



Amateurfunk: Technik, Sport und Natur



Contests: Fernbediente
Stationen offiziell erlaubt

SwissCube-1 s'annonce
comme HB9EG/1

Introducing the Yaesu FT-950 transceiver for DX enthusiasts

Superb receiver performance

Direct lineage from the legendary FT DX 9000 and FT-2000



YAESU
HF/50 MHz 100 W Transceiver
FT-950

- Triple-conversion super-heterodyne receiver architecture, using 69.450 MHz 1st IF
- Eight narrow, band-pass filters in the RF stage eliminate out of band interference and protect the powerful 1st IF
- 1st IF 3 kHz Roofing filter included
- High-speed Direct Digital Synthesizer (DDS) and high-spec Digital PLL for outstanding Local Oscillator performance
- Original YAESU IF DSP advanced design, provides comfortable and effective reception. IF SHIFT / IF WIDTH / CONTOUR / NOTCH / DNR
- DSP enhancement of Transmit SSB/AM signal quality with Parametric Microphone Equalizer and Speech Processor
- Built-in high stability TCXO (± 0.5 ppm after 1 minute @ 77 ° F)
- Built-in automatic antenna tuner ATU, with 100 memories
- Powerful CW operating capabilities for CW enthusiasts
- Five Voice Message memories, with the optional DVS-6 unit
- Large Multi-color VFD (Vacuum Fluorescent Display)
- Optional Data Management Unit (DMU-2000) permits display of various operating conditions, transceiver status and station logging.
- Optional RF μ -Tune Units for 160 m, 80/40 m and 30/20 m Bands

Optional, YAESU Exclusive, Fully-Automatic μ -Tuning Preselector System!

Fully automatic, Ultra-sharp, External μ -Tuning Preselector (optional) features a 1.1" (28 mm) Coil for High Q

On the lower Amateur bands, strong signal voltages impinge on a receiver and create noise and intermod that can cover up the weak signals you're trying to pull through. YAESU engineers developed the μ (Mu) Tuning system for the FT dx 9000/FT-2000, and it is now available as an option for the FT-950. Three modules are available (MTU-160, MTU-80/40, MTU-30/20); these may be connected externally with no internal modification required! When μ -Tuning is engaged, the VRF system is bypassed, but the fixed Bandpass Filters are still in the received signal path.



Optional External Data Management Unit (DMU-2000) Provides Many Display Capabilities

Enjoy the ultimate in operating ease by adding the DMU-2000! Enjoy the same displays available with the FT dx 9000 and FT-2000: Band Scope, Audio Scope, X-Y Oscilloscope, World Clock, Rotator Control, Extensive Transceiver Status Displays, and Station Logging Capability. These extensive functions are displayed on your user-supplied computer monitor.



Shown with after-market keyer paddle, keyboard, and monitor (not supplied).



DMU-2000 Data Management Unit (option)


Vertex Standard

HOTLINE SA

HOTLINE S.A. Via Magazzini Generali, 8 - 6828 Balerna / CH
 Tel. + 41 91 683 20 91 Fax + 41 91 683 34 44/683 14 48
<http://www.hotline-int.ch> info@hotline-int.ch



2



5



12

Impressum

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

**76. Jahrgang des «Old Man»,
 76ième année de l'«Old Man».**

ISSN: 1662-369X

Auflage: 4050 Exemplare (1. Juli 2007)

Herausgeber: USKA, 8820 Wädenswil.

Redaktion: Peter W. Frey, HB9MQM, Pilatusstrasse 10, 5212 Hausen AG. Telefon 056 442 05 74. E-Mail: redaktion@uska.ch.

Rédaction francophone: Werner Tobler, HB9AKN, Chemin de Palud 4, 1800 Vevey.

Eingesandte Texte können redaktionell bearbeitet werden. Bei grösseren Änderungen nimmt die Redaktion Rücksprache mit dem Autor.

Inserate und Hambörse: Marianne Schütz, HB9XAM, Alpenblickweg 3, 4800 Zofingen. Telefon 062 752 82 80, Fax 062 752 82 88. E-Mail: inserate@uska.ch.

Layout und Druckvorstufe: Kai Fuhrmann, HE9KAI, Computer Graphics, Othmarsingerstrasse 27, 5600 Lenzburg. E-Mail: layout@uska.ch.

Druck und Versand: AG Buchdruckerei Schiers, 7220 Schiers.

Adressänderungen: Ausschliesslich an kassa@uska.ch.

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

Internet: www.uska.ch.

Clubrufzeichen: HB9A, HB9HQ.

Sekretariat: Postfach 424, 8903 Birmensdorf. Telefon 044 883 72 88. E-Mail: sekr@uska.ch.

Redaktionsschluss: jeweils am 5. des Vormonats.
 HB Radio 2-2009: 5. März 2009,
 HB Radio 3-2009: 5. Mai 2009

Inhalt • Table des matières

Thema

Der HB-Radio-Fotowettbewerb 2
 Le concours photo HB Radio. 3

HF Activity

Resultate des Weihnachtswettbewerbs 2008 4
 Suche in HB Radio hatte Erfolg. 5
 Swiss Lighthouse Activity Group. 6
 Contest Kalender. 7
 Überarbeitete Wettbewerbsreglementen für Kurzwelle und UKW 8
 Règlements des concours pour ondes courtes et OUC révisés 9

DX

Swiss DX Foundation: Mitgliederzuwachs im Jubiläumsjahr. 10

Satellites

SwissCube-1 meldet sich als HB9EG/1 11
 SwissCube-1 s'annonce comme HB9EG/1 11
 Satelliten-News 12

Digital

Die Geschichte des Packet Radio Digipeater HB9EAS. 12

Technik / Technique

Ideale Frequenzen und Antennen für Notfunk 14

Echo

Die Diskussion um die Anwendung der NISV 16

USKA

Nouveau plan de bande pour 40 mètres 18
 Aloys Egli, HB9AAA hatte die Idee eines Euro DX Contests. 19
 Delegiertenversammlung der USKA in Olten 20
 Assemblée des délégués de l'USKA à Olten 20
 Jahrestreffen 2009 am 19. September in Salvan VS 21
 Rencontre annuelle 2009 le 19 septembre à Salvan VS 21
 HB9AZT übernimmt Störschutz 21
 Silent Key. 21
 Adressen 23
 Mutationen 24

Inserate

Hambörse, Inserate 24-28

Gesiegt hat ein Bild ohne Antennen und Geräte

Mit einer Selbstinszenierung hat Arnold Sporbeck, HB9AMH den Wettbewerb um das beste Amateurfunkbild gewonnen. Das prämierte Bild zeigt ihn inmitten der Diplome, die er gewonnen hat.

Mit einem Aufruf in HB Radio 4/2008 schrieb die Redaktion einen Wettbewerb für gute Amateurfunkbilder aus. Gesucht wurden «qualitativ hochstehende Fotografien aus der Welt des Amateurfunks für die Publikation in HB Radio». Jede Teilnehmerin oder Teilnehmer konnte sich mit maximal drei Fotografien beteiligen. Die Bilder sollten einen für die Zeitschriftenproduktion genügenden Umfang an Daten aufweisen.

Am Wettbewerb haben sich 21 Mitglieder der USKA mit ganz unterschiedlichen Fotografien beteiligt. Es dominierten Aufnahmen von Geräten, Antennen und Personen, wie wir sie immer wieder in Amateurfunkzeitschriften finden. Bis auf wenige Ausnahmen vermisste die Jury, bestehend aus Daniel Kägi, HB9IQY, Peter W. Frey, HB9MQM und HB-Radio-Layouter Kai

Fuhrmann, HE9KAI, Aufnahmen mit einer überraschenden Bildidee oder einer gelungenen Inszenierung sowie ungewöhnliche Schnappschüsse. Die drei erstplatzierten Aufnahmen erfüllen aber nach Meinung der Jury eines oder mehrere der eben erwähnten Kriterien:

Der **1. Preis** geht an Arnold Sporbeck, HB9AMH, der seit Jahrzehnten zu den Top-DXer auf 144 MHz und den höheren Bändern gehört. Die von ihm eingereichte Aufnahme überrascht und überzeugt durch die Idee und die Inszenierung des Bildes. HB9AMH hat sich selbst vor einen Teppich mit nicht weniger als 228 Wettbewerbsdiplomen platziert – «das Ergebnis von 40 Jahren Contest auf 144 MHz bis 47 GHz (1.Ränge)», wie er schreibt und anmerkt: «Zeit, sich langsam zur Ruhe zu setzen». HB9AMH gewinnt eine USKA-Uhr.

Den **2. Preis** gewinnt Mario Pasini, HB9HAT. Er hat drei Aufnahmen von seinen Summits-on-the-Air-Aktivitäten eingereicht. Auf dem prämierten Bild

ist er selbst nicht zu sehen, auch die Gerätschaften liegen versteckt hinter Schnee und Stein auf dem Piz Julier. Nur eine einsame Antenne vor einem eindrücklichen Panorama lässt vermuten, dass hier ein Berggipfel aktiviert wurde. Mehr braucht es nicht, um die faszinierende Kombination von Bergwelt und Amateurfunk zu vermitteln. HB9HAT erhält die neueste Ausgabe des ARRL-Handbooks.

Regy Brand-Aschmann, HB9EGR hat den **3. Preis** geholt mit einem Bild, das ihren Vater Ueli Aschmann, HB9LAU, beim mobilen Funkbetrieb zeigt. Die Aufnahme überzeugt durch die Komposition des Bildes. Es zeigt, welche Elemente mobilen Amateurfunks so interessant machen: Sport, Technik, Landschaft, Natur. HB9EGR erhält als Auszeichnung die neueste Ausgabe des Jahrbuchs für den Funkamateure.

Die Jury dankt allen Teilnehmenden für ihre Beiträge. Weitere Aufnahmen aus dem Wettbewerb werden im Verlaufe dieses Jahres in HB Radio zu sehen sein. HB9MQM



Arnold Sporbeck, HB9AMH: Meine 228 Diplome und ich.
Arnold Sporbeck, HB9AMH: Mes 228 diplômes et moi.

Alleinvertrieb von Yaesu-Vertex
 Standard-Funkgeräten sucht freiberuflichen
 qualifizierten Fachübersetzer

von Handbüchern/Bedienungsanleitungen für
 AmateurfunkgeräthModelle.

Bewerbungen bitte an:

elena.mana@hotline-int.ch

HOTLINE
 HOTLINE S.A. - Via Magazzini Generali, 8 - 6828 Balerna
 (Switzerland) - Tel.+41 (0) 91/683.20.91 - Fax +41 (0) 91/683.34.44

Le concours photo HB Radio

La photo du vainqueur ne comporte ni antenne, ni appareils

Avec une mise en scène personnelle Arnold Sporbeck, HB9AMH à remporté le concours de la meilleure photo radioamateur. La photo primée lui fait voir le diplôme qu'il a gagné.

Dans HB Radio 4/2008 la rédaction lançait un concours pour de bonnes photos radioamateur. On recherchait des photos "qualitativement de niveau élevé du monde du radioamateurisme destinées à la publication dans HB Radio". Chaque participante ou participant ne pouvait envoyer que trois photographies au maximum. Les images devaient être suffisamment détaillées pour pouvoir être reproduites dans une revue.

Ce sont 21 membres de l'USKA qui ont pris part au concours avec des photographies très variées. Les vues qui prédominaient montraient des appareils, des antennes et des personnes, comme on le retrouve chaque fois dans les revues pour radioamateurs. A part quelques exceptions le jury composé de Daniel Kägi, HB9IQY, Peter W. Frey, HB9MQM et du maquettiste de HB-Radio Kai Fuhrmann, HE9KAI n'ont pas vu des prises de vue surprenantes ou avec des mises en scène, ou des prises de vue insolites.

Les prises de vue classées dans les trois premiers rangs correspondent, selon l'avis du jury, à l'un ou l'autre des critères énoncés ci-dessus.

Le **1^{er} prix** va à Arnold Sporbeck, HB9AMH, qui se place depuis des décennies au sommet du classement du DX sur 144 MHz, ou sur des bandes supérieures. La vue qu'il a envoyée surprend et étonne par l'idée et la mise en scène réalisée, HB9AMH s'est photographié devant un tapis où il avait placé pas moins de 228 diplômes de concours - "résultat de 40 années de contests sur 144 MHz jusqu'à 47 GHz (1^{ère} place)", comme il l'écrit en ajoutant "le moment de prendre du repos approche lentement". HB9AMH gagne une montre USKA.

Le **2^e prix** est remporté par Mario Pasini, HB9HAT. Il a fait parvenir trois pris de vues de ses activités "summits-on-the-air". Sur la l'image primée on ne le voit pas, et les boîtiers du matériel sont cachés entre les rochers et dans la neige sur le Piz Julier. Seule une



Mario Pasini, HB9HAT: Einsame Antenne auf dem Piz Julier.

Mario Pasini, HB9HAT: Antenne solitaire sur le Piz Julier.

antenne solitaire devant un panorama impressionnant fait supposer qu'un sommet a été activé. Il n'y a pas besoin de plus pour donner l'impression d'une combinaison fascinante du monde de la montagne et de la radio. HB9HAT reçoit la dernière édition de l'ARRL Handbook.

Regy Brand-Aschmann, HB9EGR, a remporté le **3^e prix** montrant son père, Ueli Aschmann, HB9LAU, pratiquant la radio en mobile. La prise de vue étonne par la composition de l'image. Il montre quels éléments du radioamateurisme mobile le rendent si intéressant: du sport, de la technique, le paysage, la nature. HB9EGR reçoit comme distinction la dernière édition du "Jahrbuch für den Funkamateuer".

Le jury remercie tous les participants pour leurs envois. D'autres prises de vue faites pour le concours apparaîtront dans HB Radio dans le courant de l'année. HB9MQM



Regy Brand-Aschmann, HB9EGR: Mein Vater Ueli Aschmann, HB9LAU, Velo-mobil. — Regy Brand-Aschmann, HB9EGR: Mon père Ueli Aschmann, HB9LAU, vélo mobile.:

Resultate des Weihnachtswettbewerbs 2008

Tief im Sonnenflecken-Minimum

Der Weihnachtscontest 2008 auf 40 und 80 Meter an den beiden Samstagen 6. und 13. Dezember 2008 zeichnete sich durch 20 Prozent mehr Teilnehmer im SSB-Teil und durch eine MUF aus, die nie das 40-m-Band erreichte.

Deshalb waren auf 7 MHz nur Bodenwellen-Verbindungen mit schwachen Signalen möglich. Die Auswertung der Logs ergab, dass sich 155 Stationen über kürzere oder längere Zeit am SBB-Wettbewerb beteiligten, 87 (3 Prozent weniger als 2007) am CW-Wettbewerb teilnahmen und deren 11 (minus 30 Prozent) am Wettbewerb in PSK31.

Die Kategoriensieger sind: Markus Polesana, HB9DQJ, in den Kategorien QRP CW, QRP SSB und QRP kombiniert, Dominik Bugmann, HB9CZF, in der Kategorie CW, Kurt Oberhänsli, HB9ZCV, in der Kategorie SSB und Hans-Peter Blättler, HB9BXE, in der Kategorie CW/SSB kombiniert. In der Kategorie Digital (PSK31) gewann Christian Willy, HB9DVH und die Kategorie SSB/Digital kombiniert entschied wie bereits im letzten Jahr Joe Meier, HB9AJW für sich.

Am ersten Samstag waren keine SSB-Signale aus den Kantonen Neuenburg, Nidwalden und Obwalden zu hören, während am zweiten Samstag keine CW-Signale aus den Kantonen Appenzell-Innerrhoden, Freiburg, Jura, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, Uri und Wallis festgestellt werden konnten.

An beiden Tagen war deutlich festzustellen, dass wir uns im Sonnenfleckenminimum befinden, da die MUF während des ganzen Contests nie das 40-m Band erreichte. Thomas Gehrig, HB9SVT hat für den CW-Teil die MUF-Werte herausgesucht. So lag die MUF am 13. Dezember 2008 um 0643 UTC bei 2.7 MHz und um 0942 UTC bei 5.6 MHz.

Ein ähnlicher Kommentar ist im K7RA Solar Update vom 19. Dezember 2008 zu lesen, das von der ARRL veröffentlicht wird. «The average daily sunspot

number for all of 2007 was 12.8; if we see no sunspots for the rest of 2008, the average for this year will be 4.7. By comparison, the yearly averages of daily sunspot numbers during the last solar minimum (1995-1997) were 28.7, 13.2 and 30.7. This solar minimum is much lower than the one about 12 years ago».

Der von der Auswertesoftware bei allen elektronischen Logs erzeugte Fehlerrapport kann bei contest@uska.ch angefordert werden. HB9CZF



Joe Meier, HB9AJW in der gemütlichen Waldhütte, aus der er seinen Vorjahressieg in der Kategorie SSB und Digital kombiniert wiederholte.

Kommentare / commentaires

HB9A (HB9SVT): Im CW-Teil war die MUF für eine 400 km Distanz kurz vor Contestende immer noch knapp unter 6 MHz, «gefühlte» gings trotzdem einen «Tick» besser als im Vorjahr. Ich hatte den Eindruck, dass die Teilnehmerzahl kleiner geworden ist. Das Teilnehmerfeld in PSK31 dürfte mindestens drei bis viermal grösser sein, das ergäbe die gewünschte «Action».

HB9AJW: Schade waren beim SSB-Contest nicht mehr HB-Stationen zwischen 7100 und 7200 kHz anzutreffen. Auf 7128 kHz zum Beispiel waren diverse HB-Stationen aktiv, ohne jegliches QRM!

HB9BXE: Im CW-Teil waren die Bedingungen etwas besser als im SSB-Teil, besonders auf 40 m. Vielleicht liegt es aber auch daran, dass mit der Betriebsart CW die schwachen Signale eben doch besser aufzunehmen sind.

HB9CQL: Am Freitag waren alle Drähte am Boden. Durch abgerissene Äste fiel der Mast um. Was nun? In einer schnellen Übung am Freitagabend konnte ich doch noch den 40 / 80m Dipol an einem 13-m-Kunststoff Mast aufhängen. Viel QRM auf den Bändern. Sonnenflecken rauschen?

HB9QA: Begonnen habe ich mit dem FT-817, aber der hat kein SSB-Schmalband-Filter und so habe ich auf den IC-7400 gewechselt und am Tuner auf die gleiche CW-Leistung eingestellt, die der FT-817 hat.

HB9TNW: Ein schöner, gemütlicher Contest. Die Bedingungen waren meines Erachtens recht gut. Sowohl auf 80 m als auch auf 40 m waren Nahverbindungen möglich. Schade, dass nicht mehr Stationen teilnehmen. Zu überlegen wäre meines Erachtens eine Öffnung des Wettbewerbs auch für Stationen ausserhalb der Schweiz.

HB9WI: Nach vielen Jahren hat es mich wieder gepackt, an einem CW-Contest teilzunehmen. Und es hat Spass gemacht trotz fehlender Routine, das Log ist leider noch auf Papier. Überrascht hat mich, dass ich auf 80 m

mit meinen 5 Watt praktisch von allen gerufenen Stationen gehört wurde. Auf 40 war es dann etwas mühsamer.

Ihr Reparatur-Partner

für Amateurfunk-, CB- und Elektronik-Geräte aller Art und Marken

Feldbergstrasse 2, CH-319 Allerminden



HB9APR

Messgeräte bis 1.8 GHz

Di. bis Fr. 9-12, 14-17 Uhr
info@duschletta.ch

041 - 711 23 09 oder 041 - 711 99 40

für kranke Geräte

Einmannstationen QRP CW

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9DQJ | BE | 50 | 25 | 118 |
| 2 | HB9DAX | GR | 49 | 24 | 117 |
| 3 | HB9QA | BE | 48 | 24 | 114 |
| 4 | HB9WI | ZH | 27 | 17 | 64 |
| 5 | HB9JBO | LU | 25 | 19 | 60 |
| 6 | HB9CZI | AG | 12 | 11 | 27 |

Einmannstationen QRP SSB

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9DQJ | BE | 58 | 23 | 130 |
| 2 | HB9QA | BE | 40 | 17 | 87 |
| 3 | HB9JBO | LU | 24 | 17 | 53 |
| 4 | HB9MYH | BE | 22 | 14 | 46 |

Einmannstationen QRP SSB und QRP CW kombiniert

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9DQJ | BE | 108 | 48 | 248 |
| 2 | HB9QA | BE | 88 | 41 | 201 |
| 3 | HB9JBO | LU | 49 | 36 | 113 |

Einmannstationen CW

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9CZF | AG | 87 | 32 | 208 |
| 2 | HB9BXE | LU | 84 | 27 | 205 |
| 3 | HB9CQL | BL | 77 | 31 | 188 |
| 4 | HB9CEX | AG | 75 | 28 | 184 |
| 5 | HB9AJW | ZG | 73 | 30 | 182 |
| 6 | HB9QR | TG | 68 | 27 | 168 |
| 7 | HB9IAB | GE | 69 | 28 | 167 |
| 8 | HB9XJ | ZH | 66 | 30 | 164 |
| 9 | HB9ARF | VD | 66 | 28 | 163 |
| 10 | HB9AAQ | SG | 67 | 28 | 161 |
| 10 | HB9AQF | AG | 64 | 27 | 161 |
| 12 | HB9TVK | ZH | 65 | 26 | 153 |
| 13 | HB9TNW | SG | 58 | 27 | 143 |
| 13 | HB9TPN | BL | 59 | 24 | 143 |
| 15 | HB9CIC | SH | 54 | 22 | 133 |
| 16 | HB9A | SG | 55 | 26 | 128 |
| 17 | HB9BOB | ZH | 51 | 25 | 126 |
| 18 | HB9ABO | ZH | 51 | 25 | 120 |
| 19 | HB9KOG | SG | 41 | 24 | 98 |
| 20 | HB9DSE | LU | 6 | 4 | 18 |
| 21 | HB9DEO | ZH | 3 | 5 | 8 |

Einmannstationen SSB

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9ZCV | ZH | 109 | 32 | 258 |
| 2 | HB9AJW | ZG | 108 | 30 | 254 |
| 3 | HB9BXE | LU | 105 | 34 | 245 |
| 4 | HB9AZT | ZH | 97 | 31 | 228 |
| 4 | HB9PJT | ZH | 99 | 31 | 228 |
| 6 | HB9DSE | LU | 90 | 34 | 207 |
| 7 | HB9CQL | BL | 77 | 30 | 178 |
| 8 | HB9XJ | ZH | 76 | 26 | 176 |
| 9 | HB9ATX | BL | 78 | 28 | 174 |
| 10 | HB9AQF | AG | 70 | 28 | 162 |
| 11 | HB9AAQ | SG | 70 | 31 | 159 |
| 12 | HB9IAB | GE | 70 | 26 | 157 |
| 13 | HB9TLX | LU | 71 | 22 | 146 |
| 14 | HB9QR | TG | 64 | 24 | 142 |
| 15 | HB9BWN | AG | 60 | 26 | 133 |
| 16 | HB9DUO | ZH | 60 | 24 | 127 |
| 17 | HB9CNY | BE | 61 | 19 | 123 |
| 18 | HB9CIC | SH | 51 | 24 | 116 |
| 19 | HB9A | SG | 58 | 21 | 112 |
| 20 | HB9DVH | VS | 44 | 22 | 98 |
| 21 | HB9CZF | AG | 38 | 20 | 89 |
| 22 | HB9KOG | SG | 37 | 19 | 85 |
| 23 | HB9DVD | VS | 35 | 22 | 81 |

| | | | | | |
|----|--------|----|----|----|----|
| 24 | HB9CEX | AG | 36 | 14 | 72 |
| 25 | HB9JAQ | BE | 21 | 12 | 42 |

Einmannstationen SSB und CW kombiniert

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9BXE | LU | 189 | 61 | 450 |
| 2 | HB9AJW | ZG | 181 | 60 | 436 |
| 3 | HB9CQL | BL | 154 | 61 | 366 |
| 4 | HB9XJ | ZH | 142 | 56 | 340 |
| 5 | HB9IAB | GE | 139 | 54 | 324 |
| 6 | HB9AQF | AG | 134 | 55 | 323 |
| 7 | HB9AAQ | SG | 137 | 59 | 320 |
| 8 | HB9QR | TG | 132 | 51 | 310 |
| 9 | HB9CZF | AG | 125 | 52 | 297 |
| 10 | HB9CEX | AG | 111 | 42 | 256 |
| 11 | HB9CIC | SH | 105 | 46 | 249 |
| 12 | HB9A | SG | 113 | 47 | 240 |
| 13 | HB9DSE | LU | 96 | 38 | 225 |
| 14 | HB9KOG | SG | 78 | 43 | 183 |

Einmannstationen Digital (PSK31) -

1. Samstag

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9A | SG | 11 | 6 | 18 |
| 2 | HB9DVH | VS | 7 | 6 | 14 |
| 3 | HB9AJW | ZG | 6 | 5 | 12 |
| 4 | HB9JAQ | BE | 6 | 6 | 12 |
| 5 | HB9DVD | VS | 5 | 6 | 10 |

Einmannstationen Digital (PSK31) -

2. Samstag

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9DVH | VS | 8 | 7 | 16 |
| 2 | HB9AJW | ZG | 6 | 6 | 12 |
| 3 | HB9A | SG | 6 | 7 | 8 |

Einmannstationen Digital (PSK31) Total

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9DVH | VS | 15 | 13 | 30 |
| 2 | HB9AJW | ZG | 17 | 13 | 26 |
| 3 | HB9A | SG | 12 | 11 | 24 |

Einmannstationen SSB und Digital (PSK31) kombiniert

| Rang | Call | Kt | QSO | Kantone | Score |
|------|--------|----|-----|---------|-------|
| 1 | HB9AJW | ZG | 120 | 41 | 278 |
| 2 | HB9A | SG | 75 | 34 | 138 |
| 3 | HB9DVH | VS | 59 | 35 | 128 |

Suche in HB Radio hatte Erfolg

HB9PL fand YV5AEX/9 nach 50 Jahren!

Durch die Publikation in HB Radio 6/2008 (Seite 10) ist Peter Langenegger, HB9PL wieder in Kontakt gekommen mit Hanspeter Stauffer (ex YV5AEX/9), mit dem er vor 50 Jahren ein QSO von Guatemala aus in den Urwald des südlichen Venezuela führte.

Peter Langenegger, HB9PL berichtet: «Was vorgängig unter Einschaltung di-



Hanspeter Stauffer, YV5AEX/9 auf einem Bild aus dem Jahr 1959.

verser amtlicher Stellen im Sand verlief, war durch die Publikation in HB Radio innerhalb von wenigen Wochen geklärt. So wie ich es während eines Telefonats mit Franz Weidmann, YV4ADK aus Maracay verstanden habe, ist ihm ein entsprechendes E-Mail seines Freundes Rolf Aegler, HB9CVB zugekommen. Franz hat daraufhin die Schweizer Botschaft in Caracas nach der Adresse von Hanspeter Stauffer gebeten. Diese wiederum leitete die Anfrage gleich an den Gesuchten weiter, der mich in der Folge per E-Mail kontaktierte. Anschliessend waren Hanspeter Stauffer und ich über eine halbe Stunde lang am Telefon mit «Vergangenheitsbewältigung» engagiert. Es gab nach 50 Jahren rührende Momente.

Hanspeter Stauffer, Jahrgang 1933, trat der USKA am 26. Januar 1954 als Passivmitglied bei. Damals war er Student am Technikum Burgdorf. In jungen Jahren wanderte er nach Venezuela aus und arbeitete unter anderem beim IVIC (Instituto Venezolano de Investigaciones Cientificas) Dort war er für die Kommunikation sowie für die elektronische und elektrotechnische Ausrüstung der Expeditionskorps zuständig. Anschliessend folgten anderweitige Verpflichtungen im Bereich Stromversorgung und Kommunikation.

Selbstverständlich haben wir uns auf ein Wiedersehen anlässlich seines nächsten Besuchs in der Schweiz geeinigt. Es werden sich nicht zwei junge Heisssporne begegnen, die in jungen Jahren die Welt entdecken wollten, sondern zwei gesetzte Herren im Herbst ihres Lebens ... »

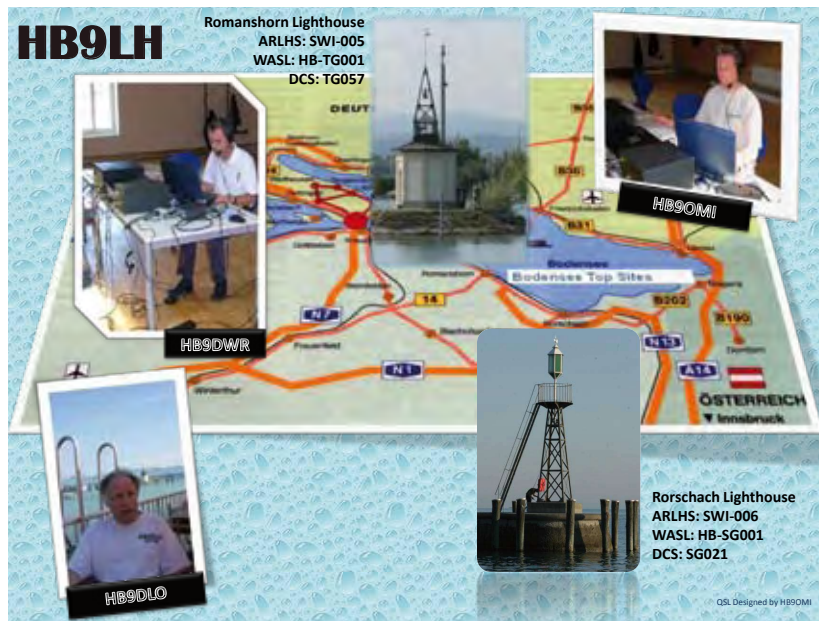
Swiss Lighthouse Activity Group

Pas des îles, pas des montagnes, mais des phares !

Les radioamateurs n'activent pas que des îles (IOTA), ou que des montagnes (SOTA), mais également des phares – même à l'intérieur de la Suisse. La gestion en revient au Swiss Lighthouse Activity Group.

Au 1er janvier 2008, HB9LH s'est constitué en association Swiss Lighthouse Activity Group, avec pour but principal l'activation des phares en Suisse et à l'étranger.

Le 22 juin 2008, à l'occasion du SSSS (Summer Solstice Sweep Stake), le



Carte QSL pour les activations des phares HB9LH sur le lac de Bodan.

Suite au succès de l'expédition menée à Genève au Phare des Pâquis en juillet 2005, référence ARLHS SWI-001, l'équipe des amateurs, qui s'est entre-temps agrandie, a décidé d'activer les deux phares de Morges. C'est ainsi que les deux références ARLHS SWI-003 et SWI-004 ont été données lors de l'ILLW (International Lighthouse & Lightship Weekend) du 18 au 19 août 2007, totalisant plus de deux fois 1250 QSO, sous l'indicatif HB9LH (suffixe spécial accordé par l'Ofcom, LH pour „LightHouse“). Renforcée par deux opérateurs «externes» (HB9AFI et HB9HLI), l'équipe a placé la station dans un pavillon dans la cour du château de Morges, avec vue directe sur le port et les deux phares. Ainsi chaque QSO était valable également pour les diplômes des châteaux DSC et DCSR (VD-036) et des lacs suisses APL-WASL (HB-VD003).

groupe a activé le phare de Rorschach (SWI-006) avec en prime la référence du lac (APL-WASL: HB-SG001) et celle du château DCS SG-021, effectuant 685 QSO. Les 16 et 17 août, pour l'ILLW 2008, HB9LH s'est déplacée à Romanshorn et y a effectué 1561 QSO depuis le phare SWI-005, avec en prime la référence du lac HB-TG001 et celle du château DCSTG-57.

Actuellement, HB9LH est composé de Michel Blumenstein, HB9DLO, président, Pierre-Yves Jaquenoud, HB9OMI, Marc Beauverd, HB9ONN, responsable technique, Judith Blumenstein-Hotz, HE9UUY, assesseur et OM Jérôme NNNNN, caissier.

Pour 2009, deux ou trois activités sur des phares suisses, français et allemand, dont une expédition sur une île et un phare (a «new one») en mer baltique, sont en préparation. (HB9DLO)

- www.qrz.com/hb9lh.
- www.sfca-dcsr.ch

7100 - 7200 kHz ohne Einschränkungen

An der World Radio Conference 2003 wurde entschieden, dass der primäre Status des Rundfunkdiensts im Band 7100 - 7200 kHz am 29. März 2009 aufgehoben wird. Ab dem 30. März 2008 ist damit der Amateurfunkdienst in allen drei ITU-Regionen primärer Nutzer des Bandes. In einigen Ländern des Nahen und Fernen Ostens bleibt das Band jedoch auch an andere Funkdienste mit primärem Status, also gleichberechtigt, zugewiesen. In Usbekistan und Kirgisien dürfen die Frequenzen von anderen Funkdiensten auf sekundärer Basis benutzt werden. Das Bakom fordert die Radioamateure auf, diese Umstände gebührend zu berücksichtigen. In der Schweiz darf das Band ab dem 30. März 2009 neu mit einer Senderausgangsleistung von 1000 W PEP benutzt werden. (PD)

7100 à 7200 kHz: Statut primaire

Lors de la Conférence mondiale sur les radiocommunications 2003, il a été décidé que le statut primaire du service de radiodiffusion dans la bande des 7100 à 7200 kHz sera supprimé le 29 mars 2009. Par conséquent, la bande reçoit le statut primaire pour le service radioamateur dans les trois régions de l'UIT. Dans certains pays du Proche-Orient et de l'Extrême-Orient, la bande reste attribuée à d'autres services avec statut primaire ayant les mêmes droits que les radioamateurs. En Ouzbékistan et en Kirghizie, les fréquences peuvent être utilisées par d'autres services de radiocommunication avec statut secondaire. Les radioamateurs sont invités à en tenir dûment compte. En Suisse, la bande peut être utilisée à partir du 30 mars 2009 avec une puissance d'émission de 1000 W PEP à la sortie de l'émetteur. (PD)

Calendar February - April 2009

February 2009

| Date | Time | Mode | Contest | Exchange |
|--------------|------------------|-------------------|-----------------------------|--|
| 07-08 | 0001-2359 | Phone 10m | 10-10 Intl Winter QSO Party | Name + State/Ctry (+10-X Nr); work all |
| 07-09 | 1400-0200 | SSB HF | YLRL YL-OM Contest | RST+LNR+ARRL Sect/VE Prov/DXCC;OM/YL |
| 07 | 1600-1859 | CW 80m HndTast | AGCW Straight Key Party | RST+LNR+Categ+Name+Age (YL=XX) |
| 07-08 | 1800-1759 | RTTY 80-10m | Mexico Intl RTTY Contest | XE: RST + State; DX: RST + LNr; work all |
| 07-08 | 2100-0100 | CW 160m | RSGB 1.8 MHz Contest | RST + LNr (+ UK Dist); work UK only |
| 08 | 0000-0400 | CW 80-20m | NA Sprint Contest | Both calls + LNr + Name + QTH; work NA |
| 14 | 1100-1300 | CW 40-20m | Asia-Pacific Spring Sprint | RST + LNr; work Asia/Pacific |
| 14 | 1700-2100 | CW 80-10m | FISTS Winter Sprint | RST+QTH+Name(+FISTS Nr or Pwr);work FISTS |
| 14-15 | 0000-2359 | RTTY 80-10m | CQWW DX RTTY WPX | RST + LNr; work everybody |
| 14-15 | 1200-1200 | CW/SSB 160-10m | Dutch PACC Contest | PA: RS(T)+Prov; DX: RST+LNr; work PA |
| 21-22 | 0000-2400 | CW 160-10m | ARRL Intl DX Contest | W/VE:RST+State; DX:RST+Pwr; work W/VE |
| 21-22 | 0600-1800 | SSB 80-10m | REF Contest | F:RS+Dept;DX:RS+LNr;wrk F + F Territory |
| 21-22 | 1300-1300 | CW 80-10m | UBA DX Contest | RST + LNR (+ON Prov); work everybody |
| 21-22 | 1500-1459 | SSB 80-10m | OMISS QSO Party | RS + QTH + (OMISS Nr oder „DX“) |
| 21-22 | 1800-0600 | RTTY 160-10m | NA QSO Party | NA: Name + QTH; DX: Name; work NA |
| 22 | 0900-1100 | CW 80-10m | High Speed Club CW (1) | RST (+HSC Nr oder NM); 150W max |
| 22 | 1500-1700 | CW 80-10m | High Speed Club CW (2) | RST (+HSC Nr oder NM); 150W max |
| 27-01 | 0000-2359 | SSB 160m | CQWW 160m Contest | W/VE:RS+State; DX:RS+DX WPX;work all |

March 2009

| Date | Time | Mode | Contest | Exchange |
|--------------|------------------|---------------------|-----------------------------|---|
| 01 | 2200-2359 | RTTY 160-80 m | Open Ukraine RTTY Low (1) | Region abbreviation + LNr; work everybody |
| 01 | 0000-0159 | RTTY 160-80 m | Open Ukraine RTTY Low (2) | Region abbreviation + LNr; work everybody |
| 01 | 0800-1159 | RTTY 40-10 m | Open Ukraine RTTY High | Region abbreviation + LNr; work everybody |
| 03 | 1900-2100 | CW 80 m | AGCW YL CW Party | RST+LNR+Name; OM/OM QSO = 0 Points |
| 07 | 1200-1700 | SSB 20-10 m | DIG QSO Party (1) | RS (+ DIG Nr) |
| 07-08 | 0000-2400 | SSB | ARRL Intl DX Contest | W/VE:RST+State; DX:RST+Pwr; wrk W/VE |
| 08 | 0700-1100 | CW 80 m | UBA Spring Contest | RST + LNr (+ ON Section); work ON only |
| 08 | 0900-1100 | SSB 40 m | DIG QSO Party (3) | RS (+ DIG Nr) |
| 14 | 1400-2000 | CW 80-10 m | AGCW QRP Contest | RST+LNR+Class+(AGCW Nr oder NM) |
| 15 | 0000-0400 | RTTY 80-20 m | NA Sprint Conest | Both calls + LNr + Name + QTH; work NA |
| 22 | 1200-1600 | CW/SSB 15 m | 9KCC 15 m Contest | RS(T) + LNr; work everybody |
| 21-23 | 0200-0200 | RTTY 80-10 m | BARTG HF RTTY Contest | RST+LNR+GMT; work all; Max 30 hours op |
| 28-29 | 0000-2359 | SSB 160-10 m | CQWW WPX Contest | RS + LNr; work everybody |

April 2009

| Date | Time | Mode | Contest | Exchange |
|--------------|------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| 04-05 | 1600-1600 | RTTY 80-10 m | EA RTTY Contest | EA: RST + Prov; DX: RST + LNr; work all |
| 05 | 0600-1000 | SSB 80 m | UBA Spring Contest | ON: RS+LNR+Sect; DX: RS+LNr; work ON |
| 11-12 | 0700-1300 | CW 80-10 m | Japan Intl DX Contest | JA: RST+Pref; DX: RST+CQ Zone; wrk JA |
| 11 | 1200-1700 | CW 20-10 m | DIG QSO Party | RST (+ DIG Nr); work everybody |
| 11 | 1600-1959 | CW 80-2 0m | EU Spring Sprint | Both calls + RST + Name; EU work all |
| 11-12 | 2100-2100 | CW 160-10m | Yuri Gagarin Intl DX Test | RST + ITU Zone; work everybody |
| 12 | 0700-0900 | CW 80 m | DIG QSO Party | RST (+ DIG Nr); work everybody |
| 12 | 0900-1100 | CW 40 m | DIG QSO Party | RST (+ DIG Nr); work everybody |
| 18 | 0000-2359 | CW/SSB 160-10 m | Holyland DX Contest | 4X: RS(T)+Area; DX: RS(T)+LNr; work 4X |
| 18 | 0000-2400 | Digi 160-6 m | TARA Digi Prefix Contest | Name + Prefix; work all, and all Digi modes |
| 18 | 0500-0859 | CW/SSB 80-40 m | ES Open HF Champship | RST+LNr; work ES once per hour/band OK |
| 18-19 | 1400-2200 | Phone 80 m-70 cm | Kids Roundup | QTH+Cat+Name; Rptr, Echolink, IRLP OK |
| 18 | 1600-1959 | SSB 80-20 m | EU Spring Sprint | Both calls + RST + Name; EU work all |
| 18 | 1700-2000 | CW 20-10 m | EA QRP Contest (1) | RST+Pwr Cat(+M(EA QRP Mbr));5W max |
| 18 | 2000-2300 | CW 80 m | EA QRP Contest (2) | RST+Pwr Cat(+M(EA QRP Mbr));5W max |
| 18-19 | 2100-0500 | CW 160-10 m | YU DX Contest (1) | Call + ITU Zone; work everybody |
| 19 | 0700-1000 | CW 40 m | EA QRP Contest (3) | RST+Pwr Cat(+M(EA QRP Mbr));5W max |
| 19 | 0900-1700 | CW 160-10 m | YU DX Contest (2) | Call + ITU Zone; work everybody |
| 19 | 1000-1300 | CW 20-10 m | EA QRP Contest (4) | RST+Pwr Cat(+M(EA QRP Mbr));5W max |
| 25-26 | 1200-1200 | RTTY 80-10 m | SP DX RTTY Contest | RST (+ SP Prov); work everybody |
| 25-26 | 1300-1259 | CW/SBB/Dig 160-10 | Helvetia Contest | RS(T)+LNR(+Kt);HB9 work all. |

Weitere Informationen siehe /www.sk3bg.se/contest

3. Luzerner Hambörse am 28. März 2009

Nach den erfolgreichen Hambörsen im 2005 und 2007 organisiert die USKA-Sektion Luzern am Samstag, 28. März 2009 von 1000 bis 1900 Uhr wiederum eine regionale Hambörse für Funkamateure. Der Standort in Gisikon liegt in Autobahnnähe zwischen Luzern und Rotkreuz und bietet genügend Parkplätze vor Ort. Im Ham-Beizli ist auch für das leibliche Wohl gesorgt.

Standort: Zentrum Mühlematt, Grosser Gemeindesaal, Mühlehofstrasse 5, Gisikon. Circa 300 Meter ab Autobahnausfahrt Gisikon-Root (A14). SBB-Haltestelle: Gisikon-Root oder vbl-Bus 23 ab Bahnhof Luzern bis Gisikon-Root, Bahnhof, dann rund 10 Minuten zu Fuss (600 Meter).

Tischmiete: Für Funkamateure 15 Franken, für Mitglieder von HB9LU 10 Franken. Ein Tisch entspricht zwei Laufmetern. Bitte Tischtuch oder Karton-Unterlagen mitnehmen. Sammelstisch für Einzelstücke. Anlieferung ab 0830 Uhr, Räumung bis 2000. Anmeldung bis Freitag, 6. März 2009, an Serge Marti, HB9MCF, Schulstrasse 34, 6038 Gisikon, E-Mail: hamboerse@hb9lu.qrv.ch, Auskünfte: 079 340 84 71. Bitte Anzahl Tische und Anzahl Personen mitteilen.

Verpflegung: Wir betreiben einen Grill. Für das Tagesmenü (Kotelett/Risotto) bitte separat bis Mittwoch, 25. März 2009 anmelden.

Einweisung: Relais Pilatus, 438.800 MHz, oder 145.475 MHz simplex. www.hamboerse.qrv.ch

VHF UHF

D-Star-Relais bei Willisau

Seit Anfang Januar ist der D-Star-Umsetzer HB9AW_C vernetzt in Betrieb und voll funktionsfähig. Das digitale Relais steht in Diegital, Rickenbach LU und arbeitet auf einer Frequenz von 145.7875 MHz mit - 600 kHz Shift .

Überarbeitete Wettbewerbsreglementen für Kurzwelle und UKW

Fernbediente Stationen offiziell erlaubt

Fernbediente Stationen sind zugelassen, Diplome gibt es in elektronischer Form und beim Weihnachtswettbewerb wurde die Anzahl Kategorien reduziert. Dies sind wichtige Änderungen der Wettbewerbsreglemente der USKA.

Eine Arbeitsgruppe mit Stefan Streif; HB9TTQ, Traffic Manager a.i., Dominik Bugmann HB9CZF, KW Contest Manager, Hugo Huber, HB9AFH, HTC/USKA NMD Kommission, Urs Hadorn, HB9ABO, HTC/USKA NMD-Kommission und Hans-Peter Strub, HB9DRS, UKW Contest Manager hat im Herbst 2008 die längst fällige Anpassung der Wettbewerbsreglemente für Kurzwelle und UKW an die Hand genommen und ihre Arbeit Ende Jahr abgeschlossen. Nachfolgend werden die wichtigsten Änderungen erläutert. Den Contest-Teilnehmern wird als Vorbereitung auf die Wettbewerbssaison 2009 das Studium der überarbeiteten Reglemente empfohlen. Die Reglemente können ab Mitte Februar 2009 von der USKA-Webseite heruntergeladen werden.

Kurzwellen-Wettbewerbe

Bestimmungen für alle KW-Wettbewerbe: Neu zugelassen sind fernbediente Stationen; als Definition des Stationsstandortes gilt der Standort der Antenne.

Logs: Das Einreichen des Logs hat innert 15 Tagen zu erfolgen. Im Zeitalter der elektronischen Logs sollte die neue Frist keine Problem darstellen, da zum Beispiel im Helvetia Contest 2008 innert 24 Stunden nach Ende des Contests ein Drittel aller Logs bereits beim Auswerter eingetroffen waren. Zudem bietet die 15-Tage-Frist mehr Zeit zwischen dem Einreichen der Logs und dem Redaktionsschluss des HB Radio.

Diplome, Preise: Elektronische Diplome werden hiermit offiziell eingeführt. Zusätzlich kam die Idee auf, für jedes Contestjahr ein neues Bild zu verwenden.

Helvetia Contest und Field Day: Der 40-m Bandplan wurde gemäss den Beschlüssen der IARU Region 1 Konferenz 2008 in Cavtat (Kroatien) angeglichen.

Field Day: Der Text für Unterkunft, Stromversorgung, Antennen wurde vereinfacht. Die Anmeldung geht nun auch an contest@uska.ch.

National Mountain Day: keine Änderungen.

Weihnachtswettbewerb: Der Weihnachtswettbewerb hatte viel zu viele Kategorien. Daher wurden alle kombinierten Kategorien gestrichen. Weitere Punkte, die geändert wurden:

Der 40-m-Bandplan wurde gemäss den Beschlüssen der IARU Region 1 Konferenz 2008 in Cavtat (Kroatien) angeglichen.

Die Bewertung der Verbindungen wurde analog zum Helvetia Contest geändert. Die alte Bewertung wurde von (fast) keiner Log-Software unterstützt und dies konnte direkt in der Qualität der eingereichten Logs nachgewiesen werden. Beim Weihnachtswettbewerb 2008 waren 33 Prozent aller Logs nicht regelkonform und mussten von Hand zurechtgebogen werden. Dank der gleichen Punktebewertung wie im Helvetia Contest können die gängigen Logprogramme (N1MM, RCKLog, SD, UCXLog, WinTest, Writelog, etc.) direkt verwendet werden.

KW-Contest-Champion: Am USKA-Fest 2007 in Hünenberg wurde zum ersten Mal der KW-Contest-Champion für Mehrmannstationen eingeführt. Nun wurde das Reglement nachgereicht. Mehrmannstationen müssen an allen drei Wettbewerben teilnehmen (Helvetia, Field Day CW und Field Day SSB).

Die Preise werden als Wanderpreise ausgeschrieben. Sobald die Trophäe keinen Platz zum Eingrafieren der Sieger mehr bietet, wird sie der USKA zurückgegeben und zum Beispiel im Verkehrshaus Luzern für die Öffentlichkeit ausgestellt.

UKW-Wettbewerbe

Bestimmungen für alle UKW-Wettbewerbe: Neu zugelassen sind fernbediente Stationen. Als Definition des Stationsstandortes gilt der Standort der Antenne (Locator und Kanton).

Logs und Abrechnungsrapporte: Sie gehen an vhf@uska.ch. Papierlogs werden als Checklog gewertet. Die Logs der IARU-Region-1- und Marconi-Memorial-Wettbewerbe sind im EDI-Format zu erstellen.

UKW-Contest-Champion: Voraussetzung ist die Teilnahme an mindestens drei Wettbewerben. Die Kategorien sind im Kapitel 12.2 definiert.

Elektronische Diplome und Preise: Regelung entsprechend der KW-Conteste. HB9CZF



Der FUNKAMATEUR
gratuliert der USKA
zu ihrem 80. Geburtstag



500 QSLs für den HE8-
Sonderpräfix nur 80,- sfr

1000 Stück nur 99,- sfr. Größere Stückzahlen auf Anfrage. Preise inkl. Paketporto
Telefon +49-30-44 66 94 73 · E-Mail order@qslshop.com

www.QSLSHOP.com
P.O. Box 73 · 10122 Berlin · Germany

HE8-Preise gültig bis
31.12.2009

Règlements des concours pour ondes courtes et OUC révisés

Les stations télécommandées autorisées officiellement

Les stations télécommandées sont autorisées, les diplômes sont sous forme électronique et le nombre de catégorie a été réduit pour le contest de Noël. Ce sont les modifications principales aux règlements des concours de l'USKA.

Le groupe de travail constitué a pris en mains en automne 2008 l'adaptation longtemps attendue et il a terminé son travail à la fin de l'année. Font partie du groupe Stefan Streif, HB9TTQ (TM a.i.), Dominik Bugmann, HB9CZF (TM OC), Hugo Huber, HB9AFH (commission NMD HTC/USKA), Urs Hadorn, HB9ABO (commission NMD HTC/USKA) et Hans-Peter Strub, HB9DRS (TM OUC). Les principales modifications sont expliquées ci-après. Il est conseillé aux participants aux concours de prendre connaissance de ce règlement modifié avant la saison des concours 2009. Les règlements peuvent être téléchargés depuis le site Internet de l'USKA à partir de mi-février 2009.

Concours ondes courtes

Dispositions pour tous les concours OC: Les stations télécommandées sont nouvellement autorisées; l'emplacement de l'antenne est pris comme emplacement de la station.

Logs: Les logs doivent être remis dans les 15 jours. A l'époque des logs électroniques le nouveau délai ne devrait pas poser de problèmes; lors du contest Helvetia 2008 le tiers des logs à contrôler étaient déjà entre les mains de l'évaluateur dans les 24

heures. Ce délai de 15 jours laisse aussi plus de temps après la réception des logs pour tenir compte du délai rédactionnel de HB Radio.

Diplômes, Prix: Les diplômes électroniques sont maintenant officialisés. L'idée est venue de prévoir une nouvelle illustration pour chaque année de concours.

Contest Helvetia et Field Day: Le plan de bande pour 40 m correspond aux décisions prises lors de la Conférence IARU Région 1 en 2008 à Cavtat (Croatie).

Field Day: Le texte pour le logement, la fourniture de courant et les antennes a été simplifié. L'inscription se fait maintenant à contest@uska.ch.

National Mountain Day: Pas de changement.

Concours de Noël: Il y a beaucoup trop de catégories dans les concours de Noël. Donc toutes les catégories combinées ont été supprimées. Autres points modifiés:

Le plan de bande pour 40 m correspond aux décisions prises lors de la Conférence IARU Région 1 tenue en 2008 à Cavtat (Croatie).

L'évaluation des liaisons a été harmonisée avec celle du contest Helvetia. L'ancien système n'était quasiment plus supporté par les logiciels pour logs et cela se ressentait lors de l'évaluation. Lors du dernier contest de Noël en 2008 33 pourcents de tous les logs n'étaient pas conformes à la règle et devaient être corrigés manuellement. Grâce à l'utilisation du même système d'évaluation que pour le contest Helvetia, les programmes de logs usuels peuvent être directement

utilisés (N1MM, RCKlog, SD, UCXlog, WinTest, Writelog, etc.).

Champion des concours OC: Le champion des concours OC a été introduit lors de la fête USKA à Hünenberg en 2007. Le règlement a suivi. Les stations multi-opérateurs doivent prendre part à tous les trois concours (Helvetia, Field Day CW et Field Day SSB). Les prix sont itinérants. Dès qu'il n'y aura plus assez de place pour graver le nom des vainqueurs, le trophée devra être retourné à l'USKA qui pourrait, par exemple, le présenter au public au Musée des transports à Lucerne.

Concours OUC

Dispositions pour tous les concours OUC: Les stations télécommandées sont nouvellement autorisées. L'emplacement de l'antenne est pris comme emplacement de la station (locator et canton).

Logs et feuille de décompte: Vont à vhf@uska.ch. Les logs sur papier seront pris comme checklogs. Les logs pour les concours de l'IARU Région 1 et du Mémorial Marconi doivent être établis au format EDI.

Champion des concours OUC: La condition est de participer à au moins trois concours. Les catégories sont définies au chapitre 12.2.

Diplômes électroniques et prix: Mêmes règles que pour les concours OC. HB9CZF

Region Basel: CW-Kurs

Der Funk Amateur Club Basel (FACB) führt dieses Jahr als wohl einzige Sektion der USKA wieder einen CW-Kurs durch. Der Kurs beginnt am 9. März und dauert bis zirka Ende November 2009. Kurslokal ist die Militärbaracke Birch in Füllinsdorf BL, das Clublokal von HB9FS. Die Kurskosten betragen 150 Franken. Anmeldeschluss ist der 23. Februar. Weitere Informationen auf www.hb9bsl.ch. HB9MQM

Möchten Sie das Antennensimulationsprogramm
EZNEC verstehen?

Wollen Sie Ihre HF-Kenntnisse auffrischen?

Wenn ja, laden wir Sie ein in unser Antennenseminar im Engadin/Schweiz. Weitere Informationen finden Sie unter
www.antennenseminar.ch

Swiss DX Foundation: Mitgliederzuwachs im Jubiläumsjahr

42'000 Franken für 55 DXpeditionen



In ihrem Jubiläumsjahr erlebte die Swiss DX Foundation einen Mitgliederzuwachs von nicht weniger als 36 Prozent. In den zehn Jahren seit ihrer Gründung hat die SDXF 55 DXpeditionen mit insgesamt rund 42'000 Franken unterstützt.

Zum 10-Jahr-Jubiläum sollte das von unserem Ehrenpräsidenten

Kurt Bindschedler, HB9MX anvisierte Ziel von 100 Mitgliedern erreicht werden. Mit Berichten in HB Radio wurde besonders darauf hingewiesen, dass die SDXF nicht ein Club von Top-DXern ist, sondern dass jeder DXer und ganz besonders auch Newcomer-Mitglied einer DX-Foundation sein sollte. Unsere Mitglieder orientierten in ihren USKA Sektionen über Zweck,

Ziele und Funktionen der SDXF. Die Generalversammlung beschloss, im Jubiläumsjahr auf die Eintrittsgebühr von 100 Franken zu verzichten, um die finanzielle Hürde zu senken. Der Erfolg blieb nicht aus, die Mitgliederzahl stieg von 86 auf 117, eine Zahl welche sich im internationalen Vergleich durchaus sehen lassen darf. Um dem besonders starken Mitgliederzuwachs aus der Romandie Rechnung zu tragen, wird die Webseite mit einer französischen Version ergänzt werden.

24'000 QSO mit Sonderrufzeichen

Das Sonderrufzeichen HB10DX wurde während 12 Monaten durch 28 Mitglieder aus 14 verschiedenen Kantonen an 168 Tagen aktiviert und schloss mit der stattlichen Zahl von rund 24'000 QSO. Selbst am Jahresende vermochte HB10DX noch Pileups zu verursachen. Das Interesse an Sonderpräfixen ist ungebrochen, das wird nun 2009 auch für HE8 und HB8 der Fall sein. Damit die HB10DX-QSL auch für die Schweizer Diplome verwendet werden können, wurde die Liste der Operateu-

re auf www.sdx.ch/hb10dx.htm mit dem jeweiligen Kanton ergänzt.

Sackmesser statt Diplom

Anstelle eines weiteren Diploms erhielten diejenigen Amateure, die 10 QSO mit HB10DX per Logauszug (keine QSL Karten notwendig) nachwiesen, ein kleines typisch schweizerisches SDXF-Messer von Victorinox. Am 31.



Dezember hatten 42 Amateure aus 12 Ländern die Bedingungen erfüllt und Messer erhalten (15 HB, 10 DL, 3 OE, 3 OH, 2 LZ, 2 PA, 2 SM und je 1 EI, LX, HA, HBØ und W). Damit sich die Aktion über das ganze Jahr verteilte, konnte pro Monat nur je 1 QSO in den drei Betriebsarten CW, SSB und Digimode gewertet werden. Erwartungsgemäss traf im April das erste Log ein und nach zehn Monaten folgten im Oktober die ersten Single-Mode-Logs. SDXF-Sekretär Ambrosi Flütsch, HB9AGH sammelte die Logs aller HB10DX-Operateure, kontrollierte die meist per E-Mail eintreffenden Messeranträge, versandte die Messer und bestätigte die eingegangenen QSL Karten. Eine grandiose ehrenamtliche Leistung! Um alle Bedürfnisse abzudecken wird das Gesamtlog auch bei LOTW und E-QSL hochgeladen.

Jubiläumsfeier in Payerne

Am 20. September traf man sich zur eigentlichen Jubiläumsfeier bei idealem Wetter auf dem Militärflugplatz Payerne im Musée Clin d'Ailes. Mit 62 Teilnehmern waren die Plätze für das

Mittagessen im Restaurant vollständig ausgebucht. Ganz besonders freute es uns, den 90 Jahre alten Senior Henri Vollenweider, HB9EY begrüßen zu dürfen. Kompetente Fachleute führten drei Gruppen durch das Museum, und die dafür vorgesehene Stunde war fast zu kurz für die vielen interessanten Details und die spannenden Insider-

informationen aus der Geschichte der Schweizer Kampfjets. Wer wusste denn schon, dass die ersten Düsenjäger noch teilweise aus Holz bestanden? Unterdessen stand unser DXCC-Checker Kenton Dean, HB9DOT zur Verfügung um DXCC Anträge zu prüfen. Beim anschliessenden Apéro, dem Mittagessen und der Ziehung der Tombolapreise hatte man Zeit sowohl

für Gespräche mit alten Bekannten, wie auch um neue Bekanntheiten zu knüpfen. Im offiziellen Teil wurden dem an der Generalversammlung ernannten Ehrenpräsidenten Kurt Bindschedler, HB9MX und dem Ehrenmitglied Albert Müller, HB9BGN entsprechende Urkunden überreicht. Mit etwas Verspätung begannen im Konferenzsaal die Vorträge von Hans Peter Blättler, HB9BXE über 3YØX, die Peter I. DXpedition, von Paul-André Schmid, HB9RXV über seinen 10 Gigahertz-Weltrekord (1 564 km) über das Mittelmeer zwischen Italien und Spanien und von Jan Harders, DJ8NK über VP6DX, die diesjährige DXpedition nach Ducie Island.

Im Jubiläumsjahr 2008 wurden 18 DXpeditionen mit total 6'400 Franken unterstützt. Es waren dies: 3D2AG, 5T5DC, 9XØR, HQØR, TX5C, VK9D-WX, 4W6R, J8/DJ7ZG, P29NI, CU1F/T/B, XV4BX. Bei den nachfolgenden, ebenfalls unterstützten DXpeditionen bot die SDXF ihren Mitgliedern zusätzlich einen QSL-Service an: TI9K, VP6DX, VU7SJ, VU4RG, OC6I, OC1I, OA2BHY/2, AT2RS. HB9BGN

Start im März mit indischer Trägerrakete

SwissCube-1 meldet sich als HB9EG/1

SwissCube-1, der erste vollständig in der Schweiz gebaute Satellit, soll im März mit einer indischen Trägerrakete in eine Umlaufbahn um die Erde gebracht werden. Funkamateure können die Signale von HB9EG/1 auf 70 cm empfangen.

SwissCube-1, der nur ein Kilogramm wiegt, wird zusammen mit drei anderen sogenannten CubeSats als Sekundärnutzlast von einer Rakete des Typs Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV) vom indischen Raumfahrtzentrum Sriharikota im Bundesstaat Andhra Pradesh rund 100 Kilometer nördlich von Chennai (Madras) ins All befördert. Die anderen CubeSats sind BeeSat (Technische Universität Berlin), UWE-2 (Universität Würzburg) und ITU-pSat1 (Technische Universität Istanbul). Primärnutzlast ist der in Indien gebaute Erdbeobachtungssatellit Oceansat-2, der eine wichtige Rolle in der Monsun-Vorhersage und -Beobachtung spielen soll.

SwissCube-2 in Vorbereitung

Wie Muriel Noca, SwissCube-Projektleiterin an der ETH Lausanne gegenüber HB Radio erklärte, wurde der für den Flug vorgesehene Satellit bis Ende Januar auf Herz und Nieren getestet. Das identische «qualification model»



SwissCube-1 wird von der indischen Rakete PSLV ins All gebracht.

hatte die harten Tests bereits im Oktober und November 2008 bestanden. Dazu wurde der Satellit von extrem starken Vibrationen und Schocks durchgeschüttelt, in der Klimakammer unter Vakuum Temperaturen von minus 55 bis plus 70 Grad Celsius ausgesetzt

und auf seine elektromagnetische Verträglichkeit mit den anderen Systemen beim Abschuss geprüft.

Der von Studenten der ETH Lausanne und den Fachhochschulen der Romandie gebaute Satellit soll den Airglow, das sogenannte Nachthimmelsleuchten in den obersten Schichten der Erdatmosphäre in rund 100 Kilometer über der Erde untersuchen. Für dieses Experiment führt er eine Kamera mit. An der ETH Lausanne sind bereits die Vorbereitungen für SwissCube-2 im Gange, der im November 2009 an Bord der ersten Vega-Trägerrakete der europäischen Raumfahrtagentur ESA von Französisch-Guayana starten soll.

SwissCube kommuniziert mit zwei Bodenstationen an der ETH Lausanne und an der Fachhochschule Fribourg über Amateurfunkfrequenzen. Die Bodenstationen sind mit handelsüblichen VHF/UHF-Geräten von Yaesu, Kenwood und Icom ausgerüstet. Der Kommando-Uplink befindet sich im Satellitenbereich des 2-m-Bandes, während die Bake in CW und alternativ der Datenstrom in FSK auf 437.505 MHz zu hören sein werden. Als Rufzeichen wurde dem Satelliten HB9EG/1 zugeteilt. HB9EG ist der Call des Radioclubs der ETH Lausanne. HB9MQM

- www.uska.ch
- <http://swisscube.epfl.ch>
- www.hb9afo.ch/swisscube

Lancement en mars avec une fusée porteuse indienne

SwissCube-1 s'annonce comme HB9EG/1

SwissCube-1, le premier satellite entièrement construit en Suisse, doit être mis sur orbite terrestre en mars par une fusée porteuse indienne. Les radioamateurs peuvent capter les signaux de HB9EG/1 sur 70 cm.

SwissCube-1 qui ne pèse qu'un kilogramme sera lancé en même temps que trois autres CubeSats, comme charge secondaire d'une fusée du type Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV), depuis le centre spatial indien de Sriharikota dans l'état

d'Andhra Pradesh, situé à quelques 100 kilomètres au nord de Chennai (Madras). Les autres CubeSats ont pour nom BeeSat (Université technique Berlin), UWE-2 (Université Würzburg) et ITU-pSat1 (Université technique Istanbul). La charge primaire est le satellite indien d'observation de la Terre Oceansat-2, un satellite qui doit jouer un rôle important dans la détection de la mousson et de son observation.

Comme l'a expliqué à HB Radio la cheffe du projet SwissCube à l'EPFL Lausanne, Muriel Noca, le satellite a été ausculté sous toutes les coutures

jusqu'à fin janvier. Un modèle similaire a été soumis à une série de tests violents en octobre et en novembre, et il a donné satisfaction. Parmi les contraintes infligées au satellite il y avait de fortes vibrations et des chocs très sérieux, l'immersion dans une chambre étanche avec des températures variant de moins 55 à plus 70 degrés Celsius, ainsi que la compatibilité magnétique avec d'autres systèmes.

Le satellite construit par l'EPFL à Lausanne et les autres écoles supérieures de Romandie doit examiner Airglow, ces lueurs célestes

nocturnes des couches supérieures de l'atmosphère terrestre située à quelques 100 Kilometres au dessus du sol. Il emporte une caméra pour cette expérience. Les préparatifs pour SwissCube-2 sont en cours à l'EPFL à Lausanne, et il doit être lancé en novembre 2009, embarqué à bord de la première fusée porteuse Vega qui sera lancée depuis la Guyane française pour l'Agence spatiale européenne ESA.

SwissCube communique avec zwei stations terriennes sur des fréquences de radioamateurs, l'une située à l'EPFL Lausanne, l'autre à l'Ecole technique supérieure de Fribourg. Les stations terriennes sont équipées d'appareils VFH/UHF courants du type Yaesu, Kenwood et Icom. L'uplink de commandement utilisera la plage satellites sur 2 m, et le retour se fera alternativement in CW et sous forme de données in FSK sur 437,505 MHz. L'indicatif attribué au satellite est HB9EG/1. HB9EG est l'indicatif du radio-club de l'EPFL à Lausanne. HB9MQM

- www.uska.ch
- <http://swisscube.epfl.ch>
- www.hb9afo.ch/swisscube

Satelliten-News

Längere Eklipsen bei FO-29: Nach dem 25. Dezember 2008 dauern die Eklipsen wieder länger. Dadurch können die Batterien nicht mehr voll geladen werden. So ist es möglich, dass FO-29 nur noch während einem Orbit pro Tag aktiviert sein kann.

AO-16 ist verstummt: AO-16 ist über Europa nicht mehr zu hören. Wenn es die Zeit von Mark Hammond, N8MH, erlaubt, wird er AO-16 über den USA so lange wie möglich reaktivieren. Die Dauer der Aktivierung reicht jedoch für den restlichen Teil der Welt nicht mehr aus.

Kleiner Fortschritt bei AO-27: Mitglieder des Kontroll-Teams werden in der Hoffnung, dass das blockierte Modem resettet, die Beobachtung der Batterien weiterführen. Der Satellit bootete in den primären «bootloader».

ISS Phase-1: Mike Fincke, KE5AIT, soll das Ericsson Funkgerät austesten. Ein neues Headset wurde geliefert. KE-5AIT befindet sich noch bis April 2009 an Bord.

ISS Phase-2: Frank Bauer teilte mit, dass wegen eingeschränkter Verfügbarkeit von Computern weiterhin das

Kenwood VC-H1 für SSTV-Betrieb benutzt wird. Das Kenwood D700 wurde erfolgreich ausgetauscht, befindet sich aber auf einem tieferen Software-Level als das Vorgängergerät. Trotzdem war es schon in SSTV, als Crossband-Repeater und in Packet Radio mit 9600 bps aktiv. Thomas Frey, HB9SKA

Michael Lipp, HB9WDF, meldet folgende Beobachtungen zu den wichtigsten aktiven Satelliten:

Amsat-Oscar-7: Je nach Elevation und Mode sehr gute Signale.

Fuji-Oscar-29: Stabile Signale, kaum Fading. Es sind weniger Stationen zu arbeiten als über VO-52.

Saudi-Oscar-50: Normalerweise nicht so starke Signale wie bei AO-51.

Amsat-Oscar-51: Sehr laute Signale und wie immer viel Traffic.

Vusat-Oscar-52: Stabile Signale. Es sind immer wieder neue Stationen zu arbeiten.

Delfi-Oscar-64: Bei Sonnenlicht sind die Signale im Vergleich zu VO-52 leise und mit QSB behaftet.

Die Geschichte des Packet Radio Digipeaters HB9EAS

Nord-Süd-Verbindung im Europa-Netz

Von Martin Jenzer, HB9RCJ, Hofgasse 19, 4144 Arlesheim

Um die Betriebsart Packet Radio, Ende der achtziger Jahren sehr populär, ist es stiller geworden. Letztes Jahr wurde mit dem Digipeater HB9EAS auf dem Matzendörfer Stierenberg ein wichtiger Link abgeschaltet. Ein Packet-Radio-Pionier erinnert sich.

Wer vor rund zwanzig Jahren in der Region Basel Packet Radio betreiben wollte, stiess auf Probleme: Da praktisch alle Anlagen auf einer einzigen Frequenz auf 144 MHz arbeiteten, herrschte in den Abendstunden teilweise ein totales Chaos auf dem Band. Bei einigen aktiven Radioamateuren reifte deshalb

der Gedanke, an einem guten Standort - mindestens 1000 Meter über Meer - neu im 70-cm-Band (430 MHz) einen Digipeater zu erstellen. Damit bot sich ein Standort im Jura an. Hans Dalle Carbonare, HB9SMD und Martin Jenzer, HB9RCJ erkundeten einige Wochenenden lang mit einem Auto voller Antennen, Masten, Kabel und Funkgeräte mehrere vorher bestimmte Standorte. Bald war einmal klar, welcher Berg geeignet war: Der Matzendörfer Stierenberg beim Scheltenpass (JN37SH) hatte mit 1192 Metern genau die richtige Höhe. Eine gute Unterkunft für die Geräte war auch bald gefunden: Ein Bauernhaus samt Bergwirtschaft stand fast auf der höchsten Stelle.

Im Dachgeschoss konnten wir einen Raum mieten und gut isoliert ausbauen. Im April 1988 ging der Digipeater, welcher zuvor in Arlesheim gestanden hatte, in Betrieb. Auf dem Dach hatten wir einen Mast gesetzt, welcher mit diversen Antennen in vertikaler Polarisation bestückt war.

Erste Links geschaltet

Die erste Anbindung wurde ins Zürcher Oberland zu HB9AK auf dem Hörnli gebaut. Bereits Mitte 1988 wurde die Anlage modernisiert: Wir erstellen den damals legendären RMNC, ein Packet-Radio-Umsetzersystem, welches von einer Gruppe von Funkamateuren in Deutschland entwickelt worden war



Über dem Nebel: Der Mazendörfer Stierenberg, Standort von HB9EAS.

und als Bausatz zur Verfügung stand. Dieser Aufbau funktionierte sehr gut. Bald kam eine Linkstrecke auf den Feldberg zu DBØDQ und nach Glarus zu HB9GL hinzu. Zur gleichen Zeit arbeitete unsere Gruppe, zu der unterdessen Beat Horn, HB9ATU gestossen war, mit einer Projektgruppe der Swiss ARTG zusammen. Wir erstellten eine 23-cm-Linkstrecke zu HB9GL auf den Regulastein bei Gommiswald SG. Man wollte die ersten Erfahrungen sammeln mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 9600 Baud. Wir waren die ersten Anlagenbetreiber, welche einen derart schnellen Link in Betrieb hatten.

Im Jahre 1989 kamen Schlag auf Schlag weitere Linkstrecken in Betrieb. Im Juni wurde die Strecke zu DBØDQ auf 23 cm umgestellt, und im Herbst der Link in Richtung Westschweiz zu HB9X auf den 2000 Meter hohen Moleson auf 70 cm geschaltet. In die gleiche Zeit fielen die Einrichtung eines 23-cm-Links nach Basel und die Umstellung der Strecke zu HB9AK auf 23 cm. Ebenfalls 1989 wurde der Verein «Betreibergruppe Stierenberg HB9EAS» gegründet, der bald über 30 Mitglieder zählte.



Verbindende Elektronik: Teil des Digipeater-Racks von HB9EAS.

Zeitweise 350 Benutzer

Die erste Hälfte der Neunziger-Jahre war gekennzeichnet durch ständige Erweiterungen und Modifikationen. 1990 waren wir ausschliesslich mit der Erweiterung der Anlage auf dem Stierenberg. Die Anlage wurde winter-sicher ausgebaut (Antennenheizung). 1991 erfolgte die Einrichtung einer abrufbaren Wetterstation unter dem Rufzeichen HB9EAS-6. Die Digipeater auf dem Stierenberg und in Basel wurden verfeinert und optimiert. Auch die Mailbox HB9EAS-8 wurde verbessert und die Software immer wieder auf den neusten Stand gebracht. Insgesamt zählten wir rund 350 Benutzer, welche im Monat an die 100 MB ausliessen!

1992 wurde die Strecke HB9EAS – FF6DKL als erster Link auf 9600 Baud umgerüstet und 1993 ging der neue Digipeater HB9EAS-7 auf dem Kantonsspital Bruderholz in Betrieb. Nun war auch die Region Basel mit einem eigenen Userzugang auf 438.050 MHz Simplex mit 1200 Baud erschlossen. Nach 1997 wurde es ruhiger um den Verein. Die Anlagen liefen und die Mailbox war voll in Betrieb. Im Vordergrund stand der Unterhalt der Anlagen.

Nach 2001 sank die Mitgliederzahl auf Grund der abnehmenden Aktivitäten in der Betriebsart. Packet Radio hatte den Höhepunkt überschritten und die Zahl der Mailbox-Benutzer nahm stetig ab.

Der Digipeater HB9EAS auf den Jurahöhen war jahrelang die Nord-Süd-Verbindung

im europäischen Packet-Radio-Netz. Zeitweise waren wir mit drei Ländern verlinkt Frankreich, Deutschland, Österreich. Bis im April 2008 umfasste die gesamte Anlage die drei Umsetzer auf dem Matzendörfer Stierenberg, auf dem Kantonsspital Bruderholz und in der Stadt Basel. Leider musste letztes Jahr die Anlage auf dem Stierenberg abgebaut werden. Die hohen Kosten standen in keinem Verhältnis mehr zur Nutzung der Anlage. Der Vermieter der Liegenschaft war zudem nicht bereit, den Mietzins zu senken, sondern wollte im Gegenteil eine Erhöhung. Dies führte zur Entscheidung, den Digipeater nach Pfeffingen BL zu verlegen.



Widriges Wetter: Antennen von HB9EAS in Schnee und Eis.

Legendäre Feste

Legendär wurden die Digi-Feste: Das erste Fest fand 1989 mit rund 40 Interessierten bei herrlichem Sommerwetter auf dem Stierenberg statt. Jahr für Jahr zählten wir mehr Besucher, bis der Anlass zu gross wurde, um auf den Jurahöhen durchgeführt zu werden. 1994 wurde beschlossen, das Fest der Betreibergruppe Stierenberg jeweils im April in Arlesheim zu organisieren. 1996 wurde in Zusammenarbeit mit der USKA-Sektion Basel mit grossem Erfolg das Jahrestreffen der USKA in Arlesheim durchgeführt.

Dieser Rückblick wäre unvollständig ohne die Erinnerung an Hans Dalle Carbonare, HB9SMD. Im Juni 2008 ist der Mitbegründer von HB9EAS gestorben. HB9SMD war der eigentliche «Vater» der ganzen Anlage auf dem Stierenberg. Wir werden seine Ziele weiterverfolgen.

Near Vertical Incidence Skywave — Steilstrahlung statt DX

Ideale Frequenzen und Antennen für Notfunk

Von Dennis Härtig, DL7RBI, Heckerstr. 3, D-34121 Kassel

Wie schafft man es, in Notsituationen Nachrichten innerhalb der Schweiz zu übermitteln – am Tage und möglichst ohne Störungen und Ausfälle? Schlüssel hierfür ist die die fast senkrecht auf die Ionosphäre eintreffende Raumwelle.

Anhand einer fiktiven Funkbrücke Genf-Zürich wird nachfolgend die so genannte Near Vertical Incidence Skywave (NVIS) näher beschrieben. Die fast senkrecht auf die Ionosphäre treffende Raumwelle wird von vielen Funkamateuren vernachlässigt, kann aber gerade im Notfunkverkehr eine wichtige Rolle spielen.

In unserem Beispiel soll die Übermittlung am Tage stattfinden – Mitte Januar und um die Mittagszeit, wo die Sonne den höchsten Stand hat. Der Abstand zwischen Genf und Zürich beträgt etwa 250 km. Nun stellen sich zwei grundsätzliche Fragen:

- Was ist die günstigste Frequenz (FOT = Frequency of Optimal Traffic) für eine solche Funkbrücke?
- Mit welcher Antenne kann ich die Distanz überbrücken?

Die günstigste Frequenz

Die vielen Erfahrungswerte bei der drahtlosen Nachrichtenübermittlung haben gezeigt, dass die optimale beziehungsweise die verlustärmste Übertragungsfrequenz FOT etwa 15 Prozent unter der gerade noch nutzbaren Frequenz (Maximum Usable Frequency, MUF) für eine bestimmte Distanz D liegt. Diese MUF ist bei schräg einfallenden Funkwellen natürlich höher, als bei senkrecht einfallenden Signalen.

$$\text{FOT} = \text{MUF D} - 15 \%$$

So genannte Ionosonden ermitteln weltweit laufend die MUF – wie ein Echolot in der Seefahrt. Dazu wird ein Funksignal senkrecht in die Ionosphäre gesendet und man wartet auf die Reflexion. Dies geschieht etwa alle 50 kHz zwischen rund 2 und 30 MHz. Je nachdem, wie stark die Ionisation in der Ionosphäre ist, wird der Funkstrahl reflektiert und trifft früher oder später wieder auf der Erde ein. Bei einer bestimmten Frequenz geschieht dies



Bild 1: Gesucht ist eine stabile Funkbrücke auf Kurzwelle zwischen Genf und Zürich.

allerdings nicht mehr. Grob gesagt ist dann die sogenannte Senkrecht-MUF erreicht. In unserem Beispiel wurde die der Schweiz nächstgelegene Ionosonde in Dourbes in Belgien gewählt (Bild 2). Pruhonice in Tschechien kann ebenfalls herangezogen werden. Das Ionogramm zeigt eine Senkrecht-MUF von 4.80 MHz bei der Reflexion eines Funkstrahls an der F2-Schicht.

Die bei unserem Beispiel von den Ionosphärenforschern in Dourbes errechnete MUF (Bild 1 unten) für eine Distanz von 200 km (MUF D 200) liegt bei etwa 5.6 MHz. Für den Abstand Genf-Zürich wird daher grob mit 5.6 MHz gerechnet. Die günstigste Frequenz für unsere gedachte Funkbrücke ist also:

$$\text{MUF (D = 200)} - 15\% \\ 5.6 \text{ MHz} - 15\% = \sim 4.8 \text{ MHz}$$

Die beste Antenne

DXer neigen dazu, möglichst flach strahlende Antennen zu benutzen – diese sind für unsere Funkbrücke für gerade einmal 250 Kilometer allerdings denkbar schlecht geeignet. Mit der Entfernung Genf-Zürich liegen wir mitten in der «toten Zone», zwischen dem Ende der Reichweite der Bodenwelle und der wieder auf die Erde treffenden Raumwelle. So sollte also stattdessen eine Antenne benutzt werden, die einen Abstrahlwinkel von etwa 80 bis 90 Grad hat. Die fast senkrecht auf

die Ionosphäre eintreffenden Raumwellen von 4.8 MHz (unsere optimale Betriebsfrequenz) werden dort nicht absorbiert, sondern wieder zurück zur Erde reflektiert. Mehr noch: Die Übertragung geschieht auch bei kleiner Leistung so gut wie verlustfrei (siehe Box «Vorteile und Nachteile NVIS»), weshalb die Raumwellen bei diesem hohen Abstrahlwinkel einen Abstand von 250 km problemlos überbrücken können.

Niedrige Dipole sind gefragt

Doch wie erreicht man eigentlich einen solch hohen Abstrahlwinkel von 80 bis 90 Grad? Die Abstrahldiagramme eines Dipols zeigen: Je niedriger eine Antenne (in der Regel ein Dipol) über dem Grund aufgespannt wird, desto höher wird der Abstrahlwinkel. «Normale» Funkamateure hängen ihren Dipol so hoch wie irgend möglich auf, um die seitlichen Abstrahlkeulen so flach wie möglich zu bekommen.

Für die NVIS versucht man, das genaue Gegenteil zu erreichen. Die Empfehlung des Funkamateurs Carl Jelinek, N6NVG, der sich schon lange mit der NVIS beschäftigt, lautet: «Hängen Sie für NVIS Ihren Dipol oder Ihre Inverted-Vee in einem Abstand von etwa 0.15λ über Grund auf!». Bei unserer Funkbrücke entspräche dies bei etwa 4.8 MHz (und einer Wellenlänge λ von etwa 62.5 m) ungefähr 9.4 m über Grund.

Vorteile von NVIS

- Abgestrahlte Raumwelle muss nur kurzen Weg zum Empfänger zurücklegen, zwischen 600 und 900 Kilometer (= geringere Signaldämpfung als bei DX)
- Antenne kann flach aufgehängt werden, weit entfernte Stationen werden ausgeblendet.
- Mit 50 Watt problemlose Verbindungen möglich.
- Wenig Signalfading (QSB) und keine «tote Zone».

Nachteile von NVIS

- Achtung: Sicherheitsabstand zur Antenne einhalten. Verbrennungsgefahr wegen Hochspannung an den Dipol-Enden.
- Antenne ist nicht DX-tauglich.
- Antenne sollte nahe der optimalen Betriebsfrequenz ausgerichtet sein und funktioniert in der Regel nur dort (Monobander).

Für die Funkbrücke besteht jedoch jetzt ein Problem: Die ermittelte optimale Betriebsfrequenz von 4.8 MHz liegt jenseits der uns Funkamateure zugänglichen Frequenzen. Das 80-m-Band bei etwa 3.75 MHz kommt aufgrund der hohen Tagesdämpfung durch die D-Schicht schlichtweg nicht in Frage. Auch das 7-MHz-Band ist denkbar ungeeignet, weil die für unsere Funkbrücke errechnete FOT (und auch die MUF) mit 4.8 bzw. 5.6 MHz weit unterhalb von 7 MHz liegt. So käme allenfalls ein wenig Streustrahlung in Zürich an.

Alternative 5 MHz?

Übrigens: Das gleiche Problem besteht auch nachts. Denn da liegt die MUF beziehungsweise die FOT auch im Sonnenfleckmaximum weit unter 3.8 MHz. Somit käme wohl nur das 160-m-Band in Frage. Für einen 24-Stunden-Betrieb der Funkbrücke müssten daher also mindestens zwei Antennen benützt werden. Um dennoch einen einigermaßen gesicherten Funkverkehr zwischen Genf und Zürich rund um die Uhr gewährleisten zu können, würde man daher möglicherweise trotzdem – mangels Alternativen – auf das 80-m-Band zurückgreifen.

Die Funkübertragung im 5-MHz-Bereich bietet sehr viele Vorteile: Die Frequenz liegt sehr nahe der optimalen Arbeitsfrequenz FOT und gewährleistet einen sehr guten Signal-/Rauschabstand. Auch QRP-Betrieb und Datenfunk funktionieren so gut wie störungsfrei. Der Autor konnte im Rahmen eines Versuchsbetriebes eine Pactor-Mailbox in 120 Kilometer Entfernung vom Heimat-QTH auf 5 MHz mit nur 10 Watt problemlos ansteuern.

- Nationale NVIS-Funkverbindungen können in diesem Bereich fast ohne Signaldämpfung gewährleistet werden (vgl. 80 oder 40 m)
- Das steil abgestrahlte Signal (NVIS) kann überall im Land (fast) gleich laut gehört werden
- Zudem wird mit 5 MHz der Abstand zwischen dem 40- und 80-m-Band der Funkamateure überbrückt.

Die Vorzüge der Übertragung im 5-MHz-Bereich hat auch das Militär erkannt und ist so gut wie überall Primärnutzer. In etwa zehn Ländern haben allerdings auch Funkamateure Zugang zu einigen Frequenzen im 5-MHz-Bereich erhalten. Die Zuweisung erfolgt zum Teil tatsächlich nur für Notfunkzwecke (Norwegen und Neuseeland) – und in der Regel immer nur auf NIB (Non Interference

Basis) und als Sekundärnutzer. Funkamateure müssen ihr QSO oder ihren Versuchsbetrieb sofort abbrechen, sobald ein Primärnutzer die Frequenz benötigt.

Erklärter Wunsch der IARU ist es, spätestens auf der übernächsten internationalen Funkverwaltungskonferenz (WRC-2015) eine etwa 150 kHz breite Sekundärzuweisung für alle Funkamateure zu erreichen (ähnlich wie bei 10.1 MHz). Angedacht ist der Bereich 5260 bis 5410 kHz, weil dieser sich als relativ «leer» gezeigt hat. Bis dahin kann ein Zugang zu 5 MHz nur über die nationale Fernmeldebehörde und im Einvernehmen mit dem jeweiligen Primärnutzer erreicht werden. In der Schweiz erklärt das Bakom, Amateurfrequenzen auf 5 MHz könnten erst in den Nationalen Frequenzzuweisungsplan (NaFZ) aufgenommen und freigegeben werden, wenn diese im Europäischen Frequenzplan (ECA Table) aufgeführt wären – was bisher nicht der Fall ist.

Dieser Beitrag basiert auf einem Vortrag an der KW/UKW-Tagung während der Comm '08 in Frauenfeld am 13. September 2008. Die Folien zum Vortrag können unter www.uska.ch heruntergeladen werden. Sie enthalten Hinweise auf weitere Informationen und interessante Weblinks.

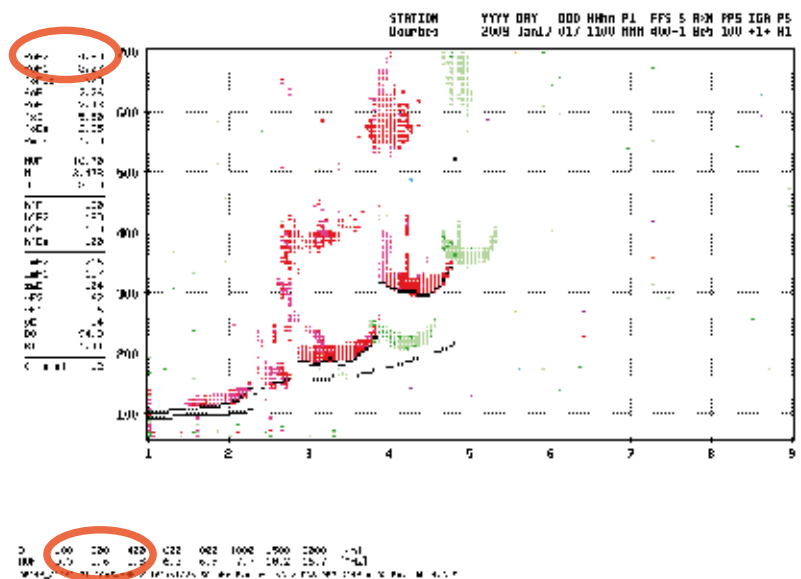


Bild 2: Ionogramm der Ionosonde in Dourbes, Belgien vom 17. Januar 2009, 1100 UTC. Angezeichnet sind links oben die Senkrecht-MUF (f_oF_2) von 4.80 MHz und links unten die MUF für eine Distanz von 200 Kilometern.

Beim Bewilligungsverfahren liegt das Problem!

Von Dr. iur. Markus Schleutermann, HB9AZT, Rechtsanwalt, 8037 Zürich

Die Problematik der heutigen Rechtspraxis rund um die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) ist Nicht-Juristen nicht ohne weiteres bewusst. Deshalb wird es da und dort nicht verstanden, warum ausgerechnet ein Jurist Opposition macht gegen die

Mit diesem Beitrag antwortet Markus Schleutermann, HB9AZT, auf den Artikel «NISV-Datenerhebung: Wo ist das Problem?» von Heinz Bolli, HB9KOF in HB Radio 6 / 2008. Schleutermann hat als Rechtsanwalt und Vizepräsident der USKA-Sektion Zürich die flächendeckende Erhebung von Stationsdaten bei den rund 300 Amateuren in der Stadt Zürich scharf kritisiert und war an der – erfolglosen – Beschwerde eines Amateurs gegen die Datenerhebung bei der Ombudsfrau der Stadt Zürich beteiligt.

In Zürich wurden jene Amateure, die der Aufforderung zur Einreichung ihrer Stationsdaten bisher nicht nachgekommen waren, vor Weihnachten 2008 gemahnt und aufgefordert, ihre Stationsdaten bis spätestens 23. Januar 2009 einzureichen. Wie viele dieser Aufforderung nachkamen, war bei Redaktionsschluss von HB Radio nicht bekannt. Der USKA-Vorstand empfahl den Stadtzürcher Funkamateuren, die Angaben fristgerecht einzureichen. Der Vorstand sei sich bewusst, dass die Zulässigkeit und Verhältnismässigkeit einer flächendeckenden Erhebung von Stationsdaten rechtlich umstritten sei, heisst es in einem Brief.

Der USKA-Vorstand weist aber darauf hin, dass es sich in der Stadt Zürich um eine Piloterhebung handle. Die Auswertung der erhobenen Daten dürfte zeigen, dass der Betrieb von Amateurfunkstationen unter NISV-Aspekten völlig unproblematisch sei und sich damit flächendeckende Erhebungen in anderen Kantonen erübrigen. Wer sich an der Erhebung in Zürich beteilige, handle also im Interesse der Radioamateure in der ganzen Schweiz.
HB9MQM

flächendeckende Erhebung von Stationsdaten durch die Umweltbehörde der Stadt Zürich in Sachen NISV und dass er sich sogar erlaubt, die Behörden zu kritisieren!

Um zu zeigen, wo das Problem wirklich liegt, zitiere ich nachstehend einige Sätze aus einer aktuellen, im übrigen sehr sorgfältig redigierten und nach eingehenden Abklärungen erteilten Baubewilligung einer Luzerner Behörde. Sie sind stellvertretend für die Formulierungen in den Baubewilligungen, die wir – hoffentlich! – alle für unsere Antennen eingeholt haben:

«Für die Bauausführung sind, soweit nachstehend nichts anderes vermerkt ist, die nachfolgend dem Gemeinderat X an seiner Sitzung vom 3. Dezember 2008 vorgelegten Pläne verbindlich...»

«Für jede Abweichung sind neue Pläne einzureichen, allenfalls ist das Bewilligungsverfahren erneut durchzuführen...»

«Eine künftige Erhöhung der jährlichen Betriebsstundenzahl auf mehr als 800 h/Jahr, der Leistungsstärke oder die Änderung der Abstrahlrichtung der Anlage ist bewilligungspflichtig...»

Im Klartext heisst bedeutet dies, dass die Funkanlage bis zu ihrem Abbruch genau in derjenigen Form zu betreiben ist, die bei der Eingabe und insbesondere im Zusammenhang mit der Immissionserklärung (fälschlicherweise auch als «Standortdatenblatt» bezeichnet) gemeldet worden ist. Dies umfasst nicht nur die äussere Gestaltung der Antennen, sondern alle Komponenten der Anlage, die Auswirkungen auf deren Leistung haben, das geht vom Transceiver über die verwendeten Stecker und Kabel bis zu den Zusatzgeräten, die in der Antennenleitung liegen.

Ein experimenteller Funkdienst!

Gemäss unbestrittener Definition des internationalen Radioreglements ist der Amateurfunkdienst ein experimenteller Funkdienst. Der Radioamateur legt deshalb eine mehr oder weniger umfangreiche Prüfung ab, die es ihm sogar erlaubt, selber nicht typengeprüfte Funkgeräte und die dazu notwendigen

Antennenanlagen zu erstellen und zu betreiben. Auch wenn heute nur noch eine Minderheit der Radioamateure ihre Sendeanlagen selber baut, so ist diese Freiheit ein grosses Privileg, mit dem wir bis heute verantwortungsvoll umgegangen sind. Wer eine Prüfung zum Radioamateur mit Erfolg bestanden hat, verfügt zweifellos über das notwendige Grundwissen, um die von der USKA zur Verfügung gestellten Werkzeuge für die Berechnung der Immissionsgrenzwerte seiner Anlage richtig anzuwenden. Er wird dabei auch sehr schnell feststellen, dass die Immissionsgrenzwerte für eine durchschnittliche 100 Watt-Station einfach einzuhalten sind. Wir sprechen in diesem Zusammenhang bei einem KW-Dipol mit 100 W SSB-Senderoutput von Sicherheitsabständen in der Grössenordnung von einem bis zwei Metern.

Genau diesen Gedanken hat der Verordnungsgeber seinerzeit beim Erlass der NISV aufgegriffen, indem er sogenannte «Bagatellsender», also Sender mit weniger als 6 W ERP oder weniger als 800 Betriebsstunden im Jahr von der Einhaltung der strengeren Emissionsgrenzwerte und dem damit verbundenen, vorsorglichen Prüfungs- und Bewilligungsverfahren ausgenommen und lediglich zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte verpflichtet hat. Liest man den Wortlaut von Artikel 14 NISV, so hat die Behörde bei diesen Bagatellsendern nur dann einzuschreiten, wenn sie davon Kenntnis hat oder vermuten muss, dass die Immissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden, während bei den übrigen Sendern auch die Überprüfung der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte zum präventiven Bewilligungsverfahren gemäss Artikel 11 NISV gehört.

Unhaltbarer Generalverdacht

Die Einhaltung des Immissionsgrenzwertes liegt also gemäss dem Wortlaut der NISV bei Bagatellsendern in der Verantwortung des Anlagenbetreibers und die Behörde darf nur dann tätig werden, wenn die vorher umschriebenen Bedingungen erfüllt sind. Das Bundesamt für Umweltschutz rechtfertigt das Vorgehen der Zürcher Behörden mit einem unhaltbaren

ren Generalverdacht, den es in einer seiner Broschüren (Nichtionisierende Strahlung und Gesundheitsschutz in der Schweiz, Grundlagen, Januar 2006) publiziert hat: «Da die Antennen häufig in Wohngebieten stehen, sind ihre Abstände zu anderen Wohnungen klein. Deshalb können Amateurfunkanlagen im Betriebszustand in ihrer näheren Umgebung den Hauptteil zur Belastung an hochfrequenter Strahlung beitragen.»

Wer sich aber mit Physik befasst hat, weiss, dass die Dosis einer Bestrahlung nicht nur durch deren Stärke, sondern auch durch deren Dauer bestimmt wird. Genau hier zeigt es sich, dass die Behauptung des BAFU in dieser absoluten Form nicht haltbar ist, denn die Mehrzahl der Amateurfunkstationen sind nur wenige Stunden pro Monat im Sendebetriebe. Sie belasten deshalb ihre unmittelbaren Nachbarn - verglichen mit den ununterbrochenen Belastungen im eigenen Haushalt durch Mobil- oder Drahtlos-telefone – nur mit einer kleinen Dosis. Die gleiche Behörde behauptet sogar in einer Stellungnahme zuhanden der Zürcher Ombudsstelle, es bestünde ein genereller Verdacht, dass die meisten Amateurfunkstationen die Immissionsgrenzwerte nicht einhalten würden und rechtfertigt die Datenerhebung trotz fehlender rechtlicher Grundlage mit dieser Behauptung.

Mit Kanonen auf Spatzen

Gegen diesen Generalverdacht der Umweltbehörde sprechen ganz klar die Resultate einschlägiger Messungen und Berechnungen, denn der nötige Sicherheitsabstand von einem bis zwei Metern für durchschnittliche Anlagen ist in der Regel problemlos zu realisieren. Solche Behauptungen einer Behörde sind offensichtlich sach- und aktenwidrig und genügen keineswegs zur Rechtfertigung von flächendeckenden Datenerhebungen. Im Lichte von Artikel 14 NISV ist auch die heutige Praxis in Frage zu stellen, wonach für jedes Antennenbaugesuch eine Immissionsberechnung einzureichen ist. Hätte dies der Verordnungsgeber so gewollt, so hätte er keine unterschiedlichen Verfahrensvorschriften für Bagatell- und andere Stationen erlassen.

Die Aktion der Zürcher Umweltbehörde schießt mit Kanonen auf Spatzen. Ein unverhältnismässiger bürokratischer Aufwand für über 300 Radioamateure bringt keinerlei prak-



Nach der heutigen – falschen – Auslegung der NISV wäre jede Änderung einer Anlage bewilligungspflichtig.

tischen Nutzen oder mehr Sicherheit für die Bevölkerung. Denn Hand aufs Herz: Liegt es nicht in der Natur der Sache, dass diese Daten schon innert kürzester Zeit nach ihrer Erhebung bereits nicht mehr aktuell sind? Einen anderen Sender ans Antennenkabel angeschlossen, ein dämpfungsärmeres Kabel eingezogen oder einen neuen Antennendraht im Garten aufgehängt und schon sind diese Daten Makulatur!

Aufgrund der heutigen, falschen Auslegung der NISV werden vermutlich die

Mehrheit der Amateurfunkstationen in der Schweiz bau- und NISV-rechtlich illegal betrieben. Denn wer führt schon für jede Änderung der technischen Konfiguration seiner Station ein neues Baubewilligungsverfahren durch, wozu er aber eigentlich aufgrund der NISV-Auflagen seiner Baubewilligung verpflichtet wäre? Diese provokative Frage zeigt, dass die heutige Praxis mit dem experimentellen Charakter des Amateurfunkdienstes nicht zu vereinbaren ist, denn Umbauten an der Station und an den Antennen liegen geradezu im Charakter unseres Funkdienstes, und so wie unsere Konzessionsbehörde auf unsere Eigenverantwortung zählt, sollte dies auch im NISV-Bereich angestrebt werden.

Der von der USKA für das Gros der Amateurfunkstationen mit kleineren Leistungen vorgeschlagene Kompromiss einer einfachen Selbstdeklaration über die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte geht also in die richtige Richtung. Vielleicht eifern unsere Behörden sogar eines Tages auch in diesem Bereich den guten Beispielen europäischer Nachbarstaaten nach, wo Antennenanlagen von weniger als 10 Meter Höhe bewilligungsfrei sind, oder wo Amateurfunkantennen per Fernmeldegesetz von der kommunalen Bewilligungspflicht ausgenommen sind und sogar ohne Zustimmung des Hauseigentümers gebaut werden dürfen!

Kritik notwendig und legitim

Der Verordnungsgeber hat diese Problematik seinerzeit richtig erkannt und ein abgestuftes Instrumentarium in die NISV aufgenommen; es ist nun Sache der Behörden, diese verhältnismässig und korrekt im Sinne des Gesetzgebers umzusetzen. Wenn sie dies nicht tun, so ist Kritik legitim und notwendig, sie trägt zu einer positiven Entwicklung unseres Staatswesens mehr bei als Kuschelpolitik und kritiklose Anbiederung um jeden Preis.

Unsere heutigen Rechte als Bürger sind längst nicht in allen Fällen durch kritiklose und unterwürfige Kooperation mit den Behörden entstanden, sondern mussten oft in harten Auseinandersetzungen erkämpft werden!

Les principales décisions prises lors de la Conférence IARU Région 1

Nouveau plan de bande pour 40 mètres

Un plan définitif pour l'extension de la bande des 40 mètres, des décisions pour la transmission de la téléphonie numérique et l'APRS, voilà pour les points marquants de la Conférence IARU Région 1 tenue du 15 au 21 novembre 2008 tenue à Cavtat.

Les délégués à cette conférence, qui a lieu tous les trois ans, devaient débattre et émettre leurs recommandations sur plus de 100 documents. L'une des décisions des plus controversées touchait le plan de bande et l'extension de la bande des 40 mètres dès le 29 mars 2009. A partir de cette date ce seront 200 kHz en statut primaire qui seront utilisables sur 40 mètres, au lieu des 100 kHz comme jusqu'à présent. Une proposition du groupe de travail adressée au Comité des ondes courtes était combattue par une forte minorité, et a fait encore l'objet de résistance en séance plénière. Sur 49 délégations 31 ont voté pour, dont la Suisse, et dix contre. Une délégation s'est abstenue, et sept n'ont pas participé à la votation. Parmi d'autres, les Danois, Belges et Néerlandais ont voté contre le nouveau plan. Ils voulaient que la plage réservée à la CW passe au moins de 5 à 45 kHz. La tablette renseigne sur le plan de bande pour les 40 mètres, valide à partir du 29 mars 2009.

Succès pour une proposition de l'USKA

La seule proposition présentée par la délégation de la Suisse a eu du succès: la proposition acceptée lors du vote par correspondance pour l'introduction d'un contest Euro-DX. Selon l'idée présentée par l'USKA, ce sont environ vingt concours en Europe qui devraient avoir lieu durant le même week-end. Cela contribuerait à diminuer l'encombrement sur les bandes, et rendrait plus facile pour les stations DX de faire le nombre de points nécessaires pour obtenir les diplômes nationaux. Daniel Kägi, HB9IQY, président de l'USKA, a insisté pour expliquer qu'il ne s'agissait pas de renoncer à certains concours, mais de regrouper autant de concours européens que possible sur une même date. La proposition de l'USKA va être développée dans le groupe de travail

et viendra sur le tapis du TM ondes courtes probablement dans une année et demie. La décision définitive sera prise au plus tôt lors de la prochaine conférence en 2011.

L'assemblée plénière de la conférence a entériné la quelque centaine de recommandations préparées par les comités, la plupart sans opposition. Un aspect des décisions importantes:

Transmission téléphonique numérique: Sur 145 MHz, partout où le plan de bande prévoit des relais, les relais «digital voice» sont officiellement autorisés (par exemple D-Star). L'échange de données que le système inclus peut aussi passer par le canal téléphonique. Les fréquences des relais FM simplex sur 50, 14 sur 50, 145, 435 et 1296 MHz peuvent aussi être utilisées pour la transmission de la téléphonie numérique. Il est recommandé d'utiliser les fréquences 50,630 MHz, 145,375 MHz, 433,450 MHz et 1297,725 MHz comme fréquences d'appels numériques.

Stations télécommandées: Sur VHF, UHF et SHF les stations de contests télécommandées sont autorisées (remote stations). C'est alors le locator de la station qui est pris en considération, et non pas l'emplacement de la télécommande. Comme c'est déjà le cas aujourd'hui, toutes les parties constitutives de la station (transceiver, antennes, etc.) doivent se trouver com-

prises dans un cercle de 500 mètres de diamètre au maximum.

Gateways: Des fréquences ont été fixées pour les gateways phonie Internet simplex pour 145, 435 et 1296 MHz.

APRS: Le «New n-N paradigm» de W4APR a été désigné pour le développement de l'Automatic Position Reporting System (APRS).

Bandes de 17 et 12 mètres: Les fréquences 18130 kHz et 24950 kHz ont été fixées comme centre d'activité pour l'exploitation SSB avec petites puissances (QRP). Les fréquences 18150 kHz et 24960 kHz sont les fréquences centrales pour la téléphonie numérique.

Contests: Plusieurs décisions recommandent que le déroulement de concours et les associations des membres veillent aux segments sans concours.

La prochaine conférence IARU Région 1 en 2011 doit avoir lieu en Afrique du Sud. Hans Timmerman, PB2T, a été élu par 130 délégués et 51 associations pour succéder à Ole Garpestad, LA2RR dans la présidence pour l'IARU Région 1. Andreas Thiemann, HB9JOE, a brillamment été élu. Le caissier de l'USKA a été confirmé en qualité de chef des finances de l'IARU Région 1 par l'unanimité des 49 votants. HB9MQM

IARU Region 1 Bandplan 7 MHz, effective 29 March 2009

| Frequency (kHz) | Maximum Bandwidth (kHz) | Preferred mode and usage |
|---|-------------------------|---|
| 7000 - 7025 | 200 | CW, Contest preferred |
| 7025 - 7040 | 200 | CW, QRP Centre of Activity 7030 kHz |
| 7040 - 7047 | 500 | Narrow band modes - Digimodes |
| 7047 - 7050 | 500 | Narrow band modes - Digimodes, automatically controlled data stations (unattended) |
| 7050 - 7053 | 2700 | All modes - Digimodes, automatically controlled data stations (unattended) |
| 7053 - 7060 | 2700 | All modes - Digimodes |
| 7060 - 7100 | 2700 | All modes, digital voice 7070 kHz, SSB QRP Centre of Activity 7090 kHz, SSB contest preferred |
| 7100 - 7130 | 2700 | All modes, Region 1 Emergency Centre of Activity 7110 kHz |
| 7130 - 7200 | 2700 | All modes, SSB contest preferred, Image Centre of Activity 7165 kHz |
| 7175 - 7200 | 2700 | All modes, priority for intercontinental operation. |
| All modes | | CW, SSB and those modes listed as Centres of Activity, plus AM. |
| Image modes | | Any analogue or digital image mode within the appropriate bandwidth (i.e. SSTV and FAX). |
| Narrow band modes | | All modes using up to 500 Hz bandwidth, including CW, RTTY, PSK, etc. |
| Digimodes | | Any digital mode used within the appropriate bandwidth, for example RTTY, PSK, MT63 etc. |
| CW QSOs are accepted across all bands, except within beacon segments. | | |

Aloys Egli, HB9AAA hatte die Idee eines Euro DX Contests

«Meine Ideen werden von kompetenten Leuten geteilt»

Honor-Roll-DXer Aloys Egli, HB9AAA steht hinter der Idee eines Euro-DX-Contests, mit dem die USKA an der IARU-Region-1-Konferenz in Cavtat auf ein sehr positives Echo stiess. Die Freude bei HB9AAA ist gross.

Der in der Urabstimmung 2008 angenommenen Antrag für einen Euro-DX-Contest wurde an der IARU-Konferenz von Ronald Eisenwagner, OE3REB als «brillante Idee» bezeichnet und Laszlo Berzsenyi, HA5EA sprach von einem «vernünftigen Vorschlag». Nach den Vorstellungen der USKA sollten rund zwanzig nationale Wettbewerbe in Europa an einem Wochenende zusammengelegt werden. Damit könnte die Überbelegung der Bänder durch Contests reduziert werden. Vor allem wäre es aber für DX-Stationen attraktiver, an einem einzigen Wochenende an einem gesamteuropäischen Contest teilzunehmen, als sich an ganz verschiedenen Daten mit nationalen Wettbewerben abzumühen.

HB Radio: Aloys, die Idee eines Euro-DX-Contests als Ersatz von rund zwanzig nationalen Contests stammt von Dir. Ärgerst Du Dich eigentlich über Contests?

HB9AAA: Überhaupt nicht! Geärgert habe ich mich nur vor drei Jahren. Ich bestritt damals den Helvetia-Contest in RTTY, und gleichzeitig war, so glaube ich, ein polnischer RTTY-Contest im Gang. Das gab ein heilloses Durcheinander mit QSO-Nummern und so weiter. Ich habe mich dann intensiv mit der Materie befasst und festgestellt, dass jeder dieser europäischen Contests eine komplett andere Bewertung kennt. Und praktisch jeder Wettbewerb beginnt und endet unkoordiniert zu anderen Zeiten. Das sind keine guten Voraussetzungen, damit sich auch Stationen ausserhalb Europas in grosser Zahl daran beteiligen.

HB Radio: Wie bist Du denn auf die Idee eines Euro-DX-Contest gekommen?

HB9AAA: Um für Teilnehmer, vor allem aus Übersee, attraktiv zu sein, müssen

europäische Wettbewerbe mehr Gewicht bekommen. Das erreichen wir, wenn wir viele nationale Contests an einem Wochenende unter gemeinsamen Regeln zusammenlegen. Ich verweise immer auf den Oceania DX Contest. Da sind alle Länder von Ozeanien dabei, und auf diesen Contest hin gibt es auch spezielle DXpeditionen. In Europa serbeln ja die nationalen Wettbewerbe eher, und in der Schweiz bringen wir es oft nicht mehr fertig, dass beim Helvetia-Contest alle Kantone vertreten sind.

HB Radio: An der IARU-Region-1-Konferenz stiess der Vorschlag auf ein gutes Echo und soll jetzt weiter bearbeitet werden.

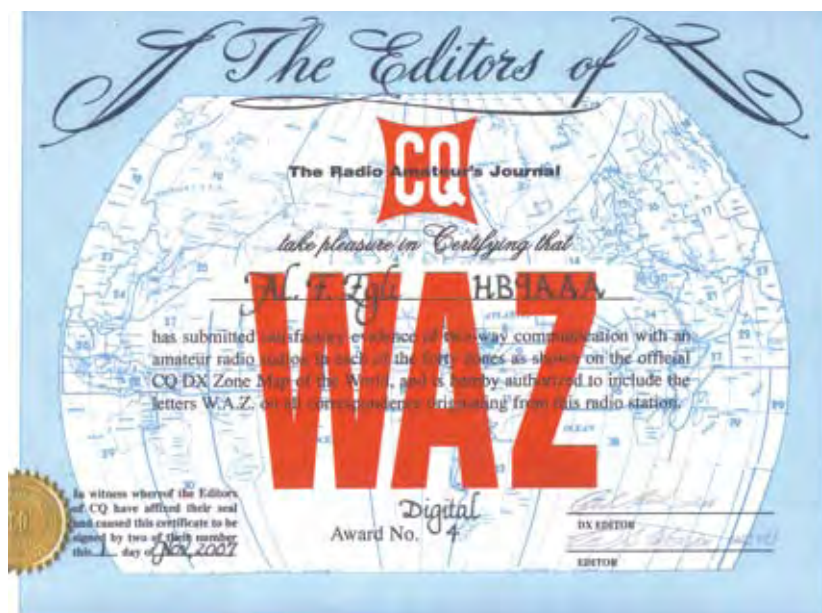
HB9AAA: Ich habe natürlich grosse Freude, dass meine Überlegungen von andern kompetenten Leuten geteilt werden. Besonders freut es mich, weil mein Vorschlag, vorgebracht von der Sektion Schaffhausen, an der USKA-Delegiertenversammlung abgelehnt wurde, aber dann in der Urabstimmung eine Mehrheit fand. Nachdem sich nun die IARU-1-Region-1-Konferenz grundsätzlich positiv geäussert hat, braucht es je natürlich noch sehr viel Detailarbeit zur Konkretisierung. Da bin ich gerne bereit, meinen Beitrag zu leisten.

HB Radio: Es gibt Befürchtungen, mit der Einführung eines solchen Euro-DX-Contests würden nationale Wettbewerbe bedeutungslos. Wie antwortest Du darauf?

HB9AAA: Solche Befürchtungen sind grundlos. Die Grundidee des Vorschlags ist ja ein gemeinsames Auftreten Eu-

ropas. Für den Euro-DX-Contest soll es quasi ein «Dachreglement» geben, aber die verschiedenen nationalen Veranstalter machen weiterhin eine eigene Auswertung.

Wichtig ist mir aus der Sicht des einzelnen Amateurs: Das Operating wird interessanter und anspruchsvoller, da neben dem Rapport von europäischen Stationen eine abgekürzte Standortinformation übermittelt werden soll – in der Schweiz wäre es der Kanton, in Frankreich zum Beispiel das Departement, in Polen die Woiwodschaft oder in Deutschland vielleicht der DARC-Distrikt. Immer das gleiche «5914» (WAZ-Zone 14 entsprechend Westeuropa) gäbe es nicht!



Dass Aloys Egli, HB9AAA kein Gegner von Contests ist, sondern sehr interessiert ist am Erreichen von hochgesteckten Zielen, zeigt dieses Diplom: Als Nummer 4 auf der Welt schaffte er Worked all Zones (WAZ) für digitale Betriebsarten.

Über den Vorschlag für einen Euro-DX-Contest wurde an der Konferenz in Cavtat nicht formell abgestimmt, da für die Delegierten noch zu viele Fragen offen waren. Er wird jetzt in einer Arbeitsgruppe weiterentwickelt und kommt an der nächsten Sitzung der IARU-Region-1-Kurzwellen-Traffic Manager in Wien erneut auf den Tisch. Dieses Treffen findet voraussichtlich in anderthalb Jahren statt. Ein definitiver Entscheid fällt frühestens an der nächsten Konferenz 2011 in Südafrika.
HB9MQM

Delegiertenversammlung der USKA in Olten

Weihnachtswettbewerb: Eigene Kategorie für HB3?

An der ordentlichen Delegiertenversammlung der USKA am 21. Februar 2009 in Olten haben die Delegierten über eine Statutenänderung und eine neue Teilnehmerkategorie am Weihnachtswettbewerb zu entscheiden.

Die Sektion Aargau beantragt, dass künftig für eine Wahl in den Vorstand nur noch zwei anstatt vier Jahren ununterbrochene Mitgliedschaft in der USKA vorausgesetzt werden. So soll die Wahl von geeigneten, auch jüngeren Vereinsmitgliedern in den Vorstand sichergestellt werden. Dies erfordert eine Änderung von Artikel 29 der Statuten.

Die Sektion Rheintal schlägt vor, Inhaber einer Amateurfunkkonzession 3 durch Schaffung einer eigenen Kategorie für die Teilnahme am Weihnachtswettbewerb zu motivieren. HB3-Stationen dürfen nur auf dem 80-Meter-Band, nicht aber auf 40 Meter senden und haben deshalb keine Chance, in den bisherigen Kategorien jemals vordere Plätze zu erreichen.

Neben dem Geschäftsbericht des Vorstandes beraten die Delegierten der Sektion die Rechnung 2008 und das Budget 2009 der USKA. Die Rechnung des letzten Jahres schliesst bei Einnahmen von 320'946 Franken mit einem Überschuss von 9'845 Franken ab. Für das laufende Jahr rechnet das

Budget bei Einnahmen und Ausgaben von knapp über 300'000 Franken mit einem Überschuss von rund 2000 Franken.

Entschieden wird an der Delegiertenversammlung auch über die Aufnahme der UHF-Gruppe der USKA als Sektion und über die Aufnahme einer Reihe von Kollektivmitgliedern. Für die Nachfolge des wegen der Amtszeitbeschränkung zurücktretenden Kurt Steudler, HB9SUK als Mitglied der Geschäftsprüfungskommission bewerben sich gleich vier Personen, nämlich Dora Mayer Sigrüst, HB3YJJ, Martin Himmelberger, HB3YUF, Josef Rohner, HB9CIC und Miguel Elias, HB9TQM.
HB9MQM

Assemblée des délégués de l'USKA à Olten

Concours de Noël: Catégorie particulière pour HB3 ?

Lors de l'Assemblée ordinaire des délégués de l'USKA le 21 février 2009 à Olten les délégués devront se prononcer sur une modification des statuts et sur une catégorie particulière pour des participants HB3 aux concours de Noël

La section Aargau propose de réduire désormais à 2 ans le délai actuel de 4 ans de sociétariat ininterrompu qui est une condition pour être éligible au comité de l'USKA. Il s'agit de permettre aux membres plus jeunes et adéquats d'être choisis pour le comité. Cela nécessite la modification de l'article 29 des statuts.

La section Rheintal propose de motiver les détenteurs d'une concession de radioamateur 3 en leur ouvrant une catégorie particulière aux concours de Noël. Les stations HB3 ne peuvent émettre que sur la bande des 80 mètres, et pas sur celles de 40 mètres, ce qui ne leur laisse aucune chance de pouvoir se placer dans la tête

du classement. A part les rapports de gestion annuels, les délégués doivent débattre des résultats comptables 2008 et du budget 2009 de l'USKA. Des rentrées de 320'946 francs figurent dans les comptes de l'année écoulée, avec un excédent positif de 9'845 francs. Le budget pour l'année courante prévoit tout juste 300'000 francs de rentrées, et un excédent de 2'000 francs.

L'Assemblée des délégués devra aussi décider de l'admission de

«UHF Gruppe der USKA» en qualité de section, et encore sur l'admission d'une série de membres collectifs.

Pour succéder à Kurt Steudler, HB9SUK, qui a atteint la limite statutaire pour occuper son poste à la Commission de gestion, ce sont quatre candidats qui se sont annoncés, soit Dora Mayer Sigrüst, HB3YJJ, Martin Himmelberger, HB3YUF, Josef Rohner, HB9CIC et Miguel Elias, HB9TQM.

HB9MQM

www.amateurfunktechnik.ch

**Thomas Hediger
Amateurfunktechnik**

5737 Menziken

062/771 01 16

www.amateurfunktechnik.ch

Jahrestreffen 2009 am 19. September in Salvan VS

Dieses Jahr feiert die USKA ihr 80-jähriges Bestehen und ebenfalls 2009 jährt sich zum hundertsten Mal die Verleihung des Nobelpreises für Physik an Guglielmo Marconi, den Vater der drahtlosen Telegrafie. Was liegt da näher, als die beiden Jubiläen an einem für die Arbeit Marconis zentralen Ort in der Schweiz zu feiern? Der Vorstand hat

auf Vorschlag der Sektion Wallis unter der Leitung von Marc Torti, HB9DVD beschlossen, dieses Jahr das Jahrestreffen am Samstag, 19. September in Salvan bei Martigny durchzuführen. Die USKA-Mitglieder treffen sich an jenem Ort, an welchem Marconi im Sommer 1895 bahnbrechende Experimente zur



drahtlosen Telegrafie durchführte und der letztes Jahr von der Internationalen Fernmeldeunion ITU in den Rang eines Welterbes der Telekommunikation erhoben wurde. Der Vorstand ruft die Mitglieder auf, sich den 19. September bereits heute zu reservieren. Weitere Informationen folgen in den kommenden Nummern von HB

Radio. Das detaillierte Programm mit Anmeldeformular wird der August-Nummer 2009 beiliegen. Die Sektion Wallis und der Vorstand der USKA freuen sich auf ein spannendes und denkwürdiges Treffen der Schweizer Radioamateure in Salvan.

HB9MQM/HB9DVD

Rencontre annuelle 2009 le 19 septembre à Salvan VS

L'USKA fête cette année ses 80 années d'existence et 2009 tombe également sur les 100 ans du Prix Nobel de Physique décerné à Guglielmo Marconi, le père de la télégraphie sans fil. Qu'est-ce qui peut mieux rapprocher ces deux jubilaires en Suisse qu'un endroit de reconnaissance pour le travail de Marconi? Le comité, sur proposition de la section Valaisanne présidée par HB9DVD Marc Torti, a décidé de faire sa rencontre annuelle le samedi 19 septembre à Salvan, près de Martigny. Les membres de l'USKA se rencontreront à l'endroit où, durant l'été 1895 Marconi expérimenta des transmissions sans fil avec succès, endroit reconnu comme Patrimoine des Télécommunications l'année passée par l'UIT. Le comité vous demande de réserver de suite cette date. Plus d'informations suivront dans les prochains HB-Radio. Le programme détaillé, le

bulletin d'inscription arrivera avec le numéro du mois d'août. La section Valaisanne et le comité de l'USKA se réjouissent de vous accueillir pour cette rencontre particulière et mémorable à Salvan. (HB9MQM/HB9DVD)

HB9AZT übernimmt Störschutz

Markus Schleutermann, HB9AZT übernimmt die nach dem Rücktritt von Walter Abplanalp, HB9ZS vakante Funktion des Störschutzbeauftragten der USKA und betreut die beiden Störschutzkoffer der USKA. HB9AZT hat sich beim Aufbau seines Webradios «Radiohill» intensiv mit Störschutzfragen auseinandergesetzt und konnte sich in diesem Bereich viel praktisches Wissen erwerben.

Silent Key

Willy Baumann, HB9GG

Am 9. Januar 2009 ist Willy Baumann, HB9GG nach langer Krankheit für immer von uns gegangen. Willy wurde am 29. März 1921 in Chur geboren, wo er aufwuchs und die Schulen absolvierte. Die aufkommende Radiotechnik faszinierte ihn, und er beschloss, sich zum Radioelektriker ausbilden zu lassen. Er blieb auch nach der Lehre im Betrieb, bis er 1946 mit der Aufgabe betraut wurde, ein Radiofachgeschäft im Engadin aufzubauen. Hier ging es nicht nur darum, Radio- und Fernsehapparate zu verkaufen und zu reparieren. Sein Fachwissen wurde vor allem geschätzt, wenn es darum ging, Umsetzer aufzubauen, um im Engadin und in anderen Bündner Tälern einen guten Empfang sicherzustellen.

1946 erwarb Willy den Radio-Telegraphistenausweis und anschliessend bewarb er sich um die Amateurfunkkonzession, die ihm mit dem Rufzeichen HB9GG erteilt wurde. Er fand grossen Gefallen an Surplusgeräten aus Armeebeständen, und bald war er aktiv in Telephonie wie auch in Telegraphie zu hören. Willy war aktives Gründungsmitglied der Sektion Rheintal. Mit seinem Rat und mit der Bereitstellung von Geräten trug er wesentlich zum guten Gelingen von Veranstaltungen und Contesten bei.

Anfangs der sechziger Jahre kehrte er seinem erlernten Handwerk den Rücken und er drückte nochmals die Schulbank, die er dann als Versicherungsinspektor verliess. Dank seiner grossen Flexibilität war er auch in diesem Beruf sehr erfolgreich. In Willy verlieren wir einen Funkamateurliebhaber von altem Schrot und Korn. Er verstand es, Konflikte und Probleme zu lösen, den richtigen Weg aufzuzeigen und auch heikle Situationen wusste er durch



www.hb9cru.ch
Alles für den Amateurfunk
076 – 379 20 50

einen passenden Witz aufzulockern. So lange es ihm seine Gesundheit erlaubte, war er regelmässiger Gast am Funkerstamm. Wir werden Willy als guten Freund, wie auch als fachkundigen und hilfsbereiten Funkamateurliebhaber ehren. Das Andenken bewahren.
Fred Tinner, HB9AAQ

**Andrea Ludwig
HB9BEL / EA7BTB**

Andrea Ludwig wurde am 9. Februar 1924 in Chur geboren, wo er alle Schulen, bis zur Matura durchlief. Mit 19 Jahren wurde er als Geniefunker ausgehoben und absolvierte seine Dienstzeit in dieser Funktion. Die Geniefunker betrieben Kurzwellen-Grossfunkstationen, und der Verkehr wickelte sich ausschliesslich in Morsetelegraphie ab. Andrea studierte an der ETH Zürich Architektur und spezialisierte sich auf den Bereich Spitalplanung und Spitalbau. Anfangs der siebziger Jahre begann sich Andrea für den Amateurfunk zu interessieren. Seine Kenntnisse aus Beruf und Militär kamen ihm dabei sehr zu gute. Im Jahre 1975 erhielt Andrea das Rufzeichen HB9BEL und wurde bald nach deren Gründung 1982 Mitglied der Amateurfunkgruppe Aarau, HB9AJ.

Auf Ferienreisen fand er in Estepona südlich von Marbella in Spanien Bauland, auf der er sich ein Haus baute. 1987 zogen er und seine Gattin Edith ganz nach Spanien. Durch zwei Skeds pro Woche blieb er in Kontakt vor allem mit seinen Kollegen von HB9AJ. Leider plagte Andrea eine hartnäckige Krankheit, die nicht nur halbjährliche Arztbesuche in der Schweiz notwendig machte, sondern ihn später auch zwang, mit seiner Gattin vom eigenen Haus in eine Stadtwohnung in Estepona umziehen. Eine am Haus vorbeiführende Hochspannungsleitung verursachte aber so starke Störungen, dass ein Funkbetrieb unmöglich wurde. So wurde es still um HB9BEL und EA7BTB. Andreas Krankheit zwangen ihn und Edith Ludwig dann, wieder fast ganz in der Schweiz zu wohnen. Sie planten noch den Umzug in eine altersgerechte Wohnung in Aarau, als die Krankheit Andrea am 28. Juni 2008 einholte. Seine Amateurfunkfreunde von HB9AJ werden Andrea ein ehrendes Andenken bewahren.
Werner Langhart, HB9OL

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

Briefadresse: USKA-Sekretariat, Postfach 424, 8903 Birmensdorf. Telefon 044 883 72 88, Fax 044 883 72 90, E-Mail: hq@uska.ch.

Präsident: Daniel Kägi, HB9IQY, Zugerstrasse 123, 8820 Wädenswil

Vizepräsident: Andreas Thiemann, HB9JOE, Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen.

Sekretärin: Ramona Witzig, HB9EGG.

Finanzchef, Adressverwaltung: Andreas Thiemann, HB9JOE, Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen.

Traffic Manager (a.i.): Stefan L. Streif, HB9TTQ, Haldenacherstrasse 14, 8903 Birmensdorf

PR-Manager: Dennis Härtig, HE9QTC c/o Tomiola, Waisenhausstrasse 24, 3600 Thun.

Verbindung zu Behörden und IARU: Pirmin Kühne, HB9DTE, Postfach 159, 3210 Kerzers FR.

Kasse: Andreas Thiemann, HB9JOE, Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen.

**Postkonto 30-10397-0,
USKA Schweiz, Bern**

QSL-Vermittlung: USKA-QSL-Service, Postfach 816, 4132 Muttenz.

Warenverkauf: Pirmin Kühne, HB9DTE, Postfach 159, 3210 Kerzers FR.

Antennenkommission: Fred Tinner, HB9AAQ, Giessen, 9469 Haag.

Peilen: Paul Rudolf, HB9AIR, Josebodenweg 13a, 5234 Villigen.

Koordinator der Relaisfrequenzen: Renato Schlittler, HB9BXQ, Florastrasse 32, 8008 Zürich.

Bandwacht: Peter A. Jost, HB9CET, Friedheimstrasse 34B, 8057 Zürich.

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

DXCC-Checkpoint: Kenton A. Dean, HB9DOT, Höhwald 1, 7050 Arosa.

Jahresbeitrag: Aktivmitglieder Fr. 75.00; Passivmitglieder Fr. 65.00; Jungmitglieder Fr. 40.00; Auslandmitglieder Fr. 75.00.

Abonnement HB Radio: Fr. 50.00; CEPT Fr. 70.00; Übersee Fr. 80.00.

E-Mail-Adressen des Vorstandes und der Mitarbeiter

| | | |
|-----------------------------|--|--------------------|
| Präsident | presi@uska.ch | Daniel Kägi |
| Vize-Präsident | vize@uska.ch | Andreas Thiemann |
| Sekretariat | sekr@uska.ch | Ramona Witzig |
| Sekretariat | hq@uska.ch | Allgemein |
| Finanzchef | kassa@uska.ch | Andreas Thiemann |
| NMD-Kommission USKA/HTC | nmd@uska.ch | Hugo Huber |
| Contests HF | contest@uska.ch | Dominik Bugmann |
| Contests VHF UHF | vhf@uska.ch | Hans-Peter Strub |
| Peil-Manager | ardf@uska.ch | Paul Rudolf |
| Verbindungsman IARU | iaru@uska.ch | Pirmin Kühne |
| Verbindungsman Behörden | behoerden@uska.ch | Pirmin Kühne |
| An alle Vorstandsmitglieder | vorstand@uska.ch | |
| Redaktion HB Radio | redaktion@uska.ch | Peter W. Frey |
| Inserate und Hambörse | inserate@uska.ch | Marianne Schütz |
| PR-Manager | public@uska.ch | Dennis Härtig |
| Bibliothek | biblio@uska.ch | Franz Stutz |
| Archiv | archiv@uska.ch | Dr. Othmar Gisler |
| QSL-Vermittlung | qsl@uska.ch | USKA QSL Service |
| Warenverkauf | shop@uska.ch | Pirmin Kühne |
| DXCC-Kartenchecker | dxcccard@uska.ch | Kenton A. Dean |
| Antennenkommission | g_ant@uska.ch | Koordination |
| Bandwacht | guard@uska.ch | Peter A. Jost |
| Frequenzkoordinator | qrg@uska.ch | Renato Schlittler |
| Homepage USKA | webmaster@uska.ch | Leander Gutzwiller |
| Verkehrshaus HB90 | hb9o@uska.ch | Urs Baumgartner |

Adressen und Treffpunkte der Sektionen

Adresses et réunions des sections

Aargau, HB9AG

Alfred Meyer (HB9CIN), Bärenweg 1, 5413 Birmenstorf. 1. Freitag d. M. im Restaurant Horner, Hendschiken. Sektions-Sked: Jeden Montag 20.00 145,775 MHz, Relais HB9AG. www.hb9ag.ch

Associazione Radioamatori Ticinesi (ART), HB9H

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 145.600 MHz, 439.325 MHz

Hans Vvermuth (HB9DRJ), Steinbühlallee 33, 4054 Basel. Stamm Donnerstag 19 Uhr, Restaurant zur Hard, Birsfelden. Mitgliederversammlungen gemäss Jahresprogramm im QUB oder www.hb9bs.ch

Bern, HB9F 145.650 MHz, 145.700 MHz, 438.925 MHz, 439.050 MHz

Postfach 8541, 3001 Bern. Roland Elmiger (HB9GAA), Brunnenhaldenstrasse 8, 3510 Konolfingen. Internet: www.hb9f.ch. Saal- und Freizeitanlage, Radiostrasse 21+23, 3053 Münchenbuchsee, letzter Mittwoch d. M. 20.00 Uhr.

Biel-Bienne, HB9HB

Rico Bamert (HB9WNA), Holzgasse 15, 2575 Gerolfingen. Restaurant Bahnhöfli, Mett, Poststrasse 37, 2504 Biel. 2. Dienstag des Monats, 20.00 Uhr/2ème mardi du mois à 20h

Fribourg, HB9FG 145.425 MHz, 439.000 MHz

Case postale, 1701 Fribourg. Président: Nicolas Ruggli (HB9CYF), Strassweidweg 21, 3147 Mittelhäusern. E-mail: cyf@econophone.ch. Stamm (fr/de): dernier mercredi du mois 20 h restaurant Le Sarrazin 1782 Lossy. QSO de section dimanche 10:30 HBT, 439.000 Mhz. www.hb9fg.ch

Funk-Amateur-Club Basel (FACB), HB9BSL 145,350 MHz

Postfach, 4002 Basel. Präsident: Samuel Plüss, HB9BNQ, Waldhofstrasse 30, 4310 Rheinfelden. Stamm Freitag ab 20 Uhr Restaurant Saline, Rheinstrasse 23, 4133 Pratteln. Mitgliedervers. gemäss Programm: www.facb.ch.

Genève, HB9G 439.100 MHz

Case postale 112, 1213 Petit-Lancy 2. Stamm les jeudis dès 20h: école Céréssole, Ch. de la Vendée 31. Président: Joseph Castrovinci (HB9VAA), 31, Ancienne Ecole, 1288 Aire-la-Ville.

Glarnerland, HB9GL 438.975 MHz (Glarus); 439.375 (Zürich)

Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich. Stamm siehe www.hb9gl.ch

Helvetia Telegraphy Club, HB9HTC

Hugo Huber (HB9AFH), P.O. Box 478, 8304 Wallisellen. Sked für Anfänger, QRS- und QRP-Stationen: jeden 1. + 3. Donnerstag d.M. 20.30 HBT QRG: 7.027 MHz. Morsetraining: jeden Montag, 19.00 HBT, QRG 3.576 MHz mit ev. Sektions-QTC, Temp 30-140 bps, anschl. Bestätigungsverkehr (Ferien Juli/August). www.htc.ch.

Luzern, HB9LU 145.600 MHz,

Präsident: Hans-Peter Blättler (HB9BXE). Stamm 3. Freitag d. M. Rest. Viktoria, Maihofstrasse 42, Luzern, 20 Uhr. Sektions-QSO: Montag 20.00 HBT auf Relais HB9LU, 145.600 MHz. Internet: www.hb9lu.qrv.ch, E-Mail: hb9lu@qrv.ch

Montagnes neuchâteloises, HB9LC 145.225 MHz (Echo), 433.525 MHz

Pierre André Degoumois (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 précédent la réunion à 20 h. fréquence 145,550 MHz.

Monte Ceneri, HB9EI 145.600 MHz, 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

Florian Buchs (HB9HLH), Rouges-Terres 21, 2068 Hauterive. 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). Calendrier détaillé sur www.hb9www.org. Activité journalière sur 145.3375 MHz. QSO de section le dimanche matin à 11h00 sur relais de Chasseral HB9XC 438.725 MHz

Oberaargau, HB9ND

Heinz Ruff (HB9DHR), Bachweg 7, 4803 Vorderwald. 2. Freitag des Monats 20.15 Rest. Neuhüsli in Langenthal ausser Juli, Aug. und Dez.

Pierre-Pertuis, HB9XC 438.725 MHz, 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, HB9MM 145.600 MHz, 438.850 MHz

Martial Guex (HB9TUH), Rue des Alpes 3, 1452 Les Rasses. 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 438.775 MHz, PR 438.100 MHz

Rudolf Dobler (HB9CQL), Gründenstrasse 13, 4132 Muttenz, Hock jeden letzten Sonntag im Monat im Birch ab 10 Uhr.

Rheintal, HB9GR 145.600 MHz

Urs Sigrist (HB9MPN), Oberalpstrasse 43, Postfach 560, 7000 Chur, hb9mpn@uska.ch, Treffpunkt: Jeden Sonntag ab 10.00 Uhr Stamm im Hotel Sportcenter, Oberauweg 186D, 7201 Untervaz-Bahnhof und jeden 2. Freitag ab 20.00 Uhr im Hotel Buchserhof, Buchs SG.

Rigi, HB9CW 144.925 MHz, 438.675 MHz

Hans Müri (HE9JKJ). Stamm 2. Donnerstag des Monats, Chräbelstrasse 3, 6410 Goldau.

St. Gallen, HB9CC 145.375 MHz

Marc Hürlemann (HB9DRN), Bakterswilerstrasse 2, 8360 Wallenwil, Stamm 1. Dienstag des Monats Restaurant Verovino, Helvetiastrasse 47, St. Gallen.

Schaffhausen, HB9AU 439.025 MHz

Josef Rohner (HB9CIC), Tellstrasse 28, 8200 Schaffhausen. Jeden 2. Freitag des Monats ab 19.30 Uhr Rest. zum alten Schützenhaus, Rietstrasse 1, 8200 Schaffhausen oder gemäss Programm: www.qslnet.de/hb9au. Sonntag, 10.00 Uhr auf RU722, 430.025 MHz.

Solothurn, HB9BA 438.700 MHz

Walter Trachsel (HB9RNQ), E-Mail: hb9rnq@bluewin.ch. Postfach 523, 4503 Solothurn. Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzstrasse; Parkplätze beim Westbahnhof.

Thun, HB9N 145.575 MHz

Daniel Schuler (HB9UVW), Chalet Türl, 3636 Längenbühl. E-mail: hb9uvw@uska.ch, Internet: www.hb9n.ch; Restaurant Kreuz, Allmendingerstr. 6, 3608 Thun. 3. Donnerstag d. M. 20.00 Uhr (ausgenommen Juli und Dezember).

Uri/Schwyz, HB9CF 145.6375 MHz, 438.825 MHz, 438.775 MHz

Matthias Schumacher (HB9JCI), Kreuzmatte 32e, 6430 Schwyz. Stamm jeden 2. Freitag im Monat, ab 20 Uhr. Informationen unter www.hb9cf.ch. Sonntagsrunde ab 11 Uhr Relais Attinghausen UR, 438.775 MHz.

Valais/Wallis, HB9Y

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

Winterthur, HB9W 145.350 MHz, 439.150 MHz

Hans Wehrli (HB9AHD), Postfach 2490, 8401 Winterthur. Jeden 1. Mittwoch des Monats, 20.15 Stamm; jeden Mittwoch ab 20.15 Hock, Rest. Tössrain, Wieshofstr. 109, 8408 Winterthur. Sonntag, 10.30 Uhr HBT 51.490 MHz FM.

Zug, HB9RF 438.675 MHz

Peter Sidler (HB9PJT), Rebhaldenstrasse 11, 8910 Affoltern am Albis. Treffpunkt: 1. und 3. Donnerstag d. M., 19.30 Uhr im Klublokal Feldstrasse 1a, 6301 Zug. Raum Pioneer 3 (ehem. L&G Areal). E-mail: hb9pjt@uska.ch; Internet: www.hb9rf.ch. Sonntag, 11.00 HBT auf RU694, 438.675 MHz.

Zürcher Oberland, HB9ZO 439.225 MHz

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

Zürich, HB9Z 145.525 MHz, 438.650 MHz

Rudolf Treichler (HB9RAH), Sagi 1, 8833 Samstagern. Klublokal Limbergstrasse 617, 8127 Forch. Öffnungszeit: Dienstag ab 20.00 Uhr. Monatsversammlung 1. Dienstag des Monats 20.00 Uhr.

Zürichsee, HB9D

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

Neuaufnahmen

- HB9CIK** Hulliger Peter, Im Grien 6, 4252 Winznau
- HB9EDI** Huber Serge, Frühbrunnenstrasse 18, 4225 Brislach
- HB9ELW** USKA Member
- HB9EMK** Borgigno Andrea, Chemin de Hutins 63, 1232 Gonfignon
- HB9ENA** Arnold Hans, Küntwilerstrasse 33, 6343 Rotkreuz
- HB9ENH** Dinkel Fabio, Postfach, 4002 Basel
- HB9TUJ** USKA Member
- HE9JEB** Bruchez Jenny, Rue de Medran, 1936 Verbier
- HE9SKY** Feldmann Stefan, Aarbergstrasse 43, 3250 Lyss
- HE9TEB** USKA Member

Rufzeichenänderungen

- HB9EMQ** USKA Member, ex HB3YSV
- HB9EMS** Wilhelm Markus, Sonnenshofstrasse 13, 8500 Frauenfeld, ex HB3YTV
- HB9EMT** Teutschmann Peter, PF 3059, 5430 Wettingen, ex HB3YBF
- HB9ENR** Schoch Hansruedi, Tannenstrasse 19, 8424 Embrach, ex HB3YUR

Silent Key

- HB9GG** Baumann Willi, 7000 Chur
- HB9AEB** Bucher Giorgio, Centro la Piazetta, Via Loreto 17, 6900 Lugano
- HB9AEM** Trüeb Erich, Hegibachstrasse 68, 8032 Zürich
- HB9AQL** Kirst Walter H., Hubelmattstrasse 36, 3007 Bern
- HB9CVT** Erdös Tibor, Gemtenturmstrasse 11, 4145 Gempen
- HE9FYC** Fischer Hans, Zielstrasse 173, 8106 Regensdorf bei Adlikon
HB9ECO Heller Alfred,
Gärtnerstrasse 12, 4153 Reinach

Austritte

- HB9VH** Rohrbach Willi, 3145 Niederhasli
- HB9TW** Amaterfunkgruppe des Technoramas Winterthur, 8400 Winterthur
- HB9ANT** Greppo Gerard, 1027 Loney
- HB9AXC** Grilli Bruno, 3673 Linden
- HB9AXH** von Grünigen Karl, 3604 Thun
- HB9BGJ** Meier Walter G., 8047 Zürich

- HB9BIK** Nüesch Roland, 9436 Balgach
- HB9BMV** Zünd Ernst, 3400 Burgdorf
- HB9CGD** Decasper Conrad, 8052 Zürich
- HB9CGH** Kohler Manfred, 3074 Muri bei Bern
- HB9CXA** Meier Max, D-23447 Heiligenhafen
- HB9DAM** Zavodsky Jan, 8493 Saland
- HB9DCY** Kappeler Hans W., 1222 Vésenanz
- HB9DHC** Mutzner Heinz, 5610 Wohlen
- HB9DNG** Piat Reymond, 1206 Geneve
- HB9DSU** Calvi-Parisetti Piero, 1218 Le Grand-Saconnex
- HB9DVW** Mäder Walter, 8962 Balgach
- HB9JNR** Franz Alfred, 8570 Weinfelden
- HB9KBH** Canna Franco, 5080 Laufenburg
- HB9KBI** Hungerbühler Werner, 4552 Luterbach
- HB9LBK** Fuhrer Anton, 8213 Neunkirch
- HB9LCO** Hartmeier Marcel, 5610 Wohlen
- HB9LCV** Brianek Rudolf, 8047 Zürich
- HB9MEH** Salvade Ivan, 6500 Bellinzona
- HB9MFP** Seewer Romeo, 6595 Riazzino
- HB9MIN** Zimmermann Erich, 3254 Messen
- HB9MRD** Rüfenacht Rolf, 2504 Bienne
- HB9MWI** Husi Kurt, 8340 Hinwil
- HB9PSP** Waldemeyer Fred, 4204 Himmelried
- HB9PWP** Weber Kurt, 8046 Zürich
- HB9SKH** Farron Jean-Francois, 3185 Schmitten
- HB9SSY** Yago Thommen V., 4436 Oberdorf
- HB9SZS** Lörtscher Stefan, 5702 Niederlenz
- HB9TMC** USKA Member
- HB9TQS** Wehrli Werner, 8050 Zürich
- HB9TQW** Haldimann Stefan, 4612 Wangen bei Olten
- HB9TUI** Tille Nicolas, 1012 Lausanne
- HB9YIY** Hardmeier Piera, 6968 Sonvico
- HB9ZID** Elmer Pierre, 5330 Zurzach
- HB3YMY** Schneider Roger, 5525 Fischbach
- HE9BHB** Hostettler Kurt, 5073 Wohlen
- HE9KFN** Sulzer Samuel, 5712 Beinwil am See
- HE9KPK** Reichmuth Paul, 8824 Schönenberg

- HE9QHG** Hügli Hanspeter, 4448 Kienberg
- HE9XBH** Knafl Andre, 8804 Au
- HE9XEI** Von Muralt Adrian, 8621 Wetzikon
- HE9ZBO** Ohl Brigitte, 8610 Uster
- HE9ZMF** Tumalero Paola, 6616 Losone
- CT3BX** USKA Member
Schertenleib Hans, 3400 Burgdorf
Stegmüller Jean Louis, 2610 St.Imier
Altermatt Urs, 3673 Linden
Fidecaro Nicola, 1290 Versoix
Gerth Stefan, D-40627 Düsseldorf

Zahl der Schweizer Radioamateure stabil

In der Schweiz ist die Zahl der Funkamateure 2008 praktisch stabil geblieben. Ende Dezember 2008 zählte das Bundesamt für Kommunikation (Bakom) insgesamt 4604 Amateurfunkkonzessionen, das sind vier Konzessionen weniger als zu Beginn des Jahres. 2386 Funkamateure waren Inhaber einer Amateurfunkkonzession 1 (CEPT Klasse 1), 1385 Amateure hatten eine Konzession CEPT Klasse 2 und 559 eine Konzession CEPT. Die Zahl der Inhaber einer Amateurfunkkonzession 3 (HB3-Rufzeichen) betrug 274. Auch im langjährigen Vergleich zeigt sich Stabilität: Die Zahlen bewegen sich im Bereich zwischen 4500 und 4600 Konzessionären.

Hambörse

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.-

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

www.tele-rene.ch

Suche: Collins RX, TX, TRX, PS. Auch Collins Zubehör, Unterlagen, Manuals. Alles über Collins ist sehr willkommen. Besten Dank. Tel. 041 710 99 29.

Zu verkaufen: in ruhigem Quartier in Lenzburg, neu. Komfort, Garage/Keller und Estrich. Anteil in 3 Fam. Altbau. Inklusiv DX erprobte Antennen. Finanz. Geregelt. Preis 388k evtl. auch Miete/Kauf. Ernsthafte Bewerber melden sich bei: E. Seidl, HB9ADP/OE4AAC, mail: oe4aac@aon.at, Tel. 0043 3329 43015

Zu verkaufen: 1KW Transceiver Sommerkamp Yaesu SK-767GX. Für alle Bänder und Betriebsarten sehr wenig gebraucht. 1 Transceiver QRP Spirit-1 14.00-14.14.50 MHz 05W inkl. Netzteil umrüstbar für alle Bänder. 1 MFJ Hi-Q Loop Antenne Mod. MFJ-1786 Loop 85 cm Antenne wurde nur Indoor verwendet. 1 FM Trans. 430-440 MHz 2,5W 1 Morsetaste Bencher 2 Padel 1 Morsetaste 1 Padel. 1GP Diamond 2m Band. 1 MFJ Versa Tuner Mod. MFJ-949 D. 1 Frea. Zähler Escort EUC-3200 0-200 MHz ohne Beschreibung und Messkabel. Alle Geräte in einwandfreiem Zustand Div. Kabel und Zubehör Antennenbuch Rothammel. Wenn möglich alles zusammen Vb 2'700.- Anfrage erichbrenner@highspeed.ch

Zu kaufen gesucht: 1 Offset Kit Yaesu FT-100D. Neu oder in sehr gutem Zustand. Kontakt Abernhard@swissonline.ch

Einige Hofmeisterantennen: UHF/VHF neu 4-12 El. KW minivertikal 4x4 Gruppe mit Halterung u. Verteilung neu. Viel Zubehör alles muss weg nur en bloc Fr. 350.-; HB9CMX Nello Pineroli Schmiedgasse 7, 8604 Volketswil

Wegen Nichtgebrauches zu verkaufen: Soka FT 902 DM, Fritzel Beam FB 506 DX mit Steuergerät Mast/Widerlager und Rotor. Windom Fritzel FD4. 2 x FT26 in sehr gutem Zustand mit viel Zubehör. Diverse QRP Gerte z.B.: TS 120V / VFO 120 / AT 250 / Netzgerät, Ten Tec Argonaut 505 / 509 / 515. Heathkit HW 7 / 8 / 9. 2x Mizuho CW / SSB Handfunk (1x 20m + 1x 40m). QRP SWR Meter, 2 x Grip Dip Meter, Bencher Paddel etc. Geloso VFO mit original Unterlagen, Röhren Messender, Diverse Röhren Bauteile. Oscilloscop LAP 1974. Aktives NF Filter etc.

Bausätze originalverpackt mit Unterlagen: diverse kleinste QRP Monobänder Transceiver, QRP Z Match ZM2, QRP Tuner. Bitte ausführliche Liste anfordern. Tel. 071 288 62 71 / HB9DHH@uska.ch

Suche: Italienisch-Tonkassette zum RADIO AMATEUR'S CONVERSATION GUIDE von OH1BR und OH2BAD. Ueli/HB9LAU 044 840 17 07

Zu Verkaufen: neu FT-2000 Fr. 2'200.-; muss abgeholt werden im Tessin 079/590 82 33/hb9fax

Zu verkaufen: Endstufe Sommerkamp FL2277-Z, 160-10 m WARC inkl, 1 kW input Fr. 850.-; Transceiver Kenwood TS-480 (HF+6m) 100W, ATU Fr. 800.-; POWER AMPLIFIER kit zum selbstbauen Fr. 1'300.-; sehen <http://web.ticino.com/hb9dom>. kontakt hb9dom@uska.ch

A VENDRE: IC 756 Pro II Complet avec micro HM 36 et Mode d'emploi d'origine Prix : 2'000.-; Bertrand Blatt HB9SLO Impasse des Tournesols 14 1530 Payerne 079/417 15 44

Biete: Buch „Schweizer Elektronenröhren 1917-2003“, Entwicklung-Herstellung-Einsatz. (Firmen AFIF, Albiswerk, BBC, Cerberus, Comet, Elesta, Herag, Glühlampenfabriken, Signum/Metrum). 216 Seiten, 22x26,5 cm, ca. 420 Abbildungen (davon 9 farbig in Grossformat), Hardcover. Preis Euro 40.- plus Porto. Bezug über Eigenverlag des Verfassers: Eduard Willi HB9YQ, 044/954 03 19.

Suche: SE 415 sym. Antennenkoppler 2-14MHz AGD + KGA 90 Control Unit ggf. defekt als Ersatzteillager Andy: hb9cvq@hispeed.ch Tel. 056/633 73 81

7-Zimmer Einfamilienhaus in Münchenbuchsee zu verkaufen



Baujahr 1988,
ca. 400 m² Wohnfläche (1481 m³),
Grundstücksfläche 706 m²,
Bezug: 1.8.2009
Verkaufspreis: Fr. 1 200 000.-

**Zur Liegenschaft gehört eine
komplette Antennenanlage.**

Anfragen an: Andreas Thiemann, HB9JOE

THIEMANN HYPOSERVICES AG

Hertistrasse 24, 8304 Wallisellen
Tel. 044 822 90 88 / FAX 044 822 90 87
hb9joe@uska.ch / www.thiemann-group.ch

Antennenanpassgeräte und Antennenanalyzer vom Feinsten



finden Sie bei

HEINZ BOLLI, HB9KOF
c/o HEINZ BOLLI AG
Rütihofstrasse 1
CH-9052 Niederteufen
Tel. +41 71 335 0720
Mail: heinz.bolli@hbag.ch

Ausführliche Info erhalten Sie auch unter:

www.hbag.ch

Neue Kurse, Lektionen als PDF
Für die neuen BAKOM-Prüfungsvorschriften

Garantiert und sicher zur BAKOM-Lizenz

Kombikurs HB3/HB9

An ausgewählten Samstagen

Beginn: Sa 16.5.2009 und Sa 17.10.2009

Neu: Kompakt-Tageskurse
und Intensiv-Studium

Fernstudium und
Samstag-Kurse

Morse-Praxis-Kurse

Bestes professionelles
Lehrmaterial



Anmeldung und Beginn jederzeit,
umfassende Broschüre anfordern

ILT Schule, HB9CWA 8620 Wetzikon

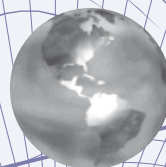
Tel. 044 431 77 30

Kursort: Wetzikon ZH

www.ilt.ch

Vorbereitung auf eine
aussergewöhnliche

Rekrutenschule



Werde Spezialist
für die strategische
Funkaufklärung

Vordienstliche Morseausbildung
im Auftrag der Schweizer Armee

ILT Schule

Zürich und Bern

Tel. 044 431 77 30

oder 031 921 22 31

+ **Kostenlos** + **Moderner Fernkurs** +
+ **Überall in der Schweiz** +

www.ilt.ch

- der sichere Weg -



www.morseschule.ch

Tigertronics

GIANORA-HSU, HB9ODC

SignalLink™

Model SL-USB

Inklusiv Soundkarte!



CW, RTTY, PSK-31, MT-63, MFSK16,
APRS, WEFAX, AMTOR, PACTOR, SSTV,
POCSAG, PACKET, EchoLink, hamDRM

Digital Radio Mondiale (DRM) Supporter



www.drm.org

GIANORA-HSU, HB9ODC

www.gianora-hsu.ch

Postfach 62

8118 PFAFFHAUSEN-ZÜRICH

infos@gianora-hsu.ch

Tel. +41 (0)44 / 826 16 28

Fax. +41 (0)44 / 826 16 29

DL7GAG **funktechnik radau** DF7GJ

Wir führen generalüberholte, Spectrumanalyzer,
Wobbel- und Signalgeneratoren, Funkmessplätze und
diverse Funkmessgeräte zu äusserst günstigen Preisen!

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

<http://www.radaufunk.com>

Immer die neusten Infos und die besten Preise

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 Einzahlungsschein für die Post oder UBS. Wir bringen, 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 Verkaufsbüro. Adresse: Im Silberbott 16, in D-79599 Wittlingen bei Lörrach.

Als Orientierungshilfe: Von Basel-Riehen ca. 7,5 km Richtung Kandern.

Vor Wittlingen rechts auf 20m Gittermast mit Antennen achten!

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.

HB 9 CRU

Communications GmbH
Alles für den Amateurfunk
Alles aus einer Hand

www.hb9cru.ch

Zugerstrasse 45
6312 Steinhausen
Fax: 041 - 763 20 54
Mobil: 076 - 379 20 50
9.30 - 14.00 Uhr
E-Mail: hb9cru@bluewin.ch

Frühjahrsaktion für KW-Amateure



+



KW - Transceiver
YAESU FT-2000

statt CHF 8'600.--
nur
CHF 7'999.--

1 kW KW-Transistor-Linear
SPE EXPERT 1K - FA



+



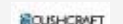
KW - Transceiver
YAESU FT-450
mit 12V DC Netzteil

statt CHF 6'760.--
nur
CHF 6'150.--

1 kW KW-Transistor-Linear
SPE EXPERT 1K - FA

KW-Antennen

back in Switzerland:



RB, 40,30,20,17,15,12,10,6 1095.--

R-6000, 20,17,12,10,6 m 699.--

new in Switzerland:



Vertical ALL, 3-30MHz 465.--

Vertical Bazooka, 3-30MHz 435.--

Super Bazooka, 1.8-30MHz 525.--

Aktion:
ISOTRON L/C-Strahler
für 160 m 175.--
andere Modelle auf Anfrage

Magnetic Loop von I3VHF

«BABY», 40-10 m 1199.--

«MIDI», 80-20 m 1699.--



Neu ab April 2009



FLEX-3000

YAESU-Funkgeräte

YAESU

FT-2000, 100W 3'250.--

FT-950 2'098.--

FT-450 1'150.--

FT-450DAT 1'250.--

FT-897D 1'145.--

FT-857D 999.--

FT-817ND 890.--

FTM-10E 495.--

FT-7800E 360.--

FT-8800E 535.--

FT-8900E 575.--

FT-60E 280.--

VX-3E 295.--

VX-6R 395.--

VX-7R 460.--

Aktion:
Dualband Vertical-Yagi für
144/432 MHz, 14 Et. 225.--

Besuchen Sie unseren **HAM-Online-Shop** unter www.hb9cru.ch mit mehr als 1200 Artikeln oder senden Sie uns am liebsten ein Email, einen Brief oder ein Fax mit Ihren Wünschen. Telefonische Auskünfte erhalten Sie unter 076 - 379 20 50 (9.30 bis 14.00 Uhr). Bitte, Telefonzeiten einhalten!

MFJ AMERITRON Hy-Gain DIAMOND DAIWA YAESU MOTOROLA ALPHA-DELTA Bhi TOKYO HY-POWER

AMERITRON

AL-811HXCE
800 Watt CHF 1550.--



MFJ-624E CHF 245.-
Hybrid Telefon Patch

ALS-600SX
600 Watt CHF 2195.-
inkl. Schaltnetzteil



MFJ-1026 CHF 295.-
QRM Eliminator

HLA 150
150W HF Endstufe
CHF 450.-
Input 1-10Watt



TOKYO HY-POWER

HF Endstufe Power MOS FET
HL-1.2KFX 750Watt CHF 2750.-



Drehdipole
MFJ-1775 40m,20,15,10,6,2m CHF 575.-
MFJ-1785 80m,40m,20m CHF 695.-

MFJ-1778 CHF 95.-
G5RV Antenne



Unadilla Dipol
CHF 185.-
80m & 40m 2KW



MFJ

MFJ-929 CHF 375.-
Automatik Tuner

Achtung, die neuen MFJ
Automatik Tuner noch
kleiner zum Mitnehmen

Preisgünstige SWR-Analyser mit
Frequenzzählerausgang
MFJ-207, 1.8-30MHz CHF 225.-
MFJ-208, 136-158 MHz, CHF 190.-
MFJ-217,30-56MHz, CHF 175.-
MFJ-219B, 40-450MHz, CHF 195.-



Keyboard für
FT-817,857,897
CHF 215.-

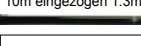


ALPHA DELTA

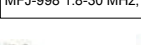
Antennen Schalter



MFJ-1919 CHF 145.-
Teleskop Fiberglasmast
10m eingezogen 1.3m



MFJ-993B 1.8-30 MHz, 300W CHF 475.-
MFJ-994B 1.8-30 MHz, 600W CHF 575.-
MFJ-998 1.8-30 MHz, 1500W, CHF 975.-



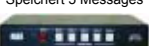
MFJ-4125
Kleinste
Schaltzettel
13.8VDC/25A/
Gewicht 1.5kg
CHF 160.-



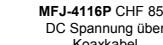
MFJ-653 CHF 275.-
Speech Processor Equalizer



MFJ-434B CHF 295.-
Contest Voice Keyer
Speichert 5 Messages



MFJ-4116P CHF 85.-
DC Spannung über
Koaxkabel



MFJ-259B
SWR Analyzer
1.8-170MHz
CHF 495.00



2 Stück

FUNK-BOX HB9LGA Postfach 8051 Zürich

Tel. 076 471 1555 Fax 044 321 4382 www.funkbox.ch info@funkbox.ch



JRC
YAESU
ICOM
KENWOOD

GMW-FUNKTECHNIK
Landstrasse 16
CH-5430 Wettingen
Telefon 056 426 23 24

Verkauf und Service von:

YAESU

VX-3E FT-2000
VX-6R FT-817ND
VX-7R FT-857D
FT-60E FT-897D
FT-7800E VR-120
FT-8800E VR-500
FT-8900E VR-5000
FT-450
FT-950

ICOM

IC-R5 IC-E92D
IC-R20 IC-E2820
IC-R75 IC-7000
IC-R8500 IC-7700
IC-R9500 IC-7800
IC-R1500 IC-706MKII
IC-R2500
IC-PCR1500
IC-PCR2500

UNSERE HAUSMARKEN

ALINCO, AOR, DAIWA, DIAMOND, DRESSLER, GARMIN, JRC, KENWOOD,
MAYCOM, MALDOL, PANASONIC, MFJ, PROCOM, RF-SYSTEM, SIRTEL,
SONY, VERTEX-STANDARD, TARGA, ZETAGI usw.

GMW-ELECTRONIC, 5430 WETTINGEN

Modernste HF-Datenübertragung Funkdienst- und Rundfunk-Stationen weltweit



Super-Frequenzliste 2009 auf CD - EUR 30 / CHF 50

8400 KW-Rundfunk-Frequenzen. 9800 Funkdienst-Frequenzen. 21500 vormals aktive Frequenzen. 300 Bildschirmfotos von Digital-Daten-Dekodern. Oberfläche auch in Deutsch. 15. Auflage!

Kurzwellen-Frequenz-Handbuch 2009 - EUR 40 / CHF 66

460 Seiten. 18000 Einträge mit sämtlichen Rundfunk- und Funkdienst-Stationen weltweit. Neueste Sendepläne für 2009. Anwenderfreundlich, übersichtlich und topaktuell. 13. Auflage!

Handbuch Funkdienst-Radiostationen 2009/2010 - EUR 50 / CHF 83

600 Seiten. 9800 Frequenzen. Hunderte von Bildschirmfotos. Frequenzen, Stationen, Rufzeichen, Abkürzungen, NAVTEX/Presse/Wetter-Sendepläne, Schlüsselselgruppen, 25. Auflage!

Radio-Daten-Code-Handbuch - EUR 50 / CHF 83

600 Seiten. Digitale Datenübertragung auf HF. Militär-Modem-Standards. Luftfahrt- und Wetter-Schlüssel. Unicode. Hunderte von Bildschirmfotos. Global verwendetes Standardwerk. 18. Auflage!

Modulationsarten auf 4 CDs - EUR 95 / CHF 158

194 Aufzeichnungen von VLF bis SHF. Ideal zum Üben und für professionelle Funküberwachung.

Preise einschliesslich weltweitem Versand. Bezahlung Amex/Euro/Mastercard. Sämtliche Veröffentlichungen erscheinen in leichtverständlichem Englisch. Auf unserer Webseite und im kostenlosen Katalog 2009 finden Sie Paketpreise, genaue Beschreibungen und Referenzen aus aller Welt. Wir sind der weltweit führende Verlag auf diesem Gebiet - seit 40 Jahren!

Klingenfuss Verlag • Hagenloher Str. 14 • D-72070 Tübingen

Fax 0049 7071 600849 • Telefon 62830 • info@klingenfuss.org • www.klingenfuss.org



Pirmin Kühne (HB9DTE), Postfach 159, 3210 Kerzers FR
 Telefon 031 / 756 03 20, E-Mail: shop@uska.ch
 Postkonto: 60-31370-8, USKA-Warenverkauf, 3210 Kerzers FR

| Best.Nr. | Preis | Sprache | Autor | Artikel | |
|---------------------------------------|----------|---------|-----------------|--|-------------------|
| Fachbücher/CD-ROM | | | | | |
| 9 | 34.- | D | Moltrecht | Amateurfunklehrgang Klasse 1 + 2 | |
| 12B | 29.- | D | Moltrecht | Amateurfunklehrgang Klasse 3 HB3 | |
| 13F | 24.- | D | DARC | Jahrbuch für den Funkamateureur 2009 | NEU ! |
| 17K | 75.- | E | ARRL | ARRL Handbook 2009 | NEU ! |
| 18 | 75.- | E | ARRL | ARRL Antenna Book 21th Edition | NEU ! |
| 20A | 89.- | D | DARC | Rothammels Antennenbuch 12. Auflage | |
| 32 | 10.- | D | DARC | CQDL Spezial 6m The Magic Band | |
| 32A | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial UKW Antennen | |
| 36 | 10.- | D | DARC | CQDL Spezial Welt der Schaltungen | |
| 36C | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Urlaub & Amateurfunk | |
| 36D | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Auf die Kurzwellen | |
| 37 | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Antennen International | |
| 37A | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Contest, der Sport im Amateurfunk | |
| 37B | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Packet Radio & Co. | |
| 37C | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Messen und Entstören | |
| 37F | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Messen und Entstören II | NEU ! |
| 37D | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Satellitenfunk | |
| 37E | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial Bastelspaß - Elektronik zum Begreifen | |
| 37G | 11.- | D | DARC | CQDL Spezial SDR und D-Star | NEU ! |
| 49 | 29.- | D | DARC | Ant. für die unteren Bänder 160-30m | |
| 51 | 20.- | D | Hartung | Vom Widerstand zum Schaltkreis | |
| 66 | 21.50 | D | Riegler | Alles über ATV | |
| 67 | 20.50 | D | Sichla | Kabel & Co. in der Funkpraxis | |
| 68 | 42.50 | D | Schiffhauer | Amateurfunk mit PC und Soundcard (mit CD-ROM) | |
| 70 | 22.- | D | Nussbaum | Magnetantennen | |
| 71 | 16.- | D | Bürgers | Antennenbau für den Praktiker | |
| 72 | 16.- | D | Sichla | Die HB9CV-Antenne | |
| 73 | 16.- | D | DARC | Amateurfunkpeilen | |
| 74 | 30.- | D | DARC | Kurzwellen DX Handbuch | |
| 75 | 29.- | D | Grünbeck | Der Antennenbaukasten | |
| 76 | 22.- | D | Böttcher | 100 Tipps & Tricks für den Funkamateureur | |
| 77 | 20.- | D | DARC | Die ganze Welt im Schuhkarton | |
| 79 | 16.- | D | Nussbaum | HF-Messungen für den Funkamateureur | |
| 93 | 22.- | D | Nussbaum | HF-Messungen für den Funkamateureur Teil 2 | |
| 94 | 24.50 | D | Nussbaum | HF-Messungen für den Funkamateureur Teil 3 | |
| 82 | 22.- | D | Perner | Interfaces für den Amateurfunk - selbst gebaut | |
| 83 | 36.- | D | Böttcher | Netz- und Ladegeräte selbst gebaut | |
| 86 | 19.80 | D | Klüß | Kurzwellen-Drahtantennen für Funkamateureur | |
| 87 | 16.- | D | Sichla | Blitz-+Ueberspannungsschutz | |
| 95 | 19.80 | D | Stumpf-Siering | Amateurfunk, mehr als ein Hobby | |
| 96 | 15.50 | D | Langkopf | Morsen, Minimaler Aufwand Maximale Möglichkeiten | |
| 120 | 34.- | D | Jürgen A. Weigl | Inverted-Vee-Antennen | |
| 121 | 34.- | D | Wensauer,Klüß | QRV auf Langwelle | |
| 122 | 43.- | D | Ulsamer | Faszination Morsetasten! | |
| 123 | 36.- | D | Jürgen A. Weigl | Sloper-Antennen | |
| 125 | 36.- | D | Perner, DM2AUO | Zusatzgeräte für das Shack | NEU ! |
| 126 | 36.- | D | Jürgen A. Weigl | Umgebungseinflüsse auf Antenne | NEU ! |
| 127 | 22.50 | D | Gerd Klawitter | Antennen-Ratgeber | NEU ! |
| 128 | 39.50 | D | Gerd Klawitter | Theorie und Praxis der Kurzwellenausbreitung | NEU ! |
| Callbook, Listen, Sammelmappen | | | | | |
| 1 | 8.- | D | USKA | Stations-Logbuch A4 mit Bandplan und Relaisliste | |
| 2 | 6.- | D | USKA | Stations-Logbuch A5 mit Bandplan und Relaisliste | |
| 8E | 8.- | D | USKA | Verzeichnis der USKA Mitglieder 2007/2008 | letzte Exemplare! |
| 11D | 30.- | D | DARC | Eurocall 2009 CD-ROM | |
| 30 | 6.- | E | ARRL | The ARRL DXCC List | |
| 38C | 90.- | E | DARC | Callbook CD-ROM weltweit Sommer 2008 | NEU ! |
| Karten | | | | | |
| 30A | 20.- | | DARC | Radio Amateur World Atlas, A4 20 Seiten | |
| 31B | 15.- | | DARC | Schreibunterlage Radio Amateur Weltkarte | |
| 33 | 15.- | | DARC | Beamkarte, fünffarbig 54x50 ungefalted | |
| 33A | 8.- | | DARC | Beamkarte klein, fünffarbig 39x39 ungefalted | |
| 34 | 25.- | | USKA | Locatorkarte Schweiz 127x87 ungefalted | letzte Exemplare! |
| Abzeichen, Signete, Diverses | | | | | |
| 91 | nur 45.- | E | USKA | Bannerbadge neue Ausführung, 50 Zeichen | |
| 189 | 120.- | | USKA | Wunderschöne Herrenuhr mit schwarzem Lederband, mit USKA Signet. Hersteller Mondaine | |

**Die USKA Abzeichen, Pins, Wimpel, Sticker etc. sind weiterhin im eShop erhältlich
 Besuchen Sie unseren eShop auf der USKA Homepage www.uska.ch/shop.**

Preise plus Porto und Verpackung Fr. 8.—, ab Fr. 150.— spesenfrei. Bestellungen schriftlich, telefonisch oder über USKA Shop, Preisänderungen vorbehalten.
 Post et emballage fr. 8.— en sus, dès fr. 150.— sans frais. Commandes par écrit, par téléphone ou par USKA shop, changement de prix réservés.



HERBST SONDERANGEBOTE!

Alle Angebote versenden wir für Sie portofrei!

Empfänger DE1122 NEU + Sender & Frequenzen 2009



- Technische Daten / Ausstattung**
- LW/MW/UW/UKW/Doppelkassette-/Weltempfänger mit eingebautem MP3-Recorder
 - Extra großes Display, zur besseren Ablesbarkeit
 - MP3 File Display, zur gespeicherten Dateiliste
 - Externe Speicherfaktoren einwendbar
 - SD-Karten bis 2 Megabyte einsetzbar (nicht im Lieferumfang enthalten)
 - Frequenzbereiche:
 - UKW Band: 87,5 - 108,0 MHz - MW Band: 522 - 1620 KHz
 - KW Band: 3.00 - 29,99 MHz - LW 150 - 525 KHz
 - 1000 Speicherplätze in 10 Gruppen
 - Schaltbarer Abschwächer
 - Direkte Frequenzeingabe, Auf-/Ab und Automatische Speicherung (ATS)
 - Direkte Aufnahme von laufenden Programmen, egal ob KW/MW/LW oder UKW, natürlich ist auch die Aufnahme von dem eingebauten Mikro möglich!
 - USB 2.0 High-Speed Datenübertragung zum Computer
 - Battery Power Indicator & Intelligente Ladefunktion
 - Betrieb mit 3xAAA-Batterie oder Akkus
 - Maße: 143x88x28mm
 - Auch ideal um unterwegs Aufnahmen wie... Mitschnitte von Radioprogrammen, Hörbücher/Hörspiele oder MP3 von CDs abzuspielen!
- Zubehör:** Deutsche Anleitung, Stereo Ohrhörer, Netzteil, Externe KW-Antenne-Tasche, 3xAAA-MH-Akkus, USB Kabel, Line-In Kabel.

Best.-Nr.: 700 0020

Paketpreis (Empfänger und Buch)

nur 149,- €

JETZT BESTELLEN und eines dieser günstigen Angebote sichern!



DE 32 Antennenkoppler

Damit Empfänger und Antennen optimal zusammenarbeiten können, kann es oft notwendig sein, dass die Antenne richtig angezapft wird. Der DE 32 ist der perfekte Antennenkoppler für Antennen, die über einen Frequenzbereich von 150 kHz bis 30 MHz ab und ist somit auch für Langwelle und Mittelwelle geeignet. Auch für Eigenbau-Antennen geeignet.

Best.-Nr.: 700 0016

Paketpreis:

Antennenpassgerät DE32 + Buch Sender und Frequenzen 2009

nur 120,- €



Das Buch alleine (incl. drei Nachträgen - online abrufbar) erhalten Sie unter der

Bestell-Nr. 413 0900

zum Preis von 25,90 €



Mittelwellen-Antenne AN-200

(passiv) Abstimmbereich 500-1700 KHz funktioniert mit jedem MW-Empfänger, einfach Antenne neben den Empfänger stellen.

Paketpreis:

Antenne + Buch Sender & Frequenzen 2009

nur 44,90 €

Best.-Nr.: 700 0021

Unser Dauerbrenner:

Empfänger DE 1103 + Sender & Frequenzen 2009



- durchgehender Frequenzbereich: von 100 kHz bis 29,99 MHz
- Super UKW DX Teil
- Topkopplerte Schwenk- und drehbar
- USB-Funktionen
- SCAN-Funktionen
- 255 Speicherplätze u.v.m.

Paketpreis:

Bestellnummer: 700 0015

Lieferung solange Vorrat reicht

nur 125,- €

Reichhaltiges Zubehör und deutsche Bedienungsanleitung im Lieferumfang

- Ohrhörer (stereo)
- Akkus 4x AA
- Netzteil
- Tragebeutel!

Neuerscheinungen

Thomas Riegler

Handbuch Kurzwellenempfänger

Einfache Reiseempfänger im Taschenbuchformat in Betrieb zu nehmen, ist keine große Herausforderung. Je größer und in der Regel auch teurer der Welt- oder Kommunikationsempfänger ist, umso schwieriger wird es jedoch, dem Gerät Töne zu entlocken. Am Beispiel einiger Geräte zeigt der Autor Thomas Riegler, wie sie richtig zu bedienen sind und wo unerwartete Stolperfallen auftreten können.

Umfang: 128 Seiten · Best.Nr.: 413 0065 · Preis: 18,80 €



Dr. Richard Zierl

Röhrenradios selbst gebaut

Die Funktion von Röhren lässt sich einfacher und anschaulicher erklären als die von Transistoren oder gar hochintegrierten Schaltungen. Hierzu werden drei verschiedene Röhrentypen eingesetzt, die allesamt preiswert und leicht auch heute noch erhältlich sind. Das Rad der Zeit soll nicht zurückgedreht, vielmehr der Einstieg in die moderne Elektronik veranschaulicht und erleichtert werden.

Umfang: 64 Seiten · Best.-Nr.: 413 0063 · Preis: 14,50 €



Versandkosten Inland 3,- € Ausland 5,- € und ab 40,- € Warenwert liefern wir versandkostenfrei!

Dr. Richard Zierl

Messgeräte für Röhrenprojekte selbst gebaut

Der Selbstbau von Messgeräten, die beispielsweise bei der Entwicklung von audiophilen Röhrenverstärkern hilfreich sind, ist durchaus möglich. Messgeräte mit Elektronenröhren aufzubauen hat aber nicht nur einen positiven Lerneffekt. Die sprichwörtliche Toleranz von Röhren hohen Spannungen gegenüber prädestiniert sie für den Einsatz in Messgeräten.

Umfang: 72 Seiten · Best.-Nr.: 413 0064 · Preis: 14,50 €



WRTH 2009 in englischer Sprache

Diese aktuelle Ausgabe des WRTH beweist erneut seine Bedeutung als weltweit umfangreichstes Nachschlagewerk für das Fachwissen. Durch ein internationales Netzwerk von Mitarbeitern, bietet es erneut die aktuellsten Informationen zur Mittelwelle, Kurzwelle und FM-Rundfunk und -Funkern, die man in einer Publikation finden kann.

Umfang: 672 Seiten · Best.-Nr.: 610 8001 · Preis: 36,- €

Thomas Riegler

Solarstrom effizient nutzen

Die letzten Jahre haben einen rasanten Fortschritt in der Photovoltaik-Technologie mit sich gebracht: Angefangen von Kleinanwendungen in Taschenrechnern und Radios, über Solaranlagen in Wochenendhäusern oder im Wohnmobil bis zur netzgekoppelten Solaranlage auf dem Hausdach. Die Konfiguration und die Leistungsfähigkeit derartiger Anlagen - darüber erfahren Sie mehr in diesem Buch!

Umfang: 112 Seiten · Best.-Nr.: 411 0147 · Preis: 17,50 €



Jahrbuch für den Funkamateure 2009

Sie suchen eine Übersicht, in welchen Ländern Sie auf Gegenseitigkeitsbasis nach der so genannten CEPT-Lizenz ohne bürokratische Hürden Amateurfunk machen können? Sie brauchen eine Übersicht zu Amateurfunk-Diplomen? Auf diese und noch viele Fragen mehr erhalten Sie durch dieses Buch ausführliche Antworten!

Umfang: 624 Seiten · Best.-Nr.: 610 8092 · Preis: 13,50 €

Bestellen Sie jetzt! Sichern Sie sich diese Schnalappen

Verlag für Technik und Hobby, GmbH · Bestellservice
D-76826 Baden-Baden
Tel.: (+49) 0 72 21 60 87-22 · Fax: (+49) 0 72 21 50 87-33
E-Mail: best@vtx.de · Internet: www.vtx.de



Das Retro-Radio (Mittelwelle)

Radio bauen und hören, wie vor 60 Jahren

Entdecken Sie Radiostationen aus ganz Europa

Der **Radiobausatz** mit Platine und allen Bauteilen zum Stecken und Löten - einfach und leicht zusammenzubauen!
Alle erforderlichen Bauteile sind in diesem Paket enthalten: Gehäuse, Platine, Ferritantenne, Dreikondensator, Lautsprecherregler, Hochspannungsbatterie, gute Empfindlichkeit und die Transistoreffizienz im Mittelwellenbereich sorgen für den klaren Empfang vieler Orts- und Fremdsender.

Sonderverpackung
Abmessungen: 190 x 130 x 45 mm (B x H x T)

Preis: statt 24,95 €

Bestellnummer: 621 1125

nur noch 17,- €

Bausatz

AZB
7220 Schiers