. 5W, 2 x 25 m -  
 Trap - Dipole.  
 HB9RE: IC775, 70 Watt out, Indoor Dipole  
 für 80m / 50m LW für 40m.

HB9TLX: TS-2000, 100W, Dipole 80 / 40m.  
 HB9TNW: FT-1000MP-Field, 100W, Inverted-  
 V-Dipol für 40 und 80m.  
 HB9TQD: FT-857D, 100W, BUDDIPOLE  
 4259.  
 HB9TSI: FT-1000Mark-V, 100W, LW.  
 HB9XJ: IC-735, L4B, 500W, Dipole.  
 HB9ZCV: IC-735, 30L-1, 600W, Windom  
 (80+40m).  
 HE1TELE: FT-847, 600W, Windom.

## Informationen des HTC (Helvetia Telegraphy Club)

### HB9HTC - der HTC hat ein zweites Rufzeichen

HB9HC: das Call für die Kontests  
 HB9HTC: das Call für die Morseübungs-Sen-  
 dungen

### Morsetraining:

Montag, 19.00 HBT, auf 3'576 kHz, Tempo 06  
 wpm-28 wpm (30-140 bpm).  
 Nach dem Morsetraining werden HTC-Mitteil-  
 ungen durchgegeben, falls welche vorhanden  
 sind. Anschliessend, ca 19.40 Uhr, kurzer Be-  
 stätigungsverkehr.

Montag oder Sonntag, 20.30 HBT, auf 439'475  
 MHz (Schilthorn Relais), Tempo 06 wpm-20  
 wpm (30-100 bpm).  
 Anschliessend kurzer Bestätigungsverkehr  
 auf dem 2M Relais HB9F. Details siehe  
[www.htc.ch](http://www.htc.ch) > HB9HTC on air > Wann sind  
 HB9HTC und HTC-members QRV?

Der OP von HB9HTC wird sich deinem Tempo  
 anpassen.

*Sommerpause: Juli/August.*

### Training für Newcomer- und QRP-Stationen:

1. und 3. Donnerstag, 20.30 - ca. 21.00 HBT  
 auf 7'027 kHz (- QRM)  
 HB9HTC ist während ca. ½ Stunde QRV für  
 OPs, die das CW-QSO üben wollen oder für

Stationen, die ihr QRP-Signal testen möchten.  
 Tempo 30 bpm - 80 bpm.

### GV des HTC am 4. März 2006 mit Vortrag

Restaurant Traube in Küttigen (bei Aarau), 10  
 Uhr, Mittagessen fakultativ, Zeit zum Plaudern.

Anschliessend Vortrag, Thema: „Messungen  
 mit dem aktiven Stehwellen-Messgerät von  
 MFJ“. Referent: Ernst HB9CTP

Alle an der Morsetelegrafie Interessierten sind  
 herzlich eingeladen. Es ist nicht nötig, Mitglied  
 des HTC zu sein. Wir freuen uns auf deinen  
 Besuch auch als Gast.

### [www.htc.ch](http://www.htc.ch)

Hier findest Du viele interessante Informa-  
 tionen nicht nur über den Club.

### Der HTC

Der HTC ist nicht ein Club von Schnelltelegra-  
 fisten sondern von ganz „normalen“ Funkern  
 (schnelleren und langsameren), denen die  
 Betriebsart CW etwas bedeutet - viel bedeutet.  
 Willst Du mithelfen, CW in die Zukunft zu tra-  
 gen?

### CW mit ham-spirit zu erfüllen? Wann bist Du QRV?

Viel Spass mit CW und vy 73 de  
 Robi, HB9DEO  
 (für den HTC-Vorstand)

### Sonderpreis für den National Mountain Day 2006

Nicht vergessen - ne pas oublier

**NMD-Spezialpreis Leichtgewicht**, die Details stehen im *old man* 09/2005 Seite 29

**Prix spécial NMD Poids léger**, details voir *old man* 09/2005 page 29

**Prix spécial pour le National Mountain Day 2006**



# VHF·UHF·MICROWAVES

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OUC:  
Pirmin Kühne (HB9DTE), Gärteli 6, 3210 Kerzers

## UKW-Contests

Das UKW-Contestprogramm von 2006  
Le programme des contests VHF/UHF/SHF de 2006

Start	Ende	Contest	Cal.	Einsendeschluss
04.03.2006 14:00	05.03.2006 13:59	VHF/UHF/Microwaves-Contest	1 – 26	20.03.2006 23:59
06.05.2006 14:00	07.05.2006 13:59	VHF/UHF/Microwaves-Contest	1 – 26	22.05.2006 23:59
28.05.2006 07:00	28.05.2006 13:59	Mini-Contest	13,15,17,19	12.05.2006 23:59
03.06.2006 14:00	04.06.2006 13:59	Microwaves-Contest	5 – 26	19.06.2006 23:59
17.06.2006 14:00	18.06.2006 13:59	50 MHz Contest	50 MHz	03.07.2006 23:59
01.07.2006 14:00	02.07.2006 13:59	Helvetia-UKW-Contest	1 – 26	17.07.2006 23:59
05.08.2006 07:00	05.08.2006 09:29	Mini-Contest	5	21.08.2006 23:59
05.08.2006 09:30	05.08.2006 11:59	Mini-Contest	7,11	21.08.2006 23:59
06.08.2006 07:00	06.08.2006 09:29	Mini-Contest	3	21.08.2006 23:59
06.08.2006 09:30	06.08.2006 11:59	Mini-Contest	1	21.08.2006 23:59
02.09.2006 14:00	03.09.2006 13:59	IARU Region 1 VHF-Contest	1,2	19.09.2006 23:59
09.09.2006 18:00	10.09.2006 11:59	IARU Region 1 ATV Contest	div.	25.09.2006 23:59
07.10.2006 14:00	08.10.2006 13:59	IARU Region 1 UHF/Microwaves-Contest	3 – 26	23.10.2006 23:59
04.11.2006 14:00	05.11.2006 13:59	Marconi Memorial Contest	1,2	20.11.2006 23:59

Ich wünsche allen Teilnehmern viel Erfolg und Freude beim Contesten.  
Je souhaite à tous les participants beaucoup de succès et de plaisir lors des contests.

Pirmin, HB9DTE

## Marconi Memorial Contest 5/6 November 2005 (Swiss results only)

Call	Loc	Height	QSO	Score	BestDx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
<b>Category1</b>		<b>144 MHz single operator</b>						
1 HB9KAB	JN37SH	1200	153	54288	843	JN99FN	DL7Q	IC-275 100W 2*11Y10dB
2 HB9CQL	JN37UM	600	96	26841	789	JN99BB	OM3W	TS-790 180W 17Y
3 HB9BZA	JN36BE	380	57	20477	755	JO61DP	DL20M/p	FT-847 800W 11Y yes
4 HB9AOF	JN36LM	1200	52	12028	765	IO90IR	G7RAU	TS-770 100W 10Y yes
5 HB9BLF	JN37KB	760	32	7572	619	JO60RN	OL4A	Selfmade 600W 18Y yes



	Call	Loc	Height	QSO	Score	BestDx	Loc	Call	TRX Pwr	Ant	Preamp
6	HB9QA	JN37RA	575	20	4441	590	J060RN	DL4A	IC-7400	80W	9Y
7	HB9DPY/p	JN37RA	590	17	2958	590	J060RN	DL4A	FT-736	25W	2*10Y

### Category 2

### 144 MHz multi operator

1	HB9BA/p	JN37SG	1290	208	80191	836	J054DF	DK5LO	IC-202	600W	2*17Y yes
2	HB9RF	JN47HD	925	173	59321	883	JN69RA	OK1AR	FT-736	500W	17Y yes
3	HB9CC	JN47RJ	1145	176	57274	733	JN99JQ	OK2PVF	IC-821	150W	10Y
4	HB9B	JN37SN	274	31	6184	545	J060RN	OK1KRQ	TS-2000	100W	11Y 20dB

### Multi Op Stations

**HB9B** HB9DRS

**HB9BA** HB9BAT, HB9DCQ, HB9CNX, HB9BAP

**HB9CC** HB9KOG, HB9KOF, HB9KNT, HB9BCK, HB9KNY

**HB9RF** HB9RMW, HB9CLI, HB9AUR, HB9JBI, HB9JCI, HB9DST, HB9BXE, HB9AJW



### UHF-VHF Transponder HB9GR:

Der Transponder HB9GR TRSP auf dem Aöser Weisshorn, JN46TT, wurde am 16.12.05 erfolgreich in Betrieb genommen.

HB9HAL, Christoph bittet um Empfangsbestätigungen der CW-Bake auf 144.6435 MHz ([transponder@hb9gr.ch](mailto:transponder@hb9gr.ch)).

Informationen zur Benutzung des Transponders sind der Homepage [www.hb9gr.ch](http://www.hb9gr.ch) zu finden.

Christoph, HB9HAL

## Contestchampion 2005

\* Kategorie Gewinner

\*\* Wanderpreis Gewinner

Die vollständige Liste findet man im USKA-Web unter Contests -> Resultate UKW oder direkt unter <http://www.uska.ch/contest/vhf/resultate/contestchampion2005.pdf>

VHF-UHF-Microwaves Contest 5-5 March 2005

VHF-UHF-Microwaves Contest 7-3 May 2005

Mini Contest 28-29 May 2005

Microwaves Contest 4/5 June 2005

IARU Region 1 50 MHz Contest 18/19 June 2005

Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 2/3 Juli 2005

Mini Contest 6/7 August 2005

IARU Region 1 VHF Contest 3/4 September 2005

IARU Region 1 UHF/Microwaves Contest 1/2 October 2005

Marconi Memorial Contest 5/6 November 2005

**Total****Einmannstationen 6m - 70cm**

1	HB9AOF **	15	16				16		7	4	4	62
2	HB9DPY	8	9				13		6	5	1	42
3	HB9BLF		7			4	16				3	30
4	HB9TQV	7	6				12					25
5	HB9EAH	12	12									24

**Mehrmannstationen 6m - 70cm**

1	HB9GT *	7	8				22		12			49
2	HB9RF	3	9			2	20		9	3	3	49
3	HB9CWS	8	6				12		7	2		35
4	HB9BA						17		11		4	32
5	HB9CZR						21		10			31

**Einmannstationen SHF**

1	HB9AMH *	8	7		5		10			8		38
2	HB9BAT	5	3				5					13
3	HB9ABN	3	2		1		3			3		12
4	HB9AOF	2	4				2			2		10
5	HB9OMZ						5					5

**Mehrmannstationen SHF**

1	HB9AHD *						6					6
2	HB9RF						4			2		6
3	HB9B	1	1		1		2			1		6
4	HB9AJ						5					5
5	HB9MM						4					4

**HB3**

1	HB3YIT *	11	11									22
2	HB3YFQ	2					7		1			10
3	HB3YKB		9									9
4	HB3YLZ							5				5
5	HB3YMP								5			5



**DX**

Redaktion:

Niklaus Oser (HB9EAA), Pfarrgasse 10, 4114 Hofstetten, E-mail: HB9EAA@uska.ch  
Erich Zimmermann (HB9CMZ), Ziegefeldstr. 25, 4600 Olten, E-mail: HB9CMZ@uska.ch

## Die Highlights des Jahres 2005

Wenn in 2006 die erste Ausgabe des OM vorliegt, wird das Jahr 2005 schon seit rund einem Monat Vergangenheit sein. Also höchste Zeit, um auf die Highlights des vergangenen Jahres zurückzuschauen. In 2005 standen Aktivitäten von insgesamt 9 selten bis sehr selten aktivierten DXCCs an. Eigentlich eine beachtliche Menge, obwohl wir uns in der Talsohle des Sonnenzyklus befinden. Der HF-DXer fand dadurch oft schwierige Ausbreitungsbedingungen vor. Die Vorhaben, ins Log der raren DXpeditionen zu kommen, zeigte sich somit als schwierig.

Als erste Rosine des Jahres stimmte im Februar/März **FT5WJ** von Crozet (AF-008) die DX-Welt auf die **FT5XO** Kerguelen DXpedition (AF-048) ein, die im März folgte. Das Microlite Penguins Team, bewies einmal mehr, dass auch ohne 'Kilowatt' bei mässigen Ausbreitungsbedingungen top Resultate zu erzielen sind. Im Juli sorgten die Rufzeichen **CY9SS** von St. Paul Island (NA-063) und **CY0AA** von Sable Island (NA-094) für die Highlights der Sommermonate. **KH9/W0CN** auf Wake (OC-053) machte im September Betrieb und sorgte für Aufregung unter den DXern. Ebenfalls im September war **C21XF** bzw. **C21SX** von Nauru (OC-031) aktiv. Die beiden CWisten überraschten die DX-Welt mit teilweise lauten Signalen aus dem pazifischen Raum und ermöglichten so manchem ein Newone.

Ähnliches erhofften sich europäische DXer von **K7C** (Kure, OC-020), welche das Cordell Expeditions Team im Sept./Okt. ermöglichte. Der Kontinent am anderen Ende des Globus war von der Kure-Gruppe aber nur schwer zu erreichen.

Die November Aktivitäten von **KH6ND/5** und **KH7U/5** auf Palmyra (OC-085) zeigten wiederholt, dass im Sonnenfleckenminimum eben schlechte DX-Bedingungen herrschen.

Wer aber meinte, das DX-Logbuch schon vorzeitig schliessen zu können, der wurde kurz vor den Weihnachtsfeiertagen überrascht. Am 15.12. machte in der DXer-Szene eine E-Mail die Runde, welche Aktivitäten von **KP5**, Desecheo Island (NA-095) ankündigte. Und tatsächlich. Nur wenige Stunden später wurden **K3LP/KP5** und **N3KS/KP5** von dieser sehr selten aktivierten Insel erstmals gehört. Desecheo befindet

sich an 8. Stelle der 'Most wanted' Liste des DX-Magazins. Laut sicherer Quelle war zu erfahren, dass die Beiden eine Erlaubnis von Fish & Wildlife Service (FWS) besitzen und dass die Freizeit ihrer Haupttätigkeit für Funkbetrieb genutzt wird. Aktivitäten für max. 48 Stunden waren aber vorgesehen. Die Pileups waren gewaltig. Nur wenigen EUs gelang es die US-Mauer zu durchbrechen. Nach 44 Std. Betrieb erschien die örtliche Polizei und forderte die Beiden auf die Aktivitäten einzustellen und die Insel umgehend zu verlassen. Kurze Zeit später, mit gegen 7'300 QSOs im Log, verliess das Zweierteam den Ort. Nähere Angaben zum Vorfall, ausser Spekulationen, waren bis zum Redaktionsschluss nicht zu erfahren. Es besteht aber die Hoffnung, dass diese Aktivitäten bei der ARRL entsprechende Anerkennung findet.



Desecheo Island, 20 km nordwestlich von Rincon, Puerto Rico (KP4)

### Neue IOTA

Vom 16.–18.11. hielten sich **K9AJ** und **KD6WW** auf der Insel Miskitos Cays auf. Diese Insel wird von der einheimischen Bevölkerung auch Big Cay genannt. Das Eiland gehört zur Inselgruppe 'Caribbean Sea Coast North group' und befindet sich im Grossfeld EK84. Die beiden OM brachten in der Vergangenheit schon so manche New-IOTA in die Luft und gewannen dadurch einige Erfahrung in dieser Angelegenheit. Aufgrund spezieller Gegebenheiten zeigte sich dieser Trip aber für die zwei als besonders schwierig. Menschen leben seit Jahren nicht

mehr auf dieser Insel. Die zunehmende Plage durch Sandflöhe und Steckmücken sind die Hauptgründe dafür. Heftige Insektenangriffe mit zahlreichen Bissen mussten somit ertragen werden. Die zweite Schwierigkeit war der heftige Niederschlag. Wirbelsturm Gamma zog zwar nördlich der Insel vorbei, brachte aber monsunartige Regenfälle. Im Zelt war es dann oft unmöglich, wegen des hohen Lärmpegels, QSOs zu fahren. Trotz schwierigen Voraussetzungen vermochte **H79W/YN4** über 4'500 Kontakte zu tätigen. Ein beachtliches Resultat, wenn man bedenkt, dass nur gerade 43 Stunden 'time of operating' zur Verfügung standen. Mit dieser Aktivierung erhielt die letzte noch unnummerierte Inselgruppe Mittelamerikas bzw. Zone 7 neu NA-228 im IOTA-Programm.



Das Kamp von H79W/YN4 auf NA-228

Die mittleren Solarwerte im November:

SFI = **86** / A-Index = **9** / R-Wert = **31**

Die mittleren Solarwerte im Dezember:

SFI = **91** / A-Index = **8** / R-Wert = **62**

Nik, HB9EAA

## DX – Calendar

### 3Y0 – Peter One :

The Dxpediton with the callsign **3Y0X** will take place from 6.Feb.-22.Feb. QSL via N200. (read special report from Hans-Peter, HB9BXE).

### 6W – Senegal:

Dave, G4WFO, will be active as **6W/G4WFO** from 4.-17.Feb. on 160 – 10m and WARC, mainly CW/RTTY, with some SSB. QSL via G3SWH.

### 9N – Nepal:

Pop, YU7EF, is QRV now as **9N7EF**.

### AAW:

The 3rd **Antarctic Activity Week** will be held from 20.-26.Feb..

### C6 – Bahamas:

Bill, KM1E, is active as **C6AGN** from Green Turtle Cay (NA-080) until 8.March. QSL via home call.

### DT8 – South Shetland Isl.:

Sang Hoon Lee, DS4NMJ, is working at the King Se-jong Station (South Korean Antarctic Scientific Base) until 30.Dec.. His callsign is **DT8A**.

### EL – Liberia:

Patrick, EI5IF, is QRV as **EL2PM** until month of May. QSL via home call.

### FS/PJ7 – St.Martin:

DL4WK, DL7UFR, DL7VOA, DL7DF and SP3DOI will be active for one week on each side of the island between 21.Feb. and 8.March, operating 160-30m on CW/SSB/RTTY/PSK31 and SSTV. QSL via DL7DF/bureau.

### HS – Thailand:

John, W2YR, is QRV now until end of March as **HS0ZDJ**. QSL via W2YR.

### JD1 – Ogasawara:

Toru, JI5USJ as **JD1BLX** and Makoto, JI5RPT as **JD1BLY** will be QRV from 19.-28.Feb., on 160 – 10m and CW/SSB/RTTY/PSK31 and satellite VO-52/FO-29. QSL via home call and bureau ok.

### JW – Svalbard:

Roger, LA4GHA, is active as **JW4GHA** from Bear Island until July. He is QRV on 160 – 2m, CW/SSB/RTTY/PSK. QSL via home call.

### P4 – Aruba:

Andy, K2LE, is in Aruba until 1.March as **P40LE**.

### R1A – Antarctica:

Vlady, RU3HD, is QRV until April as **R1ANN** and **RU3HD/ANT**. QSL via RZ3DJ.

### TR – Gabon:

Franck, F4BQO, is active as **TR8FC** until month of May.

### TT – Chad:

Philippe, F4EGS, is active now as **TT8PK** until end of this month. He will return again from May to July. QSL via home call.

### VP2V – British Virgin Isl.:

Jim, G3RTE and Phil, G3SWH, will be QRV from IOTA NA-023 as **VP2V/G6AY** between 23.Feb. and 1.March. QSL via G3SWH.

### XE – Mexico:

Christian, DL6KAC, is QRV as **XE1/DL6KAC** until end of February. He is active on 80 – 10m, on SSB/RTTY/PSK31. QSL via home call.

### XU – Cambodia:

Pete, SM5GMZ, is QRV this month as **XU7ADI**.

### ZK1 – South Cook:

N7OU and W7YAQ will be active from Rarotonga from 16.-24.Feb., mostly CW.

### NA – 178 South East Farallon Isl.:

Rick, K6VVA is possibly QRV, CW/SSB, in Feb. from this island.



## QSL – Information

**3B9/FR5EZ & FR5EZ** via F8CHM.  
**3Y0X** via N2OO, Robert W.Schenk, POBox 345, Tuckerton, NJ 08087, USA.  
**4O3AA** via K2PF, Ralph G.Fariello, 23 Old Village Rd., Hillsborough, NJ 08844, USA.  
**4U6OUN** via HB9BOU.  
**4W3ZZ** via W4DR, John R.Eshleman, 1818 Mariakintown Ferry Rd., Midlothian, VA 23113, USA.  
**4X411A** via 4Z4BS, Shalom Barak, POBox 43101, 61430 Tel Aviv, Israel.  
**5H1C** via F5TVG, Frank Savoldi, BP 92, 94223 Charenton Cedex, France.  
**5TOWFO** via ON6WFO.  
**6O0CW** via I2YSB, Sylvano Borsa, Viale Capetini, 27036 Mortara (PV), Italy.  
**6W/HA7TM** via HA7TM via bureau.  
**6Y3R** via OH3RB, Kari Ahokas, Majotusmestarin 11 F 93, 20360 Turku, Finland.  
**8J3UKB, 8J5MC, 8J8HKT & 8J8NST** via JARL-Bureau.  
**8Q7IH** via IW1RIH, Roberto Nuovibri, Via U. Polonio 14 A, 16162 Genova, Italy.  
**CE0Z** via F6AJA, Jean Michel Duthilleul, 515 Rue du Petit Hem, Bouvignies, F-59870 Marchiennes, France.  
**DP0GVN** via DD1TG, Dipl.Ing. Torsten Grasse, Schumannstr.2, D-30177 Hannover, Germany.  
**EM10KY** via IK1QFM, Elisabetta Sciolla, Strada Statale 28 Nord 7, 12084 Mondovì, Italy.  
**H79YN4** via K9AJ, Michael J. McGirr, 3441 W Oak Hill Dr., Crete, IL 60417, USA.  
**HK0FD** via DK8FD via bureau.  
**HS0T** via HS6NDK, Sonthaya Phanthyakij (Son), POBox 1, Srinakhon, Sukhothai 64180 Thailand.  
**HS0ZDJ** via W2YR, John P.Gagen, 419 Lincoln Ln., Avon By The Sea, NJ 07717, USA.  
**II0AMZS & IK5DHM/ANT** via IK5VLO, Paolo Ceccarelli, Via of the Piano 10-TO, 51020 Piano Ottani (Pistoia), Italy.  
**JD1BLX** via JI5USJ via bureau.  
**JD1BLY** via JI5RPT via bureau.  
**K3LP/KP5 & N3KS/KP5** via W3ADC, John F.King, POBox 64, Hampstead, MD 21074, USA.  
**KH2VL/KH0** via JM1LJS, Hideyuki Kai, 4-22-15, Takata Higashi, Kohoku-ku, Yokohama City 223-0065, Japan.  
**LU1ZD, LU1ZG & LU1ZV** via Horacio E.Ledo, POBox 22, 1640 Martinez, BA, Argentina.  
**LZ0A & VP8/LZ2UJ** via LZ1KDP, Radiates Club, POBox 812, 1000 Sofia, Bulgaria.  
**LZ13ARDF** via LZ1KZA, POBox 36, Karlovo, 4300, Bulgaria.  
**PZ5C/p, PZ5PA, PZ5WP** via PA7FM, Dennis Robbmond, Loggerhof 11, 3181 NS Rozenburg, The Netherlands.  
**R1ANN & RU3HD/ANT** via RZ3DJ, Dmitry Tsy-

plakov, POBox 5/3, Pushkino - 5, 141205 Russia.  
**R1MVC & R1MVW** via DK4VW, Ulrich Müller, Kreutzacker 13, D-35041 Marburg, Germany.  
**SU8BHI** via HA3JB, Gabor Kutasi, POBox 243, H-8601 Siofok, Hungary.  
**T30DX** via OH6DX, Ari Hyvoenen, Vikonkuja 4 F 18, 78880 Kuusaniemi, Finland.  
**T68G** via LA4YW, Liv Johanson, Kolstadtnet 4 C, 7098 Saupstad, Norway.  
**TISN** via N8JE (not W3HNK).  
**TM5O0BA** via bureau to F6AK-ARC.  
**TR8FC** via F4BQO, Claude Franck, 56 Rue de la Treille, 95490 Vaureal, France.  
**TT8PK** via F4EGS, Philippe Koch, 14 Rue du 8 mai 1945, 37320 Evres, France.  
**UP1SAT, UP2SAT, UP3SAT, UP4SAT, UP5SAT & UP0SAT** via RW6HS, Vasilii Kasysanenko, POBox 0, G.Novopavlovsk, 357300 Stravropolskij kraj, Russia.  
**VK0AVT & W5VTS/ZL9** via W5VTS, John R.Gilliland, 777 West Wonderview Ave., Estes Park, CO 80517, USA.  
**VK9AA & VK2IA/9** via DL8YR, Peter Kalfelz, Langenbruchweg 58, D-52080 Aachen, Germany.  
**VP8DII/mm** via ON5AX.  
**VP8PJ & CE9/VP8PJ** via DL5EBE, Dominik Weier, Johannes-Meyer-Str.13, D-49808 Lingen, Germany.  
**VU3BPZ** via Mr. Manoj Kumar Daka, Trupati Valley No 7, D-Lane, Kewal Vihar, Dehradun, Uttaranchal-24001, India.  
**XE1/DL6KAC** via DL6KAC, Christian Büniger, Im Schiefengarten 3, D-53639 Königswinter, Germany.  
**XR9A, XR9A/8, XR9A/MM** via N2OO, Robert W.Schenk, POBox 345, Tuckerton, NJ 08087, USA.  
**XU7TAS** via ON4AJV, Jack Vandenaabeele, POBox 1, 8400 Oostende 2, Belgium.  
**YB1JZS** via OK1DOT, Petr Gustab, POBox 52, Cesky Brod 282 01, Czech Republic.  
**YB8ZC** via YB8HZ, Hajar Sas, Mangga Tiga Permai A 2/11, Pacceraangk-Biringkanaya Makassar, South Sulawesi 90241, Indonesia.  
**YESM** via IZ8CCW, Antonio Cannataro, Via P.Mancini 3, 87040 Castrolibero, Italy.  
**Z2/UA4WHX** via UA4WHX, Vladimir M.Bykov, 426000 Izhevsk, POBox 2040, Russia, Russian Federation.  
**Z21HS** via Ralph Karhammar, 2123 R St. NW, Washington, D.C. 20008-1908, USA.  
**ZF2CJ & 6Y5/AB2RF** via AB2RF, Kanichi Yokota, 11 Hyatt Ave., Harrison, NY 10528, USA.  
**ZY6GK** via PY7GK, Cristovao Hello Cavalcante Freire, Rua Rio Capibaribe 121 Apto. 103, Cordeiro, Recife 50721290, PE, Brazil.

Erich, HB9CMZ

## Peter-I-Expedition Februar 2006

(HB9BXE, Hans-Peter Blättler)

Wiederum steht die 3YQX-Expedition in den Startlöchern, um nach Peter I zu gelangen. «Alle guten Dinge sind drei». Dieses alte Sprichwort bestätigen nun alle auf grün stehenden Ampeln für den dritten Anlauf.

### Terminplan

Am 28. Januar 2006 werde ich via Madrid und Santiago de Chile nach Punta Arenas fliegen, wo sich das ganze Team für die letzten Vorbereitungen treffen wird. Am 2. Februar fliegen wir mit einer viermotorigen Turbopropmaschine, einer Dash 7, auf die antarktische Basisstation King George Island. Dort besuchen wir die nahe gelegene russische Antarctic-Station Bellinghausen, R1ANF, und die berühmte «Frei Base», eine meteorologische Wetterstation. Am selben Tag



noch werden wir uns auf unserer DAP MARES einschiffen. Die Schiffsreise führt entlang der Antarktis, wo wir voraussichtlich am 6. Februar, je nach Wetter und Seegang, vor der Insel Peter I eintreffen werden. Der geplante Aufenthalt von 16 Tagen auf der Insel erlaubt uns etwa 14 Tage Funkbetrieb. Die vorherrschenden Wetterbedingungen sind allerdings Voraussetzung hierfür. Die Rückreise erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, d.h. ich werde am 6. März 2006 wieder in der Schweiz sein.

Call während der Hin- und Rückreise: Die Amateur-Funk-Gemeinde kann unsere Reise nach Peter I auf HF mitverfolgen. Wir werden unter dem Call von XR9A QRV sein:

- Punta Arenas als XR9A/8
- Vom Schiff als XR9A/MM

Auf dem Schiff steht uns ein eigener Container als Shack zur Verfügung. Wir werden mit zwei Stationen gleichzeitig QRV sein. Es stehen uns je eine 4BTV (10, 15, 20, 40 m) und eine 6-Band Buckmaster-Antenne (No-Tune-Window) zur Verfügung.

### Wichtigste Voraussetzung

Eine der wichtigsten Voraussetzungen, um nach Peter I zu gelangen, ist ein Schiff mit einem Helikopter an Bord. Ohne Helikopter gibt es kaum

eine Möglichkeit, auf der Insel Fuss zu fassen. Mangels eines geschützten Anlegeplatzes ist der Einsatz von Beibooten nicht möglich. Mit grossem Aufwand konnten wir für diesen dritten Anlauf nun die argentinische DAP-Company als Partnerin gewinnen. DAP arbeitet seit 24 Jahren für die National Science Foundation und ist spezialisiert für Schiff- und Flugoperationen in der Antarktis mit den dazu nötigen Flugzeugen, Helikoptern und Schiffen. Unser Schiff «DAP MARES» kann nebst Fracht bis zu 25 Passagiere aufnehmen und verfügt zusätzlich über eine Heli-Plattform. Der Helikopter vom Typ Eurocopter BO-105 mit einer Nutzlast von 1000 kg wird unser fliegender Lastesel, Schlüsselfaktor und zweifellos für das Gelingen dieser Expedition verantwortlich sein.

Die Insel «Peter I» ist mehrheitlich in Nebel gehüllt. Nur wenige Stunden pro Tag erlauben dem Heli mit einigermaßen guter Sicht die Transportflüge vom draussen vor Anker liegenden Schiff zur Insel. Vielleicht sogar nur eine halbe Stunde pro Tag! Es kann somit mehrere Tage dauern, bis wir nach Ankunft vor Peter I, unsere 11 Tonnen Equipment plus die ganze Crew, auf die Insel geflogen haben werden, um endlich den ersten CQ-Ruf zu starten. Was, wenn es der Zufall wollte und der erste Vortrupp auf der Insel abgesetzt würde, ohne genügend Hilfsmittel und Verpflegung und dann der Heli durch Witterungseinflüsse während mehreren Stunden nicht mehr fliegen könnte?

Sicherheit steht bei dieser Expedition an oberster Stelle, dazu ist auch ein präziser Operationsplan ausgearbeitet worden. Zwei erfahrene Heli-Piloten und ein Heli-Mechaniker sollen die Risiken minimieren helfen.

### Das Team

20 Radioamateure, 13 Amerikaner, zwei Franzosen und je ein Norweger, Holländer, Pole, Russe und Schweizer, zusätzlich der berühmte Arctic-Photo- und Filmemacher Robert Russel und der Guineas-Rekordinhalter Charles, als am weitesten gereiste Mann der Welt. Das Team ergänzen gleich zwei Medical Doctors (beides Funkamateure). Die verschaffen uns auch für die medizinische Versorgung eine gewisse Sicherheit.

### Unsere Unterkunft

Das Camp besteht aus zwei Schlafzelten à 20 und 7 Pritschen mit einer Breite von 1m, zwei Operations-Zelte für SSB und CW, einem Mannschaftszelt für die Verpflegung und einer WC-Box mit einem Grundriss von 1x1m. Aus Sicherheitsgründen (Feuer) sind unsere beiden Schlafzelte nicht beheizt. Die Zelte sind alle mit einer Sicherheitsleine verbunden, so dass man sich bei dichtem Nebel nicht verirren kann.

### Das Equipment

Wir operieren mit 9 kompletten Stationen, ICOM



Pro III, Alpha 99 HF. Nebst 6m werden wir auch eine 2m und 70cm-EME-Station bedienen. Insgesamt führen wir 31 verschiedene Antennen für die jeweiligen Einsätze mit. 7 Benzingeneratoren mit einer Gesamtleistung von 35 kW sichern die Stromversorgung. Alle QSOs werden mit dem Log-Programm «Wirt-Log» erfasst, die dazugehörigen Computer sind mit Ethernet untereinander vernetzt, was uns die Anwendung für das Online-Log PLUS erlaubt.

### Radio-Operation

Die beiden Stationszelle sind aufgeteilt in ein SSB-Zeit und ein CW/Digital-Zeit. Diese liegen 1000 Fuss voneinander entfernt, so dass ein gleichzeitiger Betrieb auf allen Bänder und Mode möglich ist. Wir werden rund um die Uhr, also 24 Stunden pro Tag mit mehreren Stationen QRV sein. Die Operator-Schichten sind in 3h und 6h-Schichten aufgeteilt, so dass alle Member täglich eine Ruhepause von 6-Stunden erhalten werden. Jedes Team-Mitglied hat pro Tag für 18 Stunden Arbeiten zu verrichten: Funkbetrieb, Unterhalt an Generatoren, Kochen und Abwaschen, WC-Unterhalt, Reparaturen, Frequenz- und Einsatzpläne ausarbeiten etc. Wir werden ausschliesslich im Split-Betrieb arbeiten.

### Unsere Anruf-Frequenzen

BAND	SSB	CW	Digital
10	28475	28023	28092
12	24987	24893	24949
15	21295	21023	21100
17	18165	18073	18105

BAND	SSB	CW	Digital
20	14190	14023	14088
30	n/a	10103	10148
40	7093	7023	
80	3750	3523	
160	1842.5	1822.5	

Einen Sked mit HB zu vereinbaren wird mir nicht möglich sein, aber folgende Taktik werde ich anwenden, wenn ich sehe, dass EU gut durchkommt. Wenn ihr zweimal hintereinander eine 73 von mir hört, werde ich 30kHz oberhalb meiner Sendefrequenz ausschliesslich für HB-Stationen hören.

### Ziel der Expedition

Unsere drei wichtigsten Ziele sind:

1. Alle Teilnehmer kehren wieder gesund zurück
2. Wir wollen möglichst jedem Amateurfunker der Welt einen Kontakt mit Peter I ermöglichen
3. 100'000 QSOs erarbeiten, dies im absoluten Solar-Flux-Minimum

### QSL-Information

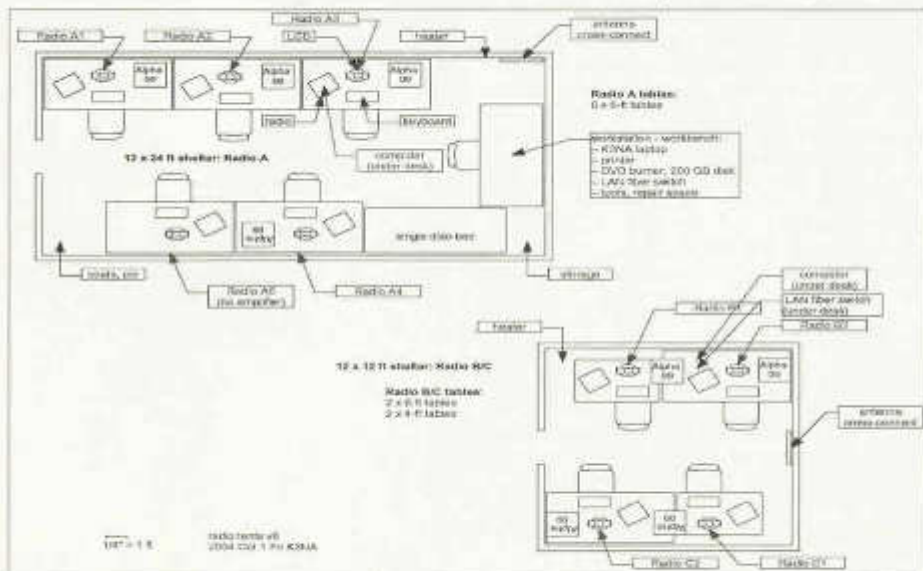
QSL via N200. Es wird eine exklusive, zweimal gefaltete, 6-seitige QSL sein.

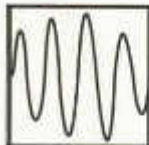
### Detaillierte Informationen

Auf der Webseite [www.peterone.com](http://www.peterone.com) sind heute schon viele weitere Information zu finden. Nach erfolgtem Start der Expedition wird täglich ein aktueller 2-Minuten-Videofilm (Clip) auf der Webseite zu sehen sein.

Ich freue mich jetzt schon, möglichst viele HB-Stationen im Log erfassen zu können.

vy 73 de HB9BXE, Hans-Peter





# CONTINUOUS WAVES

Peri Monioudis, HB9IQB, DJ4PM, K1E  
E-Mail: hb9iqb@uska.ch

Der kanadische Medienwissenschaftler Marshall McLuhan (1911-1980), in Fachkreisen zu höchsten Ehren gelangt, postulierte schon in den Sechzigern, technologische Innovationen könnten zu Beginn nur über ihren unmittelbaren Nutzen wahrgenommen werden.

Nehmen wir als Beispiel das Auto. Die wenigen, die sich schon früh eines leisten konnten, freuten sich, schneller als mit dem Pferdegespann unterwegs sein zu können. In der Folge probierte sich die Industrie mit neuen Fertigungsmethoden am Auto; heute ist die Produktion in aller Regel robotisiert und ausserdem das Zweitauto üblich. Das Auto hat unseren Lebensstil geprägt, Mobilität ist zum eigentlichen Produktionsfaktor in unserer Gesellschaft geworden, die Autobahnen haben unser Land von Nord nach Süd und von West nach Ost zergliedert. Diese für das Bewusstsein von Mensch und Tier, für Flora und Fauna einschneidenden Folgen waren zu Zeiten der ersten Automobile nicht vorherzusehen. Das Auto, als Transportmittel gedacht, hat weit mehr als nur den Transport revolutioniert.

Ein anderes Beispiel: der Fernseher. Zwar hatten schon die Faschisten in deutschem Namen versucht, dieses Massenmedium propagandistisch zu nutzen. Doch dass wir heute unser Bild von der Welt vor allem durch die Linse einer Fernsehkamera zu schärfen pflegen, dass unsere Wünsche und Bedürfnisse vom Fernsehen nicht etwa bestätigt, sondern vielfach in kommerzieller Variation und auf dem ganzen Globus erst hervorgerufen werden – auch das war nicht vorherzusehen.

Auto wie Fernsehen haben ihre Umwelten an sich gebunden. Die allgemeine Erwartung einst aber war, dass Auto wie Fernsehen umgekehrt in ihren Umwelten aufgehen würden. Dieses denkt man heute auch vom Internet. Wir versuchen, das Internet von seinen technologischen, medialen, kommerziellen Umwelten her zu begreifen, dabei wird es in naher Zukunft umgekehrt alle seine Umwelten an sich binden können. In die IT-Branche zu investieren, würde heute demnach auch heissen, einen grossen Catering-Service aufzuziehen. Denn in zwanzig Jahren wird man uns Arbeitnehmern

das Essen gleich am IT-Arbeitsplatz servieren wollen.

McLuhan fasst die Dominanz der technologischen Innovation über ihre Umwelten in eine Formel, die ihn berühmt gemacht hat: „The medium is the message.“

Das Medium selbst also sei die Neuigkeit für uns Menschen, nicht die vermeintliche Neuheit, die das Medium – ein Massenmedium, ein Transportmedium oder heute besonders: das Handy – in seiner ursprünglichen Funktion für uns bereithalte.

Wir Funkamateure, zumal die telegrafierenden, können diesen Satz von McLuhan gut verstehen. Vermutlich haben wir ihn schon vor McLuhan formuliert, jeder für sich, verbringen wir doch einen grossen Teil unserer freien Zeit mit dem Übermitteln von Nachrichten, die keine sind.

Wir begnügen uns auf Sendung im wesentlichen mit der Nennung unseres Namens, des Standorts und auf die Beschreibung der Station. Die Gegenstation tut das gleiche. McLuhan formulierte einst, als ob er selbst Funkamateur gewesen wäre: „Bei Telefon und Fernsehen geht es nicht so sehr um die Nachricht, die gesendet wird, sondern um den Sendenden selbst.“

Neulich wurde ich von einem Journalisten des US-amerikanischen Magazins WIRED interviewt. Er liess sich von mir eine KW-Station samt CW-QSO mit ZL vorführen. Um was geht es hier genau?, wollte er wissen. Ich zitierte: „The medium is the message.“ Er verstand. Wir Funkamateure waren unserer Zeit eben immer schon voraus.





Thomas Frey (HB9SKA) Holzgasse 2, 5242 Birr  
E-Mail: hb9ska@amsat.org

## OSCAR-7

André, DO9OAM, war portabel unterwegs und hatte ein QSO mit Josef, K3SZH, der fast immer QRV ist, wenn Europaverkehr möglich ist. Die Durchgänge waren sehr gut. Auch wenn viele laute Stationen QRV waren, brachte AO-7 gute Signale.

Hannes, OE3SJA-OE1SJA, arbeitete ca. 100 Stationen in EA, HB9, DL, EX8, UA, RZ, I, PA, S5, SP, SV8, SV, OM, OK, G, EI, F, LX, OZ, ON, OH und auch K3SZH. Die Signale über AO-7 werden bei Hannes zusehends kräftiger. Auch Karl, DK5EC, berichtet über gute Signale, je nach Position sogar ohne FM-Verzerrung. Der Mode-A-Transponder von AO-7 war für längere Zeit nicht QRV. Emily Clarke (W0EEC) erstellte dazu auf [www.emilyshouse.com/experthams/ao7/stats2.php](http://www.emilyshouse.com/experthams/ao7/stats2.php) eine Statistik über die Verfügbarkeitsperioden des Mode-A- und B-Transponders. Daraus geht über drei Jahre hervor, dass der Mode-A-Transponder im Sommer und der Mode-B-Transponder im Winter am längsten QRV sind.

Salvo, DK3SE, hörte am 9.1.2006 abends AO-7 in Mode-A und arbeitete auf 29,450 MHz die Stationen F6BYJ und F3ZD. Als Thomas, DL8DXW, am 10.01.06, um 08:30 UTC nach der Bake auf 145,972 MHz suchte, war diese nicht zu hören, dafür aber ein Dauerton auf 29,502 MHz. Das Transponder-Echo war dann sehr schwach, aber im KW-TRX mit eingeschaltetem CW-Filter einigermaßen lesbar. Nach mehreren „CQ“ meldete sich F6BYJ und es konnten zwei 559-Rapporte ausgetauscht werden. SSB dürfte bei AO-7 in Mode-A wegen der schwachen Signale aussichtslos sein, aber zu CW kann man nur ermutigen.

Vom 8. Januar 2006 bis zum 14. März 2006 wird sich AO-7 in ständigem Sonnenlicht befinden. Dies wird ungewöhnliche Verbindungen ermöglichen.

## OSCAR-11

UO-11 wurde auf 145,824 MHz zuletzt am 31.12.05, um 22:15 UTC, gehört.

## OSCAR-29

FO-29 funktioniert meistens ausgezeichnet,

und es können mindestens 3 bis 4 Stationen gehört werden. Saudi-Arabien kann man oft und gut über FO-29 arbeiten. Am 19.11.2005 um 17:53 UTC, arbeitete Benny, DO4BMW, Mohamad, HZ1MD. Mit Sulaiman, 7Z1SJ, können auch Skeds via Email verabredet werden. Infos zu beiden OMs findet man unter [QRZ.COM](http://QRZ.COM).

## OSCAR-52

Der „Dutch“-Transponder von VO-52 funktionierte ausgezeichnet. Hannes, OE3SJA, arbeitete unter dem Sonderpräfix „OE50“ Stationen in SP, 2E, DG, ON, OK, EA und G mit starken Signalen. Hannes' Antennen sind nicht elevierbar.

Am 21. Dezember 2005, um 4:40 UTC, schaltete die Indian Space Research Organisation (ISRO) wieder auf den Indian-Transponder um. Dieser Transponder arbeitet auch ausgezeichnet mit sehr starken Signalen. Leider sind nur wenige Stationen QRV, dafür arbeitete Thomas, DL8DXW, 9H1FF via VO-52.

## OSCAR-16

Wie immer führen DK5EC und HB9SKA auf AO-16 meistens „Selbstgespräche“, wenn sie sich nicht zufällig treffen.



Startrampe mit COSMOS-3M-Rakete  
(Foto Graham Shirville, G3VZV)

### OSCAR-27

AO-27 ist nicht ganz so überlaufen wie AO-51 und SO-50.

### OSCAR-28

Während des AMSAT-UK-Kolloquiums Ende Juli 2005 wurde mitgeteilt, dass erwartet werde, dass POSAT wieder für den Amateurfunk aktiviert wird. Dies ist immer noch so geplant. Es dauert aber noch ein wenig länger als vorgesehen, die nicht-technischen Übereinkommen zwischen den verschiedenen Parteien unter einen Hut zu bringen.

Die Diskussionen im AMSAT-BB über die endgültige Arbeitskonfiguration von PO-28 (FM-Repeater u/o BBS) werden unter Berücksichtigung des Bord-OS und der Belastung der Kommandostation einfließen.

### OSCAR-32

Seit Monaten ist immer zuverlässiger Packet-Betrieb möglich.

### OSCAR-44

PCsat war nach dem 25. November 2005 für 3 Wochen aktiv (OPS-NORMAL). NO-44 war zuletzt von Mitte Januar bis zum 16. Februar 2005 „OPS-NORMAL“. PCSat erreicht etwa alle 2 Monate volles Sonnenlicht, aber das Energie-Budget ist nur während der Wintermonate für eine volle Batterieladung hoch genug, wegen einem besseren Sonnenwinkel für das +Z-Solarpaneel.

Als NO-44 ausreichend Sonnenlicht bekam, funktionierte der UI-Packetbetrieb sehr gut. Bei ca. 5 Grad Elevation war sogar eine Packet-Verbindung von Hamburg (JO43WL) nach USA (FN54SN) zwischen Gerd, DL8DR, und Mark, KB1GVR, möglich.

Der PCSAT-Digipeater auf 145,825 MHz arbeitete gut bis zum 15. Dezember 2005. Die Homepage <http://pcsat.aprs.org> zeigte zwischen dem 13. und 14. Dezember etwa 75 Stationen. Seit sich NO-44 in 33-minütigen Eklipsen befindet, wird dies nicht mehr so sein.

Am 15.12.05 wurde im PCSat ein Reset ausgelöst. Am 17.12.05 sendete WB4APR ein Restore-Kommando. Bei 33-minütigen Eklipsen halten die Parameter aber nicht lange. Im März 2006 wird sich die Situation vermutlich verbessern. Bis dahin wurde der Digipeater deaktiviert und das Call auf NODIGI gesetzt.

### OSCAR-50

SO-50 funktioniert meistens ausgezeichnet, dann gibt es wieder ein Chaos wie bei AO-51.

### OSCAR-51

Die Digipeater-Funktion von AO-51 wurde für



*Ingenieursmodell von UWE-1, von welchem eines von SSETI-Express ausgesetzt wurde. (Foto ESA)*

Tests eingeschaltet und kann jederzeit wieder ausgeschaltet werden. Wenn in der Statuszeile LSTAT „d:1“ angezeigt wird, ist der Digipeater eingeschaltet, bei „d:0“ ausgeschaltet. Das Digi-Call ist PACB-1.

AO-51 funktioniert meistens ausgezeichnet, dann gibt es wieder ein Chaos wie bei SO-50. Bei Packet-Betrieb ist die Feldstärke aber wesentlich geringer.

### SAFIR-S

RUBIN-5, der Muttersatellit von SAFIR-S, funktioniert weiterhin, ca. 15 - 20 Statusmails pro Tag via ORBCOMM sind ein erfreulich gutes Ergebnis. Das Energiebudget ist entsprechend der bekannten Einschränkungen und Aktivierungszyklen stabil. SAFIR-S kann daher auch bis zu 2/3 einer Eklipse aktiviert sein. Die Hörberichte von Günter, DF4PV, über Aussendungen auf 2401,9 MHz am 20.11.2005, lassen ebenfalls darauf schließen. Dennoch sind keine weiteren Berichte für Aussendungen bei Oliver (DG6BCE@aatis.de) eingetroffen. „Wir lauschen weiter ...“

### UniSat-3

Die Telemetrieaussendungen auf 435,279 MHz über Rom wurden anscheinend eingestellt.

### Sinah-1

Den „UFO-Satellit“ konnte ich nun identifizieren. Es handelt sich um Sinah-1, den ersten iranischen Satelliten. Darüber, wieso sich das Modul „RS 25“ in diesem Satelliten befindet und



nicht in Mozhayets-5, kann nur spekuliert werden. Mozhayets-5 und „RS 25“ wurden wie die Vorgänger Mozhayets-4 und „RS 22“ von der Mozhaisk-Militär-Akademie in St. Petersburg, Russland, gebaut. Es besteht auch ein Zusammenhang zwischen Teheran und Moskau, wie einem Artikel von „Kommersant“ ([www.kommersant.com/page.asp?id=621811](http://www.kommersant.com/page.asp?id=621811)) zu entnehmen ist.

„RS 25“ sendet über Moskau ein zirpendes Datensignal (FM), unterbrochen von kurzen CW-Signalen. Nach LOS (Moskau) werden Telemetriedaten in CW gesendet.

Informationen zu Sinah-1 finden sich in der Wikipedia unter <http://en.wikipedia.org/wiki/Sinah-1>. Nun stellt sich mir die Frage, ob es sich bei Sinah-1 um einen Amateurfunk-Intruder handelt. „RS 22“ wurde mit der Aktivierung von „RS 25“ deaktiviert.

#### UWE-1

Ein Telemetrie-Dekodierprogramm kann von einer Internetseite der Nihon Uni ([http://cubesat.aero.cst.nihon-u.ac.jp/english/download\\_e.html](http://cubesat.aero.cst.nihon-u.ac.jp/english/download_e.html)) heruntergeladen werden. Die Daten müssen als Hex-Code empfangen werden, indem man z.B. den TNC in den Trace-Modus (TRACE ON) schaltet.

#### Ncube-2

Bis zum 4. Januar 2006 konnten trotz Unterstützung vieler Funkamateure keine Signale von Ncube-2 empfangen werden.

G. Taft DeVere vom Headquarters Airforce Space Command (HQ AFSPC) berichtete, dass die US Air Force ein neues Objekt ganz nahe bei SSETI-Express entdeckt hat. Dieses neue Objekt wurde mit der Nummer 28897 katalogisiert. Es wird angenommen, dass es sich dabei um Ncube-2 handelt, welcher am 15.12.2005, um etwa 16:40 UTC, von XO-53 doch noch ausgesetzt wurde. Zusätzliche Tracking-Daten zeigen, dass sich das Objekt von SSETI-Express langsam wegbewegt. Dies lässt den Schluss zu, dass es sich bei diesem Objekt um keine Folie oder ein ähnliches Material handelt. Ein solches würde schnell absinken. Es scheint, dass dieses Objekt eine gewisse Masse hat und Radarmessungen zeigen, dass es sehr schmal ist.

Dass es sich dabei um Ncube-2 handelt, ist nur eine Spekulation. Bei Space-Track.org wird das Objekt 28897 als „SSETI-EXPRESS DEBRIS“, also als ein Trümmerstück, geführt. Vielleicht sendet dieses „Trümmerstück“ ja doch noch ein Signal auf 437.305 MHz. Empfangsberichte via E-Mail sind willkommen an [ncube@rocketrang.no](mailto:ncube@rocketrang.no) und an [missioncontrol@sseti.org](mailto:missioncontrol@sseti.org).

#### ISS

Es besteht ein provisorischer Plan, den Kenwood-D700E-Transceiver in den Repeater-Modus



Russischer Orlan Raumanzug (Foto AMSAT-NA)

us umzukonfigurieren, um das Signal von SuitSat von 145.825 auf 437.800 MHz umzusetzen. SuitSat soll während eines „Raumspazierganges“ am 2. Februar 2006 ausgesetzt werden und nur für ein paar Tage QRV sein.

Die Spendenaktion für die COLUMBUS-L/S-Band-Antennen erbrachte für die Entwicklung und Herstellung genügend Geld, Spenden für die UHF-Antennen konnten keine eingenommen werden. Die L/S-Antennen werden Anfang Januar 2006 auf den „Meteorite Debris Panels“ am Fusspunkt von COLUMBUS installiert.

Für die Funksausrüstung wurde eine Arbeitsgruppe gebildet. Die generelle Idee ist, ein Mode-L/S-Lineartransponder zu installieren. Dieser Transponder wird durchgehend arbeiten. Ausserdem soll ein DATV-System, nur für Downlink, für spezielle Zwecke wie ARIS-Schulkontakte und ähnliche Ereignisse installiert werden. Weitere Anwendungen werden diskutiert. Informationen zu COLUMBUS sind unter [www.ariss-eu.org/columbus.htm](http://www.ariss-eu.org/columbus.htm) zu finden.

Bill McArthur, KC5ACR, war und ist als NA1SS rund um die Welt sehr aktiv. Im Dezember 2005 wurde auch der Repeater-Modus aktiviert.

#### PCSat2

PCSat2 schaltete wegen zu geringer Spannung am 23. November 2005 ab. Anfang Dezember erwachte PCSat2 im besseren Sonnenlicht wieder.

PCSat2 produziert gute Signale auf 435.273 MHz mit 1200- und 9600 bps-Packet-Telemetrie und 1200 bps APRS-Betrieb mit Uplink auf 145.825 MHz. Gerd, DB3DH, hat die Downlink-Frequenz bei 435.273 MHz gemessen, also 2 kHz niedriger als offiziell angegeben.



## Ein leichtes, tragbares Feldstärkemessgerät (Teil 2)

Eduard Schüepp, Gryphenhübellweg 19, 3006 Bern

### Ein Beispiel

Es stellte sich das Problem, die Feldstärke des Zeitsenders HBG (75 kHz) zu messen, um aus vielen Feldmessungen im Umkreis des Senders, aber im Fernfeld (Distanz grösser als 1 km), die emittierte Leistung zu ermitteln. Da kein leicht transportables Messgerät aufgetrieben werden konnte, musste selbst etwas hergestellt werden. Die vorhandene Rahmenantenne hatte eine Windungszahl  $n = 19$ , eine umschlossene Fläche  $A = 0,148 \text{ m}^2$ , eine Induktivität  $L_A = 0,68 \text{ mH}$  und eine Eigenfrequenz  $f_0 = 275 \text{ kHz}$ . Bei Resonanz mit  $C_A = 6,15 \text{ nF}$  und guten Kondensatoren ergab sich ein  $Q$  von 20,8. Bei einer gewünschten Feldstärke  $E_{\text{eff}} = E/\sqrt{2} = 20 \text{ mV/m}$  für Vollausschlag des  $100 \mu\text{A}$ -Meters ergab sich  $U_1 = 0,1245 \text{ mV}$ . Mit  $Q = 20,8$  wird  $U_a = 2,60 \text{ mV}$ .  $U_g = 165 \text{ mV}$  für Vollausschlag des Meters entsprechend  $E_{\text{eff}} = 20 \text{ mV/m}$  (Messen mit KO). Damit wird  $V = U_g/U_a = 63,7$ . Mit dem Gegenkopplungswiderstand  $R_g$  wird diese Verstärkung eingestellt (KO).

Wenn kein Messgenerator zur Verfügung steht, kann man sich auf einfache Weise mit einem astabilen Multivibrator behelfen (Bild 4). Dieser erzeugt Rechteckimpulse. Diese bestehen aus der Grundwelle und vielen Oberwellen vor allem mit ungeraden Vielfachen der Grundfrequenz, bei unsymmetrischen Impulsen auch mit geradzahligem Vielfachen. Mit einem LC-Kreis (aus dem Fundus des Amateurs) werden die Ober-

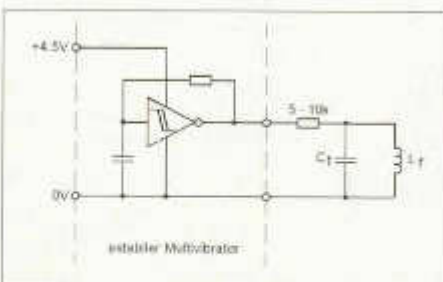


Bild 4: Fitzgerald-Strahler

wellen weggefiltert. Die Spule  $L_1$  kann gleich als Fitzgerald-Strahler für die Eichung des Feldstärkemessgerätes Verwendung finden. Im Gegensatz zur elektrischen Elementarantenne (Hertz) kann nämlich die magnetische Elementarantenne lupenrein hergestellt werden. Sie ist nichts anderes als eine Spule mit kleinen Abmessungen gegenüber der Wellenlänge.

### Die Eichung

Der Fitzgerald-Strahler wird auf der genauen Frequenz laufen gelassen und so weit von der Rahmenantenne entfernt, dass am  $\mu\text{A}$ -Meter ein grosser Ausschlag entsteht. Dann kann mit der Kapazität  $C_A$  auf maximalen Ausschlag eingestellt werden: Resonanz. Für die Messung der Kreisgüte  $Q$  wird die Tatsache benützt, dass für  $Q > 10$  die Kreisgüten  $Q_S$  und  $Q_P$  sowie  $L_S$ ,  $L_P$  und  $C_S$ ,  $C_P$  übereinstimmen (Differenz kleiner als 1 %) (Bild 5). Benützt wird das Schaltbild des Parallelkreises. Der Abstand des Strahlers wird auf Vollausschlag eingestellt. Dann wird ein Widerstand  $R_Z$  parallel zu  $C_A$  geschaltet, so dass

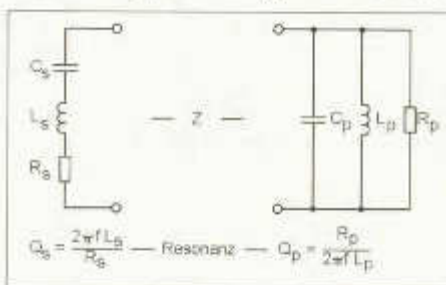


Bild 5: Serie- und Parallelschwingkreis

der Ausschlag auf die Hälfte zurückgeht. Dann ist der (fiktive) parallele Dämpfungswiderstand  $R_D$  des Antennenkreises gleich gross wie  $R_Z$ . Mit solchen Zusatzwiderständen kann dann auch der Messbereich erweitert werden. Mit dem Vorliegen der Werte von  $Q$ ,  $n$ ,  $A$  und  $U_g$  kann die Verstärkung  $V$  berechnet und  $R_g$  entsprechend eingestellt werden (KO).



## Kontrolle

Der Fitzgerald-Strahler eignet sich auch sehr gut für die Kontrolle, ob in der ganzen Eichprozedur kein grundsätzlicher Fehler gemacht wurde (Kommatafehler!). Die magnetische Feldstärke  $H$  des Strahlers errechnet sich in der Spulenchse nach der Formel

$$H = \frac{r_s^2 \cdot U_s \cdot n_s}{4 \cdot \pi \cdot L_s \cdot d^2}$$

Daraus wird der Abstand  $d$  zwischen dem Strahler und der Rahmenantenne mit der Beziehung  $E = H \cdot R$

$$d = \sqrt[3]{\frac{r_s^2 \cdot U_s \cdot n_s \cdot R_w}{4 \cdot \pi \cdot L_s \cdot \sqrt{2} \cdot E_{\text{eff}}}}$$

$d$  (m) ist der Abstand Strahler - Rahmenantenne,  $r_s$  (m) der Radius der Sendespule,  $U_s$  (V) deren Spannung,  $n_s$  deren Windungszahl,  $R_w = 120 \cdot \pi$  ( $\Omega$ ),  $L_s$  (H) deren Induktivität und  $E_{\text{eff}}$  (V/m) der Effektivwert der zu messenden Feldstärke (Bild 6).  $U_s$  wird mit dem KO gemessen. Für die Rahmenantenne ist es gleichgültig, ob die induzierte Spannung durch ein (paralleles) Strahlungsfeld oder durch ein Nahfeld induziert wird. Wenn der Öffnungswinkel  $\varphi$  zwischen Strahler und Rahmen kleiner als  $20^\circ$  ist, so ist der Fehler kleiner als 1%. Als Beispiel:  $U_s = 40$  mV,  $r_s = 2$  cm (WC-Papierrolle),  $n_s = 20$  (0,3 mm Cul eng gewickelt),  $L_s = 25,7$   $\mu$ H (Eigenfrequenz mit 1 m abgeschirmtem Speisekabel 2 MHz),  $f = 75$

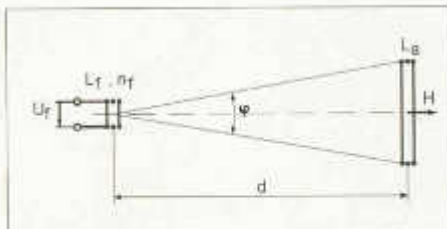


Bild 6: Kontrollmessung

kHz,  $E_{\text{eff}} = 10$  mV/m;  $d = 70,8$  cm. Dieser Abstand wurde tatsächlich mit dem oben beschriebenen Feldstärkemessgerät gemessen.

Bei den Messungen der Feldstärke von HBG mit diesem Messgerät im Waadtland, in Genf und in Savoyen zeigte sich, dass bei 25 kW Sendeleistung nur ca. 2 kW abgestrahlt wird, der Antennenwirkungsgrad also kleiner als 10% ist. Die Abstrahlung der Sendantenne könnte mit einfachen Mitteln (Alexanderson-Prinzip) mindestens um das 4-fache verbessert werden, so dass der dafür benötigte Aufwand in wenigen Jahren durch die Einsparung an Stromkosten bezahlt wäre. Der Bund, der diese Anlage via das Metas (Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung) und die Ruag betreibt, hat jedoch dafür bei den heute üblichen Sparprogrammen kein Geld, so dass diese Verbesserung leider unterbleibt.

## Allô, le monde, ici HE3RSI: Les radioamateurs tutoient les anges

Werner Tobler (HB9AKN), Chemin de Palud 4, 1800 Vevey

### 3.3 Principes fondamentaux de fonctionnement de l'émetteur. Voir la figure 3 (old man 12/05)

La chaîne complète de traitement des signaux HF d'un émetteur à modulation d'amplitude, est constituée d'un étage pilote qui génère le signal porteur, suivi d'étages intermédiaires destinés à amener le niveau du signal, ainsi que sa fréquence, aux valeurs requises pour l'étage final de puissance (PA). La modulation est la plupart du temps appliquée à ce dernier étage. La modulation plaque ou à commande d'anode, est celle qui fait varier la tension anodique de l'étage final au rythme du signal audio modulateur. Ce procédé est simple à mettre au point, mais requiert une puissance audio modulatrice égale à la moitié de la puissance continue appliquée à l'étage final. Ainsi, dans un émetteur classique

d'amateur de l'ancienne époque avec un PA 807 fonctionnant en classe C, on avait 600 volts de tension anodique avec un courant anodique de 80 mA soit 48 Watts de puissance d'alimentation. On pouvait obtenir un taux de modulation de 100 %, en appliquant une puissance audio, de 24 Watts. L'organe de liaison entre le modulateur, (amplificateur audio) et l'étage final était un transformateur audio capable de transférer cette puissance de 24 Watts.

Dans notre grosse station de radiodiffusion, les grands principes énoncés restent les mêmes. Seules diffèrent les puissances mises en jeu. C'est ainsi que le modulateur devrait, par ce même procédé, être capable de fournir une puissance audio de 250 kW! Cela s'est fait pendant de nombreuses années, mais, fort heureu-

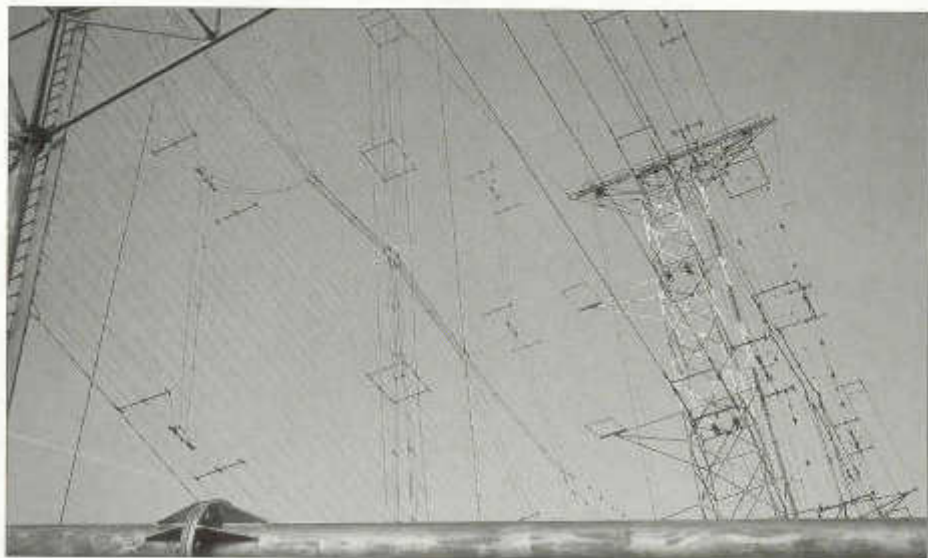


Photo 2: On voit ici la complexité pour comprendre le fonctionnement de l'ensemble.

sement, les ingénieurs de BBC, avec à sa tête, le Docteur Wolfram Schminke ont développé le système PSM qui est d'un principe complètement différent. Nous expliquerons plus loin ce procédé, somme toute très simple.

Sur le schéma de la figure 3, on voit que l'on retrouve une configuration en pi dans la plaque qui adapte l'impédance de la plaque du tube tétrade, avec les 150 Ohms d'entrée du balun qui fait suite. La polarisation en classe C de l'étage, c'est à dire le point de fonctionnement de la grille de commande G1, est proprement ahurissante avec une valeur négative de -1280 volts! Voilà de quoi impressionner! L'étage final fonctionne sans courant grille, ce qui veut dire que l'amplitude du signal d'excitation HF, en provenance de l'étage précédent, ne doit en aucun cas dépasser ces 1280 Volts, en valeur instantanée de pointe, ce qui provoquerait un courant de grille.

A la page 15 de l'article mentionné au début, on peut voir l'allure de l'étage final tétrade CQK 650-1. Nous sommes à même d'apporter les précisions suivantes concernant cet étage final.

Constructeur: BBC

Prix: 200.000 Frs

Durée de vie: 4000 heures

Puissance de sortie: 500 kW

Tension continue de chauffage: 11,5 Volts

Courant de chauffage: 1700 Ampères

Hauteur du tube: 1 mètre

Diamètre du tube: 50 cm

#### 3.4 Modulation par système PSM

Que veut dire PSM? C'est tiré de l'anglais «Pulse Step Modulator» que l'on peut traduire par «modulation par gradins de commutation». Voir la figure 4. On dispose de 32 dispositifs semblables à ceux de la figure 4 sur laquelle 6 dispositifs seulement sont représentés, pour simplifier. Chaque dispositif est alimenté par un enroulement secondaire d'un transformateur, et permet d'ajouter, s'il est enclenché une tension

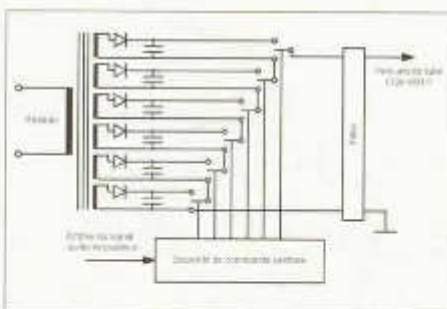


Figure 4: Schéma de principe du modulateur PSM de Brown Boveri.

Remarque: On a représenté 6 éléments seulement, alors qu'il y en a 32 en réalité.



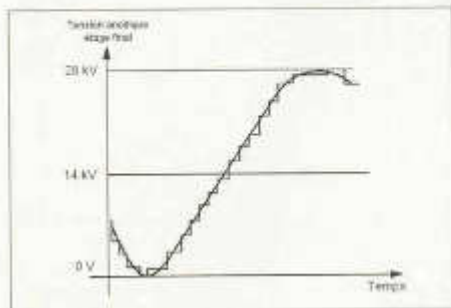


Figure 5: Tension de sortie du modulateur PSM après addition des tensions partielles. 14 kV: Tension anodique moyenne en l'absence de modulation

de 875 Volts à la tension anodique du PA. Ainsi, celle-ci peut passer de 0 Volts à 28 kV, et peut ainsi restituer les valeurs instantanées du signal audio modulateur appliqué au système. La figure 5 indique cette reconstitution par paliers de 875 Volts. La valeur de la tension anodique au repos, c'est à dire en l'absence de modulation est de 14 kV. La modulation par gradins ajoute, ou retranche une part de tension à ces 14 kV.

Le système PSM a été développé afin de pouvoir se passer de la réalisation d'un gros modulateur audio et surtout du transformateur de liaison à l'émetteur qui lui est associé, qui était une pièce coûteuse, car l'isolation devait pouvoir supporter 28 kV!

Le système PSM est plus limitatif quant à la bande passante du signal audio puisque celle-ci va de 50 Hz à 7,5 kHz, contre 50 Hz à 10 kHz avec le système classique à modulateur push pull classe B.

On le voit, ce système PSM est une grande simplification dans la conception de la modulation des étages de grande puissance des stations de radiodiffusion.

#### 4. Conclusions

C'est une page qui se tourne avec la disparition de l'un de ces gros dinosaures qui a secoué l'éther pendant tant d'années. Espérons qu'il en reste encore quelques uns car c'est bien sympathique de pouvoir suivre un programme sur son autoradio, sans devoir retoucher constamment la fréquence, comme c'est le cas sur ondes ultra courtes. Même si la modulation d'amplitude n'est plus guère utilisée chez les radio amateurs, nous espérons avoir néanmoins intéressé le lecteur, sur ce mode de transmission qui, nous l'espérons restera encore longtemps parmi nous.

#### Référence bibliographique:

- [1] W. Tobler (HB9AKN), Construisez le coupleur Z match modernisé, old man 09/2003, page 30
- [2] Théorie et pratique des circuits de l'électronique et des amplificateurs tome 3 c'est à dire la théorie des lignes et antennes de J.Quinet Editeur DUNOD



Photo 3:  
Un des deux chariots supportant 60 tonnes. On voit que ce n'est pas du bricolage

## Mit der MicroDip-Antenne QRV aus den schwedischen Wäldern

Unglaublich schlecht waren die Bedingungen für Kurzwellenverbindungen im vergangenen Sommer, und nur ganz selten war das 20m-Band am Abend offen für DX-Verbindungen. Die höheren Bänder waren praktisch unbrauchbar, dann und wann gelang eine FM-Verbindung über das 10m-Relais HB9HD in die Schweiz, sonst war da nur Rauschen. Ich befand mich in unserem Ferienhaus in Orsa (Mittelschweden, ca. 2000 km von der Schweiz entfernt) und hatte die Fünfbandausführung der MicroDip-Antenne bei mir, aufgebaut auf einer Teleskop-Fischerrute, nur 4 m über Grund.

Diese Kurzantenne wollte ich während meines Aufenthalts in Schweden so richtig austesten. Ich beschränkte mich auf das 20m-Band aus den oben erwähnten Gründen.

Die ersten Empfangsversuche zeigten, dass die MicroDip-Antenne eine knappe S-Stufe weniger brachte als der Fullsize-Dipol, der aber immerhin auf einer Höhe von etwa 10 m gespannt ist.

Bei den ersten Sendeversuchen, mit der Kurzantenne am 7. Juni, mit 100 Watt in CW, stellte ich fest, dass Verbindungen im Raume Europa problemlos zu bewältigen sind:

UTC	Band	Call
08.52	14 MHz	HB9DNO
08.57	14 MHz	G3TTH
09.02	14 MHz	S55S
14.37	14 MHz	OL3OA



Am Abend war das Band offen und es gelangen schöne DX-Verbindungen,

UTC	Band	Call
18.22	14 MHz	VO1TK
19.26	14 MHz	JM1TUY
19.50	14 MHz	JA6BDB
19.58	14 MHz	VO2NS

In der Folge wurden auch Stationen aus den USA und weitere aus Japan gearbeitet.

Drei Wochen später, am 29. Juni, machte ich Versuche in SSB. Auch hier gelangen viele Verbindungen mit europäischen Stationen:

Auslandschweizer-Runde		
10.30	14 MHz	HB9DRX
10.30	14 MHz	EA3EHC
10.30	14 MHz	HB9BXQ
10.30	14 MHz	IK7LQH
19.44	14 MHz	9A1OKC

Auch in SSB waren DX-Verbindungen möglich:

19.08	14 MHz	CY9SS (Pileup Expedition)
19.38	14 MHz	4Z5PQ

Es ist erstaunlich, wie leistungsfähig sich die MicroDip-Antenne mit ihrer Länge von ca. 2,6 Metern zeigt, selbst dann, wenn sie nur wenige Meter über Grund betrieben wird. Sie eignet sich sehr gut als Balkonantenne für antennen geschädigte OMs.

Das MicroDip-Antennenteam wird in nächster Zeit einen Bausatz für die MicroDip-Antenne mit den Mittelspulen erstellen und - im Falle genügender Bestellungseingänge - den interessierten Funkamateuren anbieten.

Interessenten melden sich bei HB9AQF unter [hb9aqf@uska.ch](mailto:hb9aqf@uska.ch)

Hans, HB9AQF

Der Redaktor für den technischen Teil des old man, Peter Erni, HB9BWN nimmt gerne technische Artikel entgegen; wenn sie ihre Bauprojekte und Ideen im old man veröffentlichen möchten, sind wir ihnen bei der Realisation gerne behilflich. Wir dürfen stolz sein, dass wir dank ihrer Mitarbeit immer wieder Artikel „us eigenem Bode“ haben.

Die Redaktion





## PLC

### – warum nicht pro-aktiv in die gute Richtung ziehen?

Dr. Edgar Müller, Rue P.-A. de Faucigny 7,  
1700 Fribourg

Das Thema PLC verursacht bei uns Funkamateuren meistens akute Allergie und defensive, reaktive Verbarrikadierung. Wir wissen in dieser Hinsicht bloss Eines: dass es SO nicht weiter geht; dass PLC-Systeme die gesetzlich festgelegten Störpegel stark überschreiten, dass der Amateurradio-Verkehr in „PLC-verseuchten“ Quartieren verheerend beeinträchtigt ist, usw.. Diese Art von Argumentation ist von den einschlägigen Behörden bisher zwar angehört, jedoch nicht in Betracht gezogen worden. Die Installation von städtischen PLC-Netzen und der Verkauf häuslicher PLC-Geräte gehen weiter. Das heisst: wir Radioamateure sind der Lösung durch unsere bisher vorgebrachten Argumente noch nicht näher gekommen.

Vielleicht könnte es helfen, wenn wir uns einmal in die Rolle der Behörde versetzen, die in dieser Sache vor eine Güterabwägung gestellt ist: Es ist ja im Interesse der ganzen Bevölkerung, über genügend Internet- und e-mail-Anschlüsse zu verfügen. Und es ist weiter nur logisch, die Daten-Transportkapazität der bereits vorhandenen, gelegten Leitungen auszunützen, bevor man neue Leitungen zieht. In dieser Hinsicht ist PLC für die Behörden sicher eine zu tätige Option. Dass dabei die Funkamateure nicht ganz zufrieden sind, ist in der Schweiz kein politisches Problem; gemäss der im „old man“ 10/2005, S.10 veröffentlichten Statistik gibt es in der Schweiz bloss einen Funkamateure auf 1'644 Einwohner (d.h. weniger als 0.8 Promille der Bevölkerung), und von diesen ist auch nur ein Bruchteil effektiv auf HF tätig und noch weniger wohnen zugleich in einem PLC-Quartier. Dieselbe Statistik gibt auch einen Anhaltspunkt dafür, wieso PLC in Japan so rasch verboten wurde: mit einem Funkamateure pro 99 Einwohner, bei einer Totalbevölkerung von 120 Millionen, ist PLC effektiv ein politisches Problem!

Nun, was sind unsere diesbezüglichen Chancen in der Schweiz? Ich denke, dass wir als Erstes die Ruhe bewahren sollten. PLC ist punkto Übertragungs-Technologie keineswegs der Weisheit letzter Schluss, und wird in dieser Hinsicht früher oder später von etwas Besserem abgelöst werden. Denken wir bloss an die wesentlich breitbandigere Übertragungsmöglichkeit durch Koaxialkabel (viele Fernseh-Kabelgesellschaften bieten bereits bidirektionale Internet-Dienste an), welche die klägliche Übertragungs-Kapazität von bloss 15 MHz Bandbreite auf dem Elektrizitätsnetz preislich „kaltstellen“ wird.

Und denken wir auch an eine Zukunft, die gar nicht mehr so weit vor uns liegt: Glasfaserkabel-Anschlüsse ins Haus lassen die Übertragungsleistungen in den Bereich von GByte/sec ansteigen. PLC wandert auf den Schrotthaufen und ins technische Museum! Und dann wird es auch noch die WLANs der Zukunft geben, die auf einer Vorzugs-Frequenz von 60 GHz arbeiten werden (wegen der vorteilhaften atmosphärischen Dämpfung durch O<sub>2</sub> bei dieser Frequenz). Mit einer Übertragungs-Bandbreite von bis zu 5 GHz, und einer Wiederbelegungsmöglichkeit derselben Frequenzen alle hundert Meter, ist 60GHz WLAN so etwas wie das „El des Kolumbus“. Sobald diese Technologie einmal da ist, fliegen die häuslichen PLC-Geräte buchstäblich aus den Fenstern!

Die Moral von der Geschichte? Wir Funkamateure sollten keine Energien damit vergeuden, gegen PLC auf den Kurzwellenbändern in den Krieg zu ziehen; dieser „Schmarotzer“ wird von selbst aussterben. Nähren wir mit unserer Fachkompetenz lieber seine „natürlichen Feinde“: Internet über Koaxialkabel; Glasfaser-Anschluss ins Haus; und WLAN auf 60 GHz; und der Schädling PLC wird umso früher am Ende sein.

Edgar Müller, HB9TRU



## Peildaten 2006

- 5. März 80m
- 2. April 2m
- 17. April (Ostermontag) 80m
- 14. Mai 2m
- 28. Mai 80m
- 18. Juni 2m
- 9. Juli 80m
- 20. August 2m
- 24. September 80m
- 8. Oktober 2m
- 26. November 80m



Die Daten und Treffpunkte werden laufend nachgeführt auf der Homepage der USKA, [www.uska.ch](http://www.uska.ch), unter der Rubrik Peilen

Es werden noch Ausrichter gesucht!  
HB9AIR wird Interessenten gerne einführen.

Der Peiltrainer der USKA,

Paul, HB9AIR

## Chlausfuchsjagd vom 27. Nov. 2005

Bei -9°C bin ich mit meiner XYL von meinem Heim-QTH weggefahren.

In Anbetracht des Wetters habe ich am Startort der 80m-Fuchsjagd südlich des schneebedeckten, langgezogenen Bruggerberges Bergschuhe angezogen. Weil ich zudem meine Verletzung von der letzten Fuchsjagd noch spürte, wollte ich das Ganze gemütlich angehen und nur wenige Füchse suchen. Da sich aber das Ziel nördlich des Berges befand, begleitete mich meine XYL (ohne Peilempfänger) über den Parcours.

Vor dem 1. Fuchs überholten uns einige Teilnehmer, Jürg verlor dabei seine Übersichtskarte, aber wir konnten sie ihm zurückgeben. Meine XYL war mir immer eine Spur voraus, sie fand die im Schnee leuchtend rote Fuchsmarkierung zuerst. Das Terrain war stetig leicht ansteigend. Hilfreich waren manchmal die Fussspuren im Schnee. Den 2. Fuchs erreichten wir über einen kleinen Umweg. Wir trafen auf Daniel, er war mit einem Begleiter unterwegs. Auf dem direktem Weg zum 3. Fuchs begegneten wir Pirmin. Auch er hatte unterwegs seine Karte verloren, ich konnte ihm jedoch meine Reservekarte abgeben. Pirmin wollte zum Start zurückkehren, er hatte eine

Verabredung. Weiter ging's und bald hatten wir einen Höhenunterschied von 100 m erreicht. Von dort wurde der 4. Fuchs angepeilt. Mein Peilempfänger zeigte einen grösseren steilen Abhang hinunter. Fussspuren waren vorhanden. Unsere Bergschuhe bewährten sich beim Abstieg im Schnee, so fanden wir den 4. Fuchs. Dort begegneten wir Hans. Schliesslich gelangten wir zur Kirche Rein. Organisator Paul, HB9AIR hatte am Start erklärt, dass man bei der Kirche die Treppe hinunter gehen soll, weil sich nebenan ein grosser Felsen befindet. Ich wollte die Treppe hinter der Kirche benutzen. Da bei der Kirche eine 2. Treppe vorhanden war, beabsichtigte meine XYL über diese zu gehen. Wir trafen dort wieder auf Hans. Mit seiner Hilfe konnte ich meine Frau überzeugen den hinteren Treppenberg einzuschlagen. Gemeinsam ging's weiter hinunter. Den 5. Fuchs konnte man von weitem in einer Baumgruppe auf dem freien Feld orten.

Unterwegs auf der letzten Wegstrecke fragte uns ein Autofahrer, ob wir mit unseren Geräten Untersuchungen machen betreffend Abstrahlung von der Natel-Basisstation, hi. Der Zielfuchs befand sich ausnahmsweise nicht in einer Waldhütte, sondern beim Heim-QTH von Paul. Dort hatte es sich bereits eine Gruppe von Peilern gemütlich gemacht. Im Vorgarten wurde der bereitgestellte Grill eifrig benutzt. Die Tische waren mit Mandarinen, Nüssen und Süssigkeiten dekoriert. Zum Dessert wurden Kaffee, Kuchen und Gebäck offeriert.

Zum Jahresausklang wurde das nächste Jahresprogramm besprochen. Im Übrigen ist beabsichtigt, neue Fuchssender zu bauen oder zu kaufen.

Die ganze Fuchsjagd über ca. 5,5 km entpuppte sich als sehr schöne Winterwanderung bei ufW WX im trockenen Schnee.

Vielen Dank an Paul und seine XYL für die Organisation und das gemütliche Beisammensein.

Max, HB9DLR

## Haben Sie Störungen auf Ihren Frequenzbändern?

Vergewissern Sie sich, dass sie nicht in den eigenen vier Wänden generiert werden, bevor Sie beim BAKOM Meldung erstatten!



## Amateurkonzessionen und die USKA in Zahlen

### Vom BAKOM ausgegebene Lizenzen 2005

Amateurkonzessionen CEPT cl. 1	2669
Amateurkonzessionen CEPT cl. 2	1574
Amateurkonzessionen CEPT	106
Amateurkonzessionen 3	205
Total Konzessionen	4554

### Die USKA am 31. 12. 2005

Sektionen	31
Kollektiv-Mitglieder	55
Aktive Inland	3316
Aktive Ausland	29
Passive	434
Old-Man-Abonnenten	75

#### Details:

Von den Aktiven sind 111 HB3er, von diesen 111 sind 8 weiblich.

Von den 3313 Aktiven sind 73 weiblich (inkl. HB3)

Von den 434 Passiven sind 28 weiblich

Von 75 Abos entfallen 3 auf Frauen.

## Der old man im Internet

Auf der USKA-Homepage unter old man finden sie folgende Beiträge

- J.H. Timcke, 1-v-2, es muss nicht immer high-tech sein.
- Foto der Antennenanlage HE3RSI
- Relaispläne in HB als pdf

## Der old man als pdf für unsere Leser im Ausland

Um den grossen Verspätungen bei der Postzustellung im Ausland zu begegnen, haben wir beschlossen, den old man als pdf (ohne Insetrate wegen der Dateigrösse) zu versenden. Wer sich für diese zusätzliche Dienstleistung interessiert kann sich bei dem Sekretariat unter [sekr@uska.ch](mailto:sekr@uska.ch) melden. Alle Abonnenten im Ausland erhalten selbstverständlich die gedruckte Ausgabe nach wie vor.

Der Redaktor  
René, HB9ATX



Silent Key

### Gérard Emery HB9TV

C'est en 1961, que j'ai rencontré Gérard, qui animait le département Radioamateur d'Equipe! créé par

Jacques Brocher HB9V. Sa passion développe l'introduction du matériel amateur commercial en Suisse Romande, beaucoup d'OM's se souviennent encore de sa gentillesse et sa disponibilité.

Né en janvier 1932 à Vuissens, Gérard suit une formation commerciale, complétée par des cours de Radiotechnique au Technicum de Fribourg. En 1955, il épouse la charmante Emilie et 2 garçons et une fille naîtront de leur union.

Après les examens PTT en 1957, il obtient son indicatif HB9TV, et bien vite, il applique le principe suivant dans le ciel de Grolley: la qualité d'une station dépend principalement des antennes...! En 1992, il prend une demi retraite de sa société Geratronic, et se lance dans la restauration de récepteurs TSF commercialisés entre les années 1930-1970.

Très actif, Gérard pour ne pas perdre de temps le matin, se rasait en parallèle avec le QSO des Cheveux Gris, et ses amis canadiens VE1KD, VE2PC et VE2BCT, regrettent de ne plus entendre son humour et son sens de la répartie sur la bande des vingt mètres.

Fidèle dans ses amitiés, Gérard est resté depuis le début de son activité, membre de l'USKA Fribourg et Genève, manifestant aussi sa générosité par le don d'un FT ONE à la fondation Marconi.

Dans son hommage à son grand-père, Jessica, sa petite fille, écrit: il m'est encore impossible d'imaginer la maison sans les grésillements de tes radios, et tes «barjaques» avec tes amis radio-amateurs, en fait rien ne sera plus pareil maintenant, tu nous manques déjà, nous ne t'oublierons jamais!

Emilie, ainsi qu'à votre famille, nous vos adressons toute notre profonde sympathie.

Pierre Binggeli HB9IAM  
pour l'USKA de Genève



## Mutationen ab 1.11.2005 bis 31.12.2005

### Neuaufnahmen

- HB9DRT** Richert Jochen, Bos-cha, 7545 Guarda  
**HB9HTC** 2. Call des Helvetia Telegraphy Club,  
 Postfach 478, Wallisellen (nebst  
 HB9HC)  
**HB9TTU** Walther Ruedi, Genterwisstrasse 19,  
 8332 Russikon  
**HB9TVT** Thorney Edgar, La Condémine,  
 1525 Henniez  
**HB9TVU** Mutrux Pierre-Yves, Promenade 7,  
 2056 Dombresson  
**HB9TTI** Hauser Ulrich, Rebbergstrasse 13,  
 8832 Wollerau  
**HB9TWC** USKA Member  
**HB9YNH** Alber Marco, Thurastr. 51, 9500 Wil  
**HE9BRE** Rychener Beat, Alte Lützeffühstr. 38,  
 3415 Hasle-Rüegsau  
**HE9SAX** USKA Member  
**HE9WEQ** USKA Member  
**HE9WAS** USKA Member  
**HE9JSL** USKA Member

### Rufzeichenänderungen

- HB9TOO** Surchat Christele, Le Moulin,  
 1732 Arconciel, ex. HE9ZLB  
**HB9TUZ** USKA Member, ex. HE9ZNG  
**HB9TVF** Frei Walter, Bütziacker 5,  
 8132 Egg, ex. HB3YKW  
**HB9TVJ** Rickli Markus, Speerstrasse 5,  
 8832 Wilen b. Wollerau, ex. HB3YMB  
**HB9TVR** Senn Rolf, Wiesenweg 2,  
 3373 Heimenhausen, ex. HB3YLO  
**HB9TVS** Ameodo Stéphane, Chemin des  
 Plantaz, 1441 Valeyres-sous-Monta-  
 gny, ex. HB3YFO  
**HB9YBJ** Chatagny Marcel-Benoit, Rte Château  
 d'Alfry 12, 1762 Gisvies, ex. HE9CSI  
**HB9YNM** USKA Member, ex. HE9ZNI

### Silent Key

- HB9DI** Weidmann Silvio, Sonnenbergstr. 7,  
 3013 Bern  
**HB9XZ** Kneuenbühler Hans, Im Lindeli 9,  
 6374 Buochs

### Austritte

- HB9LI** Offenhauser Karl, 9011 St. Gallen  
**HB9UX** Mathys Albert, 8906 Bonstetten  
**HB9ADH** Schwab Alfons, 8107 Buchs  
**HB9AFL** Dümmler Urs, 8712 Stäfa  
**HB9ACU** Schacher Felix, 6010 Kriens  
**HB9AXB** Frutig Heinz, 5622 Waltenschwil  
**HB9BPN** Lovato Severino, 6855 Stabio

- HB9BWW** Imhof Johann Heinrich,  
 8820 Wädenswil  
**HB9CHI** Mathys Walter, 8302 Kloten  
**HB9CFQ** Wirth Hermann, 6314 Unterägeri  
**HB9CGB** Radioamateurclub Novartis,  
 4002 Basel  
**HB9CTI** Nobs Christian, 6343 Buonas  
**HB9DCR** Hirschi Richard, 3123 Belp  
**HB9DOG** Lang Uwe, 9445 Rebstein  
**HB9DKL** Möslil Willi, 9244 Niederuzwil  
**HB9FAA** Garcia Enrique, 6743 Bodio  
**HB9FBA** Quaglia Moreno, 6612 Ascona  
**HB9IUI** Staempfli Daniel, 1806 St. Légier  
**HB9IRD** Stolz Urs, 8630 Rüti  
**HB9JNC** Germann Ivo, 4612 Wangen bei Olten  
**HB9KAL** Härry Hildegard,  
**HB9MHA** Merz Beat, 3315 Bätterkinden  
**HB9MWK** Schenk Marcel, 8804 Au  
**HB9PAV** Waser Ernst, 8953 Dietikon  
**HB9RLJ** Zurbrugg Peter André, 3400 Burgdorf  
**HB9RUK** Etter Thomas, 4123 Allschwil  
**HB9RYF** Rügger Roland, 4852 Rothrist  
**HB9SQN** Althaus Philippe, 2518 Nods  
**HB9SVV** Fischer Peter, 8610 Uster  
**HB9TCO** Zbinden Arthur, 3123 Belp  
**HB9TNZ** USKA Member  
**HB9VJK** Bossy André, 1304 Cossonay  
**HB9VJU** Kirchner Henry, 1304 Senarclens  
**HB9ZGV** Winkler Jochen, 8615 Wermatswil  
**HB9YEL** Hochuli Kurt, 5314 Kleindöttingen  
**HB9YLJ** USKA Member  
**HE9EFY** Küffer Alexander sen., 4528 Zuchwil  
**HE9RXL** Murer Fridolin, 6828 Balerna  
**HE9VJA** Perriard Nicolas, 1690 Villaz-St-Pierre  
**HE9VJB** Perriard Alexandre, 1690 Villaz-St-Pierre  
**HE9QAY** Hohler Karl, 4303 Kaiseraugst  
**HE9WOO** Grassi Heinz, 8942 Oberrieden  
**HE9ZFI** Kühne Verena, 8172 Niederglatt  
**HE9ZIC** Schoch Gustav A., 4123 Allschwil  
**HE9ZKF** Eichenberger Thomas, 3536 Aeschau  
 Kunz Alfred, 8173 Neerach, Ex. HB9ABZ  
 Marschall Alfred, 8033 Zürich  
 Kaufmann Bruno, 5430 Wettingen

### Wegzug ins Ausland

- HB9IJJ** Christen Jean-Pierre, 1896 Vouvy  
**HB9RSL** Kieras Uwe, 8303 Bassersdorf,  
 neu Frankreich

### Nicht mehr aktive Calls

- HB9CL** Radio Club Locarno, neu nur HB9RL

Beachten Sie bitte die  
 neue Adresse des Sekretariates.  
 Adressänderungen  
 bitte dem Kassier melden.  
 Danke



Tarif für Mitglieder der USKA: Bis zu 4 Zeilen Fr. 16.-, jede weitere Zeile Fr. 2.-, Nichtmitglieder: Bis zu 4 Zeilen Fr. 20.-, jede weitere Zeile Fr. 4.-, Angebrochene Zeilen werden voll berechnet.

**Suche Militär Funkmaterial:** Sender, Empfänger, Peller, Zubehör (Röhren, Umformer, Verbindungskabel, techn. Unterlagen etc.). Daniel Jenni 3232 Ins. Tel. P 032/313 24 27

Für den **Aufbau meiner Sammlung** historischer Telekommunikation suche ich **zu kaufen:** Kurzwellen-Empfänger der 20er- bis 50er-Jahre (Markengeräte und Eigenbauten), Radioapparate, Röhren, Literatur, Prospekte, Werbematerial, usw. Defektes Material wird sorgfältig restauriert. Roland Anderau (HB9AZV) Eigerweg 43, 3122 Kehrsatz, Tel. 031/961 72 27.

**Suche:** Hallicrafters TX / RX / TRX alle Typen, Ersatzteile und Zubehör auch defekt. Drake TX/RX, sowie Zubehör. Plus jegliche Doku, Anleitungen, etc. Tel. 079/411 47 48

**Achtung:** Die aktuellsten Occasionen finden Sie immer unter: [www.asole.ch](http://www.asole.ch)

**Suche:** Ten-Tec TRX (Corsair 2, Omni V oder VI), Drake TR7A. Angebote unter 079/330 55 63 HB9FND

**Verkaufe:** Yaesu VX-2 Fr. 280.-; Yaesu FT-817 Fr. 790.-; Kenwood TR-751 E Fr. 590.-; Leader LAC-897 2 m Ant. Coupler Fr. 48.-; Sommerkamp RX-Tuner FRT-7700 Fr. 48.-; MFJ-722 CW/SSB Notchfilter Fr. 48.-; Mobilant. Hotline HL-M 238 70 cm/ s m/ 6 m Fr. 50.-; alle Artikel ufb Zust. oder neu mit Manuals Tel. 056/496 26 86

**Gesucht:** IC-970 E/H 70 cm / 2 m RX/TX m. Netzteil IC-PS 35 von HB3MAM Christian. Tel. P. 061/712 21 23 oder G. 061/201 12 36

**Verkaufe:** M/2UHO 20 m QRP SSB/CW 2 W Handy neuwertig, Multiband Ant. FD3 40/20/10 m Sp.w. 21 m 300 W. Preis nach Absprache.

**Suche:** Messinstr. MISELCO Electrobay. Tel. 079/689 23 20 vormittags

**Zu verkaufen:** DRAKE TR-7 mit PS-7 Fr. 1'000.-; TEN-TEC Delta mit PSU Fr. 900.-; DRAKE Netzgerät PS-75 Fr. 200.-; YAESU FT 290 mit Zubehör & Koffer Fr. 280.-; DATONG NF Filter FL-2 Fr. 100.-; YAESU FT 277 E Fr. 480.-; Ersatzröhren und Ersatz material Fr. 150.-; YAESU FT 77 mit PSU Fr. 550.-; div. Senderröhren p.A. HB9TU 041/917 25 10 Fax 041/917 35 50 e-Mail [hb9tu@hamshop.ch](mailto:hb9tu@hamshop.ch)

**Verkaufe:** Drake TR-7 mit Netzteil, sämtliche Optionen und Filter, Eingangsteil IP3 verbessert auf +30db Fr. 1'500.-; Collins KMW-2 (a) mit Homemade Netzteil Fr. 1'100.-; 2 Stück 2 m Handy Belcom LS-20XE zusammen Fr. 150.-; 70 cm Handy TH-41E, Rotor Tailtwiner T-2X mit Steuergerät, Fr. 450.-; Datong Filter FL-2 Fr. 100.-; 80 m Peilempfänger Fr. 50.-; Tel. 031/771 04 01

**Verkaufe:** Koaxkabel Cellflex LCFS114-50JA Durchmesser ca. 50 mm, Länge ca. 22 m. Neu, unbenutzt. Die Enden sind verschlossen. Ohne Stecker. Eignet sich hervorragend für den Bau von Magnetantennen oder als verlustarme Zuleitung. M. Walter, 033/671 49 00.

**Seicom AG verkauft:** Lagerrestbestände ICOM-Kenwood-Yaesu, koax. Kabel, Antennenlitze, Laborkabel, Div. Drahtantennen, Ersatzteile, Röhren, Messgeräte, Occasionstransceiver, **Gratis:** Bastelmaterial, Ausschlachtgeräte, def. Geräte Wo: Aarauerstrasse 7, 5600 Lenzburg. Wann: 6.-11. Februar 2006, 9-12 h, 14-18 h Erich Seidl, Tel. 062/891 55 66, [hb9adp@uska.ch](mailto:hb9adp@uska.ch)

**Verkaufe:** BiggSteppliR, Neue Vertikal Antenne für 6 bis 40 m Band, mit Control box und 100 m Kontrollkabel Fr. 990.- (Neupreis Fr. 1'280.-); 079/621 57 75 oder E-mail: [hb9fbo@ticino.com](mailto:hb9fbo@ticino.com); Web: [www.hb9fbo.com](http://www.hb9fbo.com)

**Zu verkaufen:** mehr als 1000 Röhren, unsortiert, NOS und gebraucht. 7 alte Radios, Lautsprecher- und Netztrafos. Nur en Bloc an Selbstabholer. Fr. 333.- Anton. [hb9asb@bluewin.ch](mailto:hb9asb@bluewin.ch)

**Suche:** Ringkerne von Philips Typ 4C6, Durchmesser grösser als 40 mm. Markus. HB9HVG, 033/671 49 00.

**Zu verkaufen:** Magnetantenne AMA 1.7 m mit AMA-Autotuner Fr. 350.-; Fritzel Rotary-Dipol FB13 Fr. 50.-; Rotor CD-44 mit Steuergerät und ca. 30 m Steuerleitung Fr. 75.-; Tragbare KW-Station Racal BCC 39B, autom. Tuner, Ladegerät, Antennentasche mit 8 m Mast und Dipol Fr. 220.-; Transverter HX-240, neuwertig, 144 MHz => 3.5/7/14/21/28 MHz, Grösse wie FT-290, ideal für Newcomer Fr. 320.-; Barzahlung bei Abholung oder Vorauszahlung. HB9BMD,

Hugo Ulrich, Rotsangelstrasse 7, 4616 Kappel  
SO, 062/216 28 14, ulrich.hugo@bluewin.ch,

**Zu verkaufen:** Yaesu FT-1000/MP, KW-Transceiver, 100 Watt, eingeb. Antennentuner und Netzteil, TXCO-04 High Stability Osc. +/- 2ppm, alle (5) Filter Optionen, MH-31 Hand Mike, optisch und elektrisch perfekt, deutsches Betriebsmanual, englisches Service Manual, Yaesu FL-7000 KW-Linear 500/250 Watt, neue Ausf., eingeb. Ant.tuner und Netzteil, koppelbar mit FT-1000-Serie, optisch und elektrisch perfekt deutsches Manual. Peter Langenegger, HB9PL, Tel/Fax: 044/928 21 23, e-mail: peter.langenegger@active.ch

**Vendo:** Transceiver Yaesu FT-650 all mode 50-24 MHz Fr.1'500.-; Diversi PC P1 con 4 COM configurati per Network con programma CT + altre soft Ham Radio Fr. 50.- l'uno; 1 PC P1 con 4 COM + Scheda DVP (K1EA digital voice processor) Fr.100.-. Tutti i PC completi di CD Room, keyboard e mouse.  
Apparecchi da ritirare presso il mio domicilio.  
HB9CXZ Luigi 078/628 95 10 hb9cxz@tici-no.com

**Verkaufe:** 5-Band, HF5B Butterfly Minibeam (10-20 m); Zustand: Neu und ungebraucht in Original-Verpackung Fr. 400.-; an Selbstabholer; C. Bassanello (HB9TNW) Tel. Büro 071/223 44 64, hb9tnw@hotmail.com

**Zu verkaufen:** KENWOOD TS 930s KW TRX; letzte Serie, sehr guter Zustand, inkl. Lautsprecher SP 930 und Stationsmonitor SM 220,

sowie Manuals und Service Manual. Zusammen: Fr. 1'400.-; einzeln: TS 930 Fr. 1'100.-; SP930 Fr. 100.-; SM 220 Fr. 350.-; HB9BGG Tel: 076/777 83 32

**Suche:** Mikrophon, ICOM HM-15 oder HM-12, Stecker 8-polig rund, Udo v. Allmen, HB9TPU Mob. 076/423 91 07, E-Mail HB9TPU@uska.ch

**Zu verkaufen:** WRAASE SSTV-FAX Decoder SC-2 mit Key Board und Manual Fr. 450.-; Anzeigenverstärker für SWOB 3 BN 4247203/50 BN 42 47 204/50 x Ablenkung BN 42 47 207 Tel. 071/777 25 24.

**Achtung:** Aus Räumungsaktion günstig an Abholer abzugeben. Fotos unter: WWW.w-w-m.ch (Sa lacht das Herz des Röhrenfan.)

**Amisantennes 1907 Saxon Liquidation de commerce Radio Amateur vente aux pris d'achat :** FT 817ND Fr. 790.- ; FT857D Fr. 997.- ; FT 897 1'099.- ; FT 8800 Fr. 517.- ; VX7 Fr. 450.- ; VX6 Fr. 390.- ; VX5 Fr. 350.- ; VX 110 Fr. 179.- ; VX120 Fr. 189.-; VX 150 Fr. 199.-; VX 170 Fr. 209.- ; FT 2800 Fr. 232.-; Mobile Bibande ICOM ICE-208 Fr. 390.-; Alimentation-Micro-Antennes. Mobil Grand stock Antennes directive Tonna construction lourde ou légère VHF 4-9-11-17 normal ou croisée (Prix special pour Prix de gras) 027/744 66 66 / 078/796 66 00

**Zu verkaufen:** Röhren zwischen 20 und 50 Jahre alt für Radio und TV. Preis Fr. 5.- das Stück. Auskunft gibt Tel. 032/931 88 84 oder 079/228 49 21

www.afushop.ch Mail: info@afushop.ch 056 406 43 74

IC-E208 Fr. 585.- IC-706MK2G Fr. 1'495.-  
IC-7400 Fr. 2'550.- IC-756Pro3 Fr. 4'875.-  
2 Jahre Garantie auf ICOM-Geräte

FTDX-9000 Fr. 14'498.- FT-857D Fr. 1'148.-  
FT-897D Fr. 1'248.- FT-817ND Fr. 898.-  
FT-7800E Fr. 388.- FT-8800 Fr. 598.-  
FT-8900 Fr. 628.- FT-60E Fr. 340.-

**NEU NEU Sprachextraktor (Board)Fr. 248.-**  
ATU MFJ-993 Fr. 390.-  
Barzahlungsrabatt: 2%

Beachten Sie die neu überarbeitete Internet-Seite



## Leader in Total Information Security



Wo immer Daten und Informationen übermittelt oder gespeichert werden, entstehen Sicherheitsprobleme. Crypto AG ist auf dem Gebiet der Informationssicherheit seit Jahrzehnten technologisch führend. Zivile und militärische Behörden in über 130 Ländern vertrauen auf unsere Chiffriersysteme.

Als

## Produkt Manager TETRA

sind Sie in enger Zusammenarbeit mit der Projekt- und Entwicklungsabteilung verantwortlich für den Ausbau und die Pflege unseres Lösungsportfolios im Bereich der sicheren Sprach- und Daten-Funkkommunikation auf der Basis von TETRA. Mit Ihrer konsequenten Markt- und Konkurrenzbeobachtung und der engen Zusammenarbeit mit Vertrieb und Marketing erarbeiten Sie sich das Wissen über die marktrelevanten Anforderungen. Im Akquisitionsprozess stellen Sie die kompetente technische Unterstützung der Vertriebsorganisation sicher.

Als Elektroingenieur ETH/FH mit Know-how im Bereich funkbasierter Kommunikationssysteme und Ihrer betriebswirtschaftlichen Denkweise bringen Sie die geforderte Basis für ein erfolgreiches Wirken mit. Erfahrung im Produkt- oder Projektmanagement sowie gute Kommunikationsfähigkeiten auf allen Ebenen runden Ihr Profil ab. Als ausgesprochener Teamplayer erwartet Sie ein unkonventionelles und technologisch interessantes Umfeld, wo der Mensch im Vordergrund steht.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Bitte senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto an Frau Jacqueline Schmid, Personalassistentin.

Crypto AG • P.O. Box, CH-6301 Zug/Switzerland • Phone 041 749 77 22 • Fax 041 741 22 72  
E-Mail [crypto@crypto.ch](mailto:crypto@crypto.ch) • Internet: [www.crypto.ch](http://www.crypto.ch)

**TEN-TEC****VECTRONICS****MIRAGE****YAESU****MF****AMERITRON****hy-gain.**

## Unsere Angebote unter: [www.asole.ch](http://www.asole.ch)

**RÜTIMANN-BARCHI, HB9AIB****Postfach 64****Telefon ++41 91 609 22 73****E-Mail: [asolesagl@hotmail.com](mailto:asolesagl@hotmail.com)****6939 AROSIO / SWITZERLAND****Natel 079 / 230 39 66 Fax ++41 91 609 14 80**

### ANTENNA-MATCHING / ENGINEERING / OPTIMIZING

SAMS ist ein innovatives Antennenanpasssystem für symmetrische und unsymmetrische Antennen.

SAMS wurde in der Schweiz entwickelt und wird dasselbe unter Verwendung hochwertiger Teile produziert.

SAMS besteht aus einem fernsteuerbaren Anpassteil in einem wetterfesten Gehäuse und einem Steuergerät. Das Anpassteil wird direkt an der Antenne oder am Ende der Speiseleitung montiert, das Steuergerät kommt ins Blickfeld des Operators.

Das Steuergerät kommuniziert über die TRX-Datenschnittstelle direkt mit dem Transceiver\*. Abhängig von der TRX-Frequenz steuert es die Komponenten des Anpassteils automatisch und kontinuierlich zum besten SWR, so dass die optimale Anpassung im Send- und Empfangsfall stets gewährleistet ist.

#### Generelle Eigenschaften (Standard T-Netzwerk)

Eingangsimpedanz	50 $\Omega$ , +/- j 0 $\Omega$
Ausgangsimpedanz	10 bis 2500 $\Omega$ **, +/- j 0 bis 2500 $\Omega$ **
Leistungstransfer	bis zu 2.5 kW CW** / 4 kW PEP**
Frequenzbereich	1.8 bis 29.7 Mc**
Frequenzschritte	20 bis 200 kc, bandabhängig
Interne Speicherplätze	220 (44 Frequenzbänder)
Variable Elemente	2 x 500 pF / 6 kV, 1 x 24 $\mu$ H / 10A
Freie Schaltfunktionen	2
Versorgungsanschluss	115 / 230 VAC, 50...60 Hz, 21 VA

\*. Icom via CI-V, andere über Software-Treiber, bitte anfragen.

\*\* Abhängig von Frequenz und Lastimpedanz.

SAMS ist in vielen Konfigurationen lieferbar: Symmetrisch oder unsymmetrisch, für eine oder mehrere Antennen, mit oder ohne Zusatzkondensatoren etc. Bitte reden Sie mit Heinz HB9KOF, über Ihre Bedürfnisse und Ihre Wunschlösung.

**Heinz Bolli HB9KOF**  
Phone 071 335 0723**c/o HEINZ BOLLI AG**  
Fax 071 335 0720**Rüthofstrasse 1**  
[heinz.bolli@hbag.ch](mailto:heinz.bolli@hbag.ch)**CH-9052 Niederteufen**  
[www.hbag.ch/nt/](http://www.hbag.ch/nt/)





**TS-2000**  
Allmode Transceiver  
KW / 50 / 144 / 430 MHz  
mit Antennentuner

CHF 2'950.--

**Offizieller**

**KENWOOD**

**Fachhändler**



**TM-G707E**  
FM Dualband  
Mobiltransceiver

CHF 670.--

**Kenwood Aktion des Monats Februar 2006**



**TS - 570 G**  
KW Allmode Transceiver mit DSP-Unit  
100 Watt Ausgangsleistung  
mit Luxus - Tischmikrofon MC - 60 A  
statt CHF 1974.-- nur CHF 1745.--

**Kenwood - Funkgeräte**

TS-2000X	KW/50/144/432 und 23cm mit AT	3999.--
TS-480GAT	KW DSP-Transceiver mit AT	1625.--
TS-480HX	KW DSP-Transceiver, 200 W	1775.--
TS-50S	KW DSP-Transceiver, 100 W	1285.--
TM-D700E	2m/70cm FM Mobilfunkgerät	845.--
TH-D7E	2m/70cm FM Handfunkgerät	555.--
TH-F7E	2m/70cm FM Handfunkgerät	495.--
TH-G7E	2m/70cm FM Handfunkgerät	395.--

**YAESU - Funkgeräte**

FT - 817ND	KW/50/144/432 QRP	825.--
FT - 857D	KW/50/144/432 TX	1 075.--
FT - 897D	KW/50/144/432 TX	1 295.--
FT - 5000D	KW-Transceiver	mail
FT - 60E	VHF/UHF FM Handy	345.--
FT - 7800E	VHF/UHF FM Mobil-TX	385.--
FT - 8800E	VHF/UHF FM TX	625.--
FT - 8900E	29/50/144/432 FM TX	650.--

**FLEXA Yagis für 144 MHz, 432 MHz und 1296 MHz**

Band	Modell	Elemente	Länge [m]	Gewinn [dBd]	Öffnungswinkel [Grad]		Ge- wicht [kg]	Windlast [N]		Preis CHF
					horizontal	vertikal		120 km/h	160 km/h	
2 m	FX-205v	4 Elemente	1.19 m	7.6	55	75	0.81	15	26	125.--
	FX-210	6 Elemente	2.15 m	9.1	50	60	1.02	30	50	155.--
	FX-213	7 Elemente	2.76 m	10.2	44	51	1.18	35	63	185.--
	FX-217	9 Elemente	3.48 m	10.5	40	46	1.71	65	115	215.--
	FX-224	11 Elemente	4.91 m	12.4	35	36	2.39	83	147	245.--
70 cm	FX-7015v	11 Elemente	1.19 m	10.2	41	43	0.82	22	39	145.--
	FX-7033	13 Elemente	2.25 m	13.2	31	33	0.96	31	59	153.--
	FX-7044	16 Elemente	3.10 m	14.4	28	30	1.72	59	105	185.--
	FX-7044.4	16 Elemente	3.10 m	14.5	28	30	2.15	75	130	205.--
	FX-7056	18 Elemente	3.93 m	15.2	26	26	1.97	78	138	216.--
	FX-7073	23 Elemente	5.07 m	15.6	24	25	2.25	91	160	240.--
23 cm	FX-2304 v	16 Elemente	1.20 m	14.2	29	30	0.6	16	32	175.--
	FX-2309	20 Elemente	2.01 m	16.0	20	21	0.82	26	47	225.--
	FX-2317	48 Elemente	4.01 m	18.5	15.5	16	1.41	75	125	265.--

Besuchen Sie unseren **HAM-Online-Shop** unter [www.hb9cru.ch](http://www.hb9cru.ch),  
oder senden Sie uns am liebsten ein Email, einen Brief oder ein Fax mit Ihren Wünschen.  
Telefonische Auskünfte erhalten Sie unter 041 - 763 20 50 oder 076 - 379 20 50 (9.30 bis 12.00 Uhr)

**Vorbereitung auf eine  
aussergewöhnliche  
Rekrutenschule**



**Funkaufklärungs-  
spezialist**

**Kursbeginn jederzeit  
Kostenlos  
Moderner Fernkurs  
Überall in der Schweiz**

Vordienstliche Ausbildung  
im Auftrag der Schweizer Armee

**ILT-Schule 8048 Zürich**  
Tel. 01 431 77 30 und 031 921 22 31  
[www.ilt.ch](http://www.ilt.ch)

**HB 9 AAZ**

**NEU SteppIR-Antennen und  
Zubehör**  
z.T. ab Lager

HF- und Steuerkabel mit  
Stecker nach Mass

Neue und Occasions-Masten  
und -Antennen

Beihilfe bei Mast- und  
Antennenbau

Peter Braun, Geissburgweg 10,  
6130 Willisau  
Besuche nach Anmeldung  
möglich:  
041 970 18 50 079 323 85 44  
[p.braun@lula.ch](mailto:p.braun@lula.ch)  
[www.lula.ch](http://www.lula.ch)

**ILT Schule**

**Die Schule für Amateurfunk**

Garantiert und sicher zur BAKOM-Lizenz

**Technik und Reglemente für  
HB3 und HB9 Lizenz**

Fernstudium und Abendkurse

Morse-Praxis-Kurse

Bestes professionelles Lehrmaterial

Anmeldung und Beginn jederzeit,  
umfassende Broschüre anfordern

**ILT Schule, HB9CWA**  
8048 Zürich  
Tel. 01 431 77 30

[www.ilt.ch](http://www.ilt.ch)

**V- TEAM**

**DAS**

**-Haus für Reparaturen  
- Haus für Vv's**

\* Reparaturen / Modifikationen  
(fast) aller Geräte

\* Vv's für 50 / 144 / 430 MHz  
aus eigener Entwicklung

**HB9AZY**

**V- TEAM GmbH, Hans Wüest**  
Schönfeldstr. 9, CH 6275 Bollwil  
Tel. 041/448 22 40, Fax 041/448 31 40



**LIXNET****ICOM**

Der IC-7000 ist da und setzt wieder neue Massstäbe!



- 100W HF, 50W VHF, 35W UHF
- Dig. Sprachaufzeichnung (DVR)
- 2 x MNF (Manual Notch Filter)
- Fernsteuerungs-Mikrofon
- Dualmode Bandscope

- 2 x DSP
- Digitale IF-Filter
- AGC vom DSP gesteuert
- 2.5 Zoll Farb-TFT Display
- Digital noise reduction

Ab sofort erhältlich bei der offiziellen ICOM-Vertretung für CH und FL:

**LIXNET Radiocom** Steinhofstrasse 57Tel. +41 34 448 68 58 [www.lixnet.ch](http://www.lixnet.ch)**CH-3400 Burgdorf**[info@lixnet.ch](mailto:info@lixnet.ch)**Tigertronics****Signalink™ Model SL-1+**  
**Soundkarte – Radio Interface**

Für CW, RTTY, PSK-31, MT-63, AMTOR, Packet, SSTV, aber auch für Voice Modes wie EchoLink, VoIP

- Kein zusätzlicher RS232 für PTT nötig
- Vollständige Entkopplung
- RX und TX Pegel einstellbar
- Variable Sender Verzögerung
- Anschluss für Mikrofon und DATA-ACC Buchse

**CHF 145.-**

inkl. MPTD, inkl. Versand

Angebot des Monats: auf unserer Website

**GIANORA-HSU, HB9ODC**[www.gianora-hsu.ch](http://www.gianora-hsu.ch)  
Postfach 92  
CH-8115 Pfaffenhäusern-Zürich[gianora-hsu@bluewin.ch](mailto:gianora-hsu@bluewin.ch)  
Tel. +41 (0)44 / 826 16 38  
Fax +41 (0)44 / 826 16 25Endlich ruhiger Empfang  
bei Sprachübertragungen**Schluss mit  
allen lästigen  
Hintergrund-  
geräuschen!**Auch beim Sendern  
ohne Umweltgeräusche  
on air!**Der Sprachextractor**Bausatz DX-11  
oder Fertiggerät DX-21**Hörprobe  
im Internet!****Ing.-Büro Michels**Kastanienweg 31 • D-64331 Weiterstadt • Tel. (0 61 50) 4 09 74  
Mail: [Michels@vrweb.de](mailto:Michels@vrweb.de) • [www.home.vrweb.de/michels](http://www.home.vrweb.de/michels)



# USKA Warenverkauf

Daniela Kühne (HE9ZLK), Gärtel 6, 3210 Kerzers FR  
 Telefon 031 / 756 03 20, Fax 031 / 756 03 21, E-Mail: shop@uska.ch  
 Postkonto: 60-31370-8, USKA-Warenverkauf, 3210 Kerzers FR

Best.Nr.	Preis	Sprache	Autor	Artikel	
9	34.-	D	Moltrecht	Amateurfunkjahrgang Klasse 1 + 2	
12B	29.-	D	Moltrecht	Amateurfunkjahrgang Klasse 3 HB3	
13B	24.-	D	DARC	Jahrbuch für den Funkamateure 2005	
14	19.-	D	Autoren team	CW Manual	
16	25.-	E	ARRL	QRP Power	
17G	78.-	E	ARRL	ARRL Handbook 2006 inkl. CD und Bonus Edition 1926	NEU!
19	18.-	D	Wiesner	CW-Handbuch	
20A	89.-	D	DARC	Rothemanns Antennenbuch 1.2. Auflage	
22	38.-	D	K. Wiener	Die Cubical-Quad	
23	49.-	E	ARRL	The Radio Amateur's Satellite	
25	21.50	D	Moltrecht	Der Morsejahrgang aus dem Klassenzimmer CD	
32	10.-	D	DARC	CCDL Spezial 8m The Magic Band	
36	10.-	D	DARC	CCDL Spezial Welt der Schaltungen	
36C	11.-	D	DARC	CCDL Spezial Urlaub und Amateurfunk	
36D	11.-	D	DARC	CCDL Spezial Auf die Kurzwelle	
37	11.-	D	DARC	CCDL Spezial Antennen International	
37A	11.-	D	DARC	CCDL Spezial Contest, der Sport im Amateurfunk	
37B	11.-	D	DARC	CCDL Spezial Packet Radio & Co.	
37C	11.-	D	DARC	CCDL Spezial Messen und Entstören	NEU!
46	70.-	E	Devolders	Low Band Dxing 4th Edition, neue Auflage incl. CD	NEU!
48	36.-	D	Rachow	QRP Baubuch	
49	29.-	D	DARC	Ant. Für die unteren Bänder 160-30m	
51	20.-	D	Hartung	Vom Widerstand zum Schaltkreis	
52	24.50	D	DARC	Koaxialkabel und Topfpreise	
53	49.-	E	ARRL	Simple Weekend Projects	
58	32.-	E	ARRL	Stealth Amateur Radio	
59	62.-	E	ARRL	Transmission Line Transformers	
66	21.50	D	Riegler	Alles über ATV	
67	20.50	D	Sichle	Kabel & Co. in der Funkpraxis	
68	42.90	D	Schiffmauer	Amateurfunk mit PC und Soundcard (mit CD-ROM)	
69	15.50	D	llg	GPS - Neue Möglichkeiten für das Funkhobby	
70	22.-	D	Nussbaum	Magnetantennen	
71	16.-	D	Bögers	Antennenaufbau für den Praktiker	
72	16.-	D	Sichle	Die HB9CV-Antenne	
73	16.-	D	DARC	Amateurfunkperlen	
74	30.-	D	DARC	Kurzwellen DX Handbuch	
75	29.-	D	Grünbeck	Der Antennenkasten	
76	22.-	D	Böttcher	100 Tipps & Tricks für den Funkamateure	
77	20.-	D	DARC	Die ganze Welt im Schuhkarton	
78	29.-	D	Cuno	Vorbereitung auf die Amateurfunkprüfung	
79	18.-	D	Nussbaum	HF-Messungen für den Funkamateure	
80	34.-	D	Böttcher/Sichle	Amateurfunkantennen mit geringem Platzbedarf	
81	25.-	D	DL2VFR	Das Diplom-Handbuch	
82	22.-	D	Perner	Interfaces für den Amateurfunk - selbst gebaut	
83	36.-	D	Böttcher	Netz- und Ladegeräte selbst gebaut	
29	99.-	F	Filloud	Examen technique de radioamateure	
<b>Callbook, Listen, Sammelmappen</b>					
1	8.-	D	USKA	Stations-Logbuch A4 (Neue Auflage)	
2	6.-	D	USKA	Stations-Logbuch A5 mit Relaisliste und Bandplan	
6C	15.-	D	USKA	Verzeichnis der USKA Mitglieder 2005/2006	NEU!
11	30.-	D	DARC	Eurocall 2006 CD-ROM	
30	6.-	E	ARRL	The ARRL DXCC List	
39F	75.-	E	DARC	Callbook CD-ROM weltweit Sommer 2005	
41	22.-	E	RSGB	Präfix Guide	
<b>Kalender</b>					
26B	25.-	E	ARRL	ARRL Calendar 2006	NEU!
<b>Karten</b>					
30A	20.-	D	DARC	Radio Amateur World Atlas, A4 20 Seiten	
31	20.-	D	Traxel	Radio Amateur Weltkarte 68x98 ungef.	
31A	12.-	D	Traxel	Radio Amateur Weltkarte gefaltet	
31B	15.-	D	DARC	Schreibunterlage Radio Amateur Weltkarte	
33	15.-	D	DARC	Beamkarte, fünfjährig 54x50 ungefaltet	
34	25.-	D	USKA	Locatorkarte Schweiz 127x87 ungefaltet	
<b>Rufzeichenschilde / LED-kiss</b>					
101 - 115	div.	D	Klinger Neon	individuell angefertigte Rufzeichenschilde aus Acrylglas mit LEDs (0.5 W bzw. 3 W), Details siehe eShop	

**Abzeichen, Signets.** Die USKA Abzeichen, Pins, Wimpel, Sticker etc. sind weiterhin in eShop erhältlich.

**Besuchen Sie unseren eShop auf der USKA Homepage [www.uska.ch](http://www.uska.ch).**

Prose plus Porto und Verpackung fr. 5.-, ab fr. 150.- spesenfrei. Bestellungen schriftlich, telefonisch oder über USKA Shop. Preisänderungen vorbehalten.  
 Post et emballage fr. 6.- en sus, des fr. 150.- sans frais. Commandes par écrit, par téléphone ou par USKA shop, changement de prix réservés.



# QSL-Karten



**QSL-Karten**  
**Vorderseite farbig**  
**Schweizerwappen**  
 Farbige Vorderseite mit  
 individuellem Text,  
 Standard-Rückseite  
 einfarbig

250 Stk. Fr. 130.-  
 500 Stk. Fr. 150.-  
 1000 Stk. Fr. 170.-  
 2000 Stk. Fr. 200.-

**QSL-Karten**  
**Vorderseite farbig**  
 Farbige Vorderseite  
 mit individuellem Text,  
 Rückseite ebenfalls  
 individuell

250 Stk. Fr. 160.-  
 500 Stk. Fr. 180.-  
 1000 Stk. Fr. 200.-  
 2000 Stk. Fr. 250.-



AG BUCHDRUCKEREI



Postfach, 2220 Schiers  
 Telefon 081 328 15 66  
 Telefax 081 328 19 55  
 E-mail: info@druck.ch  
 Internet: www.druck.ch



*Die «old man»-Druckerei  
 aus dem Bündnerland*

**QSL-Karten beidseitig schwarz- Weiss**

Einfarbige Vorderseite mit individuellem Text,  
 Standard-Rückseite einfarbig.

250 Stk. Fr. 70.-  
 500 Stk. Fr. 80.-  
 1000 Stk. Fr. 100.-  
 2000 Stk. Fr. 140.-



**QSL-Karten**  
**einseitig schwarz- Weiss**  
 Einfarbige Vorderseite mit  
 individuellem Text,  
 Rückseite unbedruckt.

250 Stk. Fr. 50.-  
 500 Stk. Fr. 60.-  
 1000 Stk. Fr. 80.-  
 2000 Stk. Fr. 120.-

**Standard-Rückseite**



**Mehrpreis:** Bilder scannen und bearbeiten Fr. 30.- pro Sujet  
**Papier:** Chromolux 215 gm<sup>2</sup> Fr. 10.- pro 250 Stück  
**Konditionen:** excl. MwSt und Portokosten. 30 Tage rein netto

## Bestellung für QSL Karten an die AG Buchdruckerei Schiers

Der Unterzeichnete bestellt hiermit QSL-Karten:

Format: ☐ A6 = 105 x 148 mm ☐ Papier Offset 200 gm<sup>2</sup>  
☐ US = 90 x 140 mm ☐ Papier Chromolux 215 gm<sup>2</sup> gestrichen

\_\_\_\_ Stk. Standard sw QSL-Karte einseitig  
 \_\_\_\_ Stk. Standard sw QSL-Karte doppelseitig  
 \_\_\_\_ Stk. Standard Schweizerwappen farbig Rückseite Standard sw  
 \_\_\_\_ Stk. Vorderseite und Rückseite individuell 4-farbig

Name: \_\_\_\_\_  
 Strasse: \_\_\_\_\_  
 PLZ, Ort: \_\_\_\_\_  
 Rufzeichen: \_\_\_\_\_  
 Weitere Angaben: \_\_\_\_\_  
 Datum: \_\_\_\_\_  
 Unterschrift: \_\_\_\_\_

KENWOOD TH-K2E	NEW! 2m Handfunkgerät mit Akku und Lader	CHF 279.-
KENWOOD TH-F7E	2m/70cm Handfunkgerät mit SSB-Rx, Li-Ion-Akku	CHF 449.-
KENWOOD TH-D7E/G2	2m/70cm Handfunkgerät mit 9k6-TNC + APRS	CHF 620.-
KENWOOD TM-V7E	2m/70cm Dugband-Mobilfunkgerät, 50/35 Watt	CHF 659.-
KENWOOD TM-D700E	2m/70cm Twinband-Mobilfunk mit 1k2/9k6 TNC	CHF 769.-
KENWOOD TS-480SAT	NEW! KW Allmode-Transceiver mit AT, 100 W	CHF 1499.-
KENWOOD TS-480HX	NEW! KW Allmode-Transceiver 200 W	CHF 1629.-
KENWOOD TS-570DG	KW Allmode-Transceiver mit DSP-Unit, 100 W	CHF 1749.-
KENWOOD TS-2000	KW/6m/2m/70cm (23cm) Allmode DSP-Transceiver m. AT	CHF 2899.-
KENWOOD TS-2000X	KW/6m/2m/70cm/23cm Allmode DSP-Transceiver m. AT	CHF 3549.-

**YAESU - ICOM - KENWOOD - JRC - HOTLINE - STABO - WIMO**

<http://www.radaufunk.com>

*Immer die neuesten Infos und die besten Preise*

### **Wir führen ICOM-Geräte und Zubehör – eigene Service-Werkstatt!**

ICOM IC-R3E	Wideband-Rx + Color-TFT-Displ., 0.5 - 2450 MHz	Bitte anfragen!
ICOM IC-R5E	Wide-RX 0.15-1300 MHz, AM/FM-N+W, 400 Speicher	Bitte anfragen!
ICOM IC-R20E	Wide-RX, 0.15 - 3305 MHz, AM/FM/SSB, 1250 Speicher	Bitte anfragen!
ICOM PCR-1000	Wide-RX für den PC, 0.01-1300 MHz, AM/FM/SSB	Bitte anfragen!
ICOM IC-W32E	2m/70cm Handfunkgerät, Akku + Lader, 5 Watt max.	Bitte anfragen!
ICOM IC-E 90	NEW! 6/2m/70cm Handfunkgerät, Akku+Lader, 5 W	Bitte anfragen!
ICOM IC-E 208	NEW! 6/2m/70cm Mobil, separierbare Front, 55/50 Watt	Bitte anfragen!
ICOM IC-2725E	NEW! 2m/70cm Mobil, separate Front, 50/35 Watt	Bitte anfragen!
ICOM IC-703	KW/6m Portable-TRX mit DSP und automatischem Tuner	Bitte anfragen!
ICOM IC-706MK2G	KW/6m/2m/70cm Mobil-TRX, (die letzten Exemplare!)	Bitte anfragen!
ICOM IC-7400	NEW! KW/6m/2m Allmode DSP-Trx mit AT, 100 Watt	Bitte anfragen!
ICOM IC-756PROIII	NEW! KW + 6m Allmode DSP-Trx mit AT, Spec.-Scope	Bitte anfragen!
ICOM IC-910H	2m/70cm Allmode-Trx, 50/35 W, (DSP-Unit optional)	Bitte anfragen!
ICOM IC-910H/23	2m/70cm+23cm Allmode-Trx, mit UX-910, 50/35/10 W	Bitte anfragen!

YAESU FT-60	NEW! 2m/70cm-Handfunkgerät, NiMH, Lader, 5Wmax.	Bitte anfragen!
YAESU VX-2E	VHF/UHF $\mu$ -Duo-Handy, Wide-Rx, Li-Ion-Akku und Lader	Bitte anfragen!
YAESU VX-6E	NEW! 2/70cm-Handfunkgerät, Li-Ion-Akku und Lader	Bitte anfragen!
YAESU VX-7R	6/2/70cm-Handfunkgerät, Li-Ion-Akku, Lader 5 W max.	Bitte anfragen!
YAESU FT-7800E	2m/70cm Mobil, separierbares Frontbedienteil, 55/50 W	Bitte anfragen!
YAESU FT-8800E	2m/70cm Mobil, separierbares Frontbedienteil, 55/50 W	Bitte anfragen!
YAESU FT-817ND	KW/6 + 2m/70cm Allm.-Portable, Mikro., Antenne, 5 W	Bitte anfragen!
YAESU FT-857D	KW/6/2m/70cm Mobil-Trx., separierbare Front	Bitte anfragen!
YAESU FT-897D	KW/6/2m/70cm Portable-Mobil-Trx., 100/50/20W	Bitte anfragen!
YAESU FT-DX9000	NEW! KW Deluxe-Transceiver, verschiedene Versionen	Bitte anfragen!

Deutsche Handbücher sowie **2 Jahre** Garantie auf Material und Arbeit selbstverständlich!

Alle Preise inkl. Zoll und 7,6% CH-Mehrwertsteuer. Irrtum und Preisänderungen vorbehalten

Und so können Sie bestellen:

Auf Anfrage erhalten Sie eine Proforma-Rechnung und einen Einzugschein für die Post oder ÜBS. Wir bitten, nach Einzahlung,

die Ware in die Schweiz und senden Ihnen den gewünschten Artikel mit der Post zu.

Achtung! - Wir sind umgezogen. Gerne begrüssen wir Sie in unserem neuen Verkaufslokal. Adresse: Im Silberbott 16,

in D-79599 Wittlingen bei Lörrach. Als Orientierungshilfe: Von Basel-Riehen ca. 7,5 km Richtung Kärnten. Vor Wittlingen rechts auf 20m Gassenmast mit Antennen achtet! Eigene Parkplätze direkt vor dem Eingang.

**Der heisse Draht: 0049-76213072**

**Fa. Michael Radau, Funktechnik, Im Silberbott 16, D-79599 Wittlingen b. Lörrach**

**Tel. 0049 7621-3072 Fax 0049 7621-89646 eMail: radau@radaufunk.com**

**Verkaufszeiten: Mo-Di-Do-Fr: 10-12.30 und 14-17.30 Uhr. Samstag 10-12.30 Uhr. Mittwoch geschlossen.**



# Fachbuch-Neuheiten



## Amateurfunk

Software für den Funkamateurl 2006

AMATEURFUNK beinhaltet eine CD-ROM und bietet eine attraktive Programmsammlung für Funkamateure und Kurzwellenhörer. Auf der CD-ROM sind fast 650 MB aktuelle Programme, Updates und Informationen zu finden. Zahlreiche Neuentdeckungen und aktuelle Versionen wichtiger Programme. Auch in diesem Jahr versteht sich die Heft-CD als Spiegel der aktuellen Amateurfunk-Programmlandschaft.

Umfang: 60 Seiten

Best.-Nr.: 400 0093, Preis: 11,00 €



## DRM – Digital Radio Mondiale

Theorie und Empfangspraxis

Umfang: 128 Seiten

Best.-Nr. 413 0045

Preis: 14,80 €



## Freie Radiostationen

Aktuelle Frequenzen, Programme und Sendezeiten

Umfang: 200 Seiten

Best.-Nr. 413 0044

Preis: 17,80 €



## HÖRZU Radio Guide 2006/2007

Alles über Rundfunksender und Radiohören

Umfang: 424 Seiten

Best.-Nr. 413 0018

Preis: 12,90 €



Kennen Sie schon den neuen VTH-Katalog? Fordern Sie ihn noch heute kostenlos an!

**Bestellen Sie jetzt! Wir liefern sofort.**

Verlag für Technik und Handwerk GmbH  
Bestellservice

76526 Baden-Baden, Deutschland

Tel.: 0049 72 21/50 67-22, Fax: 0049 72 21/50 67 33

E-Mail: [service@vth.de](mailto:service@vth.de), Internet: [www.vth.de](http://www.vth.de)

AZB  
7220 Schiers

Herr Dr.  
Gisler Othmar  
Auf Weinbergli 14  
6005 Luzern

581

HB9AXI

Vertrieb und Service

[www.altreda.ch](http://www.altreda.ch)

**ALTREDA AG**

Max-Högger-Str. 2, CH-8048 Zürich

Fachhandel mit persönlicher Beratung

HB 9 CRU Communications GmbH  
6312 Steinhausen

[hb9cru@bluewin.ch](mailto:hb9cru@bluewin.ch)

Afu Shop M. Henny  
5432 Neuenhof

[info@afushop.ch](mailto:info@afushop.ch)

Gugolz Funktechnik  
8055 Zürich

[info@gugolzfunk.ch](mailto:info@gugolzfunk.ch)



**KENWOOD**

Listen to the Future



**Kenwood TS-570**