old man

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

09
2006

HF/50 MHz Transceiver

FT-2000

- IF DSP with WIDTH/SHIFT and Contour Tuning
- First IF Roofing Filters
- Dual In-band Receive
- Ultra-strong Receiver Front End with optional High-Q μ -Tune Preselector
- 100 W and 200 W Versions Available

The radio... YAESU

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

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

Redaktion:	René Hueter (HB9ATX), Neuwillerstrasse 5, 4153 Reinach
Redaktion Technik-Teil:	Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 32, 5400 Baden
Rédaction Francophone:	Werner Tobler (HB9AKN), Chemin de Palud 4, 1800 Vevey
Inserate und Ham-Börse:	Marianne Schütz (HB9XAM), Alpenblickweg 3, 4800 Zofingen, Telefon 062 752 82 80, Fax 062 752 82 88 Annahmeschluss für Ham-Börse 5., Inserate 10. des Vormonats.
Herausgeber:	USKA, 5000 Aarau
Auflage:	am 1.7.2006: 4050 Exemplare
Druckerei:	AG Buchdruckerei Schiers, 7220 Schiers

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

Clubrufzeichen:	HB9A und HB9HQ
Internetseite:	www.uska.ch; E-Mail: hq@uska.ch
Briefadresse:	USKA-Sekretariat,Postfach 74, 8304 Wallisellen
Präsident:	Dr. Willy Rüsch (HB9AHL), Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau
Vizepräsident:	Georges Strub (HB9DUH), Postfach 455, 1213 Petit-Lancy 1
Sekretärin:	Yvonne Thiemann (HB3YFG), Postfach 74, 8304 Wallisellen
Kassier, Adressverwaltung	Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen
KW-Verkehrsleiter:	Vakant
UKW-Verkehrsleiter:	Pirmin Kühne (HB9DTE), Gärteli 6, 3210 Kerzers
Digital-Verkehrsleiter:	Toni Schelker (HB9EBV), Allmendstrasse 134, 4058 Basel
Verbindungsmann zur IARU:	Dr. Willy Rüsch (HB9AHL), Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau
Verbindungsmann zu Behörden Schweiz:	Peter Demme (HB9AAL), Längackerstrasse 9, 2560 Nidau
Sekretariat:	Yvonne Thiemann (HB3YFG), Postfach 74, 8304 Wallisellen Tel. 044 883 72 88, Fax: 044 883 72 90, E-Mail: hq@uska.ch
Kasse:	Andreas Thiemann (HB9JOE), Lägernstrasse 7A, 8304 Wallisellen Postkonto 30-10397-0, USKA Schweiz, Bern
QSL-Vermittlung:	USKA-QSL-Service, Postfach 217, 5080 Laufenburg
Warenverkauf:	Daniela Kühne (HE9ZLK), Gärteli 6, 3210 Kerzers FR
Bibliothek:	Franz Stutz (HB9BVV), Langwiesstrasse 6, 5330 Zurzach
Antennenkommission:	Koordination, Fred Tinner, (HB9AAQ), Giessen, 9469 Haag
Störschutzkommission:	Entstörmaterial bei Walter Abplanalp (HB9ZS), Reithallenweg 5, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 624 05 95
Koordinator der Relaisfrequenzen:	Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich
Bandwacht:	Vakant
Helvetia-Diplom, HF/VHF/UHF/Mikrowellen sowie WAC-, WAS-, WAZ-Diplom:	Kurt Bindschedler (HB9MX), Strahleggweg 28, 8400 Winterthur

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

Redaktionsschluss	**Oktober-Nummer**	**5. September 2006**	10 Ausgaben
(für Inserate 5 Tage später)	**November-Nummer**	**5. Oktober 2006**	pro Jahr

old-man-Inhalt

USKA 4-9/47

Editorial 4
Aus dem Vorstand/Nouvelles du comité 5
Hamfest in Luzern 9
Last minute: KW/UKW Tagung 47
Wechsel in der Redaktion 9

HF ACTIVITY 10-17

Kontest-Kalender 10
Resultate Field Day CW und Kommentare 11
QRP-Party HTC 15
HTC Sprint 15
NMD-Treffen in Olten und Sonderpreis 16

VHF-UHF Microwaves 18-23

Kontestresultate und Kommentare 18
144 MHz Aktivitäten im August 19
50 MHz Bandplan 23

DX 24-29

Die DX-Welt im Juni/Juli 24
Sporadi-E im Juni 25
DXCC-QSL-Leiter 2006 26
DXCC Honor Roll 2006 27
IOTA Honor Roll 2006 28
DX-Kalender und QSL-Informationen 28

SATELLITE 30-31

Satellite News 30

TECHNIK/Technique/Tecnica 32-40

Voice over 500 Hz 32
Evolution du réseau APRS 37
End-of-life für Packet Radio ... 39

ECHO 41-45

HamRadio Friedrichshafen 41
Ustertag der IG Uem 2006 42
HB9LBX goes to Osaka 43

VERSCHIEDENES/Divers/Diversi

Leserbrief 45
Peilen 46
Wie komme ich zu einem HE9 Rufzeichen 46
Der old man im Internet 25
Mutationen/*Mutations* 47
Ham-Börse/*Petites annonces* 48
Inserenten/*Annonceurs* 49

Zum Titelbild:

Startvorbereitungen an der Internationalen Deutschen Meisterschaft in ARDF, an der Paul, HB9AIR in seiner Kategorie den ersten Platz belegte.

Beilage:
Die Neuerscheinungen des VTH Verlages, (die Bücher sind durch den Warenverkauf der USKA lieferbar), sowie die aktuelle Relaisliste Schweiz und Liechtenstein.

Adressänderungen bitte nur dem Kassier Andreas Thiemann melden. E-Mail: kassa@uska.ch

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

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

Präsident	presi@uska.ch	Dr. Willy Rüsch
Vize-Präsident	vize@uska.ch	Georges Strub
Sekretariat	sekr@uska.ch	Yvonne Thiemann
Sekretariat	hq@uska.ch	Allgemein
Kassier	kassa@uska.ch	Andreas Thiemann
KW-Verkehrsleiter	hf@uska.ch	vakant
NMD-Kommission USKA/HTC	nmd@uska.ch	Hugo Huber
UKW-Verkehrsleiter	vhf@uska.ch	Pirmin Kühne
Verbindungsmann IARU	iaru@uska.ch	Dr. Willy Rüsch
Verbindungsmann Behörden	behoerden@uska.ch	Peter Demme
Digital-Verkehrsleiter	digi@uska.ch	Toni Schelker
An alle Vorstandsmitglieder	vorstand@uska.ch	
Redaktion old man	redaktion@uska.ch	René Hueter
Inserate und Hambörse	inserate@uska.ch	Marianne Schütz
PR-Manager	public@uska.ch	Dr. Willy Rüsch
Bibliothek	biblio@uska.ch	Franz Stutz
Archiv	archiv@uska.ch	Dr. Othmar Gisler
QSL-Vermittlung	hb9dig@hotmail.com	USKA QSL Service
Warenverkauf	shop@uska.ch	Daniela Kühne
DXCC-Kartenchecker	DXCCcard@uska.ch	Kenton A. Dean
Antennenkommission	g_ant@uska.ch	Koordination
Störschutzkommission	emv@uska.ch	Walter Abplanalp
Bandwacht	guard@uska.ch	Bruno Hess
Frequenzkoordinator	qrg@uska.ch	Renato Schlittler
Homepage USKA	webmaster@uska.ch	Pirmin Kühne
Verkehrshaus HB9O	hb9o@uska.ch	Beat Unternährer

Geschäftsstelle:
USKA-Sekretariat, Postfach 74, 8304 Wallisellen, E-Mail: sekr@uska.ch

Editorial

Unter den USKA-Mitgliedern kursiert immer wieder das Gerücht, es liessen sich keine jungen Leute mehr für unser eher technisches Hobby finden und unser Verein sei überaltert. Ein kecker Blick in die Mitgliederbewegungen der letzten Monate beweist, dass durchaus „junges Blut" die USKA durchmischt. Die Erfahrung lehrt aber auch, dass leider ein ansehnlicher Anteil dieser Hobbyfreunde in den nächsten Jahren uns wieder verlassen wird mit der Begründung: Familie, Beruf, Weiterbildung, Karriere, Militär und Steckenpferd nicht mehr unter einen Hut bringen zu können.
Ein OM weniger? Mitnichten! Auf den Eintrittsmeldungen der über 40 - 45jährigen steht dann: ich war schon früher einmal Mitglied der USKA, bin jedoch dannzumal aus oben geschilderten Gründen ausgetreten.

Ich habe mich kürzlich mit einigen langjährigen Mitgliedern über das Thema „Wie bist Du zum Amateurfunk gekommen?" unterhalten. Die meisten führten auf: Militär- Schiffs- oder CB-Funk. Andere waren zuvor aktive Kurzwellenhörer (SWL's). Die dritte Kategorie erzählt, dass sie schon mit der Muttermilch HF eingesaugt hätten, ihr Vater oder Bruder sei passionierter Funker gewesen. Ab und zu war es auch ein lieber Nachbar mit einer riesigen Antennenanlage, der den Virus verbreitet hatte.

Auch unter den jungen Mitgliedern wird das Militär immer wieder als Erstkontakt genannt. Doch viele hatten ihre ersten Erfahrungen bei den Pfadfindern (JOTA) oder im Verkehrshaus der Schweiz bei HB9O gemacht. Ein Neumitglied erzählte mir, er sei am Vortag im Verkehrshaus in Luzern gewesen und ein Mann aus Bern hätte die Station ausführlich erklärt. Er hätte richtig gespürt, dass hier etwas „abgeht". Er finde dies so toll, so dass er jetzt alles unternehmen werde, um ebenfalls ein leidenschaftlicher Amateurfunker zu werden.

Während unseres Fielddays 2006 im Rebberghäuschen der Gemeinde Wallisellen besuchten uns einige Spaziergänger. Bei Jung und Alt konnte man ein Staunen beobachten. Einige Besucher versicherten, ebenfalls ans Hamfest nach Luzern zu kommen, um mehr über dieses spannende Hobby zu erfahren.

Die beiden Beispiele verdeutlichen, dass die Zahl der Amateurfunker in der Schweiz noch mehr steigen könnte, wenn wir den Interessierten die Möglichkeit geben, den Amateurfunkbazillus anzuschauen und zu erleben. Am 16. September 2006 werden in Luzern Nichtlizenzierten in Begleitung eines HB9ers die Möglichkeit geben, ein QSO „on the air" zu fahren. Vielleicht werden wir dereinst hören „mein erster Kontakt war eine Funkverbindung, welche ich in Begleitung eines HB9ers gemacht habe".

Die Sektionen Aargau, Winterthur und Zürichsee haben sich bereiterklärt, im Herbst im Restaurant „Beck 24" (24h geöffnet) in Dietlikon mehrere Stationen aufzubauen, um den Besuchern alle Betriebsarten vorzustellen. Ob dies ein Ansturm von Neumitgliedern auslösen wird, glaube ich nicht. Viel wichtiger ist jedoch, aktive Öffentlichkeitsarbeit zugunsten des Amateurfunks zu betreiben.

Meine Bitte an alle Mitglieder ist: nehmt Euch Zeit für Leute, die Interesse an unserem Hobby zeigen, nehmt die künftigen Amateurfunker in Euer Shack auf, zeigt ihnen, wie umfangreich unser Hobby gestaltet werden kann und beweist, was echter Hamspirit ist.

A propos: Mein Erstkontakt mit dem Amateurfunk: HB9JOE fragte mich nicht, wie es eigentlich üblich wäre, ob ich noch zu einem Glas Wein raufkommen möchte, sondern, ob er mir sein Shack zeigen dürfe. Da ich diese Anmache nicht kannte, willigte ich ein, und wir sassen bis zum Schluss des gerade laufenden Skandinaviencontests vor seiner Station, hi.

Yvonne, HB3YFG
Sekretärin der USKA

Aus dem Vorstand/Nouvelles du comité

BAKOM

Am 28. Juni hat die erste Sitzung mit dem BAKOM in diesem Jahr stattgefunden. Das BAKOM war mit den Herren, Rieder, Michel, Thomi, Sturzenegger und Kumli vertreten; die USKA mit HB9AAL und HB9AHL. Die Sitzung erfolgte wiederum in bestem Einvernehmen; das BAKOM ist den Amateuren sehr wohlgesinnt und versucht im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten stets, die Anliegen der USKA zu erfüllen.

Stand der Amateurfunk-Konzessionen am 28. Juni 2006

Amateurfunkkonzession 1 (CEPT cl. 1)	2'555
Amateurfunkkonzession 2 (CEPT cl. 2)	1'510
Amateurfunkkonzession CEPT	266
Amateurfunkkonzessionen 3	247
Total	**4'578**

Dies entspricht einer Abnahme von insgesamt 47 Konzessionen gegenüber dem Stand vom 7. Dezember 2005.

PLC

Die Anlage in Genf ist nicht wirtschaftlich und wird voraussichtlich stillgelegt.
Die Anlage in Freiburg arbeitet mit den neusten Modems und ist praktisch störungsfrei. Von der Anlage Bellinzona sind keine Informationen eingegangen.
In den USA ist ein neuer Chip vorgestellt worden, der das "Notching" ohne grossen Aufwand ermöglicht und der auch für "Homeplug" -Systeme einsetzbar ist. Es wurden damit sehr gute Dämpfungswerte in den ausgesparten Bändern erreicht. Bereits laufen in USA auch Grossysteme mit gutem Erfolg. Hingegen sind mehrere Systeme in USA und ein System in Oesterreich bekannt, wo PLC sehr starke Störungen verursacht. Die Behörden haben in all diesen Fällen von den Netzbetreibern Abhilfe verlangt. Diese haben aber in den meisten Fällen den Rechtsweg eingeschlagen, um von dieser Verpflichtung befreit zu werden. Endgültige Urteile stehen noch aus.

Funkbetrieb durch Nichtamateure

Grössere Anlässe wie JOTA, „Kids Day" etc. haben dafür beim BAKOM ein schriftliches Gesuch einzureichen. Die teilnehmenden Stationen, deren Standorte, Datum und Zeit sowie die verantwortlichen Leiter (inkl. Calls) müssen spätestens eine Woche vor dem Anlass schriftlich gemeldet werden.

Einzelanlässe wie z.B. Demonstration des Amateurfunks an Schulen, Ferienpassaktionen, Anlässe bei HB9O, Anlässe in Museen müssen dem BAKOM spätestens zwei Wochen vorgängig und analog zu den grösseren Anlässen gemeldet werden.

In beiden Fällen dürfen Nichtamateure nur unter Aufsicht eines Konzessionärs Verbindungen tätigen. Unter Voraussetzung, dass die Anlässe rechtzeitig gemeldet wurden, wird das BAKOM eine Bewilligung erteilen.

Neue Bänder für HB9er?

Die USKA wollte wissen, ob im 5 MHz und 500 kHz Band neue Frequenzen zugeteilt werden können, wie es im Ausland z.T. schon der Fall ist. An der WRC 2007 werden in den Kurzwellenbändern neue Zuteilungen an verschiedene Dienste vorgenommen. Diesbezüglich sollte die IARU aktiv werden und einen Antrag stellen; dies ist bisher noch nicht erfolgt, weshalb die USKA in dieser Beziehung aktiv werden wird. Auch die Wünsche im 500 kHz-Band müssten konkretisiert werden, d.h. welche QRGs und Bandbreiten erwünscht sind. Eine allfällige Zusage könnte nur erfolgen, wenn die Frequenzzuteilungen zumindest in der CEPT harmonisiert ablaufen.

Zusätzliche Bänder für HB3er?

Diese Frage steht im Zusammenhang mit der allfälligen Einführung eines „Lernfahrausweises", der z.B. in einem Wochenendkurs als Vorstufe zur HB3-Einsteigerklasse erworben werden könnte.

Ein solcher „Lernfahrausweis" ist in England unter dem „entry level licence" eingeführt. Deutschland möchte eine „entry level licence" nicht einführen. An deren Stelle sollen den Einsteigerlizenzen auch gewisse KW-Bänder zugeteilt werden. Diese Regelung dürfte in der BRD voraussichtlich im vierten Quartal 2006 in Kraft gesetzt werden.

In beiden Fällen möchte das BAKOM nicht vorpreschen, sieht jedoch, dass mit der Zeit in diese Richtung gearbeitet werden könnte. Die USKA müsse mitteilen, was sie genau erwartet. Demgemäss wird in einem der nächsten old man eine Umfrage betreffend „entry level licence" und KW-Banderweiterung für HB3er gestartet um herauszufinden, wie stark solche Lösungen von den lizenzierten Amateuren unterstützt würden.

Frequenzen für Funkbaken
Die USKA fragt an, ob in den Bereichen 1296-1297 MHz und 2320-2321 MHz Funk-Baken betrieben werden können und ob ev. auch im 10 GHz-Band eine Frequenz zu diesem Zweck bestimmt werden könnte.
Ensprechende Anfragen sind über den Frequenzkoordinator der USKA an das BAKOM zu richten. Anschliessend prüft das BAKOM, ob solche Baken mit anderen Diensten koordiniert werden können. Eine Bake in den genannten Bändern darf erst nach Erhalt der Bewilligung in Betrieb genommen werden.

Beispiele von Prüfungsfragen
Eine CD mit Prüfungsfragen kann unter folgender Adresse bestellt werden:
morsen@bluewin.ch

Ein Fragengenerator kann heruntergeladen werden von:
www.datacomm.ch/amjordan/index.htm

Die Präsentation vom 18. März und die Beispiele von Prüfungsfragen stehen unter:
www.datacomm.ch/urs.thomi/amateur

BABS (Bundesamt für Bevölkerungsschutz) – NOTFUNK
Wie im old man 7/8 angekündigt, hat die Sitzung mit dem BABS am 27. Juli stattgefunden. Das BABS wird die Stabschefs der kantonalen Führungsstäbe über das grosse Potenzial der Funkamateure betreffend Notfunk informieren, wobei die Vorbereitungen noch etwas Zeit in Anspruch nehmen.

Bisher haben sich HB9DDR, HB9LEH, HB9NBA, HB9RYY, HB9TPX und HB9TTQ als mögliche Mitglieder in kant. Führungsstäben interessiert. Weitere Meldungen ans Sekretariat sind erwünscht und notwendig, tnx.

Peter, HB9AAL
Willy, HB9AHL

OFCOM
La première séance de cette année avec l'OFCOM a eu lieu le 28 juin. L'OFCOM était représenté par MM Rieder, Michel, Thomi, Sturzenegger et Kumli; l'USKA l'était par HB9AAL et HB9AHL. La séance s'est déroulée dans un bon esprit; l'OFCOM est bien intentionné à l'égard des amateurs et s'efforce, dans la mesure du cadre légal, de répondre favorablement aux demandes de l'USKA.

Etat des concessions de radioamateurs au 28 juin 2006

Concession de radioamateurs 2 (CEPT cl.1)	2'555
Concession de radioamateurs 2 (CEPT cl.2)	1'510
Concession de radioamateurs CEPT	266
Concession de radioamateurs 3	247
Total	**4'578**

Cela représente une diminution de 47 concessions par rapport à la situation au 7 décembre 2005.

PLC
L'installation à Genève n'est pas rentable et va probablement être mise hors service. L'installation de Fribourg fonctionne avec les modems les plus récents et est pratiquement sans perturbation. Aucune information ne nous est parvenue de l'installation de Bellinzone. Un nouveau chip a été présenté aux USA, il permet de faire le " notching " sans gros moyens, et il peut être aussi utilisé pour les systèmes " homeplug ". Il permet d'atteindre de très bons taux d'atténuation sur les bandes à protéger. Il y a actuellement de gros systèmes qui fonctionnent aux USA avec de bons résultats. Par contre il y a plusieurs autres systèmes aux USA et un en Autriche qui sont connus pour provoquer de grosses perturbations. Les autorités ont exigé que les exploitants de ces réseaux coopèrent. Mais ces derniers ont dans la plupart des cas utilisé la voie juridique pour pouvoir être dispensés de cette obligation. Les décisions à ce sujet sont encore pendantes.

Utilisation de la radio par les non amateurs
Une demande par écrit doit être faite auprès de l'OFCOM pour les manifestations importantes telles JOTA, Kids Day, etc. Les stations participantes doivent présenter leur demande écrite au plus tard une semaine avant la manifestation en indiquant leurs emplacements, la date et les heures, ainsi que le dirigeant responsable (inclus l'indicatif).
Les manifestations isolées, comme par ex. démonstration de radioamateurisme dans les écoles, les opérations passeports vacances,

manifestations à HB9O ou dans des musées, doivent être annoncées 2 semaines à l'avance, selon le même schéma que pour les grandes manifestations.
Dans les deux cas les non amateurs ne peuvent opérer que sous la surveillance d'un concessionnaire. A condition que la manifestation soit annoncée à temps, l'OFCOM délivrera l'autorisation nécessaire.

Des nouvelles bandes pour les HB9?
L'USKA désirait savoir si de nouvelles fréquences pouvaient être attribuées, comme c'est le cas à l'étranger pour les 5 MHz et les 500 kHz. Lors de la WRC 2007 de nouvelles attributions de fréquences sur ondes courtes seront décidées pour divers services. A cet effet l'IARU doit entrer en action et présenter une demande; comme cela n'a pas encore été fait, l'USKA s'active dans ce sens. Les vœux touchant la bande des 500 kHz doivent être concrétisés, avec quelles fréquences et quelles largeurs de bande. Une réponse positive éventuelle ne peut être envisagée que si on parvient au moins à harmoniser cela sur le plan de la CEPT.

Des bandes additionnelles pour les HB3?
Cette question est à mettre en parallèle avec l'introduction éventuelle d'un «permis d'élève conducteur» qui pourrait être obtenu, par exemple, après un cours d'un weekend comme préalable à l'obtention d'une licence de novice HB3.
Un tel « permis d'élève conducteur » existe déjà en Angleterre sous l'appellation de «entry level licence». L'Allemagne n'envisage pas de l'introduire. Au lieu de cela les détenteurs de licences de novice devrait recevoir en RFA certaines bandes ondes courtes. Cette réglementation pourrait être appliquée en Allemagne au cours de 4e trimestre 2006.
L'OFCOM ne veut rien promettre dans le sens des deux propositions ci-dessus, mais voit bien qu'il faudra envisager un pas dans cette direction. L'USKA devrait exactement exprimer ce qu'elle attend. C'est dans ce sens qu'un sondage paraîtra dans un prochain old man pour savoir quelle variante les amateurs licenciés soutiennent: «entry level licence», ou extension des bandes pour les HB3.

Fréquences des balises
L'USKA demande si des balises radio peuvent être placées dans les plages 1296-1297 MHz et 2320-2321 MHz, éventuellement aussi s'il était possible de désigner une fréquence à cette fin dans la bande des 10 GHz.
Les demandes dans ce sens doivent être faites auprès du coordinateur des fréquences de l'USKA, à l'attention de l'OFCOM. Cet office examine alors si te telles balises peuvent être coordonnées avec d'autres services. Une balise dans ces bandes ne doit être mise en service qu'après en avoir reçu l'autorisation.

Exemples de questions d'examen
Un CD contenant les questions d'examen peut être commandé à l'adresse suivante:
morsen@bluewin.ch

Un générateur de questions peut être téléchargé sur le site:
www.datacomm.ch/amjordan/index.htm

La présentation du 18 mars et les exemples de questions d'examen se trouvent sur:
www.datacomm.ch/urs.thomi/amateur

OFPP (Office fédéral de la protection civile) – Réseau d'urgence
Comme cela a été rapporté dans l'old man 7/8, une séance avec l'OFPP a eu lieu le 27 juillet. L'OFPP va informer les chefs des états-majors cantonaux des grandes possibilités favorables aux réseaux d'urgence dont disposent les radioamateurs, mais les préparatifs vont prendre encore quelque temps.
A ce jour HB9DDR, HB9LEH, HB9NBA, HB9RYY, HB9TPX et HB9TTQ se sont proposés comme membres éventuels de ces états-majors cantonaux. Le secrétariat souhaite recevoir encore d'autres annonces, et il en a même besoin. TNX.

Willy, HB9AHL
Peter, HB9AAL
(trad. HB9IAL)

www.uska.ch

Bitte besuchen und benutzen Sie unser Forum auf der USKA-Website!

Foresight Project

Tagung der am Projekt beteiligten Organisationen in Friedrichshafen 23.6.06.

Beim Foresight Project handelt es sich um eine europaweite Initiative, um vor allem junge Menschen für den Amateurfunk zu interessieren. Bis jetzt sind die IARU und einige nationale Regulierungsbehörden am Projekt beteiligt. Es wird aber angestrebt, auch die Industrie für das Projekt zu gewinnen, da sie ja auch ein Interesse daran hat, dass sich junge Leute für die Funktechnik begeistern.
Neben einem allgemeinen Austausch von Erfahrungen hat sich die Arbeitsgruppe darum bemüht, einen Leitfaden und eine Checklist für das Vorgehen zu erarbeiten. Bis Ende des Jahres wird jeder nationale Vertreter seinen Input an den Projektleiter abgeben. Die nächste Zusammenkunft im Juni 2007 sollte dann in der Lage sein, bereinigte Anträge für das IARU-Meeting in Kroatien zu erstellen.
Falls aus dem Kreis der USKA-Mitglieder Anregungen oder Vorschläge zu diesem Projekt kommen, sind diese beim Unterzeichneten sehr willkommen.

Projet Foresight

Séance des organisations participantes au projet, 23.6.06 à Friedrichshafen.

Le projet Foresight est une initiative à l'échelon européen visant à intéresser toute la jeunesse au radioamateurisme. Jusqu'à ce jour l'IARU et quelques autorités nationales de régulation y ont pris part. On vise maintenant l'industrie qu'on aimerait gagner à cette cause, car elle est aussi intéressée à ce que la jeunesse soit motivée pour la technique radio.
En plus d'un échange de généralités à propos de ses expériences, le groupe de travail a aussi tenté d'établir une check liste et de trouver un fil conducteur pour la suite. Chaque représentant national va fournir d'ici la fin de cette année des idées pour ce projet. Lors de la prochaine séance plénière en juin 2007 le groupe devrait être en mesure de présenter des propositions mises au net pour la rencontre de l'IARU en Croatie.
Au cas où des membres de l'USKA auraient des demandes ou des propositions à faire pour ce projet, qu'ils s'annoncent auprès du soussigné qui leur réserve bon accueil.

Konferenz über Amateurfunk im Katastrophenfall in Tampere (Finnland) 19. & 20. Juni 2006

An dieser Konferenz wurden wertvolle Beispiele von solchen Einsätzen in verschiedenen Ländern der IARU-Region 1 vorgestellt. Logischerweise war
der eindrücklichste Beitrag derjenige von den Andaman Inseln im Indischen Ozean.
An der Plenarsitzung wurde beschlossen, dass Regierungen, Zivilschutzorganisationen und Amateurfunk noch besser koordiniert werden sollen, um im Falle von Katastrophen noch besser arbeiten zu können.
In der Arbeitsgruppe für Amateurfunk wurde ein Frequenzplan beschlossen, der die folgenden Mittenfrequenzen für Katastrophenfunk vorsieht:

Weltweit	21 360 kHz
	18 160 kHz
	14 300 kHz
Region 1	7 060 kHz
	3 760 KHz

Peter, HB9AAL

Conférence sur le radioamateurisme en cas de catastrophes Tampere (Finlande), 18 et 19 juin 2006

Lors de cette réunion plusieurs cas représentatifs d'engagements dans divers pays de l'IARU ont été présentés. En toute logique la contribution de ce qui s'est passé sur les îles Andaman dans l'Océan Indien était impressionnante. Lors de cette séance plénière il a été décidé que les gouvernements, les organisations de protection civile et les radioamateurs soient mieux coordonnés pour que leur travail soit plus efficace en cas de catastrophes. Dans le groupe de travail consacré au radioamateurisme, un plan de fréquence a été décidé, et les fréquences moyennes suivantes ont été prévues en cas de catastrophes:

Echelon mondial	21'360 kHz
	18'160 kHz
	14'300 kHz
Région 1	7'060 kHz
	3'760 kHz

Peter, HB9AAL

Hamfest 2006 im Verkehrshaus Luzern

Die Vorbereitungen sind abgeschlossen, es warten viele Überraschungen auf die Teilnehmer. Unter den über 20 kommerziellen Ausstellern und den rund 10 Fachvereinen präsentieren sind solche, die noch nie an einem Hamfest dabei waren. Eine einmalige Demonstration wird von Übermittlern um HB4FF des VBS geboten und der Blick hinter die Kulissen von HB9O darf nicht verpasst werden.

Auch das Gala-Diner bietet weitere Leckerbissen: Die angekündigte Hochseereise findet natürlich nur virtuell im Verkehrshaus selbst statt, wenn jemand früh heimkehren will, muss er also nicht über Bord gehen ...

Wer sich noch nicht zur Abendunterhaltung angemeldet hat, ist eingeladen, dies umgehend zu tun (vgl. old man 7/8). Der Vorstand freut sich über zahlreiche Teilnehmer, denn nur dank ihnen kann das Fest bereichert und zu einer Attraktion werden.

Bei schlechtem Wetter ist der Ansturm auf die Kasse des Verkehrshauses sehr gross. Beachten Sie, dass die Mitglieder der USKA einen eigenen Checkin-Schalter haben.

Der Vorstand

Hamfest 2006 au Musée des transports à Lucerne

Les préparatifs sont achevés ; bien des surprises attendent les participants. Parmi les 20 exposants commerciaux et les quelques 10 associations spécialisées, il y en a qui n'ont encore jamais participé à une Hamfest. Une démonstration unique sera faite par les opérateurs de HB4FF, et il ne faut pas manquer de jeter un œil dans les coulisses de HB9O.

Le dîner de gala réserve aussi d'autres régals; la croisière de haute mer annoncée n'est bien entendu que virtuelle au Musée des transports même, et si quelqu'un souhaite regagner plus tôt son domicile, il n'aura pas besoin de sauter par-dessus bord...

Celui qui ne s'est pas encore inscrit pour la soirée est prié de le faire sans délai (selon old man 7/8). Le comité se réjouit de vous voir nombreux, car ce n'est que par vous que la fête va être attractive.

En cas de mauvais temps il y a une grande cohue aux caisses du Musée des transports. Prenez garde à ce que les membres de l'USKA auront leur propre guichet pour le «check-in».

Le comité

Wechsel in der Redaktion des old man

Als Nachfolger unseres sehr verdienstvollen Redaktors, René Hueter, HB9ATX, hat der Vorstand an der Sitzung vom 23. Mai 2006

Peter W. Frey, HB9MQM

gewählt. Der USKA-Vorstand gratuliert Peter zu seiner Wahl aufs Allerbeste. HB9MQM ist langjähriger Journalist und damit ein erfahrener Medien- und Redaktionsprofi. In den Jahren 1978 bis 1983 hatte er bereits den old man redigiert. Peter wird nach einer gewissen Übergangszeit mit René ab der Oktober-Nummer gänzlich im Amt sein. Wir heissen Peter herzlich willkommen und wünschen ihm viel Erfolg und gutes Gelingen.

Der Vorstand

Changement à la rédaction de l'old man

Pour prendre la succession de notre rédacteur émérite, René Hueter, HB9ATX, le comité a élu lors de la séance du 23 mai 2006

Peter W. Frey, HB9MQM

Le comité félicite chaleureusement Peter pour cette élection. HB9MQM est journaliste depuis longtemps, donc un pro des médias et de la rédaction. Il a déjà rédigé l'old man durant les années 1978 à 1983. Après un certain temps de mise au courant avec René, Peter sera totalement opérationnel dès le numéro d'octobre. Nous souhaitons de tout cœur la bienvenue à Peter et pleine réussite dans cette succession.

Le comité

HF ACTIVITY

KW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OC
vakant

Kontestkalender

September

Date	Time	Mode	Contest	Exchange
02-03	0000-2400	SSB 80-10m	All-Asia DX	RS + Age (YL=00); work Asia only
02	0000-2400	RTTY 80-10m	Russ. Radio RTTY WW	UA: RST+Obl; DX: RST+WAZ; work all
02	0400-0600	CW 40-20m 5W max	Wake Up! QRP Sprint	RST+LNr+suffix last QSO(QRP for 1st QSO)
02	1300-1600	CW (HT) 40m	AGCW Straight Key Party	RST+LNr+Category+Name+Age (YL=XX)
02-03	***1300-1259***	***SSB 160-10m***	***IARU Region 1 Fieldday***	***RST + LNr***
03-09	0001-2359	CW(HT) All bands	FISTS Straight Key Week	RST+Name+QTH+(FISTS Nr/NM)+Day Nr
03	1100-1700	Most Digi 10m	DARC 10m Digi Corona	RST+LNr;RTTY/AMTOR/CLOVER/PACTOR/PSK31
09-10	0000-2359	SSB 80-10m	Worked All Europe DX	RS + LNr; work outside EU
09	***1300-1900***	***CW 80-20m***	***HTC QRP Sprint***	***RST+Class+Kant/Prov/DOK, etc+Name***
10	0000-0400	CW 80-20m	North American Sprint	Both calls+LNr+Name+DXCC/Prov; wrk NA
15	2100-2400	CW/SSB/DIG 80m	AGB NEMIGA	RS(T) + LNr (+AGB Nr); wrk everybody
16-17	1200-1200	CW 80-10m	Scandinavia Activity Test	RST + LNr; work Scandinavia
17	0000-0400	SSB 80-20m	North American Sprint	Both calls+LNr+Name+DXCC/Prov; wrk NA
23-24	0000-2400	RTTY 80-10m	CQ WW RTTY DX	K/VE:RST+St/Area+CQ Zone;DX RST+Zone
23-24	1200-1200	SSB 80-10m	Scandinavia Activity Test	RS + LNr; work Scandinavia
24	0600-1000	CW 80m	ON Contest 80m	RST + LNr (+ ON Club); work ON only
30-01	1200-1200	CW 160-10m	TDEC WW GRID	RST + Grid Loc (4 Dig); work everybody
30-01	1200-1200	CW/RTTY 160-10m	CIS DX Contest	CIS: RST+Dist Code; DX: RST+LNr; wrk all
30-01	1800-1800	CW 80-10m	FISTS Coast to Coast QSO	RST + Name + QTH + (FISTS# or pwr)

October

Date	Time	Mode	Contest	Exchange
01	0600-1000	CW/Phone 6m	ON Contest 6m	RS(T) + LNr (+ ON Club); work ON only
01	0700-1900	SSB 15-10m	RSGB 21/28 MHz	RS + LNr (+ UK Dist); work UK
03	0700-0959	CW 80-40m	German Telegraphy Test	RST (+ DL LDK); work DL, no keyboards
07	0000-2400	PSK 80-6m	PSK31 Rumble	K/VE/VK/JA:Name+Call area;DX:Name+DXCC
07-08	0800-0800	Phone 160-10m	Oceania DX Contest	RS + LNr; work Oceania
07	1600-1959	SSB 80-20m	EU Sprint Autumn	Both calls + LNr + Name; EU wrk evybody
08	0600-1000	SSB 80m	ON Contest 80m	RS + LNr (+ ON Club); work ON only
10	0001-2359	All 10m	10-10 Intl Day Sprint	Name + State/Prov/Ctry (+ 10-10 Nr)
14	0000-0759	RTTY 80-10m	Makrothen (1)	Grid Locator only (4 Digit)
14	1600-1959	CW 80-20m	EU Sprint Autumn	Both calls + LNr + Name; EU wrk evybody
14	1600-2359	RTTY 80-10m	Makrothen (2)	Grid Locator only (4 Digit)
14	1700-2100	CW 80-10m	FISTS Fall Sprint	RST + Name + QTH + (FISTS# or pwr)
15	0000-0200	CW 20-15m	Asia-Pacific Sprint	RST + LNr; work Asia-Pacific only
15	0000-0400	RTTY 80-20m	North American Sprint	Both calls+LNr+Name+DXCC/Prov; wrk NA
15	0700-1900	CW 15-10m	RSGB 21/28 MHz	RST + LNr (+ UK Dist); work UK
15	0800-1559	RTTY 80-10m	Makrothen (3)	Grid Locator only (4 Digit)
21-22	0800-2400	RTTY 80-10m	JARTS WW RTTY	RST + Age (YL = 00, Multi-op = 99)
21-22	1200-2400	CW 160-6m	QRP ARCI Fall CW Party	RST + DXCC + Pwr (+ARCI Nr); work all
21-22	1500-1459	CW/SSB 80-10m	Worked All Germany	DL: RS(T)+DOK; DX: RS(T)+LNr; wrk DL
28-29	0000-2400	SSB 160-10m	CQ WW DX Contest	RS + CQ Zone; work everybody
28-29	0000-2400	SSB 160-10m	CQ WW SWL Challenge	Log one (1) stn frm each DXCC per band

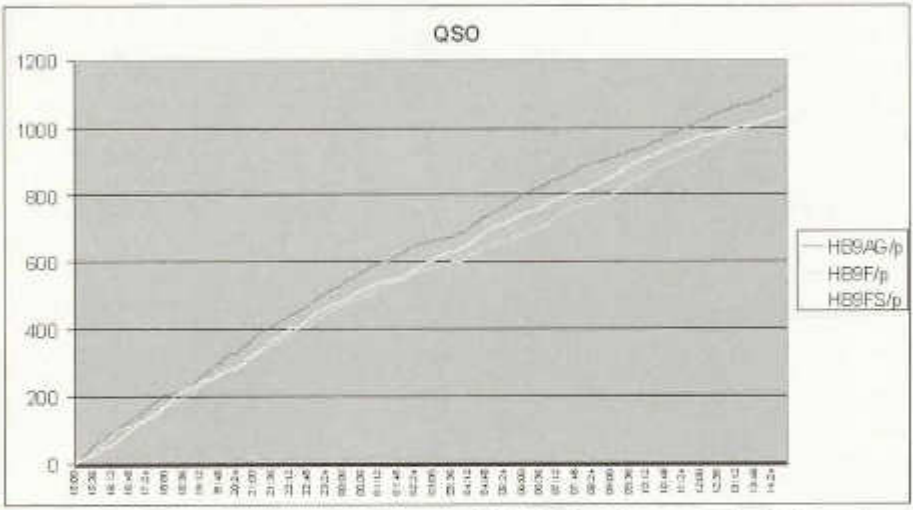
Field Day CW 2006

Der CW Field Day 2006 bleibt sicher dank den ausgezeichneten Bedingungen in bester Erinnerung. Wer hätte gedacht, dass das 10m Band im Sonnenfleckenminimum sowohl am Samstag wie auch am Sonntag offen ist. Neben vielen Europäischen Stationen wurde sogar DX gearbeitet. Wir nehmen an es handelte sich um eine Mehrhop-Sporadic-E-Oeffnung oder um eine Kombination von Sporadic-E und normaler Ausbreitung via F-Schicht. Dafür war an anderen Ende des Spektrums, im 160m Band, welches im Sonnenfleckenminimum in topform sein sollte, besonders in Zentral-Europa mit QRN bedeckt.

Dieses Jahr hat der Logaustausch wiederum mit DL, G, I, ON und UA reibungslos geklappt. Somit konnten 182'466 QSO elektronisch erfasst werden. Davon konnten 96'282 QSO direkt verglichen werden was einer Ausbeute von 52.8 % entspricht. Die restlichen 47.2 % wurden mit statistischen Methoden nach unmöglichen Rufzeichen durchsucht. Seit diesem Jahr sind im Aether zusätzliche Präfixe und Contestrufzeichen zu hören. Der Präfix SH war vor 2006 sicher ein Hörfehler und sollte als S5 geloggt werden, nun ist aber SH auch aus Schweden (SM) zu hören. Auch mit der Einführung der Contestrufzeichen in DL kann z.B. DL1A/p ein gültiges Rufzeichen sein. Dies setzt nicht nur die Messlatte der Operateure an der Station höher sondern erschwert auch die Arbeit der Auswerter.

Nachdem alle Schweizer Logs eingetroffen waren wurde schnell klar dass der erste und zweite Rang in der Teilnahmeklasse USKA-Sektionen und Gruppen erst nach der Auswertung erkoren sein wird. Die Auswertesoftware erzeugt beim Logvergleich eine Liste mit Rufzeichen die nur einem einzigen Log vorkommen. Diese werden „Unique Calls" genannt und wurden in den Logs der Sektionen Aargau (HB9AG/p) und Bern (HB9F/p) akribisch geprüft um herauszufinden ob es doch nicht falsch aufgenommen wurde.

Folgende Grafik zeigt den Fortschritt der Anzahl QSO von HB9AG/p, HB9F/p und HB9Fs/p über die 24 Stunden.

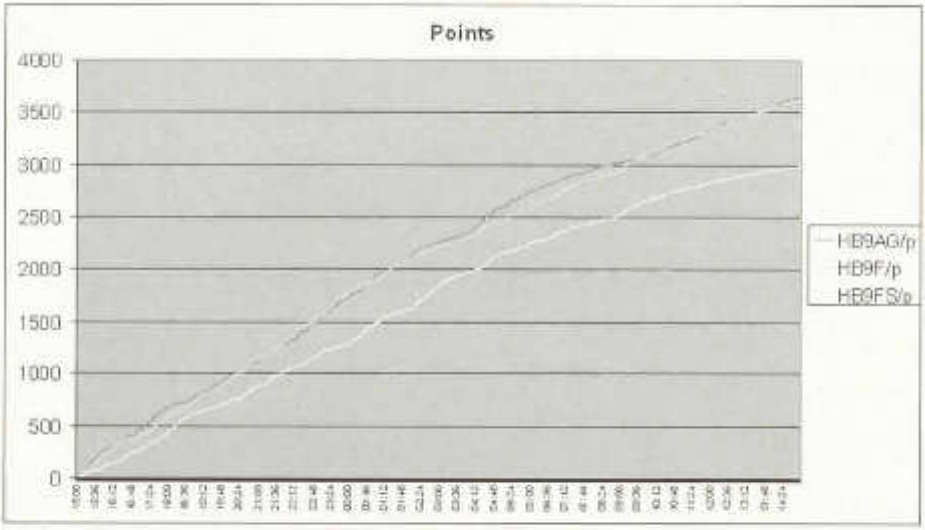


HB9AG/p lag immer an der Spitze während HB9F/p und HB9FS/p ihre QSO im Gleichschritt ins Log abfüllten.

Im Field Day nach den schweizer Regeln zählen aber nicht die Anzahl QSO sondern deren Punkte. Portabel Stationen werden mit 5 Punkte belohnt während zuhausegebliebene nur mit einem Punkt beitragen.

Die Berner (HB9F/p) haben vermehrt /p-Stationen gearbeitet und mit den Aargauern (HB9AG/p) ein Kopf-an-Kopf-Rennen geliefert. Der Contest wurde am Sonntag Nachmittag um 14:12z entschieden als sich HB9AG/p zum letzten Mal vor HB9F/p an die Spitze setze und bis Contestende halten konnte.

Die Contest-Gruppe USKA möchte sich bei allen Teilnehmern für den gelungenen Contest



Rangliste

Teilnahmeklasse Einmannstationen:

Rang	Call	QSO	Score	Abzüge
1	HB9ABP	499	1847	2.4%
2	HB9KP/P	233	981	6.3%
3	HB9AIF/P	125	449	6.7%

Teilnahmeklasse QRP Stationen:

Rang	Call	QSO	Score	Abzüge
1	HB9AYZ/P	206	820	3.1%
2	HB9APU/P	152	514	6.9%

Teilnahmeklasse Sektionen der USKA und Gruppen:

Rang	Call	QSO	Score	Abzüge
1	HB9AG/P	1116	3647	1.3%
2	HB9F/P	1044	3518	2.6%
3	HB9FS/P	1045	2984	2.8%
4	HB9FG/P	743	2907	
5	HB9OW/P	844	2640	
6	HB9HC/P	716	2563	
7	HB9WP	379	1301	
8	HB9DXG/P	448	1204	
9	HB9ND/P	141	670	

Checklog:

HB9OA

bedanken den Gewinnern zum Erfolg gratulieren. Auf dieser Seiten finden Sie die Rangliste und die Teilnehmer berichten in Bild und Wort von ihren Erlebnissen.

73 de Contest Group USKA
4. August 2006

PS: Es wurde der Ausdruck „Contest-Rufzeichen" erwähnt. Haben Sie gewusst, dass HB9 das einzige Land in Europa ist welches keine Contest-Rufzeichen kennt? Ein Contest-Rufzeichen (so kurz wie möglich) würde ich sich bei uns z.B. als HE1A zu erkennen geben.

Kommentare / Comments

HB9AG/p: So macht der Fieldday Spass ! Die Rahmenbedingungen waren sehr gut, sowohl das Wetter als auch die Verpflegung. Das Beste aber waren die Bedingungen: Alle Bänder offen, sogar 10m. 160 QSO auf diesem Band, an beiden Tagen, sprechen eine deutliche Sprache. Erheblich mehr als 1000 QSO an

einem Fieldday sind ein glänzendes Resultat.

HB9ANF/p: Ich konnte nur am Sonntag teilnehmen und wählte als Standort ein abgelegenes Waldstück an der Grenze zwischen Wiesendangen und Elsau im Raum Winterthur. Ich setzte einen amerikanischen Breitbanddipol als Steilstrahler ein, mit ausgezeichneten Ergebnissen, Leistung 100 W. Als Allein-OP ist der logistische Aufwand hoch, um Wind und Regen trotzen zu können. Ein Single OP muss in der Betriebstechnik allein mithalten. Die Anforderungen sind hart - deshalb ist und bleibt der Fieldday ein auf seine Weise besonderer Contest.

HB9APJ/p: Mit minimalstem Aufwand an einem NFD - Kontest mitzumachen hat verschiedene Seiten. Die gute Seite, es ist erstaunlich, dass man gehört wird. Die weniger gute Seite, man wird andauernd von sehr „starken" Stationen zugedeckt.

HB9AYZ/p: Wenn nur nicht der Regen am Sonntag gewesen wäre ..

HB9FS/p: Hat Spass gemacht, trotz dem Sonnenfleckenminimum und dem Regen maximum. Recht viel gehört auf den Bändern. Nebenbei noch auf 50 MHz gearbeitet.

HB9HC/p: Auch dieses Jahr hat der HTC zusammen mit der Flughafenrunde den NFD bestritten. Infolge etwas kleiner Beteiligung beschlossen wir, die Materialschlacht auf ein Minimum zu reduzieren. Wir verzichteten auf eine PA und stellten nur einen Mast auf. Dieser trug zuoberst den Dreifach Trap-Dipol für 10-15-20m und darunter einen Doppeldipol für 40-80m und auf gleicher Höhe (oder Tiefe) einen Dipol für 160m. Der Wettergott war uns gnädig und verzichtete am Samstagnachmittag auf den Regen. Wir konnten entgegen allen Erwartungen am Abend den Grill in Betrieb nehmen und unser unverzichtbares Grand Diner abhalten. Dieses wurde einstimmig auf zwei Stunden ausgedehnt. Im Gegensatz zu früheren Jahren konnte wir sehr lange auf den oberen Bändern arbeiten. Vor allem 10m bot sehr gute Bedingungen nach G und DL. Obwohl nur mit 100W arbeitend, konnten wir uns gut behaupten und grössere Strecken auch CQ rufen. Es hat auch mit kleiner Leistung Spass gemacht und war für alle Beteiligten ein gelungenes Wochenende.

HB9IAB/p: Magnifique samedi-dimanche sur les ondes ! Beaucoup de travail en solitaire pour monter (et démonter) les antennes et la station. La bise était de la partie, les haubans étaient bien sollicités. Les bonnes conditions de trafic sur toutes les bandes ont vite fait oublier le montage. Meilleures 73 à tous les participants, et à l'année prochaine! Eric HB9IAB

HB9IQP/p: Am Morgen Ausfahrt Garage > Stras-

se versperrt, Möbelwagen+Anhänger, „ja hallooo, mir mached neuls nail-studio uf „cultur+cosmetics",mer händ grad agfange uslade..." !!UFF!! 15:30; endlich alles funkbereit, kann alles gut hören aber niemand anwortet. Ich werde boykottiert! Bandwechsel, Resultat gleich. Alles überprüft: TRX, Antenne, Koax, Balun neu gelötet: Waaas isch los? Schliesslich entdecke ich winzig kleinen Regler am TRX, ganz links unten versteckt mit Bezeichnung PWR hihi...// Irrwitzige Tempi gehört, wer kann dies eigentlich noch aufnehmen? Zum 1. Mal ohne Papier, aber mit Paddle gefunkt: Ein Puffff mit 4 f... Next time by hand and paper agn.. tnks 4 ctest.

HB9W/p: Infolge eher magerer Sonnenscheindauer haben die Teilnehmer darauf verzichtet grosse Antennenanlagen aufzubauen. So haben wir mit einem 3 elem. Beam und einer FD-4 diesen Wettbewerb bestritten. Die Bedingungen fanden wir nicht schlecht. Um diese aber voll auszunützen, müsste man genügend Operatoren zu haben. Das war leider nicht der Fall. Dafür sind viele Besucher im Festzelt des Feld-QTH erschienen. Besonders am Abend war die Stimmung sehr gut. Dazu passten die feinen Grilladen und das feine Chnoblibrot aus Peter's und Esther's Feldküche. Auch für Getränke war reichlich gesorgt. Was auch immer wieder erstaunt, sind die vielen Sorten an Süssigkeiten, die aus den Hausbäckereien verschiedener XYL's an die Tagung gebracht werden. Der Organisator dankt allen, welche sich in irgend einer Weise an diesem FD beteiligt haben. CUAGN 2007, mit hoffentlich etwas besserem Wetter. HB9BHW

HB20DIG/p: Tolles neues QTH im Rebberg von Wallisellen. Mit grosser Freude montierten wir den neuen Keleschrott Dipol für 160, 80 und 40m. Dieser hing wunderbar. Dann die Ueberraschung. Anstatt auf 160 und 80m funktionierte das Ding auf 40,20 und 15m. Wir standen also da und QSO's auf 160,80 und 10m konnten wir vergessen. Kurz bastelten wir einen LW aus einer rolle Elektrikerdraht 1.5mm2 und löteten 40m von diesem an ein Koaxkabel. Immerhin mit 2 hintereinander geschalteten Matchboxen konnten wir einige QSO's auf 160 und 80m tätigen. Auf 10m wollte die Matchbox im IC 775 nicht mittun. Eher tönte sie wie ein alter Panzer, der mit Benzin statt mit Diesel gefüttert wurde. Ueberrascht wurden wir noch von einem neuen USKA Mitglied, der vor kurzem die HB3 Prüfung gemacht hatte, aber dies wie es sich gehört, nur als Sprungbrett benützt. CW sei das einzig Richtige, das andere sei nicht Amateurfunk! Tatsächlich konnte er mit anständigem Tempo Rufzeichen aufnehmen. Bravo! Also viel Glück für den Rest Röbi! Für den nächsten NFD steht die Taste für Dich bereit!

Operators:

HB9AG/p: HB9CEX, HB9CZF, HB9DFD, HB9DUP, HB9FMU, HB9TWN

HB9FG/p: HB9BOU, HB9BQP, HB9CYY, HB9HFN

HB9FS/p: HB9CNU, HB9CRV, HB9EBH, HB9CQL

HB9HC/p: HB9BGG, HB9BSH, HB9CGA, HB9DEO, HB9DST

HB20DIG/p: HB9DDZ, HB9JOE, HB9IRF, HB3YOI

Ausrüstung / Equipment:

HB9AG/p:	FT-1000 MarkV, 200W, Dipol 160/80/40m, Dipol 20/15/10m
HB9APJ/p:	MX7S, 2 Watt, Pyramide
HB9FG/p:	FT-1000MP Mark V, 200W, Dipôles 160/80/40m, Cushcraft R7
HB9IAB/p:	TS-870, 80W, 4 dipôles
HB20DIG/p:	IC-775, 150W, Dipol, LW

Vorankündigung

Die diesjährige
QRP-Party des HTC, Helvetia Telegraphy Club

findet statt am
Samstag, 21. Oktober 2006, 09.30 Uhr im Rest Traube, Küttigen

Küttigen ist erreichbar in ca.10 Autominuten ab Aarau oder mit Autobus Linie 1 ab Bahnhof SBB Aarau in 10 Minuten, Abfahrt 09.06 und 09.21.

Bitte beachten Sie die Ausschreibung in der Oktober-Ausgabe des **old man.**

Swiss HTC-QRP-Sprint 2006

Samstag 9. Sept. 2006

Pour le texte en Francais:
www.htc.ch > Swiss HTC QRP Contest

Veranstalter:
HTC Helvetia Telegraphy Club Schweiz

Kontestziel:
Aktivierung der KW-Bänder in QRP und Möglichkeit, zur Erlangung der USKA- und anderer Diplome.

Termin/Zeit:
9. September, von 13:00 bis 18:59 UTC (jeweils am 2. Samstag im September)

Teilnehmer:
Alle Funkamateure, vornehmlich QRP-Stationen.

Betrieb:
Verbindungen in CW (A1A) auf folgenden Frequenzen: 3'520-3'570, 7'020-7'040, 14'020-14'070 kHz. Jede Station zählt pro Band nur einmal.

Klassen:
VLP - klassische Milliwatter mit max. 1 Watt Output
QRP - klassische QRP-Stationen bis max. 5 Watt Output
QRO - alle übrigen Stationen mit mehr als 5 Watt Output.

Aufruf:
CQ HTC Test

Austausch:
RST/Klasse/Kanton, Provinz, DOK, etc/Name
Bsp.: 569/QRP/ZH/Max od. 559/VLP/C12/Gerd

QSO-Punkte

Jede komplette Verbindung wird wie folgt bewertet:
Verbindungen mit "VLP" Stationen 3 Punkte.
Verbindungen mit "QRP" Stationen 2 Punkte.
Verbindungen mit "QRO" Stationen 1 Punkt.
Contesttotal: Die Summe aller QSO-Punkte wird mit dem Klassen-Bonus multipliziert, VLP x 3, QRP x 2, QRO x 1 und ergibt das CONTESTTOTAL.

Logs:
Das Logblatt und das Abrechnungsformular können vom Internet www.htc.ch abgerufen, oder vom Contestmanager angefordert werden. Bitte nur Original Abrechnungs-Formulare verwenden.

Ranglisten:
Diplome für die ersten drei Platzierten. Es wird nur eine Gesamtrangliste erstellt. Die Rangliste wird im „old-man" der USKA und auf der HTC-Homepage publiziert. Wer mit der Contest-Abrechnung ein frankiertes SASE Couvert mitschickt, bekommt eine Rangliste direkt zugestellt.

Abrechnung:
Die Logeinsendung hat bis spätestens 30 Tage nach dem Contest zu erfolgen. Später eintreffende Logs werden nur als Check-Log verwendet und nicht klassiert! Elektronische Logs sind erwünscht aber nicht nötig. Formulare über www.htc.ch abrufbar.

Contestmanager:
Guido Giannini, HB9BQB
Kleinzelglistrasse 6
CH-8952 Schlieren, Schweiz
e-mail: HB9BQB@uska.ch

Es gelten die Original-Reglemente in Deutsch, Französisch, Italienisch, Englisch auf der HTC-

Webseite: www.htc.ch > Swiss HTC QRP-Contest
Der Vorstand und die Mitglieder des HTC hoffen auf eine rege Teilnahme an diesem Kurz-Contest.

Guido, HB9BQB

Bericht über das NMD-Treffen in Olten

Am Samstag, dem 29. Juli, 14 Tage nach dem Wettbewerb *National Mountain Day*, trafen sich etwa 30 NMD-Teilnehmer und weitere NMD-Interessierte im Restaurant Kreuz in Olten. Das Treffen, das mehr als die Hälfte der NMD-Teilnehmer besuchten, wurde durch die NMD-Kommission USKA/HTC organisiert.

Kommissionsobmann HB9AFH stellte die NMD-Kommission kurz vor und dankte allen übrigen Personen, die zum Gelingen des NMD beigetragen hatten.

NMD-Log-Auswertung

HB9CGA referierte kurz über die Tätigkeit des Auswerteteams. Er bedankte sich für die gegenüber 2005 qualitativ verbesserten Logeinsendungen. Sie wurden fast ausnahmslos im verlangten Format und in elektronischer Form eingesandt; die Kommission musste nur noch wenige Logs von Hand abtippen.

Erlebnisberichte

HB9AFH erläuterte einige Bilder, die der Kommission zugesandt worden waren, bzw. sie wurden vom Teilnehmer selbst kommentiert. Die persönlichen Vorkommnisse, Probleme, Freuden, der eingesetzte Rig und die Antenne waren die Hauptthemen.

HB9CZF experimentierte mit dem Gelände als „Richtantenne", indem er im Tessin Standorte mit abfallendem Gelände in Zielrichtung evaluierte. HB9ADF kommentierte seine am NMD benutzte Magnetschleifenantenne mit ferngesteuertem Abstimmkondensator.

Hosenknopftaster HB9BXE

30-g-Transceiver ATS3

HB9DRN stellte den Transceiverbausatz Blue Cool Radio vor und berichtete über den Praxistest am NMD: Gute Empfindlichkeit und Sendeleistung, neue LCD-Anzeige; Stufen der Abstimmschritte zu gross, starke Stationen „umgehen" das Xtal-Filter; die Bedienung der nahe beieinanderliegenden Knöpfe ist heikel.

Sonderpreis *Leichtgewicht*

Wegen dieses Preises zeigten dieses Jahr gleich mehrere Teilnehmer ihre Station samt Zubehör oder präsentierten mit Bildern die technischen Konzepte samt Überlegungen, die zur Lösung geführt hatten . Es war interessant festzustellen, wie man sich auf unterschiedliche Weise unter die Limite von 1 kg Gesamtgewicht heran tastete. So bestand z.B. das „Antennenanpassgerät" von HB9BXE aus 2 Kondensatoren, die nach Bedarf in einen IC-Sockel gesteckt werden. Paddel und Taster werden immer kleiner und leichter – ein Betätigungsfeld für Feinmechaniker. Vier der Leichtbaustationen basierten auf dem 30-g-Transceiverbausatz ATS3 von KD1JV.

Ausklang:

Den Apéro (von der NMD-Kommission USKA/HTC gestiftet) und das Mittagessen genossen wir auf der „Piazza" der Altstadt. Es gab genügend Zeit zum Fachsimpeln und zum Erfahrungsaustausch unter angenehmsten Bedingungen.

Für die NMD-Kommission USKA/HTC
HB9ABO und HB9DEO

Sonderpreis für den National Mountain Day 2007

Für den NMD 2007 ist bereits wieder ein Sonderpreis ausgeschrieben worden:

NMD-Spezialpreis *Leichtgewicht*

Der am besten klassierte Teilnehmer am NMD 2007 mit einem Stationsgewicht von höchstens 2 kg erhält als Preis Fr. 200.-.

Bestimmungen:
- Die komplette Station darf höchstens 2 kg wiegen.
- Der Gewinner muss seine Station nach dem Wettbewerb der NMD-Kommission zwecks Überprüfung zur Verfügung stellen.
- Teilnehmer, die sich um den Spezialpreis *Leichtgewicht* bewerben, müssen dies bei der Anmeldung angeben
- Im Übrigen gilt das bestehende Reglement.

Der Spender will anonym bleiben.

Die NMD-Kommission dankt dem Spender für sein Angebot, das sicher vor allem bei den technisch orientierten NMD-Teilnehmern auf grosses Interesse stossen wird.

Prix spécial pour le National Mountain Day 2007

Pour le NMD 2007 on annonce de nouveau un prix spécial:

Prix spécial NMD *Poids léger*

Le mieux classé des participants au NMD 2007 dont la station ne dépasse pas 2 kg reçoit un prix de fr. 200.-.

Conditions:
- La station complète ne doit pas peser plus de 2 kg.
- Le vainqueur doit mettre son installation à disposition de la Commission NMD après le concours à des fins d'examen.
- Le participant qui veut concourir pour le prix spécial *Poids léger* doit le préciser lors de l'inscription.
- Pour le reste, les dispositions du règlement sont applicables.

Le donateur désire garder l'anonymat.

La Commission NMD remercie le donateur pour son offre qui va certainement éveiller un grand intérêt, particulièrement auprès des participants au NMD plutôt orientés vers la technique.

Premio speciale per il National Mountain Day 2007

Per il NMD 2007 è stato annunciato un altro premio speciale:

Premio speciale NMD *Peso leggero*

Il concorrente con il miglior piazzamento nel NMD 2007 che utilizza una stazione dal peso massimo di 2 kg riceve un premio di Fr. 200.-.

Condizioni:
- Il peso totale della stazione completa non può superare 2 kg.
- Dopo il Contest il vincitore del premio deve mettere la sua stazione a disposizione della Commissione NMD per verifica.
- I concorrenti che ambiscono al Premio speciale NMD *Peso leggero* devono indicarlo all'atto dell'iscrizione.
- Per il resto vale il regolamento consueto.

Il donatore desidera rimanere anonimo.

La Commissione NMD ringrazia il donatore per la sua offerta, che spingerà sicuramente i partecipanti interessati alla costruzione a sperimentare nuovi apparecchi radio per il NMD, per raggiungere nuove mete.

Meldungen über PLC Störungen
richten Sie bitte an:
BAKOM
Herr Peter Kumli
Postfach
2501 Biel

und an den Verbindungsmann Behörden
Peter Demme
Längackerstrasse 9
2560 Nidau
behoerden@uska.ch

VHF·UHF·MICROWAVES

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

Microwaves Contest 3/4 June 2006

	Call	Loc	Height	QSO	Score	BestDx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
Category 5		***1,27 GHz single operator***							
1	HB9CLN	JN47CE	805	11	1169	429	JO50JP	DL0GTH	IC-202+XV 10W 23Y
2	HB9OMZ/p	JN37MD	1600	8	1033	180	JN47QK	HB9ABN	XV 40W 23Y 20dB
3	HB9ABN	JN47QK	740	6	616	179	JN37MD	HB9OMZ/p	IC-202+XV 20W 2*26Y yes
4	HB9BAT	JN37RF	590	5	549	195	JN25VV	F8KCF/p	IC-202+XV 6W 23Y yes
Category 6		***1,27 GHz multi operator***							
1	HB9RF	JN47GA	1660	34	4684	518	JO61CA	DQ2006W	IC-910 150W 4x16Y yes
2	HB9B	JN37SN	274	3	138	97	JN47GA	HB9RF	TS-2000 40W 26Y 20dB
3	HB9SI	JN47DB	700	1	19	19	JN47GA	HB9RF	FT-2000 30W 10Y yes
Category 13		***10 GHz single operator***							
1	HB9AMH	JN37QD	460	8	772	160	JN35FU	F1URI/p	FT-726+XV 18W 1.2m
2	HB9BAT	JN37RF	590	1	11	11	JN37QD	HB9AMH	IC-202+XV 6W 0.4m

Multi Op Stations

Call	Operators
HB9B	HB9DRS
HB9RF	HB9THJ;HB9BMC;HB9TLX
HB9SI	HB9WAD

HB9ABN

Schlechtes Wetter (z.T. strömender Regen am Sonntagmorgen) und geringe Beteiligung (Pfingst-Wochenende): Aus der Ostschweiz und GL, ZH, SH sowie HB0 und OE konnte ich keine Stationen hören. Aus DL waren bei mir ausnahmsweise keine Clubstationen aufzunehmen.

HB9CLN

Hier kommt mal wieder ein 23cm-Log von mir. Nachdem ich nun endlich meinen 23cm-Transverter geflickt hatte (nach fast 2 Jahren defekt - zu Beginn des Oktober-Contests 04 die Batterie einmal falsch angeschlossen!) war es ein Vergnügen, im Nahfeld des Landessender etwas kürzere Wellen auszusenden, und ein noch grösseres, solche zu empfangen. Dank reichlich anwesendem Hilfspersonal (Pfingstlager) hats diesmal auch für ein Foto gereicht.

IARU Region 1 50 MHz Contest 17/18 June 2006

	Call	Loc	Height	QSO	Score	BestDx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
Category single operator									
1	HB9BLF	JN37KB	760	155	155735	2926	IL18NI	EB8CDX	Homemade 25W 6Y yes
2	HB9AOF	JN36AD	455	116	149131	6970	FM04SB	N4JJ	FT-847 20W 5Y yes
3	HB9TTY	JN47BB	610	76	64206	1523	KN35WL	YO4KBJ	FT-857 25W GP
4	HB9ADJ	JN36LH	700	63	55465	1572	IO89MD	FM8VJS	FT-857 25W Vertical
5	HB9MYH/p	JN46BX	1200	41	33717	1619	KN44HE	YO4AUL	FT-736 10W HB9CV
6	HB9JBO	JN47EC	435	35	22649	1436	IM87CS	EA7HG	Homemade 20W Dipol
7	HB9JAQ/p	JN36SU	850	20	17908	1370	IM87CS	EA7HG	FT-817 5W Vertical
8	HB9QA	JN37RA		1	921	921	JN93EU	T99C	IC-7400 5W Vertical
Category multi operator									
1	HB9RF	JN47GC	1030	160	125372	2097	IO01DP	G4HRC/p	FT-957 25W GP
2	HB9GT	JN47MF	450	94	81857	1496	IO77IM	GM4FAM	TS-2000 25W 4Y
3	HB9B	JN37SN	274	64	73823	2948	IL28EC	EH8ACW/p	TS-2000 25W GP 20dB

Multi Op Stations

Call	Operators
HB9B	HB9DRS
HB9GT	HB9BTI;HB9VQI
HB9RF	HB9RMW;HB9PJT;HB9DST;HB9JBI;HB9THJ;HB9WAD;HB9TLX

HB9QA
Dies war mein erstes 6-m-QSO, da die Endstufe des IC-7400 z.Zt.nicht mitspielt, konnte ich nur qrp arbeiten, hörte aber ausser dem T99C nur noch ganz leise eine HB-Station während der Zeit da ich überhaupt qrv sein konnte.

HB9AOF
Pour une fois la bande est restée ouverte presque tout le week-end pour le plaisir de tous. En sortant du QRM (SSB en dessus de 50.220 et CW en-dessous de 50.080) il était possible de trouver quelques jolis DXs dans un calme absolu, telles les deux stations N4 et les trois 4X contactées en CW sans QRM. Quelques heures d'absence pour des raisons familiales m'ont peut-être fait manquer d'autres belles occasions.

HB9RF
Obwohl der Wetterfrosch streifenweise Regen angesagt hatte, wurden wir davon währen dem Auf- und Abbau verschont. Wir haben den neuen Standort auf dem Zugerberg beim Buschenchappeli mit diesem Contest eingeweiht. Das Wetter hat sich dann am Samstag Abend mit einem 20 Minuten dauernden Gewitter-Dauerregen und Windböen bemerkbar gemacht. Die Blitze schlugen rund um den Standort in die Wälder und Bäume. Zudem setzte das Gewitter eine Scheune etwa 1 km von unserem Standort entfernt in Brand. Wegen des starken Regens bemerkten wir das erst später auf dem Weg nach Hause. Sie brannte bis auf die Grundmauer nieder... uff! Bei uns blieb alles heil.

144 MHz Aktivitäten im Monat August

In der Nacht vom 12. auf den 13. August war der Perseidenshower aktiv, was auf 144 MHz eine rege Aktivität auslöste. Aus ganz Europa waren Stationen zu hören und zu arbeiten und zwar in der digitalen Betriebsart WSJT-FSK441. Die starken Reflektionen begannen um ca. 2300 UTC und viele QSO konnten in kurzer Zeit realisiert werden. Es wurden Stationen aus SM, OH, RW, UA, UT, LZ und YO erreicht, mit Distanzen bis zu 2000 Km.
Für einen erfolgreichen MS-Betrieb auf 144 MHz (während eines Hauptshowers) ist eine 17 Element Antenne und ca. 200 bis 300 Watt Ausgangsleistung empfehlenswert. Am Sonntagmorgen ergab sich um 0945 UTC eine starke Sporadic-E Öffnung nach Osten. Innerhalb kurzer Zeit konnten 20 Stationen aus UA6, UR, US, UT, LZ und YO erreicht werden.
Diese Art der Aktivität ist ein interessanter Ausgleich zum eher ruhigen Geschehen auf Kurzwelle.

Pierre HB9QQ

Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 1/2 Juli 2006

	Call	Loc	Height	QSO	Mul	Score	ODx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
Category 1		***145 MHz single operator***								
1	HB9BQU/p	JN37UC	750	223	20	1409680	832	JN98HP	OM7M	IC-7400 150W 17Y yes
2	HB9DPY/p	JN37RA	590	132	19	672467	750	JO80EH	OK6DX	FT-736 150W 2*10Y
3	HB9PZQ/p	JN47CE	802	127	16	508576	668	JO62PF	DL0ZDO	FT-290 30W 16Y 15dB
4	HB9CXK	JN47PM	532	91	13	351624	675	JO33II	PI4GN	FT-847 50W 11Y
5	HB9AOF	JN36AD	455	85	14	290724	687	JO60JJ	OL7C	FT-847 300W 21Y yes
6	HB9DRS	JN37SN	274	57	16	234336	646	JO33II	PI4GN	TS-2000 100W 11Y 20dB
7	HB9AYZ/p	JN47SJ	1100	47	8	98352	565	JO62JA	DL7AFB	FT-480 8W 6Y
8	HB9MCY	JN36RX	540	32	13	55627	550	JN63GN	IK5ZWU/6	IC-910 100W 10Y
9	HB9ABN	JN47QK	740	41	14	55384	338	JN69ER	OL3A	IC-202 10W 9Y
Category 2		***145 MHz multi operator***								
1	HB9GT	JN47MH	1300	474	25	3818000	940	JO65MJ	SK7MW	TS-2000 650W 3*9Y yes
2	HB9RF	JN47GC	1030	393	23	2841052	967	JO65MJ	SK7MW	FT-736 500W 4*5Y yes
3	HB9CWS/p	JN47BA	930	345	22	2361502	893	JO44XX	OZ1ALS/p	FT-736 400W 4*11Y yes
4	HB9BA/p	JN37SG	1290	310	24	2228664	873	JO44XX	OZ1ALS/p	IC-275 600W 2*17Y yes
5	HB9FX/p	JN37RF	1330	291	22	2211946	975	JO55KR	OZ9EDR/p	IC-746 500W 2*15Y yes
6	HB9W	JN47IK		321	22	2140050	763	IN94TR	F6FHP	IC-910 400W 4*7Y
7	HB9AJ	JN37SH	1195	258	22	1784398	825	JN99DH	OK2KGP	K2+XV 120W 4*11Y yes
8	HB9CC	JN47RJ	1145	260	21	1575924	946	IO80ST	G4RFR/p	FT-726 80W 4*10Y
9	HB9MM/p	JN36FS	1588	239	22	1430814	937	IO83VC	G4UKF	IC-275 100W 2*15Y yes
10	HB9MG	JN47AD	700	232	22	1333552	724	JN88RS	OM5M	K2+XV 1000W 17Y yes
11	HB9AG	JN47CG	820	199	20	1104120	764	JN99AJ	OK2KJT	FT-1000 600W 2*11Y
12	HB9BS	JN37PG		202	20	1083780	811	IO80ST	G4RFR/p	
13	HB9A	JN37WM	600	195	19	1078687	1013	IN83FE	EA2RL	TS-790 600W 17Y yes
14	HB9N/p	JN36RT	1020	127	21	746970	774	JO43SP	DL1APW	IC-910 100W 9Y yes
15	HB9G/p	JN36BK	1628	127	16	519187	870	JO80EH	OK6DX	IC-275 80W 2*9Y yes
16	HB9FG/p	JN36PR	1367	114	18	505998	758	JO43VI	DR2006E	FT-847 100W 2*11Y
17	HB9WM/p	JN37WB	1100	90	17	451197	739	JN88RS	OM5M	IC-xxx 100W 2/HDQ21
18	HB9LU	JN47EB	600	114	18	424368	651	JO32SV	DC6BB/p	FT-847 100W 2*7Y
19	HB9RL	JN46JE	1650	129	15	396450	769	JN81AP	IZ2DJP/7	IC-910 600W 10Y yes
20	HB9TNF/p	JN46VK	3303	89	19	371640	801	JO33II	PI4GN	FT-897 50W 7Y
21	HB9DKZ	JN47QG	2504	100	16	313904	947	JO55KR	OZ9EDR/p	IC-746 50W 7Y
Category 3		***432 MHz single operator***								
1	HB9AHD	JN47QG	2504	78	10	185720	646	JO21BX	PA6NL	IC-475 25W 11Y
2	HB9AOF	JN36AD	455	34	6	34572	687	JO60JJ	OK4W	FT-847 100W 19Y yes
3	HB9BAT	JN37RF	595	28	10	28640	253	JN57JN	DL0BQ	TR-851 25W 19Y
4	HB9DRS	JN37SN	274	21	5	22295	613	JO42OX	DJ9KH/p	FT-817 90W 19Y 20dB
5	HB9ABN	JN47QK	740	18	7	16261	372	JO50JP	DL0GTH	IC-402 20W 16Y
6	HB9OMZ	JN37PD	450	17	8	14560	284	JN34NO	IK1KW	TR-851 25W 13Y
7	HB9MCY	JN36RX	540	11	5	6430	434	JN54PD	I4LCK/4	IC-910 50W 10Y
Category 4		***432 MHz multi operator***								
1	HB9RF	JN47GC	1030	144	15	662775	967	JO65MJ	SK7MW	FT-736 300W 3*16Y yes
2	HB9MM/p	JN36FS	1588	62	14	199906	718	JO42OX	DJ9KH/p	IC-910 75W 19Y yes
3	HB9FX/p	JN37RF	1330	49	11	146905	817	JN99BB	OM3W	IC-706 100W 4*20Y yes
4	HB9CWS/p	JN47BA	935	68	11	124619	701	JO43KS	OL8QS	IC-471 70W 4*19Y yes

	Call	Loc	Height	QSO	Mul	Score	ODx	Loc	Call	TRX Pwr Ant Preamp
5	HB9G/p	JN36BK	1628	45	9	69489	720	IN88NQ	F2LQ/p	FT-736 20W 23Y yes
6	HB9BA/p	JN37SG	1290	30	10	37540	422	JN14VM	F1USF/p	IC-475 75W 21Y yes
7	HB9LU	JN47EB	600	22	8	32128	626	JO21BX	PA6NL	FT-897 100W 4*7Y
8	HB9TNF/p	JN46VK	3303	17	4	15152	474	JO50JP	DL0GTH	FT-857 20W 11Y
9	HB9FG/p	JN36PR	1367	12	6	6402	287	JN48VQ	DR9A	TS-790 40W 19Y
10	HB9SI	JN47GD	850	4	3	453	58	JN47QG	HB9AHD	FT-857 20W Vert. yes
Category 5		***1,27 GHz single operator***								
1	HB9AMH/p	JN37OE	1300	25	8	33640	578	JO22OF	PA0EZ	IC-202+XV 80W 48Y
2	HB9BAT	JN37RF	595	19	10	15310	176	JN48EQ	DR9A	IC-202+XV 6W 23Y yes
3	HB9ABN	JN47QK	740	10	6	5574	166	JN37OE	HB9AMH/p	IC-202/XV 20W 2*26Y yes
4	HB9OMZ	JN37PD	450	10	6	5106	151	JN36BB	F8KCF/p	TR-751+XV 40W 23Y
5	HB9AOF	JN36AD	455	10	3	3159	243	JN47AU	DG1GLH/p	IC-706/LT-23 80W 23Y yes
6	HB9MCY	JN36RX	540	4	2	976	202	JN48EQ	DR9A	IC-910 10W 2*15Y
Category 6		***1,27 GHz multi operator***								
1	HB9RF	JN47GC	1030	43	11	73974	630	JO63GD	DF0YY	IC-910 150W 4*16Y yes
2	HB9AJ	JN37SH	1195	32	11	51832	675	JO33II	PI4GN	FT-736 40W 2*48Y yes
3	HB9FX/p	JN37RF	1330	16	4	12972	658	JO62GD	DF0YY	K2+XV 50W 4*34Y yes
4	HB9BHW	JN47QG	2502	13	6	8400	174	JN48EQ	DR9A	IC-1275 10W 2*12Y
5	HB9G/p	JN36BK	1628	14	4	7804	413	JN05KO	F5DE/p	FT-736 20W 37Y
6	HB9LU	JN47EB	600	11	6	4794	181	JN48EQ	DR9A	FT-736 10W 26Y
7	HB9B	JN37SN	274	1	1	8	8	JN37TM	HB9EAH	TS-2000 40W 26Y 20dB
Category 11		***5,7 GHz single operator***								
1	HB9AMH/p	JN37OE	1300	3	1	702	390	JO40BP	DF0OL	IC-211+XV 25W 1.2m
Category 13		***10,3 GHz single operator***								
1	HB9AMH/p	JN37OE	1300	9	3	5268	411	JN18CS	F6DKW	TS-751+XV 18W 1.2m
2	HB9BAT	JN37RF	595	1	1	20	20	JN37OE	HB9AMH/p	IC-202+XV 1W 0.4m
Category 14		***10,3 GHz multi operator***								
1	HB9FX/p	JN37RF	1330	2	0	0	251	JN49EJ	DL3IAS	FT-917+XV 30W 1.0m yes

Multi Op Stations

Call	Operators
HB9A	HB9CQL;HB9DSO
HB9AG	HB9DFD;HB9DUP;HB9LES;HB9TLL
HB9AJ	HB9CZF;HB9BWN;HB9COB;HB9COC;HB9COF;HB9CTU;HB9KAB;HB9KAM;HB9XAR
HB9B	HB9DRS
HB9BA	HB9TPQ;HB9PYY;HB9TOG;HB9BAT;HB9SNW;HB9DTV;HB9CNX
HB9BHW	HB9BHW;HB9AHD
HB9CC	HB9BCK;HB9KOG;HB9XOK;HB9KNY;HB9KNT;HB9DXB;HB9DWK;HB9KNO
HB9CWS	HB9CWS;HB3YLZ;HB9MHG;HB9TTY
HB9DKZ	HB9DKZ;HB9JNX
HB9FG	HB9BQP;HB9CYY;HB9TWR;HB9SLT
HB9FX	HB9BHU;HB9BMS;HB9CDH;HB9DBM;HB9KBJ;HB9RWF;HB3YFT
HB9G	HB9IAB;HB9ICJ
HB9GT	HB9BTI;HB9IRP;HB9KOM;HB9IRI
HB9LU	HB9AAI;HB9WDH;HB9WDN;HB9JBY;HB3YMR
HB9MG	HB9TRT;HB9BYL;HB9DNT;HB9DSE;HB9JAW;HB9JBL;HB9JCP
HB9MM	HB9DTX;HB9DUI;HB9TUH;HB9TJM;HB9TVS
HB9N	HB9CNY;HB9HVE;HB9TLF;HB9TTE;HB9UVU;HB9UVW
HB9RF	HB9AJW;HB9AUR;HB9PJT;HB9RMW;HB9THJ;HB9TLX;HB9WAD;HB9WAV

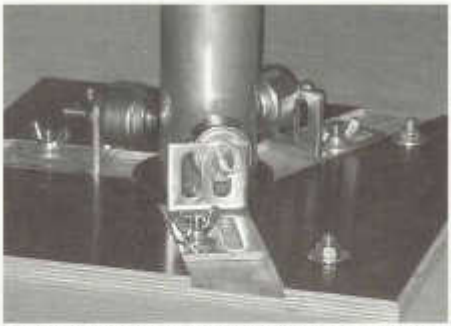
HB9RL	HB9DOM;HB9TQF;HB3YJB;HB3YIT
HB9SI	HB9RMW
HB9TNF	HB9TNF;HB3YDQ
HB9W	HB9JNJ;HB9WNM;HB9BGN;HB9BHL;HB9IRF;HB9CXR;HB3YHZ
HB9WM	HB9RIQ;HB9DCC;HB9RGG

HB9ABN
Bei diesem H26-Contest war die Beteiligung der HB-Stationen insbesondere auf 144 MHz sehr erfreulich. Trotz des schönen Wetters waren die Verbindungsdistanzen bei mir erstaunlicherweise unterdurchschnittlich.

HB9FX
Ein Wochenende lang strahlender Sonnenschein, aber in der Nacht wurde es wegen der Bise trotzdem empfindlich kühl.

HB9WM
Sonne pur, dem Sonnenbrand keine Entwicklungsmöglichkeit gegeben, zum erstenmal die Quad zusammengebaut und die neue Mast-

Die neue BAZ 2/HDQ21 Hybrid-Doppel-Quad-Antenne



führung im Wohnwagen getestet (kleine Kosmetik ist noch nötig).

Das Restaurant gut wie immer, auch den Grill wieder getestet.
QSO's ? sind auch wieder einige schöne dabei

(...und wenn was vergessen ist – mit dem Heli eine kurze Sache...)

HB9MG
Nach wie schon fast üblichen Anfangsproblemen mit einem defekten Transverter konnten wir endlich mit 3 Stunden Verspätung starten. Es machte viel Spass wieder einmal einen VHF Contest mit dem Club durchzuführen. Leider hielt sich die Freude über den Contest in Grenzen, da wir durch eine Station in der Nähe massiv gestört wurden (Splatter).
Zeitweise war nicht mehr daran zu denken QSO's zu fahren, das ganze Band nur noch eine Station. Das finden wir alle schade und motiviert nicht wirklich weiter VHF Conteste zu fahren. Wir werden aber nicht aufgeben und hoffen darauf, dass die betreffende Station bei nächsten Mal ihr Equipment besser in den Griff bekommt.
Ansonsten erlebten wir einen super Sommerwochenende auf dem Wellberg mit vielen interessierten Besuchern, welchen wir unser spannendes Hobby zeigen konnten.
Station: Elecraft K2 mit 2m Transverter, Homebrew PA (HB9MIN) mit 4CX1500, Vorverstärker SSB ELektronik, m2 17-Element Beam 5WL, 25m Versatower.

UKW Helvetia Contest HB9RL Team

Durante il contest Helvetia VHF, ci siamo prefissi a voler attivare il cantone Ticino, che è sempre stato difficilmente raggiungibile ai colleghi OM di oltralpe , quindi il team HB9RL composto da HB9DOM, HB9TQF, HB3YJB e HB3YIT, ha sfruttato l'occasione e utilizzando la stazione di Nick HB3YIT, con un leggero tuning "PA", ha potuto regalare degli ottimi collegamenti alle stazioni di ben 15 cantoni svizzeri. Vista la simpatica esperienza, non è da escludere che durante la prossima edizione 2007, si possa ripetere questa esperienza. Ringraziando tutti coloro che ci hanno sostenuto con un qso da ogni rispettivo cantone, cogliamo l'occasione per porgervi un caloroso saluto dal Ticino.

Locazione del Contest Team HB9RL in JN46JE.
Standort des Teams von HB9RL während des Contests in JN46JE

KW Helvetia Contest HB9RL Team

Während der VHF Helvetia Conteste ist es nicht immer leicht OMs auf der anderen Seite der Alpen zu erreichen. Das Team von HB9RL bestehend aus HB9DOM, HB9TQF, HB3YJB und HB3YIT, haben die Gelegenheit aber genützt, über die Station von HB3YIT mit einer leicht „getunten" PA, optimale Verbindungen mit Stationen aus 15 Kantonen der Schweiz herzustellen. Dank dieser angenehmen Erfahrung ist es nicht ausgeschlossen, dass es bei der nächsten Ausgabe 2007 zu einer Wiederholung kommt. Wir danken all jenen die uns mit einem QSO, Punkte sowie dem dazugehörenden Kanton geholfen haben, und benützen die Gelegenheit Euch herzliche Grüsse aus dem Tessin zu übermitteln.

Nick, HB3YIT

Wir haben immer mehr Funkfreunde die auf dem Magic Band aktiv geworden sind, doch die Bandeinteilung ist noch einigen Oms unklar, darum der folgende Bandplan aus dem Journal of the UK Six Metre Group UKSMG.

Pierre, HB9QQ

Consolidated 50 MHz Band Plan

50.000 - 50.100 CW only	50.000 - 50.080	Beacons
	50.060 - 50.080	Beacons (USA)
	50.090	CW calling frequency
50.100 - 50.500 SSB and CW only	50.100.- 50.130	DX window (IARU R2 to 50.125, Australia to 50.150)
	50.110	Interregional calling frequency
	50.125	Domestic calling frequency (IARU R2)
SSB centre of activity (IARU R1)	50.185	Cross-band centre of activity
	50.200	MS reference frequency (IARU R1)
	50.210	Calling frequency (France)
	50.250-50.280	Narrow band digital modes
50.500-52.000 All modes	IARU Region 1	
50.500-54.000 All modes	IARU Region 2	

Notes: The DX windows is only to be used for QSO between stations in different regions. The 50.110 interregional calling frequency is not to be used for QSOs. Please QSY even when working interregional DX.

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

Die DX-Welt im Juni/Juli

Juni und Juli war einmal mehr die Zeit der Inselaktivierer. In den beiden Monaten wurden für Sammler echte Raritäten geboten. So gab zum Beispiel vom 9.–18.6. **6W/F6ELE** von Carabane Is. (AF-078) sein Bestes. Mit IC-706 und Dipolantenne für 10,15 und 20m machte Operateur Didier von der örtlichen Missionsstation vorwiegend in SSB Funkbetrieb. Strom um das Radio betreiben zu können, stand leider nur begrenzt zur Verfügung. Am Ende standen aber doch 2350 QSOs im Log. Eine Fotogalerie zu dieser DXpedition steht im INet unter **www.qsl.net/f5nod/6wf6ele/** bereit.

Vom 20.6.-1.7. konnte **SU8IOTA** von der Insel Norus (AF-099) gearbeitet werden. Hinter diesem Rufzeichen verbarg sich SU1SK, welcher schon im Vorjahr von der ägyptischen Küsteninsel im Mittelmeer aktiv wurde.

Die mittleren Solarwerte im Juni
SFI = **76** / A-Index = **9** / R-Wert = **25**

Die mittleren Solarwerte im Juli
SFI = **76** / A-Index = **7** / R-Wert = **23**

Besonders gespannt war man auf das Tun von ZL3CW. Als **ZM8CM** auf Kermadec (OC-029) wurden Aktivitäten von Ende Juni bis zum 4. Juli angekündigt. Aufgrund der miesen Ausbreitungsbedingungen war in Mitteleuropa davon aber kaum etwas zu hören.

Im Juli suchte **BD7KLO** gleich 3 verschiedene chinesische Inselgruppen auf. Von AS-094, AS-131 und AS-129 wurde Betrieb in SSB und RTTY gemacht. Es ist zu hoffen, dass von diesen Aktivitäten eine QSL einfacher zu bekommen ist.

Der grossen Sommerhitze entzogen sich KD6WW und K9AJ. Die beiden Inselhüpfer suchten auch in diesem Jahr die arktische Nunavut Region Kanadas auf um von dort aus rare Inseln in „die Luft" zu bekommen. Als **KD6WW/VYØ** bzw. **K9AJ/VYØ** wurde Betrieb in CW und SSB gemacht. Von der Insel Young (NA-195) und Fairway (NA-156) vermochte das Duo grosses Interesse auf sich zu lenken.

Neue DXCCs

Am 28. Juni erhielt die Republik **Montenegro** die Mitgliedschaft als 192. Land der Vereinten Nationen (UN). Einer Aufnahme in die ARRL-Länderliste stand somit nichts mehr im Wege. Die aktuelle DXCC Länderliste beinhaltet seit Ende Juni neu 'Republic Montenegro' als 336. DXCC-Gebiet. Aufgrund der Neuregelung wurden besonders die Stationen **YU6AO** und **YU6DZ** heftig umlagert wenn diese auf den Amateurfrequenzen zu hören waren. Um der riesigen Nachfrage entgegen zu wirken veranstaltete der Montenegro Amateur Radio Club kurzfristig ein DX-Festival, welches ab 20. Juli über die Bühne ging. Mit dem Rufzeichen **4O3T** stand ein mehrköpfiges Team mit internationaler Besetzung täglich und dies rund um die Uhr im Einsatz. Auf allen Bändern und in allen Betriebsarten war es so möglich das neue DXCC rasch ins Logbuch zu bekommen. Eine wirkliche Schwierigkeit stellte dies für uns Europäer aber nicht dar. Handelt es sich hier sozusagen um ein Heimspiel.

Wenn ein echter DXer meint, sich nun im Liegestuhl an einem schattigen und angenehm kühlen Ort entspannen zu können, der musste enttauscht werden. Die wohl grösste Überraschung konnte am 22. Juli im ARRL DX Bulle-

tin nachgelesen werden. Dabei erhielt die Insel **Swains** (OC-200), welche bis anhin zu Ameri-

kanisch Samoa (KH8) zählte, neu einen eigenen DXCC-Status und wird in der aktuellen ARRL-Länderliste als 337. Gebiet gelistet. Verbindungen ab dem 22. Juli 00:01 UTC werden somit dem neuen DXCC angerechnet. Nach Chesterfield (FK/c) und Ducie (VP6d) also eine weitere Herausforderung für Ländersammler aus unseren Breiten.
Mit **KH8SI** sorgte vor Monatsende eine internationale DXpeditonsgruppe erstmals für Furore.

Viel Erfolg im Pileup!

Neue IOTA
Mit dem Rufzeichen **9M4SEB** ging vom 14.–17.6. 'Pulau Sebatik' in die Luft. Hinter diesem Rufzeichen verbargen sich 9M6DXX und 9M6XRO vom Borneo Amateur Radio Club. Die Inselgruppe Sebatik besteht aus zwei Teilen. Der eine Teil gehört zur Provinz Kalimantan (Indonesien), der andere Teil gehört zu Sabah (Ost Malaysia). Sebatik hat als Grossfeld-Locator OJ84.
Betrieb wurde vorwiegend in CW und SSB gemacht. Die gehörten Signale waren nicht gerade berauschend, obwohl laut DX-Infos 400 Watt-Endstufen zum Einsatz kamen.
In der provisorischen Listen unter:
www.RSGBIOTA.org findet man Sebatik Island als OC-295.

Nik, HB9EAA

Sporadic-E im Juni 2006

Die Sporadic-E Saison (Es) begann erst so richtig Anfangs Juni. Die Häufigkeit und Stärke des Es-Vorkommen war überwältigend, d.h. Wesentlich intensiver als letztes Jahr. So waren an vielen Tagen ab früh Morgens bis spät Nachts Stationen aus ganz Europa zu erreichen, wobei einige „high lights" wie 4X4, OD5, EX8 (4650 Km), CN, etc. das ganze noch versüssten. Auch waren an mehreren Tagen , ab ca. 0600z, japanische Stationen über 1 Stunde mit einwandfreien Signalen (via SP) zu hören, und dies vorwiegend in CW. An solchen Tagen waren verschiedentlich kaum Stationen aus UA oder UT hörbar, d.h. also keine ausgesprochene Es-Situation. Da stellt sich die Frage, welche Propagation bewirkte solche DX-Verbindungen im 6m Band? Zur gleichen Zeit betrug die MUF auf KW (10%) lediglich 18-19 MHz, also kann keine F2 Ausbreitung vorhanden gewesen sein. Für eine Es-Verbindung wären 3-4 hops notwendig um nach JA zu gelangen. Und wie bereits erwähnt, waren kaum Es-Stationen vorhanden und die vielen starken TV-Signale waren kaum hörbar. Einmal mehr wird klar, dass Ausbreitungsphänomene auf höheren Frequenzen recht komplex sein können.
An späteren Nachmittagen ergaben zudem sich diverse Öffnungen in die Karibik, an die Ostküste der USA und sogar bis Kanada. Auch hier mehrheitlich alle Verbindungen in CW (mit schmalen Filtern).
Es ist überaus spannend, im Solarminimum, auf 50 MHz trotzdem solche interessante Verbindungen tätigen zu können, womit einmal mehr bewiesen ist:
„50 MHz is a magic band"

Pierre HB9QQ

Der old man im Internet

Auf der USKA-Homepage unter old man finden Sie folgende Beiträge:

- J.H. Timcke, (HB9ANE)
  „**1-v-2** oder: es muss nicht immer high-tech sein!"
- Foto der Antennenanlage HE3RSI
- Zusammenfassung der fünf Blitzschutzbeiträge von Fred Tinner, HB9AAQ

DXCC QSL-Leiter 2006

Die erste Zahl gibt den aktuellen, durch QSL-Karten bestätigten Länderstand 'Current' (exkl. 'Deleted'), also Netto, an - die zweite Zahl den von der ARRL bereits für das DXCC-Diplom gutgeschriebene Länderstand 'Total' (inkl. 'Deleted'), also Brutto. Massgebend für die Zählung die DXCC-Länderliste einschliesslich die gestrichenen Länder, sofern das QSO vor dem Streichungsdatum erfolgte. Bis zum 31. Juli 2006 wurden folgende Länderstände gemeldet.

Mixed

HB9MO	326 / 372
HB9AAL	326 / 333
HB9G	326 / 332
HB9BOS	326 / 332
HBØCC	326 / 327
HB9LCW	326 / 327
HB9EAA	326 / 319
HB9BXE	316 / 321
HB9EBM	315 / 310
HB9LEI	312 / 300
HB9DMQ	310 / 299
HB9DIG	304 / 304
HB9ANM	302 / 302
HB9IAG	299 / 286
HE9ZDH	297 /
HB9CIC	297 /
HB9DOT	283 / 283
HB9AOF	277 / 280
HB9DIK	273 / 264
HB9BSL	271 / 262
HB9BFS	262 / 271
HB9AAY	262 /
HB9APT	260 / 260
HB9AQL	260 /
HB9DDS	259 / 253
HB9DFG	257 /
HB9FAI	251 / 251
HB9ZCV	250 / 220
HB9CWA	243 / 226
HB9AWS	240 / 243
HB9CQS	226 /
HB9AGI	215 / 215
HB9S	204 / 182
HB9B	203 /
HB9DWL	200 /
HB9DRS	199 /
HB9BQT	194 / 153
HB9AID	180 / 155
HB9CQC	176 / 192
HB9BRJ	176 /
HB9LEU	149 / 122
HB9SVT	124 /
HB9AON	104 /

Telefonie

HBØCC	326 / 327
HB9CEX	324 / 328
HBAAL	320 / 324
HB9EAA	317 /
HB9LCW	307 / 293
HB9BCK	306 / 310
HB9ANK	305 / 317
HB9BOI	305 / 313
HB9AGH	304 / 306
HB9EBM	303 / 300
HB9LEI	301 / 294
HB9DMQ	294 / 288
HB9RE	292 / 292
HB9CIC	291 /
HE9ZDH	275 /
HB9AOF	270 / 273
HB9AQL	260 /
HB9HFN	256 /
HB9DFG	255 /
HB9ZCV	250 / 220
HB9CQS	226 /
HB9AWS	223 / 226
HB9AGI	215 / 215
HB9S	204 / 182
HB9BXE	199 / 200
HB9BSL	197 / 191
HB9AID	180 / 155
HB9CQC	174 / 191
HB9DIG	167 / 167
HB9LEU	148 / 122
HB9CRV	136 / 136
HB9BRJ	100 /

Telegrafie

HB9DHK	326 / 323
HB9BLQ	320 / 331
HB9HFN	320 / 212
HB9EAA	315 / 306
HB9CRV	313 / 319
HB9BOS	313 / 319
HB9LCW	312 / 311
HB9RE	311 / 315
HB9RG	308 / 308
HB9AAL	301 / 304
HB9CEX	298 / 300
HB9DOT	283 / 283
HB9DIG	282 / 282
HB9BXE	275 / 277
HB9APT	260 / 260
HB9EBM	252 / 238
HB9CIC	227 /
HB9FAI	222 / 222
HB9BCK	210 / 212
HB9AWS	182 / 181
HB9B	151 /
HB9BRJ	149 /
HB9SVT	124 /
HB9LEI	105 /

RTTY / Digital

HB9BIN	238 / 240
HB9BGV	215 / 208
HB9DDZ	189 / 113
HB9AGH	176 /
HB9BFS	172 / 195
HB9AWS	170 / 159
HB9BOS	150 / 140
HB9HFN	142 /
HB9BCK	130 / 132
HB9LCW	130 /

160 m

HB9CIP	243 / 243
HB9AMO	232 /
HB9BIN	173 / 173
HB9RG	167 /
HB9BLQ	156 / 170
HB9BGV	153 / 148
HB9DDZ	153 / 141
HB9BZA	138 / 114
HB9DHK	137 / 131
HB9LCW	108 /

80 m

HB9CIP	301 / 301
HB9RG	293 / 301
HB9AMO	282 / 287
HB9BZA	251 /
HB9BIN	246 / 244
HB9DDZ	241 / 215
HB9BLQ	239 / 258
HB9BGV	238 / 233
HB9DHK	206 / 148
HB9CEX	155 /
HB9DOT	143 / 143
HB9LCW	142 / 126
HB9AAL	136 / 138
HB9HFN	136 /
HB9CRV	129 / 131
HB9BXE	114 / 114
HB9DIG	112 /

40 m

HB9CIP	323 / 323
HB9RG	317 / 323
HB9AMO	312 / 320
HB9BGV	305 / 305
HB9BZA	304 /
HB9BIN	301 / 301
HB9DDZ	301 / 281
HB9BLQ	276 / 290
HB9DHK	271 / 161
HB9HFN	255 / 148
HB9LCW	222 / 202
HB9AAL	194 / 195
HB9CEX	192 /
HB9CRV	185 / 188
HB9DOT	173 / 156
HB9EAA	164 /
HB9DIG	143 /
HB9BXE	138 / 138
HB9RE	130 / 131
HB9LEI	121 / 117

30 m

HB9CIP	312 / 312
HB9DHK	312 / 150
HB9AMO	296 / 301
HB9BIN	279 / 272
HB9BGV	262 / 256
HB9HFN	255 /
HB9BZA	245 /
HB9DDZ	230 / 217
HB9RG	217 / 217
HB9DOT	211 / 164
HB9BLQ	188 / 260
HB9EAA	181 /
HB9LCW	180 / 128
HB9CEX	142 /

20 m

HB9CIP	333 / 333
HB9AMO	332 /
HB9BGV	329 / 333
HB9RG	329 /
HB9BZA	329 /
HB9BIN	326 / 328
HB9DHK	326 / 168
HB9BLQ	311 / 322
HB9CEX	307 /
HB9EAA	294 /
HB9DDZ	290 / 282

HB9HFN 283 /
HB9DMQ 266 / 262
HB9CRV 236 / 238
HB9LCW 235 /
HB9BXE 227 / 227
HB9CIC 227 /
HB9EBM 216 / 126
HB9AAL 215 / 217
HB9LEI 201 / 187
HB9DOT 194 / 167
HB9RE 178 / 178
HB9DRS 156 /
HB9AWS 149 / 150
HB9DIG 149 /

17 m
HB9DHK 317 / 108
HB9CIP 314 / 314
HB9AMO 310 /
HB9BIN 303 / 300
HB9BGV 293 / 293
HB9BZA 277 /
HB9RG 269 /
HB9HFN 252 /
HB9DDZ 251 / 237
HB9LCW 249 /
HB9EAA 223 /
HB9BLQ 208 / 274
HB9CEX 205 /
HB9DOT 204 / 162
HB9EBM 162 / 103
HB9CIC 136 /

15 m
HB9BZA 329 /
HB9RG 328 /
HB9AMO 328 /
HB9CIP 322 / 322
HB9DHK 320 / 173
HB9BGV 317 / 321
HB9BIN 307 / 309
HB9DDZ 306 / 306
HB9CEX 302 /
HB9EAA 291 /
HB9BLQ 289 / 304
HB9HFN 261 /
HB9CIC 246 /
HB9CRV 239 / 243
HB9EBM 232 / 192
HB9BXE 223 / 223
HB9LCW 214 /
HB9AAL 213 / 216
HB9DMQ 211 / 207
HB9DOT 202 / 162
HB9RE 179 / 179
HB9DIG 174 /
HB9DRS 153 /
HB9LEI 142 / 126

12 m
HB9CIP 304 / 304
HB9DHK 303 / 107
HB9BIN 296 / 266
HB9AMO 291 /
HB9BGV 271 / 271
HB9DDZ 256 / 246
HB9RG 251 /
HB9BZA 240 /
HB9HFN 222 /
HB9EAA 216 /
HB9DMQ 215 / 210
HB9DOT 203 / 153
HB9CEX 201 /
HB9BLQ 173 / 223
HB9LCW 169 /
HB9EBM 135 / 106
HB9RE 108 / 108
HB9CIC 102 /
HB9LEI 101 /

10 m
HB9BZA 322 / 327
HB9RG 321 /
HB9CIP 309 / 309
HB9DDZ 304 / 300
HB9AMO 303 /
HB9DHK 300 / 164
HB9BGV 296 / 298
HB9EAA 286 /
HB9BIN 283 / 285
HB9CEX 271 /
HB9EBM 262 / 258
HB9BLQ 258 / 279
HB9CRV 230 / 234
HB9HFN 225 /
HB9CIC 219 /
HB9DOT 212 / 157
HB9RE 207 / 210
HB9BXE 192 / 192
HB9LCW 186 /
HB9AAL 178 / 178
HB9BOS 155 / 157
HB9LEI 146 / 124
HB9DIG 121 /

6 m
HB9RUZ 134 / 134
HB9AOF 109 / 100
HB9BIN 92 / 92
HB9ZCV 85 / 83
HB9DDZ 85 / 68
HB9BZA 78 /
HB9BGV 74 / 70
HB9RG 71 / 71
HB9DRS 67 /
HB9B 46 /
HB9EAA 39 /
HB9HFN 21 /

Challenge
HB9AMO 2759 /
HB9BIN 2579 / 2570
HB9RG 2563 / 2602
HB9BGV 2538 / 2528
HB9BZA 2508 /
HB9DDZ 2416 / 2291
HB9CEX 1819 / 1836
HB9DOT 1587 / 1309
HB9LCW 1236 /
HB9CRV 1065 / 1080

Satellite
HB9OME 192 / 172
HB9BZA 143 / 146
HB9Q 136 /

DXCC Honor Roll 2006

Auf der DXCC Ehrentafel der ARRL sind die Rufzeichen der OM aufgeführt, die am 5. Juli 2006 mindestens 327 der 336 aktuellen Länder umfassenden DXCC-Länderliste bestätigt hatten. In Klammern angegeben ist der entsprechende Länderstand inklusive die von der Liste gestrichenen 'Deleted' Länder.
Die Angaben zur Honor Roll werden automatisch den Veröffentlichungen der ARRL entnommen und müssen der DX-Redaktion nicht gemeldet werden.

336 Länder per 28. Juni 2006, Honor Roll Minimum 327!

Mixed

335
HB9TL [383]
HB9MX [377]
HB9PL [376]
HB9AAA [362]
HB0LL [359]
HB9AQW [355]
HB9AFI [353]
HB9ANK [350]
HB9RG [350]
HB9AZO [345]
HB9BGV [342]
HB9BLQ [342]
HB9BZA [342]
HB9CIP [342]
HB9CGA [341]
HB9CMZ [341]
HB9DDM [341]
HB9DDZ [341]
HB9DLE [340]

334
HB9HT [359]
HB9RE [347]
HB9ALO [346]

333
HB9BGN [344]
HB9KT [342]
HB9CZR [339]
HB9BIN [337]

332
HB9KC [361]
HB9AIJ [356]
HB9US [355]
HB9AQA [346]
HB9AGH [344]
HB9ARC [339]
HB9BHY [336]
HB9CEX [336]

331
HB9BOI [340]
HB9BPP [338]
HB9CRV [337]
HB9CSA [337]
HB9BCK [336]
HB9DHK [335]

330
HB9AJL [338]

329
HB9CND [335]

328
HB9BXE [333]
HB9DKV [333]
DL4FDM [328]

Telefonie

335
HB9TL [382]
HB9AAA [362]
HB9RG [350]
HB9AZO [344]
HB9BGV [341]

334
HB9AQW [354]
HB9BZA [341]
HB9DLE [339]

333
HB9DDM [339]
HB9CIP [338]

331
HB9ANK [343]

330
HB9BGN [340]
HB9DHK [334]
HB9BIN [333]

329
HB9CZR [334]

328
HB9DDZ [331]

Telegrafie

334
HB9ALO [346]
HB9CMZ [340]
HB9HT [345]

333
HB9AQW [341]
HB9BZA [339]
HB9CGA [339]

331
HB9DDZ [337]

330
HB9BGV [335]

329
HB9BIN [331]

328
HB9CND [334]
HB9DDM [333]

327
HB9AGH [336]

Quelle: ARRL – Stand 5. Juli 06

IOTA Honour-Roll 2006

Der aktuellen Aufstellung von Roger Balister (G3KMA) ist folgendes zu entnehmen:

RkCall Score

1.	F9RM	1057
2.	9A2AA	1052
3.	I1ZL	1050
...		
34.	HB9AFI	1019
112.	HB9RG	935
132.	HB9BZA	907
230.	HB9CEX	810
230.	HB9EAA	810
285.	HB9CMZ	770
345.	HB9BHY	719
357.	HB9BMY	712
478.	HB9BIN	618

In der erweiterten **IOTA** Jahresliste sind folgende HB9-Stationen aufgeführt:

Pos.	Call	Score
651.	HB9DDZ	500
652.	HB9BCK	499
729.	HB9EBM	431
759.	HB9BGV	412
841.	HB9AMO	354
872.	HB9DOT	335
884.	HB9KT	326
913.	HB9AGO	314
971.	HB9CQS	297

Eine komplette Liste steht im Internet unter *www.aqyr83.dsl.pipex.com/iotamhr2006a.doc* als Word-Dokument zur Verfügung.

DX – Calendar

TX5 – Mayotte:
Tom, DL2RUM as **TX5T** and Jan, DJ8NK as **TX5NK** are QRV now until 11.Sept. on 160 – 6m, CW/SSB/RTTY,PSK. QSL's via home call.
V5 – Namibia:
Nick, G3RWF, will be active as **V5/G3RWF** starting 14.Sept for 3 weeks. He will also travel to South Africa (ZS) and Lesotho (7P). QSL via home call.
NA – 055 – Deer Isl.:
N8YC, KG8AP, K4BRI, WD8JAW and possibly others plan to operate as **K8SCH** from 25.-29.Sept. on 80-10m SSB. QSL via K8SCH.
SA – 044 – La Tortuga Isl.:
The 4M5DX Group will be QRV as **YX5IOTA** from24.-30.Sept. on all bands and modes. QSL via IT9DAA.
E5 – North and South Cook Isl.:
As of 1.July 2006 the International Cook Islands Radio Callsign prefix "ZK" will be replaced with **E5**. The suffix will remain the same.

QSL – Information

3B8FQ via K5XK, Ronald L. Evans, 1913 Pearl Dr., Jonesboro, AR 72401, USA (**NEW**).
3D2AV via 6K2AVL, Jong-Ju Yoon, POBox 12, Pocheon 487-600, South Korea.
4O3T via YT6A, Ranko Boca, Nikole Lujbibrartica 78, Herceg Novi, Montenegro.
4O7WWYC via YT7AW, Goran Hajosevic, S.Radosavljevica 27, Sombor, Yugoslavia.
5W0DW, 5W0TR, 5W0JB via KT8X, Dennis

VTH-Buchneuheiten im USKA Warenverkauf

HF-Messungen für den Funkamateur
Teil 3: Messungen mit Spectrum Analyzer und Oszilloskop

Im Mittelpunkt dieses Buches stehen zwei universelle Messgeräte: Oszilloskop und Spectrum Analyzer. Doch bevor der Umgang damit anhand vieler praktischer Beispiele erklärt wird, beschreibt der Autor einfaches, aber effektives Messzubehör.
Aufbauend auf Teil 1 und 2 werden zahlreiche neue Messungen vorgestellt. Besondere Bedeutung kommt dem Einsatz des Analyzers in Verbindung mit einem Tracking-Generator zu.
Immer ist es das Ziel, mit geringem Einsatz scheinbar komplizierte Messungen zu vereinfachen, ohne dass die Genauigkeit darunter leidet. Alle Versuche verlangen nur minimalen technischen Aufwand und verzichten auf komplizierte Formeln. Dieses Buch ist somit auch für Einsteiger in die Gerätemesstechnik geeignet.

Umfang: 152 Seiten
Abbildungen: 275
Best.-Nr.: 94
Preis: 24,50 Sfr.

HF-Messungen für den Funkamateur
Teil 1
Umfang: 76 Seiten
Abbildungen: 140
Best.-Nr.: 79
Preis: 16,00 SFr.

HF-Messungen für den Funkamateur
Teil 2
Umfang: 112 Seiten
Abbildungen: 162
Best.-Nr.: 93
Preis: 22,00 SFr.

Blitz- und Überspannungsschutz
Umfang: 84 Seiten
Abbildungen: 62
Best.-Nr.: 87
Preis: 16,00 SFr.

Bestellen Sie jetzt!

USKA Warenverkauf • Daniela Kühne II (E9ZLK) • Gärteli 6 • 3210 Kerzers / Schweiz
• Tel.: ++ 41 (0) 31/7 56 03 20 • Fax: ++ 41 (0) 31/7 56 03 21
• E-Mail: shop@uska.ch • Internet: www.uska.ch

VTH-Antennen-Fachliteratur im USKA Warenverkauf

Aktivantennen und Preselektoren im Selbstbau

Empfangsverbesserungen für Funkamateure und Kurzwellenhörer

Umfang: 116 Seiten
Abbildungen: 179
Best.-Nr.: 45
Preis: 16 SFr.

Magnetantennen

Selbstbau-Loops für Sende- und Empfangsbetrieb

Umfang: 112 Seiten
Abbildungen: 225
Best.-Nr.: 70
Preis: 22 SFr.

Kurzwellen-Drahtantennen für Funkamteure

Umfang: 146 Seiten
Abbildungen: 142
Best.-Nr.: 86, Preis: 19,80 SFr.

Amateurfunkantennen mit geringem Platzbedarf

In diesem Buch werden vielfältige praktische Möglichkeiten für Antennen mit geringem Raumbedarf beschrieben. Über 300 Bilder machen die eigene Anwendung der erprobten Konzepte leicht. Ganz nebenbei wird klar, dass mechanisch verkürzte Antennen keineswegs nur „Hilfsantennen" darstellen.

Umfang: 200 Seiten
Abbildungen: 306
Best.-Nr.: 80
Preis: 29,50 SFr.

Bestellen Sie jetzt!

Bestellen Sie jetzt! Alle vorgestellten Bücher sind beim USKA Warenverkauf in der Schweiz erhältlich.

VTH-Fachliteratur im USKA Warenverkauf

Echolink für Funkamateure

Wie funkt man über ein FM-Relais mit EchoLink-Anbindung? Was muss man beachten? Diese Fragen beantwortet ein eigenes Kapitel, das auch die Aspekte DTMF und Betriebstechnik anschaulich erläutert. Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu Installation und Konfiguration von EchoLink lassen auch den wenig geübten PC-Benutzer sicher an das Ziel gelangen.
Die Vorstellung käuflicher Interfaces, komplett dokumentierte und mit Platinenlayouts gestaltete Selbstbau-Interfaces sowie diverse Hilfestellungen runden das Buch ab.

Umfang: 104 Seiten
Abbildungen: 131
Best.-Nr.: 89
Preis: 22 SFr.

Alles über ATV
Die Praxis des Amateurfunkfernsehens
Umfang: 100 Seiten
Abbildungen: 229
Best-Nr.: 66
Preis: 21,50 SFr.

DRM
Digital Radio Mondiale
Umfang: 128 Seiten
Best.-Nr.: 40
Preis: 24,50 SFr.

Kurzwellenempfang mit dem PC
Umfang: 152 Seiten
Abbildungen: 210
Best.-Nr.: 44
Preis: 26,00 SFr.

USKA Warenverkauf • Daniela Kühne (HE9ZLK) • Gärtelli 6 • 3210 Kerzers / Schweiz
• Tel.: ++ 41 (0) 31/7 56 03 20 • Fax: ++ 41 (0) 31/7 56 03 21
• E-Mail: shop@uska.ch • Internet: www.uska.ch

Phonierelais HB9/HB0, Schweiz/Liechtenstein, Stand 19.07.06

QRG TX	RX	Call	QTH	Locator	Alt.	Remarks
29.6000	29.5600	HB0HD	Frohnalpstock/SZ	JN46HX	1905m	RX Hoch-Ybrig
51.8500	51.2500	HB9F	Schilthorn	JN36WN	2970m	CTCSS 186.2 Hz
51.9500	51.3500	HB9FS	Bad Ramsach	JN37WU	750m	*project 2003**
144.8450	432.8450	HB9GR	Weisshorn Arosa	JN46TT	2653m	+/-15kHz AllMode
144.9625	144.9625	HB9GE	Geneve	JN36BF	490m	WIRES II - 67Hz
145.2250	145.2250	HB9LC	Grand-Sommarel	JN37DQ	1337m	*ex qrx 09/2005*
145.2500	145.2500	HB9PN	Horbergli	JN37SG	1066m	DVMS
145.2875	145.2875	HB9BS	Gamperfun	JN37TL	759m	CTCSS 131.8
145.3375	*145.3375*	*HB9AW/E*	*Neuchâtel*	*JN36KW*	*500m*	*project 2005 /ER*
145.3875	145.3875	HB9AS	Bois Velais	JN36K	400m	EchoLink #156614
145.6000	145.0000	HB9D	Vale Scura	JN46MI	1500m	<>Motto Rotondo
145.6000	145.0000	HB9D	Motto Rotondo	JN45KC	1700m	<>Vale Scura
145.6000	145.0000	HB9LU	Luzern	JN47EB	550m	
145.6000	145.0000	HB9BS	Stockenhäusern	JN37TL	630m	
145.6000	145.0000	HB9WM	Les Pléiades	JN36KL	1320m	
145.6000	145.0000	HB9KW	Parpaner Rothorn	JN46TR	2850m	
145.6125	145.0125	HB9F	Brienzer Rothorn	JN46AS	2294m	CTCSS 88.5 Hz
145.6250	145.0250	HB9Y	Moosalp	JN36WG	2125m	
145.6250	145.0250	HB9DK	Monti di Malmera	JN45ME	850m	<>San Salvatore
145.6250	145.0250	HB9DK	San Salvatore	JN45LX	912m	<>Monti Malmera
145.6375	145.0375	HB9CF	Rigi Scheidegg	JN46HX	1670m	*project 2005*
145.6500	145.0500	HB9F	Ulmeberg	JN36RW	1025m	CTCSS 88.5 Hz
145.6625	145.0625	HB9DF	Arnisig Arni	JN46HG	1300m	EchoLink #43416
145.6625	145.0625	HB9HW	Weissfluhgipfel	JN46VT	2840m	CTCSS 141.3 Hz
145.6875	145.0875	HB9ZF	Gäschenen	JN46GP	1850m	*project 2005*
145.7000	145.1000	HB9F	Schilthorn	JN36WN	2970m	CTCSS 88.5 Hz
145.7250	145.1250	HB9G	Pointe Chaux	JN36RK	1628m	
145.7375	145.1375	HB9FS	Bad Ramsach	JN37WU	750m	DTMF eingeschaltet
145.7500	145.1500	HB9Y	Sex Carro	JN36MD	2091m	
145.7625	145.1625	HB9H	Monte Tamaro	JN46KC	1882m	
145.7625	145.1625	HB9ZF	Bachtel	JN47KH	990m	<>Ulmeberg #12
145.7750	145.1750	HB9AG	Lägern Hochw.	JN47LL	880m	25kHz bandwith
432.9250	432.9250	HB9F	Brienz	JN46AS	675m	*qrv 2003/2006*
436.6000	431.0500	HB9UF	Uetliberg	JN47GI	870m	ID „U" (UTC)
436.6500	431.0500	HB9Y	Roc Blanc	JN36MC	1710m	EchoLink #66814
436.6500	431.0500	HB9BS	Stockenhäusern	JN37TL	630m	*Projekt 2006*
436.6750	431.0750	HB9PF	Zug	JN47FE	510m	EchoLink #61745
436.6750	431.0750	HB9UF	Mythenz	JN37TM	285m	EL#10000/HB9DWW
436.6750	431.0750	HB9EI	Monte Bar TI	JN46WC	1816m	
436.6750	431.0750	HB9Y	Moosalpe	JN36KH	2125m	EchoLink #68050
436.7000	431.1000	HB9SA	Wasserstein	JN37SG	1286m	
436.7250	431.1250	HB9KC	Chassoral	JN37WD	1607m	qrv 07/2006
436.7250	431.1250	HB9EBS	Grellingen	JN37SK	738m	ATV-Link DTMF
436.7500	431.1000	HB9UF	Säntis	JN47QG	2502m	EL5?/<>Tessin
436.7750	431.1750	HB9FS	Sissacherfluh	JN37VL	701m	
436.7750	431.1750	HB9ZF	Pilatus	JN46HV	500m	*project 2004*
436.7750	431.1750	HB9RL	Cimetta	JN46JE	1633m	71.9Hz/EL#13771
436.7750	431.1750	HB9CF	Arnisig Arni	JN46HS	1300m	*project 2005*
436.8000	431.2000	HB9UF	Pilatus	JN46DK	2120m	EchoLink #4017
436.8250	431.2250	HB9CF	Rigi Scheidegg	JN46HX	1610m	<>Bachtel
436.8500	431.2500	HB9WM	La Praz	JN36HM	890m	EchoLink #254345
436.8750	431.2750	HB9PN	Horbergli	JN37SG	1066m	DVMS
436.9050	431.3250	HB9F	Sern	JN36RX	650m	CTCSS 88.5 Hz
436.9050	431.3250	HB9HD	Kyburg	JN47IK	625m	<>Rouenfeld
436.9500	431.3500	HB9AG	Stallen	JN47AK	850m	
436.9750	431.3750	HB9F	Hindelwan	JN36WQ	670m	88.5 Hz #250985
436.9750	431.3750	HB9DL	Mutis Freiraip	JN47NB	1990m	#41140 Zürich
439.0000	431.4000	HB9HG	Le Eibloux	JN36MQ	1250m	
439.0000	431.4000	HB9GP	Zürich	JN47LJ	570m	CTCSS 77.0 Hz
439.0250	431.4250	HB9FS	Basel	JN37SN	350m	
439.0250	431.4250	HB9MB	Burkenberg	JN47RD	1411m	141.3 Hz #26357
439.0250	431.4250	HB9AU	Schaffhausen	JN47RL	470m	
439.0500	431.4500	HB9F	Niesen	JN36TP	2250m	CTCSS 88.5 Hz
439.0500	431.4500	HB9OK	San Salvatore	JN45LX	912m	<>Monti Malmera
439.0750	431.4750	HB9ZF	Gäschenen	JN46GP	1850m	#37013<>Bachtel
439.0750	431.4750	HB9HB	Unt.Grenchenberg	JN37GF	1375m	
439.1000	431.5000	HB9G	Petit Lancy	JN36BF	450m	EchoLink #160194
439.1000	431.5000	HB9KF	Basel	JN37TN	230m	
439.1000	431.5000	HB9KF	Bachtel	JN47KH	980m	
439.1250	431.5250	HB9LU	Stegisstock	JN47BE	853m	QSY 2006
439.1500	431.5500	HB9W	Winterthur	JN47KL	910m	ID „W"
439.1500	431.5500	HB9F	Burgdorf	JN37TB	540m	CTCSS 88.5 Hz
439.1500	431.5500	HB9UF	Basero TI	JN46WE	320m	CTCSS 71.9 Hz RX
439.2250	431.6250	HB9ZO	Uster	JN47II	480m	
439.2500	431.6500	HB9FS	Bad Ramsach	JN37WU	750m	
439.2500	431.6500	HB9GE	Geneve	JN36BF	490m	*Project 2006*
439.2500	431.6500	HB9LU	Stegisstar	JN47BE	853m	*Projekt 2006*
439.2750	431.6750	HB9HD	Frohnalpstock/SZ	JN46HX	1905m	T90 71.9Hz, <>Uto
439.2750	431.6750	HB9ES	Stockenhäusern	JN37TL	630m	*Projekt 2006*
439.3000	431.7000	HB9W	Niederhorn	JN36KR	1950m	*Projekt 2006*
439.3250	431.7250	HB9BS	Gamperfun	JN37TL	759m	CTCSS 118.8
439.3500	431.7500	HB9HW	Weissfluhgipfel	JN46VT	2840m	EchoLink #83405
439.3750	431.7750	HB9EA	Corvatsch GR	JN46VK	3236m	CTCSS 71.9 Hz RX
439.3750	431.7750	HB9KC	Lovenisse	JN37DG	1324m	
439.3750	431.7750	HB9GL	Zürich	JN47GJ	411m	
439.4000	431.8000	HB9ZF	Bachtel	JN47KH	900m	EL #37013<>Rigi
439.4250	431.8250	HB9GE	Geneve	JN36BF	460m	EL#16835/67Hz
439.4500	431.8500	HB9HD	Frauenfeld	JN47KN	475m	<>Kyburg
439.4500	431.8500	HB9HG	Selp	JN46SV	525m	EL#276406/88.5Hz
439.4750	431.8750	HB9F	Schilthorn	JN36WN	2970m	digital
439.5000	431.9000	HB9F	Brienzer Rothorn	JN46AS	2294m	*Projekt 2006*
1242.2000	1270.2000	HB9G	La Sarraleite	JN36BK	1520m	
1258.1500	1293.1500	HB9FS	Basel	JN37TM	356m	
1258.3000	1293.3000	HB9UF	Uetliberg	JN47GI	870m	Rufton 1750 Hz
1258.6000	1293.6000	HB9KNB	St. Gallen	JN47QK	750m	
1258.7500	1293.7500	HB9BA	Wasserstein	JN37SG	1286m	
1258.9000	1293.9000	HB9F	Jungfraujoch	JN36KN	3574m	TOP OF EUROPE
1259.1750	2308.4800	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	DTMF-Command
1259.1750	432.4800	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	DTMF-Command
1259.1750	5760.4800	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	DTMF-Command
1259.1750	10368.4800	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	DTMF-Command
1259.1750	24192.4800	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	DTMF-Command
1260.3000	1293.3000	HB9UF	Uetliberg	JN47GI	870m	Tragerausung
1296.6500	432.9400	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	TX/RX default
1296.2250	1270.2250	HB9DC	Trogen AR	JN47RK	1145m	
2308.6500	2308.5500	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	Band 2308.660
5760.6500	5760.5500	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	Band 5760.660
10368.6500	10368.5500	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	
24192.6500	24192.5500	HB9MPU	Menzingen	JN47HD	1015m	Band 24192.660

* Kursive Schrift, Relais in Projektierung

USKA-Frequenzkoordination HB9KXC

P.Ward, 3100 Platt Place N. Ypsilanti, MI 48197, USA
5W0KI & 5W0XX via JF3MYU, Kunihiko Itaya, 5-1-35, Daikai, Hyogo, Kobe 652, Japan.
6W/EA4ATI via EA4ATI, Daniel Bolanos Gonzalez, Santa Cecilia 15-2°, 45200 Illescas, Toledo, Spain.
8Q7GE direct to SV2BFN, Evangelos Gekas, POBox 50750, GR-54014 Thessaloniki, Greece.
9M4SEB via M5AAV, Graham Ridgeway, 6 Pilgrim Street, Nelson Lancs, BB9 0JQ, England.
9V0A, 9V1DX, C21RH, KH2VM, P29RH, V63PD, VI0ANARE, VK0MM (Macquarie), **VK6AN** (OC-266), **VK6BM** (OC-234), **VK6BSI** (OC-243), **VK6DHI** (OC-206), **VK6LI** (OC-071), **VK8AN/6** (OC-154), **VK8AN/8** (OC-229), **VK8AV/3** (OC-136), **VK8DP, VK8MI** (OC-173), **VU3RSB, VP2V/W3HQ** via Vk4AAR, A.Roocroft, 376 Old Toowoomba Rd., Placid Hills, QLD 4343, Australia. The logs for YJ8AA, ZK2JJ, ZK2PJ are now closed!!
B1QH (B1Z), **B3QH** (B3C), **B4QH** (B4R), **B7QH** (B7P) via BA4EG, F.Zheng, POBox 122-001, Shanghai 200122, People's Rep. of China.
BD7KLO direct to Vange (Wenjun) Yang, Huaqiao gongyu, No.19 Daling Road, Shang Pai, Huizhou City, GuangDong Province 516001, China.
C91CF & C91HQ via K5LBU, Charles F.Frost, 3311 Hilton Head Ct., Missouri City, TX 77459, USA.
C91H via ZS6JR, D.W.Hubbard, POBox 707, Bergvlei 2012, South Africa.
C91JR via N4PJ, Paul W.Johnson, 916 Canvasback Lane, Heathsville, VA 22473, USA.
C91TK via NQ7R, Thomas L.Kramer, 10900 W.Paradise Ln., Casa Grande, AZ 85222, USA.
C91TL via WW5L, Thomas L.Anderson Jr., 3505 Cliffwood Dr., Colleyville, TX 76034, USA.
C94KF (AF -103), **C93RF** or **C94RF** via G3OCA, K.Frankcom, 1 Chesterton Road, Spondon, Derby, DE21 7EN, Great Britain.
CE5S via HA1AG, Zoltan Pitman, Somogyi B.u.18, 9024 Gyor, Hungary.
D2DX via OH2BAD, Miiaka Heikinheimo, Kiviojantie 10 C, 04430 Jaervenpaeae, Finland.
FO/F6CTL via F6CTL, Yves Le Fichous, Biredes, Landiras, F-33720 Podensac, France.
FP/KB9LIE via KB9LIE, Peg E.Haese, 24262 County Road Q., Shullsburg, WI 53586, USA.
FW8AA via JA8UWT, Kimiko « SAI » Saitoh (YL), 4-16-2-22 Kamui, Asahikawa-City, Hokkaidou 070-8014, Japan.
HD4DX via EA5KB, Jose F.Ardid Arlandis, Apartado 5013, 46080 Valencia, Spain.
HI3/KB2MS only direct to KB2MS, Mark S.Sherman, 3 Wendover Rd., Denville, NJ 07438, USA.
HH4/W3CMP via W3CMP, Christopher M.Patterson, 590 Valley Rd., Lancaster, PA 17601, USA.
HQ3C via HR2RCH, Radio Club de Honduras, POBox 273, San Pedro Sula, Rep.of Honduras.
HS0ZGH via G4UZN, A.M. Quest, 445 St.Lane, Leeds, LS17 6HQ, Great Britain.
K9AJ/VY0 via K9AJ, Michael J.Mcgirr, 3441 Oak hill Drive, Crete, Il 60417, USA.
KD6WW/VY0 via KD6WW, Bruce D.Lee, 17520 Kennison La., Lodi, CA 95240, USA.
KH0/JE2HCJ via JE2HCJ via bureau.
KH8SI via JA1BK, Kan Mizoguchi, Central POBox 231, Tokyo 100-91, Japan.
LR4D via LU4AA, Argentino RC, POBox 97, 1000 Buenos Aires, Argentina.
OX3PG via WA0SMQ, Margaret N.Hopson, Hc 63, Box 6, Caulfield, MO 65626, USA.
ST2T/S57CQ via S57DX, Slavko Celarc, Ob Igriscu 8, SI-1360-Vrhnika, Slovenia.
T66T via OH6MKL, Mika Karjanlahti, Pahkaviita 19, 60150 Seinaejoki, Finland.
T93X & T94TT via AC7DX, Ron G.Lago, POBox 25426, Eugene, OR 97402, USA.
TX1A via LZ1JZ, Tony Stefanov, POBox 43, Harmanli 6450, Bulgaria.
V25V via G4DFI, O.L.Cross, 28 Garden Avenue, Bexleyheath, DA7 4LF, Great Britain.
V73WJ via G4OHX, G.S.J.Kennard, 16 Conifer Close, Ormesby, Great Yarmouth, NR29 3RU, Great Britain.
VK3FY/DU8 via VK3FW, D.W.Wright, 73 South Boundary Rd. West, Pearcedale, VIC 3912, Australia.
VP2MDD via M0ARP, John Ward, 239 Westbourne Woodside Telford, Shropshire, TF7 5QR, Great Britain.
VQ9LA to Larry Arneson, DG-21 Anx 30, PSC 466 Box 24, FPO AP 96595-0024, USA. (**NEW**).
VU3RYO via DL2JRM, René Matthes, Wiesenstr.3, D-09328 Lunzenau, Germany.
XX9A via XX9BB, Kam Po (Savio) Leong, POBox 6018, Macau, MACAU.
YE5R via YB5NOF, John E.Daluas, POBox 194-CPA, Ciputat 15401, Indonesia.
YJ0IR via W3HNK.
YU6/YU1AB & YU6/DK4ES via YU6AB.
YU6AO via YU6AO, Gojko Mitrovic, Cmojevica 4, 81000 Podgorica, Montenegro.
YW9AJ & YV5AJ via YV5SAT, Amsat de Venezuela Amsat-Yv, POBo 2285, 1010-A Caracas, Venezuela.
YX5IOTA via IT9DAA, Corrado Rustica, Via Capitano Salemi 41, 96019 Rosolini SR, Italy.
ZD8AD via G0JLX, A.Digby, Ladybird House, Albany Drive, Bishops Waltham, Southampton, Hampshire, SO32 1GE, Great Britain.
ZM8CW via ZL1AMO, R.W.Wright, 28 Chorley Ave., Massey, New Zealand.

HB9CMZ

SATELLITE

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

OSCAR-11
Nach dem 6. Mai 2006 wurde von UO-11 nichts mehr gehört. Die 2m-Bake schaltete am 5. Mai, einen Tag vor dem Beginn der Eklipsen, wie vorausgesehen ab. Diese Eklipsen werden bis zum 4. August 2006 dauern und erreichten ihr Maximum um den 19. Juni.

OSCAR-51
Vom 28. August bis 3. September wird AO-51 in Mode-VS aktiviert. Uplink 145.920 MHz FM ohne Sub-Ton, Downlink 2401.200 MHz FM. Im September-Fahrplan sind auch die Modi „high power V/U repeater", L/S-Repeater und „high power V/U 38.4 kbaud" (Packet Radio) vorgesehen. Den aktuellen Fahrplan erfährt man wie immer unter http://www.amsat.org/amsat-new/echo/ControlTeam.php .

ISS
ESA-Astronaut Thomas Reiter, DF4TR, gehört nun zur 13. Crew der ISS. Das ARISS-Equipment auf der ISS wurde nach der STS-121-Mission wieder eingeschaltet und auch die Packet-Station RS0ISS ist wieder aktiv.

Die ARRL berichtete am 26. Juli 2006, dass das ARISS SSTV-System über Russland über das Wochenende des 29. Juli 2006 getestet wird. Pavel Vinogradov, RV3BS, testete dann auch das System und sendete auf der provisorischen Frequenz 144.490 MHz ein paar Testbilder. Das SSTV-System wurde dann wieder ausgeschaltet und Packet Radio reaktiviert.

Es ist noch nicht bekannt, wann das Projekt offiziell für den weltweiten Betrieb freigegeben wird. Die Uplink-Frequenz wird erst bekanntgegeben, wenn weitere Tests abgeschlossen sind. Wenn es die Zeit der ISS-Crew erlaubt, werden auf 145.800 MHz weitere SSTV-Tests im „Slide Show"-Modus durchgeführt.

Das Marex-Team (ehemals Mir Amateur Radio Experiment) wird die empfangenen Bilder sammeln und das beste Bild auf ihrer Homepage www.marexmg.org veröffentlichen. Alle an marexmg@comcast.net eingeschickten Bilder werden katalogisiert. Dazu sollen die Dateinamen wie in folgendem Format lauten:

JJJJMMTTzhhmmRufzeichenKurzbeschrieb.Bildformat

Beispiel:
20060731z1905HB9SKAwindowshot.jpg

Erklärung:
JJJJ = 2006
MM = 07
TT = 31
z = Markierung, um die Zeitangabe zu finden
hhmm = 1905 UTC
Rufzeichen = HB9SKA
Kurzbeschrieb = windowshot
Bildformat = .jpg

Das Bild soll nicht mit viel Text, z.B. mit Webseiten-URLs oder Werbebotschaften, überschrieben werden. Das eigene Rufzeichen und das Datum werden akzeptiert.

Im E-Mail sind folgende Informationen erwünscht:

Name u/o Rufzeichen
Land / Staat
Empfänger oder Transceiver
SSTV-Software
Elevation oder „Range" der ISS zum Zeitpunkt des Bildempfangs.

PCSat2
PCSat2 wird am 29. August 2006 deaktiviert und als Teil eines Experimentes mit der Mission STS-115 wieder zur Erde zurückgebracht. Bis

dahin sollen Kommandostationen empfangene Packet-Meldungen in Phonie über 437.975 MHz sprechen. Ein Phonie-Repeater zu aktivieren sei nicht erlaubt.

Massenstart von CUBESats
Der Dnepr-Start am 26. Juli 2006 mit 15 CubeSats und 3 MicroSats dauerte nur gerade 86 Sekunden. Dann schaltete das Haupttriebwerk ab, weil sich die erste Stufe nicht abtrennte, und die Rakete stürzte mit den Satelliten einige Kilometer südlich des Startplatzes zurück zur Erde.

Dies war der erste Absturz einer Dnepr-Rakete, seit sie für zivile Nutzlasten umgebaut wurde und der erste seit 1988. Laut einem Bericht wurde eine Original-Raketenstufe im Juni gegen eine andere ausgetauscht, weil man ein Problem im Flugkontrollsystem der Originalrakete festgestellt hatte.

Kurzbericht OH0/DL3SEM auf Aland vom 6. bis 24.07.2006

Ausrüstung

RX:
18 El. X-Quad WIMO. Feste Elevation 20°
80dB homemade Mode J-Desense Filter
20dB Preamp. MKU 432A DB6NT

9 m Ecoflex-10 Koaxkabel
TRX: FT-847
Software SatPC32 V12.4
TX: TP-2A Tiefpassfilter AUTH
5 m Ecoflex-10 Koaxkabel
12 El. X-Quad WIMO. Feste Elevation 20°

Betrieb
FO-29:
Von 12 brauchbaren Satellitendurchgängen pro Tag wurden nur 3 - 4 tatsächlich benutzt. Es reichte trotzdem für 137 QSOs mit 68 Stationen aus 27 Ländern.

Schon nach einer Woche war es schwierig, neue Stationen zu finden. Es kam zu Mehrfach-QSOs mit der gleichen Station. Absoluter Gipfel war Vinicio, IK3VZS, mit 8 QSOs. Ich habe etwa 6 - 8 W/VE-Stationen wiederholt gehört. Die waren aber gleich nach dem Satellitenaufgang immer damit beschäftigt, ihre Anlage auf den Sat abzutrimmen und konnten nicht gearbeitet werden. Der einzige, der beim Satellitenaufgang sofort QRV war, war Fred, W1FC. Er konnte in den verfügbaren Fenster von etwa 90 Sekunden 3 mal mit gutem Signal gearbeitet werden. Die feste Elevation der beiden Antennen von 20° war kein Nachteil und hat problemlos flache DX- (UA9, W), wie auch direkte Überkopf-Durchgänge abgedeckt.

AO-51 & SO-50:
Trotz wiederholter Bemühungen gelang es nicht, einmal das eigene Signal zurückzuhören.

Gedruckte QSL-Karten mit Photo folgen in 2 - 3 Wochen. Vielen Dank an Walt, ON5NY, der mich wiederholt in den DX-Cluster gestellt, und mir damit zu entscheidend mehr Verbindungen verholfen hat.

73! DL3SEM

Redaktion: Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 32, 5400 Baden
Packet: HB9BWN @ hb9aj E-Mail: hb9bwn@uska.ch

Voice over 500 Hertz – Ein Übertragungsmode mit Zukunft

Dr. Edgar Müller (HB9TRU), Rue P.-A. de Faucigny 7, 1700 Fribourg

Résumé: Voice over 500 Hertz - un mode de transmission pour le futur

A présent, le service radioamateur se trouve - vu l'augmentation du nombre de radioamateurs à niveau mondial et la popularité de la conviviale téléphonie en BLU, de plus en plus à l'étroit dans les bandes qui lui sont attribuées, et qui n'ont pas augmentées en taille (à l'exception des 100 kHz supplémentaires sur 40m, un grand merci à l'UIT et à l'OFCOM !). Nous devons donc - il n'y a pas d'autre solution - travailler vers une utilisation plus efficace du spectre disponible aux amateurs.

Comme nous démontrons dans la suite, il est en effet possible de comprimer, grâce au traitement digital des signaux (DSP), la largeur spectrale d'un canal téléphonie de 3 kHz à quelques 500 Hz, en se basant sur la caractéristiques physiologique de l'oreille humaine, dont la perception est géométrique en fréquence comme en intensité. Un spectre audio allant de 100 Hz à 3'200 Hz est notamment perçu par l'oreille comme s'étendant sur 5 octaves musicales, et dans chacune de ces octaves, nous distinguons le même nombre de tons ou demi-tons. S'il est donc possible de transmettre l'octave allant de 100-200 Hz dans une largeur de bande de 100 Hz, il devrait également être possible de transmettre les autres octaves (200-400, 400-800, 800-1600, et 1600-3200 Hz) dans une largeur de bande de 100 Hz chacune. Ce qui voudrait dire qu'un canal téléphonie pourrait être transmis dans une bande spectrale de seulement 500 Hz de large.

Pour ce faire, le spectre audio est découpé en un nombre de tons ou fractions de tons musicaux, dont l'intensité spectrale est transmis dans des canaux juxtaposés. Comme nous percevons l'intensité du son tout aussi selon une échelle géométrique (le décibel a son origine dans la mesure du son), on aura également avantage de transmettre, dans chacun de ces canaux spectraux, le logarithme de l'intensité spectrale plutôt que l'intensité elle-même.

Du côté du récepteur, la décompression du signal en intensité et en fréquence est effectuée selon le même schéma qui est employé pour sa compression. Ce nouveau mode de transmission, qui permet, comme la téléphonie en BLU, le QSO à plusieurs participants parlant en parallèle, devrait finalement être l'objet d'un standard international.

Parmi les avantages du Mode "Voice over 500 Hz", il convient nommer les suivants: i) l'augmentation de la capacité téléphonie des bandes HF d'un facteur de 6; ii) la concentration de la puissance émise sur une bande six fois plus étroite; iii) la transmission optimale de l'information vocale grâce à l'échelle logarithmique des intensités transmises.

****

Der nachfolgende Artikel ist technisch-spekulativer Natur. Er beschreibt eine Idee die noch nicht realisiert ist, die aber dennoch genügend greifbar vor den Augen liegt um mit wenig Zeitaufwand in die Anwendung umgesetzt werden zu können.

Ein ständiges Innovationsbedürfnis

Ich möchte mit einem Zitat von Joel Harrison, W5ZN, beginnen. Harrison, ARRL First Vice President, Chair Technology Task Force, hat nämlich im Jahre 2002 gesagt:

A Continuing Legacy of Innovation
Around the turn of the last century, experimenters began working with electromagnetic waves. This gave birth to Amateur Radio and wireless communications by a mode known as „spark".
It didn't take long for amateurs to find better and more efficient modes of communicating via wireless. Spark soon gave way to CW, then to

AM voice. As time progressed, technology advanced and SSB brought spectral efficiency beyond the capabilities of AM. While amateurs have utilized RTTY techniques for many years, the explosion in interest did not occur until the Computer became a popular tool in amateur stations, spawning a variety of digital modes. Now, at the turn of another century, it is time for us once again to lead the challenge for new modes in the Amateur Radio Service.....

Moving from Spark to CW and from AM to SSB were important events. The next generation of changes should be equally outstanding. For those who say nothing new comes from our Service anymore, and that the technology train left the amateur station years ago, I say „Listen up!" The interesting thing about that train is that it always comes back to the station looking for new passengers, and the Amateur Service has a long, continuing tradition of loading the train to capacity each time!

Diese Aussage regt zum Nachdenken an. Auch wenn es einerseits wahr ist, dass der „Zug der Technologie" nicht von den Radioamateuren angetrieben wird, sondern vielmehr von der kräftigen Lokomotive der staatlichen und geschäftlichen Kommunikations-Bedürfnisse, so stimmt es andererseits doch auch, dass dieser Zug stets auf der Suche nach neuen Passagieren ist, und dass er aus diesem Grunde auch immer wieder zur Radioamateur-Station zurückkehrt.

Wir Radioamateure sind demnach eifrige und interessierte Passagiere auf diesem „Zug der Technologie", Passagiere die zudem nach etwas ungewöhnlichen und sonst wenig besuchten Zielorten unterwegs sind. Die folgende Tabelle gibt über diese Sonderstellung des Amateurfunkdienstes, gegenüber den zivilen, militärischen und geschäftlichen Funkdiensten, Aufschluss (siehe Tabelle 1).

Der Amateurfunkdienst unterscheidet sich von den übrigen Radiodiensten dadurch, dass er, trotz kleiner abgestrahlter Leistung, von weltweiter Reichweite ist, und dass sich die Radioamateure frei in die zugeteilten Frequenzbänder teilen.

Gegenwärtig hat der Amateurfunkdienst, vor allem auf den HF-Bändern, das dringende Problem zu lösen, die langsam eng werdende Übertragungskapazität zu erhöhen. Die Abschaffung der Morsetelegrafie als offizielle Übertragungsart im Jahre 2003 durch die ITU hat ja bekanntermassen in vielen Ländern auch die Abschaffung des Morse-Examens als Zugang zur „grossen Radioamateur-Lizenz" nach sich gezogen. Die Beseitigung dieser Hürde wird unweigerlich einen weltweit signifikanten Anstieg der HF-Amateur-Bandbenutzer nach sich ziehen; Bandbenutzer die zudem vor allem in Telefonie arbeiten möchten. Dazu kommt noch, dass der Radioamateur heutzutage seine Station nicht mehr selber bauen muss, da die Geräte zur Ausübung seines Hob-

Tabelle 1

	Staatliche Funkdienste (zivil und militärisch)	Private, gewerbliche Funkdienste (inkl. Mobiltelefonie)	Amateurfunkdienst (HF)
Geografische Reichweite	Weltweit und lokal	Lokal	Weltweit
Abgestrahlte Leistung	Stark und schwach	Schwach	Schwach
Frequenzzuteilung	Fest	Fest (Mobiltelefonie: nach Bändern)	Nach Bändern
Übertragungsmodi	Offen und verschlüsselt	Offen und verschlüsselt	Offen
Konvivialität (mehrere sprechen zugleich)	——	——	CW und SSB sind konviviale Modi
Gemeinsame Benützung einer Frequenz	Frequenzen zugeteilt; kein freier „Schwatz"	Frequenzen zugeteilt; kein freier „Schwatz"	Freier „Schwatz" auf CW-und SSB-Frequenzen!

bys im Handel erhältlich sind, zu erschwinglichen Preisen für Herr und Frau Jedermann.

Nun hat aber die dem Amateurfunkdienst verfügbare Bandbreite, mit einzelnen Ausnahmen - ein grosser Dank dem ITU und dem BAKOM für die zusätzlichen 100 kHz auf dem 40-Meter-Band - nicht zugenommen. Wir müssen daher – es gibt keine andere Lösung – **auf eine effizientere Nutzung des verfügbaren Radiospektrums hin arbeiten**. Es gibt verschiedene Wege und Technologien, um solches zu erreichen, insbesondere die im zivilen und militärischen Bereich erprobten digitalen Übertragungstechnologien.

Hingegen ist leicht ersichtlich, mit Bezug auf die obige Tabelle, dass sich der Radioamateur vorläufig keiner verschlüsselten Übertragung bedienen darf. Als verschlüsselte Übertragung gilt im Prinzip jede digitale Übertragung, es sei denn, die offiziellen Stellen hätten für einen bestimmten Mode explizit das Gegenteil definiert. Ein solches offizielles Engagement für die Zulassung eines neuen Übertragungsmodes ist bloss nach langwierigen administrativen Prozeduren zu erreichen. Bei den digitalen Modes kommt weiter noch hinzu, dass es schwierig ist, sich eine Frequenz unter mehreren Teilnehmern in „freiem Schwatz" zu teilen (QSO-Gruppe); solches ist bloss in CW und SSB möglich, und stellt ein fast einmaliges Privileg der Radioamateure dar.

Die spektrale Kompression eines Telefonie-Signals

Logischerweise wäre es in einer solchen Lage erforderlich, die spektrale Breite eines Telefoniekanals zu komprimieren, um Platz zu machen für mehr Stationen auf dem gleichen Band. Wie wir in der Folge aufzeigen werden, ist es in der Tat möglich, einen Telefoniekanal von 3000 Hz Bandbreite auf blosse 500 Hz zu komprimieren. Und dies dank den modernen DSP-Bausteinen und der Physiologie des menschlichen Ohrs, dessen Wahrnehmung logarithmisch ist, sowohl in Frequenz wie in Intensität.

Ein Telefoniesignal, so wie es gegenwärtig in SSB übermittelt wird, ist nämlich, in Bezug auf die menschliche Wahrnehmung, noch voll gestopft mit Redundanz, und man kann einen erheblichen Faktor an Bandbreite gewinnen, indem man diese Redundanz entfernt, die sowieso vom menschlichen Ohr nicht wahrgenommen wird. Das Signal wird also, vor seiner Übertragung, entsprechend spektral komprimiert, und anschliessend, im Empfänger wieder spektral expandiert. Die Übertragung eines derartig komprimierten Signals in SSB erlaubt, genau so wie in der klassischen Einseitenbandmodulation, den „freien Schwatz" in der QSO-Gruppe, unter der Voraussetzung, dass alle Teilnehmer das gleiche Kompressions / Expansions-Schema benutzen. Man hat also in dieser Hinsicht einen internationalen Standard nötigt.

Physiologische Grundlagen und Prinzip der Kompression

Nehmen wir ein Audio-Spektrum von 100 Hz bis 3200 Hz. In der ersten Oktave, von 100 bis 200 Hz, nimmt das menschliche Ohr - in musikalischen Termen - 12 Halbtonschritte wahr (in der Praxis unterscheidet man etwas mehr; nehmen wir an es seien 24 Vierteltonschritte; aber dieses Detail ist nicht wichtig in diesem Zusammenhang). Der springende Punkt ist, dass das Ohr in der zweiten Oktave, von 200 bis 400 Hz, ebenfalls 12 Halbtonschritte wahrnimmt, und in der dritten Oktave, von 400 bis 800 Hz, noch einmal 12 Halbtonschritte, etc.:

Band [Hz]	*Bandbreite [Hz]*	*Übertragene Information für das menschliche Ohr*
100-200	100	12 Halbtonschritte (24 Vierteltonschritte)
200-400	200	12 Halbtonschritte (24 Vierteltonschritte)
400-800	400	12 Halbtonschritte (24 Vierteltonschritte)
800-1600	800	12 Halbtonschritte (24 Vierteltonschritte)
1600-3200	1600	12 Halbtonschritte (24 Vierteltonschritte)

Wenn es aber möglich ist, für die erste Oktave zwölf Halbtonschritte in einem Intervall von 100 Hz zu übertragen, so sollte dies auch für die zweite, die dritte, die vierte und die fünfte Oktave gelten. Mit anderen Worten: man sollte auf diese Weise ein Telefonie-Signal von 3200 Hz Bandbreite für die Übertragung auf blosse 500 Hz komprimieren, und später, im Empfänger, wieder ins ursprünglich wahrgenommene Spektrum expandieren können!

Die Operationen der Spektralkompression / Spektralexpansion können heute von DSP-Schaltkreisen („Digital Signal Processing") wahrgenommen werden. DSP-Schaltkreise sind Mikroprozessoren mit besonders gut ausgebildetem Arithmetik-Teil, die schnelle Fouriertransformation in Realzeit ausführen können. Aber auch die meisten der heutigen Laptops

und PCs mit schnellen Processoren (über 500 MHz) sind bei entsprechender Programmierung zur Spektralverarbeitung befähigt.

Neben der Spektralkompression kann man im gleichen Zug auch noch eine Volumenkompression des Signals durchführen. Die Wahrnehmung der Tonstärke durch das menschliche Ohr ist nämlich ebenfalls logarithmisch (die bekannte Dezibel [dB]-Skala; eigentlich eher Bel-Skala, wurde ja von Graham Bell eingeführt, um die Tonwahrnehmung durch das menschliche Ohr zu beschreiben). Eine lineare Skala der Intensitätswahrnehmung eines Tons entspricht in der Realität einer geometrischen Skala der physikalischen Intensität! Es wäre somit auch hier von Vorteil, nur diejenige Information zu übermitteln, die durch das menschliche Ohr wahrgenommen wird, d.h. den Logarithmus der physikalischen Intensität, und nicht die physikalische Intensität selbst! Es resultiert daraus ein Nettogewinn über das Grundrauschen, und eine verbesserte Verständlichkeit (Sprachdynamik).

Technisches zur Kompression

Zur Ausführung der Spektralkompression wird das Mikrofonsignal, vorgefiltert zwischen 100 und 3200 Hz, abgetastet, digitalisiert und in einem Eingangs-Ringbuffer des DSP-Schaltkreises gespeichert. Das Signal wird mit einer Frequenz abgetastet, die mindestens doppelt so gross sein soll wie die höchste in ihm enthaltene Frequenz (d.h. mit mindestens 6400 Hz in unserem Fall; man kann sich natürlich ebenfalls einer noch höheren Abtastfrequenz bedienen). Wählen wir in unserem Beispiel eine Abtastfrequenz von 10.240 kHz.

Das digitalisierte Signal wird nun spektral zerlegt mittels einer diskreten schnellen Fouriertransformation (FFT), und zwar in Portionen von je 100 ms Dauer. Mit einer Abtastfrequenz von 10.240 kHz enthält jede solche Portion 1024 Signalpunkte. Jede Portion des Signals wird zudem noch mit einem Han-Filter gewichtet (d.h. mit einer Sinuskurve mit Halbperiode 100 ms), derart, dass seine beiden Extremitäten gegen Null fallen. Jetzt wird die gewichtete Portion des Signals der Fouriertransformation (FFT) unterworfen und die spektralen Intensitäten (P) in Funktion der Frequenz (f) werden aus den reellen (Re) und imaginären (Im) Koeffizienten berechnet:

$$P(f) = Re(f)^2 + Im(f)^2$$

Es ergeben sich 512 spektrale Punkte, die die Frequenzen von 10 Hz bis 5120 Hz darstellen; ein Punkt alle 10 Hz.

Die Datenblöcke (Portionen) werden zudem in gestaffelter Weise alle 50 ms transformiert, so dass jeder Datenpunkt in zwei aufeinander folgenden Blöcken auftritt, mit zwei Gewichten entsprechend dem Sinus und dem Kosinus des Han-Filters. Daraus resultiert schliesslich eine Erhaltung der Gesamtintensität (P) des Spektrums, da $\sin^2 + \cos^2 = 1$ ist.

Jetzt wird das Spektrum eines jeden Blocks komprimiert, gemäss:

Ursprüngliches Band		*Komprimiertes Band*
100-200 Hz	übernehmen wie es ist	100-200 Hz
200-400 Hz	Mittel aus 2 Pkt. bilden	200-300 Hz
400-800 Hz	Mittel aus 4 Pkt. bilden	300-400 Hz
800-1600 Hz	Mittel aus 8 Pkt. bilden	400-500 Hz
1600-3200 Hz	Mittel aus 16 Pkt. bilden	500-600 Hz

Die restlichen Punkte des komprimierten Bandes werden gleich Null gesetzt.

Nach erfolgter Kompression werden noch die Intensitäten P(f), die ganzzahlig und positiv dargestellt sind, durch ihre dualen Logarithmen ersetzt:

$$P(f) \leftarrow \log_d(1+P(f))$$

Die Addition einer Einheit verhindert dabei, dass der Logarithmus einen negativen Wert annimmt.

Das resultierende digitale Signal im Frequenzbereich 100 bis 600 Hz wird nun in den Zeitbereich zurück transformiert, entweder durch eine inverse Fouriertransformation (FFT^{-1}), oder, mit Vorteil, durch eine einfache Kosinustransformation. Das zurücktransformierte Signal wird dann im Ausgangs-Ringbuffer des DSP-Schaltkreises kontinuierlich und zeitlich versetzt (50 ms) zum vorhergehenden Signal aufaddiert. Das daraus, nach DA-Konversion, resultierende Audiosignal wird schliesslich als SSB-Signal übermittelt, in einer Bandbreite von lediglich 500 Hz.

Technisches zur Expansion

Empfängerseitig wird das Signal in ähnlicher Weise behandelt, aber in umgekehrter Reihenfolge. Es wird abgetastet (mit 10.240 kHz), digitalisiert, und dann auf einem Eingangs-Ringbuffer der DSP-Schaltung gespeichert. Das digitalisierte Signal wird anschliessend spektral analysiert mit Hilfe einer Fouriertransformation (FFT), in Portionen von jeweils 100 ms, entsprechend 1024 Datenpunkten. Jede Portion des Signals wird vorerst noch mit einem Han-Filter gewichtet (d.h. mit einer Sinuskurve mit

Halbperiode 100 ms), derart, dass seine beiden Extremitäten gegen Null fallen. Danach wird die gewichtete Portion Signal der Fouriertransformation (FFT) unterworfen und die spektralen Intensitäten (P) in Funktion der Frequenz (f) werden aus den reellen (Re) und imaginären (Im) Koeffizienten berechnet:

$$P(f) = Re(f)^2 + Im(f)^2$$

Es ergeben sich 512 spektrale Punkte, die die Frequenzen von 10 Hz bis 5120 Hz darstellen; ein Punkt alle 10 Hz. Die Datenblöcke (Portionen) werden zudem in gestaffelter Weise alle 50 ms transformiert, so dass jeder Datenpunkt in zwei aufeinander folgenden Blöcken auftritt, mit zwei Gewichten entsprechend dem Sinus und dem Kosinus des Han-Filters, um die Gesamtintensität (P) des Spektrums zu erhalten.

Das Signal kann jetzt einer Rausch-Unterdrückung unterworfen werden, indem alle Intensitäten unterhalb eines Schwellenwertes auf Null gesetzt werden. Danach werden die Intensitäten P(f) durch ihre dualen Antilogarithmen ersetzt:

$$P(f) \leftarrow 2^{P(f)}$$

Zum Schluss werden die Intensitäten an ihre ursprünglichen Stellen im Spektrum zurückversetzt (siehe Tabelle 2).

Die übrigen Punkte des rekonstruierten Spektrums werden gleich Null gesetzt.

Zum Schluss wird das resultierende Signal im Frequenzbereich 100 bis 3200 Hz in den Zeitbereich zurück transformiert, entweder durch eine inverse Fouriertransformation (FFT^{-1}), oder, mit Vorteil, durch eine Kosinustransformation, und im Ausgangs-Ringbuffer des DSP-Schaltkreises kontinuierlich und zeitlich versetzt (50 ms) zum vorhergehenden Signal aufaddiert. Das daraus, nach DA-Konversion, resultierende Audiosignal wird schliesslich auf einen Lautsprecher geleitet.

Tabelle 2

Empfangenes Band		*Rekonstruiertes Band*
100 - 200 Hz	übernehmen wie es ist	100 - 200 Hz
200 - 300 Hz	jeden Punkt 2 mal übernehmen	200 - 400 Hz
300 - 400 Hz	jeden Punkt 4 mal übernehmen	400 - 800 Hz
400 - 500 Hz	jeden Punkt 8 mal übernehmen	800 - 1600 Hz
500 - 600 Hz	jeden Punkt 16 mal übernehmen	1600 - 3200 Hz

Vorteile des Mode „Voice over 500 Hz"

1. Die Kompression eines Telefoniekanals auf blosse 500 Hz bringt eine Vervielfachung – um einen Faktor 5 bis 6 – der verfügbaren Übertragungsleistung auf den HF-Bändern mit sich, ohne dadurch die Vorteile der SSB-Übertragung zu verlieren, d.h. die intuitive Einfachheit eines QSO in der Gruppe, wo mehrere Teilnehmer gleichzeitig miteinander sprechen können.

2. Die Konzentration der verfügbaren Senderleistung auf einen sechsmal kleineren Frequenzbereich ergibt beim Empfänger einen Gewinn über den Rauschpegel um 1.5 S-Einheiten. Dies bedeutet wesentlich verbesserte DX-Möglichkeiten in Telefonie auch für Stationen kleiner Leistung (100 W und QRP).

3. Die optimale Übertragung der hörbaren Information dank der Adoption einer physiologischen (logarithmischen) Skala anstelle der physikalischen (linearen) Intensitäts-Skala führt zu einem weiteren Gewinn bezüglich dem Rauschpegel und zu einer verbesserten Verständlichkeit, dank der Bewahrung der schwächeren Spektralanteile der menschlichen Sprache, die sonst im Rauschen des Übertragungswegs untergehen würden.

Literaturhinweis

Doug Smith, KF6DX, Redaktor der amerikanischen Zeitschrift QEX, hat sich bereits vorgängig mit derselben Thematik auseinandergesetzt. Seine Homepage ist:
www.doug-smith.net/downloads.htm. Die entsprechenden Artikel sind: „PTC: Perceptual Transform Coding for Bandwidth Reduction of Speech in the Analog Domain", Part 1, D. Smith, KF6DX; QEX, May/Jun 2000; Part 2, QEX, Mar/Apr 2001. Die Artikel können unter:
www.arrl.org/tis/info/pdf/x0005009.pdf und:
www.arrl.org/tis/info/pdf/x0103009.pdf heruntergeladen werden. Einen Eindruck über die Sprachqualität gibt das Tondokument unter:
www.doug-smith.net/ptcwave.zip.

Evolution du réseau APRS, implémentation du nouveau paradigme

Yves Oesch (HB9DTX), Orée 36, 2000 Neuchâtel

La situation du réseau APRS a passablement changé depuis ses débuts dans la région, il y a quelques années. Nous avons passé d'une situation où les pionniers cherchaient à faire passer leur trames le plus loin possible pour contacter les rares OM équipés, à une situation où ce qui importe le plus c'est de savoir ce qui se passe dans sa propre région en «local» et de pouvoir envoyer des messages aux stations du coin. Il est moins intéressant de savoir que tel et tel OM espagnol roule à 38 km/h avec un cap 123° par exemple que de voir que HB9XYZ est QRV et qu'on arrive à lui envoyer un message. Pour le «DX» en APRS, on peut maintenant recourir à Internet, qui peut acheminer de bien plus importantes quantités de données.

L'utilisation de l'APRS augmente régulièrement. Le nombre de stations QRV augmente, le nombre de portes d'accès Internet également, ainsi que le nombre de récepteur GPS en circulation.
Tout ceci à pour effet d'augmenter le trafic sur 144.800 MHz, et la fréquence était parfois complètement saturée. Peu de trames passaient, beaucoup de collisions faisaient perdre des messages.

Ce problème est inhérent à l'APRS, vu que toutes les stations sont sur une seule fréquence, y compris les stations relais. J'ai nommé en Europe: 144.800 MHz (144.390 MHz aux USA). Bien évidemment, les États-Unis qui ont souvent une longueur d'avance sur nous au niveau technologique, ont également été victimes de ce phénomène. Bob Bruninga, WB4APR, le père fondateur de l'APRS s'est penché sur la question, et a apporté quelques éléments de réponse. On trouve son texte original sur Internet, à l'adresse:
http://eng.usna.navy.mil/~bruninga/aprs/fix14439.html

Le 1 avril 2006, les sysops des installations suivantes se sont réunis: HB9MM-4, HB9IAC-4, HB9AR-4, HB9FG-4, F5RRS-4. Le but de cette réunion était de coordonner les efforts pour le réseau APRS dans la région. Les recommandations de Bruninga ont été étudiées avec attention, puis discutées et adaptées à la région. Le but de ce présent document est de **conseiller** les OM qui désirent paramétrer leur station APRS. Ce ne sont pas des directives, seulement des recommandations pour les OM et sysops.

Si vous ne comprenez pas toutes les finesses de l'APRS, sautez directement au paragraphe sur les recommandations pour la configuration des stations, sinon lisez ce qui suit.

Pour expliquer le problème un peu plus concrètement, imaginons la situation suivante: un OM, HB9ABC est équipé en APRS sur la côte lémanique, disons vers Nyon. Il est à portée des 3 digipeaters suivants: HB9IAC-4 (à Arzier), F5RRS-4 (en haute Savoie) et HB9AS-4 (au centre de Genève), qui eux s'entendent également les uns les autres en direct.
Cet OM émet la trame suivante (comme les premières recommandations de l'APRS le suggéraient):

HB9ABC>APRS,RELAY,WIDE

On entend sur la fréquence les 3 trames répétées par les 3 digipeaters, qui ont remplacés le premier RELAY générique, par leur propre indicatif:

HB9ABC>APRS,F5RRS-4*,WIDE
HB9ABC>APRS,HB9IAC-4*,WIDE
HB9ABC>APRS,HB9AS-4*,WIDE

Puis chaque répéteur répète les trames qui sont sorties des deux autres digis:

HB9ABC>APRS,F5RRS-4,HB9IAC-4*
HB9ABC>APRS,F5RRS-4,HB9AS-4*
HB9ABC>APRS,HB9IAC-4,F5RRS-4*
HB9ABC>APRS,HB9IAC-4,HB9AS-4*
HB9ABC>APRS,HB9AS-4,F5RRS-4*
HB9ABC>APRS,HB9AS-4,HB9IAC-4*

On a donc 6 trames inutiles, en plus des 3 trames «utiles» précédentes. On se rend ainsi facilement compte que quand le nombre de stations et de digipeaters augmente, la fréquence unique devient rapidement saturée.

La solution est simple: bannir l'utilisation des alias RELAY, WIDE et TRACE. Il faut utiliser exclusivement WIDEn-n. Ce type de trame est répété par les digis, qui décrémentent à chaque fois d'une unité le nombre n. Mais le reste de la trame reste identique (pas d'ajout de l'indicatif

du digi), et du coup les digis ne répètent pas une trame identique à une de celle qu'ils ont répété quelques secondes auparavant.

Avec ce *nouveau paradigme*, la situation précédente de notre OM de Nyon devient la suivante (en supposant que tous les digipeaters sont configurés selon cette nouvelle «norme»:

HB9ABC>APRS,WIDE2-2 (trame de base de notre OM)
Puis:
HB9ABC>APRS,WIDE2-1 (répété par F5RRS-4)
HB9ABC>APRS,WIDE2-1 (répété par de HB9IAC-4)
HB9ABC>APRS,WIDE2-1 (répété par HB9IAC-4)

Ainsi on n'a plus que le nombre minimum de trames (une par répéteur) en plus de la trame originale, et la congestion de la fréquence est limitée au maximum, ce qui permet à plus de station d'accéder au réseau, sans collisions, sans que *seul le plus fort gagne*.

A noter que depuis la réunion du 1 avril, les sysops ont commencé à modifier la configuration de certain digipeaters pour ne plus répéter que les WIDEn-n. Ainsi il est possible que si votre ancienne configuration contient RELAY ou WIDE, vous ne soyez déjà plus répété par le réseau.

Recommandations pour la configuration des stations APRS
(selon PV de la séance des sysops du 1 avril 2006)

- Path pour les stations fixe, mobile et portable en ville: **WIDE2-2**
- Pour les stations dans les zones non desservies par plusieurs digis: **WIDE3-3**
- Puissance maximale pour fixes et mobiles: **10W** (ordre de grandeur)
- Intervalle entre les trames pour les **fixes**: **10 min ou plus**
- Intervalle entre les trames pour les **mobiles et portables**: **1 min ou plus**.
  Idéalement „Smart Beacon" comme sur les Tinytrack récents, c'est à dire qu'on transmet souvent (1-2 minutes) quand la vitesse est élevée, et moins souvent (10 min typiquement) quand on est proche de l'arrêt.
- Recommandation pour les mobiles et les portables: intervalle de 10 min ou plus si arrêt prolongé ou couper complètement la station
- Remplacer le APRS par APXXYY où: XX = pays (F, CH) et YY = canton ou département (GE, FR, VD, D74 ou 74?) ainsi notre OM de Nyon devrait en fait émettre la trame suivante:

HB9ABC>APCHVD,WIDE2-2

Les SSID des stations (le chiffre qui suit le tiret dans l'indicatif des stations) sont recommandés comme suit:

- - pas de SSID, -1, -2 QRA, QRA secondaire
- -3, **-4**, -5 digipeaters (favoriser le 4)
- -6 bateau
- -7 portable
- -8 WX
- -9 mobile
- -10 à -15: cas spéciaux

Vous pouvez retrouver beaucoup plus de détails au sujet de l'APRS, des traductions des textes de Bruninga, vous grouper pour l'achat de matériel, et même participer à la discussion vous-mêmes en allant sur le site Internet mis à disposition par l'IAPC à l'adresse suivante: *http://wiki.iapc.ch/index.php?title=APRS*

Pour l'équipe des Sysops APRS de la région, votre serviteur.

Yves OESCH, HB9DTX

Erhalten Sie viel Spam über Ihre USKA E-Mailumleitung?

Bei E-Mailumleitungen ist der Spam-Filter nicht aktiv, bei POP3-Mailboxen funktioniert er aber sehr effektiv.
Wandeln Sie Ihre Umleitung in eine Mailbox um und Sie werden den Unterschied sehen. E-Mail an maildivert@uska.ch genügt.

Pirmin, HB9DTE

End-of-life für Packet Radio? - Auf zu neuen Techniken - Verso nuove tecniche!

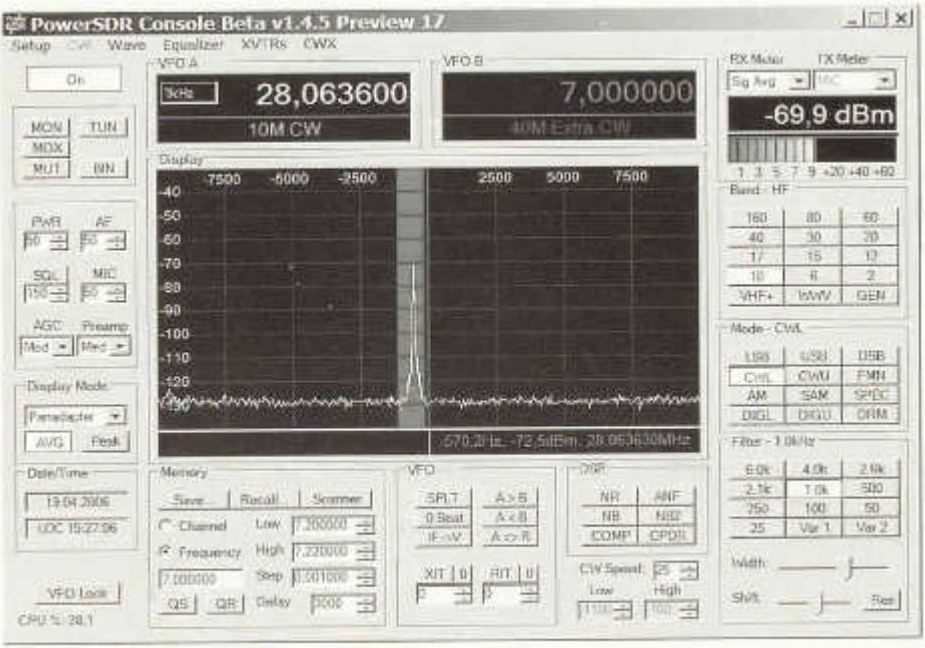
Peter Amsler (HB9DWW), Lenzhardstrasse 24 A, 5102 Rupperswil

Wer kann sich noch an die ersten TNCs von GLB oder TAPR erinnern, die als Bausatz zusammengebaut wurden und mit denen die ersten AX25-QSOs gelangen? Inzwischen ist diese Technik veraltet und das einstmals grosse Netz an Digipeatern wird zunehmend kleiner, ob man das nun gut findet oder nicht. Es ist völlig klar, dass in der heutigen Zeit, in der Internetbandbreiten von 2'000 kbps im Download nichts aussergewöhnliches mehr darstellen, kaum noch jemand den nächstgelegenen Digi connectet um einen Amateurfunk-Artikel herunter zu laden. Ausser für DX-Cluster- oder APRS-Betrieb wird AX25 kaum mehr benutzt.

Ergo – es muss etwas Neues her, das auch die jüngeren Amateure anspricht. Dass dies nicht ganz einfach ist zeigen verschiedene Beispiele, bei denen sich Amateure damit beschäftigen einen Ersatz für Packet Radio mit adäquaten Bandbreiten zu finden. Es gibt beispielsweise HAMs, die versuchen WLAN-Geräte auf Amateurfrequenzen zu betreiben, oder andere, die PLC-Geräte mit Mischern versehen um in einem SHF-Band vernünftige Bandbreiten zu erreichen. Ausserdem kommen weitere neue Techniken wie SDR (Software Defined Radio), D-Star (digitale Sprachübertragung mit paralleler Datenübertragung per Funk) etc. auf uns zu.

Damit wir auch hier in der Schweiz wieder neues Know-how aufbauen können, suchen wir Gleichgesinnte die bereit sind, in irgendeiner Form mitzuarbeiten (bzw. zu diskutieren), um mit neuen Technologien breitbandigen Datenverkehr für den Amateurfunk als Ersatz für das Digipeaternetz der Schweiz zu bauen und/oder sich mit D Star und ähnlichen Techniken beschäftigen möchten.

Aufrufen möchte ich aber vor allem alle Sysops: Haltet eure bestehenden Höhen-Standorte für Amateurfunkanlagen, auch wenn Anlagen ausser Betrieb genommen werden! Meldet euch,



damit zusammen Lösungen gefunden werden können um diese Standorte weiterhin für Amateurfunk (z.B. für fernbediente KW- oder UKW-Anlagen oder unbediente Funkanlagen) benutzen zu können. Einmal aufgegebene Standorte sind erfahrungsgemäss für immer verloren und Neue kaum zu bekommen.

Interessierte melden sich bitte bei mir über die E-Mailadresse **hb9dww@swiss-artg.ch**.
Bei entsprechendem Interesse werden diese Themen am 11.November 2006 anlässlich der Swiss-ARTG GV 2006 in der Fachhochschule in Windisch während des Rahmenprogramms behandelt, und es wird Gelegenheit zum gegenseitigen Austausch geben. Informationen dazu werden vor der GV auf der Homepage der Swiss-ARTG **http://www.swiss-artg.ch** zu finden sein.

„Together we make it happen!" oder auf Schweizerdeutsch
„Zäme brenge mers zlaufe!"

73 de Peter, HB9DWW, Mitarbeiter für Digitaltechnik der Swiss-ARTG

End-of-life per Packet Radio? Verso nuove tecniche!

Chi si ricorda ancora i primi TNC di GLB o TAPR, che disponibili in kit di montaggio, una volta assemblati permettevano i primi QSO in AX25? Nel frattempo questa tecnica é diventata vetusta, le allora ampie reti di digipeater, si smantellano sempre più, che ci piaccia oppure no. E' comunque chiaro che attualmente con la larghezza di banda Internet a 2000 kbps in Download, non c'è da meravigliarsi che presso il nodo Digi più vicino, non ci sia connesso nessuno a scaricarsi l'ultimo bollettino per radioamatori. Il sistema AX25, viene utilizzato quasi unicamente per le operazoni DX-Cluster o APRS.

Ergo – ci vuole qualcosa di nuovo che possa entusiasmare anche i radioamatori più giovani. Ci sono tuttavia esempi che dimostrano comunque, che non si tratta di una cosa assai facile, che i radioamatori si impegnino a trovare un sostituto al Packet Radio, con l'adeguata larghezza di banda. Ci sono ad esempio OM che tentano di utilizzare apparecchi WLAN sulle frequenze radioamatoriali, oppure altri che modificano gli apparecchi PLC con die miscelatori, per poter raggiungere delle larghezze di banda adeguate, sulle frequenze SHF. Inoltre ci raggiungono nuove tecnologie, come ad esempio quella SDR (Software Defined Radio), D-Star (Trasmissione vocale digitale con invio parallelo di dati digitali via radio) ecc.

Perché in svizzera si possa incrementare il nostro livello di Know-how, cerchiamo interessati che sotto qualsiasi forma siano disposti a collaborare (p.es discutere), intenti a realizzare ed utilizzare nuove tecnologie a larga banda per la trasmissione di dati a scopo radioamatoriale, come alternativa alla rete Digipeater svizzera, o/e intenti a confrontarsi con la tecnologia D-Star.

Il mio appello và in special modo ai Sysop: Mantenete le vostre installazioni radioamatoriali posizionate nelle alture, anche se quest'ultime sono o verranno messe fuori esercizio!! Contattateci , possiamo così trovare insieme delle soluzioni, atte a utilizzare nuovamente queste postazioni per l'attività radioamatoriale (p.es Stazioni HF / VHF / UHF / SHF remotizzate, oppure autonome), una volta abbandonate le postazioni, l'esperienza ci dimostra che saranno perse per sempre, difficilmente saranno poi realizzabili nuove postazioni.

Gli interessati vogliano annunciarsi cortesemente al sottoscritto tramite indirizzo mail: hb9**dww@swiss-artg.ch**.
Con rispettivo interesse questi temi verranno trattati come da trattanda, il giorno 11 novembre 2006, durante l'assemblea generale 2006 della gruppo Swiss-ARTG, presso la scuola superiore di Windisch, donando l'opportunità ad esprimersi liberamente. Informazioni in merito saranno reperibili prima dell'assemblea, sulla Homepage di Swiss-ARTG:
http://www.swiss-artg.ch

„Together we make it happen!" o meglio in italiano **„Insieme lo faremo funzionare!"**

73 de Peter, HB9DWW, collaboratore per tecniche digitali del Swiss-ARTG

HamRadio Friedrichshafen 2006

Comme à l'accoutumée, la section USKA FRIBOURG a organisé le déplacement à la mecque du radioamateur le vendredi 23 juin 2006.

A 5 heures 30, le car partait depuis la patinoire de Saint-Léonard de Fribourg, avec 37 Oms à bord. Après une petite halte à Berne/Neufeld pour prendre des Oms bernois, nous nous sommes dirigés en direction de Constance par l'autoroute. En chemin, notre Président Nick, HB9CYF, se transforma en garçon de café pour nous servir avec Michel HB9TWR, un excellent café accompagné d'un bon croissant. Passé la douane, nous nous sommes présenté devant le bac, avec un soulagement, car cette fois le personnel n'était pas en grève (l'année passé nous avons du faire le tour du lac avec le car). Vers 10 heures nous voila enfin à destination à l'entrée de l'exposition. A cet endroit nous avons profité de faire une photo de famille.

Une fois à l'intérieur, chacun se dispersa afin de remplir le sac à commissions. Dans la halle principale, une halte s'imposait au stand de l'USKA, ou Nick HB9CYF et Dan HB9HFM, s'entretenaient avec Yvonne HB3YFG et d'autres membres du comité afin de resserrer les liens, autour d'une bonne bouteille:

Quant aux autres halles où se pressaient les Oms en quête de la perle rare, nous avons pu constater qu'il y avait un peu moins d'exposants que les années passées. En effet, la troisième halle était à moitié occupée. Vers 16heures 30, nous nous sommes retrouvés devant le car, chacun avec son matériel et content d'avoir déniché son bonheur.
Une fois la douane passée, nous nous sommes arrêté à l'orée d'un bois, afin de refaire l'exposition autour d'un rafraîchissement et d'amuse-gueules, ceci dans une franche ambiance de camaraderie, telle qu'elle existe au sein des radioamateurs.
A bientôt vy 73
Jean-Pierre, HB9TOR

Ustertag 2006 mit grosser Beteiligung

Bei schönstem Sommerwetter führte die IG Uem auf dem Areal des Ustermer Zeughauses am 17. Juni ihren traditionellen Ustertag mit Besichtigung alten Übermittlungsmaterials durch. Rund 50 Personen hatten sich angemeldet, 70 waren gekommen.
Bekanntlich widmet sich die IG Uem dem Sammeln und der Revision ausrangierten Militärfunkmaterials: Von jedem Typ sollen einige Geräte in betriebsbereitem Zustand erhalten werden. Diesmal war der Anlass verschiedenen **Richtstrahlstationen** gewidmet. Alle Geräte stammen aus der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg.
Die **TLD** (tragbar leichte Dezimeterstation), ab 1943 von der BBC entwickelt und nach Kriegsende in 80 Exemplaren beschafft, verwendete zwei getrennte Antennen für Duplexbetrieb. Im Frequenzbereich 300 bis 350 MHz arbeitend, war sie ausgelegt für Telefonie, tönende Telegrafie und Funkfernschreiben (ETK 50). Die 2 bis 3 W leistende röhrenbestückte Station erlaubte Verbindungen bis zu 120 km Sichtdistanz. Relaisstationen ermöglichten bald Verbindungen vom Mittelland über die Alpen ins Tessin.
Der Frequenzbereich der pulsmodulierten Richtstrahlstation **RB 1111** lag um 1850 MHz. Die Übermittlungsdistanz betrug, je nach Spiegeldurchmesser, 60 bzw. 120 km. Die Idee war, die ganze Schweiz mit einem von der PTT unabhängigen dichten Höhen-Richtstrahlnetz zu überziehen, welches Sprachverschlüsselung erlaubte und permanent in Betrieb war. Nachdem die 1950 bei BBC begonnene Entwicklung für gut befunden worden war, orderte die Armee 187 RB 1111, und 1954/55 fanden in Bülach die ersten Umschulungskurse statt.
Ebenfalls aus dem Hause BBC stammt die **R-902**; ihre Anfänge gehen auf das Jahr 1965 zurück, die Beschaffung erfolgte ab 1967. Der Frequenzbereich der R-902 liegt zwischen 7,78 und 8,1 GHz, die offizielle Reichweite wurde mit 45 km angegeben, doch waren Verbindungen bis 100 km möglich.
Als besonderes Nostalgie-Bijou stand vor dem Zeughaus ein GMC (in Originalbemalung der US-Army), den die Schweiz nach 1945 aus amerikanischen Surplus-Beständen beschaffte. Bekannt wurde sie als SM (schwere motorisierte Funkstation) und war mit Sendern vom Typ BC-610 sowie Empfängern BC-342 ausgerüstet. Am Ustertag war die Station unter dem Rufzeichen HB4FI kurzzeitig auf 20 m zu arbeiten.
Beim Mittagessen unterhielten sich die Schlachtenbummler, von denen die Mehrzahl aus den Reihen der Übermittlungstruppen stammte, z.T. aber auch als Entwickler bei BBC mitgearbeitet hatte, u.a. über "die alten Zeiten" wie über die immer schneller fortschreitende Entwicklung der Technik (Digitalisierung, Automatisierung). Mit dem Erwerb von einschlägiger Fachliteratur oder beim Schnäppchenkauf auf dem kleinen Flohmarkt ging der diesjährige Ustertag zu Ende.

Michael Grimmer, HB9BGL

Ferienpassaktion der USKA Sektion Thun, HB9N

Schon zum dritten Mal durften wir eine Gruppe Schüler empfangen welche sich für den Amateurfunk interessieren. Für unsere Aktivitäten konnten wir für drei Tage das Klubhaus der Modellfluggruppe Thun mieten welches sich mit den vorhandenen Einrichtungen hervorragend dafür eignet.
Gestartet wurde mit dem Aufbau der Antennen wo schon bald mit tatkräftiger Unterstützung der Schüler die Masten für 2 Kurzwellen- und eine VHF/UHF Antenne in den Himmel ragten.
Nach einer kurzen Theoriephase über Amateurfunk allgemein, Frequenzen und Wellenausbreitung wurden die 15 Schüler in drei Gruppen aufgeteilt. In bewährter militärischer Postenarbeit ging es nun darum eine einfache Morsetaste zu basteln, die Morsezeichen zu entschlüsseln, mit PMR-Funkgeräten die Funkdisziplin zu erlernen, unter Anleitung eines OMs QSO zu machen und einen versteckten Sender zu peilen.
Erstaunlich war, dass alle teilnehmenden Kinder nach relativ kurzer Zeit ihren Vornamen morsen konnten. Dazu standen ein alter „TONO 7000" mit Monitor und Morsetaste zur Verfügung.
Am letzten Tag galt es die Peilausbildung in die Praxis umzusetzen, in einem nahe gelegenen Wald mussten die Schüler einen piepsenden „Fuchs" auf grössere Distanz finden. Nach dem Cervelabräteln im kühlen Wald fand die Rangverkündigung statt.
Wieder zurück beim Klubhaus wurden die Antennen abgebaut, das Material und die Geräte versorgt sowie das Klubhaus gereinigt.
Vor der Verabschiedung überreichten wir allen Schülern ein Diplom und gaben Ihnen noch die USKA Broschüre sowie QSL Karten und eine gespendete Taschenlampe mit auf den Heimweg.
An dieser Stelle geht ein herzlicher Dank an die Helfer welche die Durchführung dieses Anlasses überhaupt möglich gemacht haben: HB3YBP, HB9CNY, HB9SYH und HB9UVP.

Ernst, HB9TLF & Bruno, HB9CNY

HB9LBX goes to Osaka

Japan ist einfach zu weit weg dachte ich, dennoch tönten diese 5 Buchstaben weiterhin magisch anziehend auf mich. Der definitive Kick zum doch hinfliegen löste meine Tochter Bettina aus, die sich Anfangs 2006 entschied, in diesem Land fast 6 Monate zu leben, um die für mich absolut exotisch tönende Sprache zu lernen. Im Vorfeld habe ich durch sie über Japan viel gehört, einiges selber gelesen und angesehen etc. Deshalb flog ich Anfangs Juli 2006 mit den entsprechenden, jedoch nicht bestätigten „Vorurteilen" gegenüber den Japanern nach Osaka. Meine Asien Reise begann mit einem Zubringerflug von Zürich nach Milano Malpensa, da Alitalia zu diesem Zeitpunkt den günstigsten Tarif für einen One-Stopp Flug nach Osaka Kansai anbot. Schon am Gate 19B in Milano bot sich mir ein Bild, das ich nachher in Japan jeden Tag feststellen sollte. Die Japaner sind sehr geduldige, disziplinierte und rücksichtsvolle Menschen. Alle standen schön artig in einer langen 2er Reihe am Gate und warteten ohne Hektik und Stress und immer schön lächelnd auf den Moment des Einsteigens. Die mitfliegenden Europäer benahmen sich halt so, wie wir es uns von ihnen gewohnt sind. Sie drängelten sich vor und wurden zunehmend lautstark nervös, da sich das Einsteigen wegen einer Computerpanne um einige zehn Minuten verzögerte!

Nach 12 Stunden Flug in Osaka angekommen (Time-Shift +7 Stunden) spürte ich sofort, dass diese Stadt auf ähnlichem Breitengrad wie die Tropen liegen muss. Eine mich fast erschlagende feuchte und heisse Luft kam uns entgegen, als wir unserer Boing 777 entstiegen. Von da an waren Schwitzen und Abkühlung suchen die Körpergefühle, die mich auf der ganzen Reise begleiten sollten. Die meisten der Osaker, mit denen ich direkt Kontakt hatte, sprachen sehr schlecht bis gar kein Englisch. Sogar an der Lobby von meinem recht ordentlichen Stadthotel, wurde Englisch gerade von einer einzigen Person so mehr schlecht als recht gesprochen und verstanden. Hätte ich nicht meine Tochter dabei gehabt, die mir als Dolmetscher behilflich war, hätte ich grosse Mühe gehabt, mein vorreserviertes Zimmer zu bekommen. Auch das Anmeldeformular gab es nur auf Japanisch. Hier ist man schlicht und einfach verloren, wenn man diese Zeichen nicht entziffern kann. Können Sie Kanji lesen? Nein? Auch ich konnte es nicht. Später einmal erfuhr ich, dass Osaka sich stark darum bemühe, sich endlich nach aussen und für die Touristen zu öffnen, indem die Stadtverwaltungen Angestellte mit öffentlicher Präsenz in Englisch Kurse schicken wollen. Ich bestätigte, das sei eine sehr gut Idee und werde künftigen Japanreisenden bestimmt dienlich sein, sich in der Stadt besser zurecht zu finden. Tokio hat übrigens dazu schon viel getan.

Osaka ist eine riesige Stadt, bevölkerungsmässig ist es die 3. grösste Stadt Japans (nur Tokio und Yokohama sind grösser). Leidet übrigens jemand unter Platzangst, so darf sich diese Person nie (wirklich nie) während der Rushhour in einer japanischen Stadt in einem Bahnhof aufhalten. Optisch kam es mir wie bei einem Ameisenhaufen vor. Man wird mit einer extremen Masse Menschen einfach fortbewegt. Also, sich unbedingt den Weg, den man gehen will vorher gut einprägen und ihn konsequent einschlagen. Ansonsten wird man mit dieser Menschenmasse in jene Richtung geschoben, in die jeweils die meisten wollen, mit Ziel unbekannt.

Natürlich hat mich als Amateurfunker die Gegend angezogen, die als die technische Stadt bekannt ist. Doch zuerst habe ich die Shopping- und Vergnügungsmeile mit den Namen Namba und Dotombori inspiziert. Diese schrille, laute, farbenfrohe und stark frequentierte Gegend ist ein Muss für alle, die in Osaka shoppen, oder was erleben wollen. So viele Speiselokale, Shops und Spielsalons auf so engem Raum sind bestimmt nur in Japan anzutreffen. Echt, ich weiss nicht, wie man das nicht stoppende Blitzlicht, diesen höllischen Lärm, etc., welcher einem aus Hunderten von Spielautomaten und Lautsprechern entgegenströmt

aushält. Ich auf jeden Fall habe diese ausgesuchte Spiel"hölle" nach 10 Minuten mit brummendem Schädel verlassen. Wohlbemerkt, es war Donnerstag und die Uhr zeigte 11Uhr morgens. Wie muss das wohl erst an einem Wochenende zugehen? Nach all diesem Lärm und Lichtermeer bog ich an einer grossen Kreuzung nach Rechts ab und befand mich nach wenigen hundert Metern in Mitten von Den-Den

Town. Dieser Stadtteil beherbergt Hunderte von verschiedenen elektronischen Warenhäusern. Ein Paradies auf Erden? Von Bildern kannte ich die Aussenansichten von Akihabara, dem elektronische Megaviertel von Tokio. Jedoch Den-Den Town finde ich, kann durchaus mit der Vielzahl und Angeboten dieser Stadt mithalten. Nach kurzem Suchen fand ich prompt 3 mittelgrosse Läden, welche Amateurfunk-Material anboten. Im Schaufenster und an überall aufgehängten Plakaten wurden Geräte von Alinco, Yaesu und einige von Icom angeboten. Daneben verkauften diese Shops eine Riesenauswahl an Mobilantennen. Nun, grosse Überraschungen habe ich keine entdeckt, muss sogar gestehen, das Angebot und die Vielfalt an Geräten empfand ich für Japan als eher bescheiden. Und meistens handelte es sich „nur" um Handfunk- oder einige wenige Mobilgeräte, die zum Verkauf angeboten wurden. Einer der anwesenden Verkäufer im grössten Shop sprach mich auf gebrochen Englisch an, ob ich aus Grossbritannien oder aus USA komme. Ich erklärte ihm, dass ich ein Schweizer Funkamateur bin, worauf er unverzüglich auf Deutsch weiter mit mir sprach! Er habe 5 Monate in Deutschland gelebt und dort die Sprache etwas gelernt. Er sei aber kein Amateurfunker, sondern technischer Leiter der Werkstatt. Er zeigte mir dann auf, dass sie deutlich mehr reparieren würden, als Neues zu verkaufen. Das warum wurde mir später klar, als ich nach den Preisen der ausgestellten Geräte und dem Zubehör fragte. Kaum zu glauben, dass Funkgeräte, die in Japan produziert und entwickelt werden im Erzeugerland so teuer verkauft werden. Grob kann gesagt werden, dass die Preise umgerechnet mindestens 15% höher als bei uns angeschrieben sind. Übrigens um den Preis feilschen ist eine Todsünde, die man in Japan tunlichst vermeiden sollte. Auch sind alle Manuals explizit nur in Japanisch verfasst. Deshalb habe ich aus all den genannten Gründen nichts Funktechnisches gekauft. Nach diesen 3 Funkshops wollte ich die Angebote der anderen Läden in Den-Den Town durchstöbern. Ich stellte relativ schnell fest, dass auch die anderen elektronischen Geräte (Radio und TV, CD), Apparate, Bausätze etc. deutlich teurer sind als bei uns. Nur die Vielfalt an Geräten ist eindeutig grösser als in der Schweiz. Ein Shop verkaufte zum Beispiel im Erdgeschoss (und das war flächenmässig XXL gross) nur MP3 Player. In allen möglichen Farben, Formen, Grössen und mit diversen Speichermöglichkeiten waren sie ausgestellt. Nun, wer einen solchen Musikspieler sucht, der wird sich stundenlang die Vor- und Nachteile der einzelnen Geräte erklären lassen müssen. Ansonsten erwirbt er bestimmt das falsche Teil. Genau hier tritt wieder die schon mals erwähnte Stärke der Japaner hervor. Sie haben enorm viel Geduld. Die Verkäufer nehmen sich jeweils mit grösster Freude und Engagement der Kundschaft an. Und auch wenn man nach einer Stunde den Laden ohne jeglichen Einkauf verlässt (wie ich es eben getan hatte), bedanken sie sich und verbeugen sich vor einem (können Sie sich das bei uns vorstellen?).

Da ich mich recht spontan zum Besuch dieses Asiatischen Landes entschieden habe, genügte die Vorbereitungszeit nicht mehr, mich um eine Gastlizenz zu kümmern. Mit Japan besteht eben noch keine CEPT Vereinbarung, die es mir ermöglicht hätte, Funkbetrieb zu machen. Ich habe darum mein gesamtes portables Equipment zu Hause gelassen. Einzig ein kleiner KW Empfänger durfte im Koffer nicht fehlen. Damit habe ich aber nur lokale und für mich halt unverständliche QSO,s empfangen. Und mein Triband Mobilephone hätte ich auch ruhig zu Hause lassen können, denn es funktionierte nicht. Japan (Hauptanbieter ist übrigens DoCoMo) hat einen ganz anderen Standard. Man kann am Airport zwar ein Handy mieten, aber unsere SIM Karten passen nicht.

Nebst Osaka habe ich einen kurzen Abstecher nach Kobe gemacht. Hier sieht man schnell, dass diese Stadt im Januar 1995 von einem schweren Erdbeben betroffen war. Das wird einem deshalb sofort bewusst, weil sich die Stadt optisch als neu gebaut präsentiert.

Gegenüber Osaka erscheint sie äusserst modern. Ein Denkmal am Hafen erinnert an die vielen Toten, die dieses Beben forderte. Ein kleiner Strassenabschnitt wurde so belassen, wie es nach dem Beben aussah. Wirklich eindrücklich muss ich sagen. Die bekannte Autobahnbrücke, die einfach auf die Seite gekippt war (dieses Bild ging in der Presse um die Welt) wurde an der gleichen Stelle wieder aufgerichtet.

Heute ist sie eine wichtige Verkehrsader zwischen Kobe und Osaka.

Meine kurze Zeit in Japan gingen natürlich viel zu schnell vorbei, gesehen habe ich nur einen Bruchteil dessen, was wirklich sehenswert ist. Kulinarisch habe ich von Sushi und Ramen bis Okonomiyaki, Misosuppe und Udon alles probiert. Von wirklich lecker bis na ja war alles dabei. Die Japaner trinken dazu viel eisgekühltes Wasser (wird immer gratis serviert), aber auch etwa gleich viel Kirin & Suntory Bier. Sake (Reiswein) wurde mir durch die Gastgeber öfters zur Förderung der Verdauung angeboten. Man geniesst ihn übrigens ähnlich wie Whiskey. Vorsicht süffig!

Fazit meiner Reise, Osaka behalte ich als lebendige, nie schlafende, laute aber auch grelle Stadt in guter Erinnerung. Und Japan ist jetzt eine Destination, die ich eines Tages bestimmt wieder auswählen werde. Vermutlich wird es dann jedoch Tokio (inklusive Akihabara) sein.

Als leicht zu lesende Lektüre über Japan empfehle ich das Buch: Tour de Nippon, von Josie Dew

„Mit dem Fahrrad allein durch Japan" ISBN 3-442-71174-6. Darin kann der Leser detailliert erfahren, wie das Leben in Japan wirklich ist, was man tun soll und welche Fettnäpfchen man tunlichst vermeiden muss. Konichiva in Nippon.

Heinz Gasser, HB9LBX

LESERBRIEFE

zum Beitrag von HB9TNW, Celso Bassanello im Old Man 07/08 2006

Ich freue mich dass bezüglich der Antennen-Restriktionen und -Verbote eine rege Diskussion im „Old Man" in Gang gekommen ist; dies ist ein gutes Zeichen dafür dass wir Radioamateure noch da sind...

Ich teile natürlich die Ansicht von HB9TNW, dass Richtbeams für den DX-Verkehr die weitaus am besten geeigneten Antennen sind, insbesondere die Cubical Quad (die interessanterweise eine Drahtantenne ist !); ich möchte aber im Folgenden doch auf ein mögliches Missverständnis hinweisen:

Die **NISV-Werte** einer Antenne können nicht einfach aus dem Antennengewinn abgeschätzt werden; diese Werte basieren nämlich auf der durch den Antennenstrom verursachten, **lokalen Feldstärke in der Nähe des Strahlers**; der **Antennengewinn** andererseits ist eine **kooperative Eigenschaft des gesamten Strahlers**. Bei VHF- und UHF-Antennen mag die Abschätzung von HB9TNW zutreffen, da dort die Strahlerabmessungen in den Bereich der menschlichen Dimensionen fallen, und dadurch die ganze abgestrahlte Energie auf eine einzige Person auftreffen kann. Bei Antennen für dekametrische Wellen ist dies nicht mehr gut möglich - umso weniger, je ausgedehnter oder länger die Antenne ist. Es muss also bei HF-Antennen stets unterschieden werden zwischen (richtungsabhängig) abgestrahlter Total-Leistung und lokalem Energiefluss; nur dieser letztere ist für die NISV-Belastung massgebend.

Mit freundlichen Grüssen

Dr. Edgar Müller, HB9TRU
Rue P.-A. de Faucigny 7
1700 Fribourg

AMATEURFUNKPEILEN

Peiltraining

3.September 10 Uhr
Zusatztraining 2m
Start Nähe Waltenschwil
Koord: 666.600/243.050
Ziel Bünzen
Koord: 667.470/240.800

HB9QH

Plauschpeilen
24. September auf 80m bei schönem Wetter
Treffpunkt 10 Uhr:
Baldegg ob Baden
Koord: 663.250/258.050
Kurze Distanz, keine OL Bekleidung nötig, keine Peilerfahrung nötig. Bitte etwas zum Braten mitnehmen, wir machen ein Feuer. Wer einen Peiler braucht, melde sich bei HB9AIR
Bei zweifelhafter Witterung erteilt der Tel. Beantworter 056 290 23 02 Auskunft über die Durchführung. Es sind ALLE herzlich willkommen.

Paul, HB9AIR

Kurzinfo
Ergebnisse der Internationalen Deutschen Meisterschaft in ARDF.

Daniel Rudolf, HE9WOF
in Kategorie M21, 2m: Rang 11; 80m: Rang12
Recht gute Laufzeiten, jedoch sehr harte Konkurrenz.

Paul Rudolf, HB9AIR
in Kategorie M60, 2m: **Rang 1,** 80m: **Rang 1**
Gute Voraussetzungen für die kommende WM!
Herzliche Gratulation aus der Redaktion.

Details siehe:
www.darc.de/referate/ardf/contest/06081213/060812i-erg.htm

www.darc.de/referate/ardf/contest/06081213/060813i-erg.htm

Paul, HB9AIR

Vergabe von SWL-Rufzeichen (HE9)

Schon seit einigen Jahren hat das BAKOM diese Aufgabe der USKA delegiert. Wer ein solches Rufzeichen möchte, soll sich beim Sekretariat der USKA (sekr@uska.ch) melden. Der Suffix des HE9er-Rufzeichen besteht immer aus 3 Buchstaben. Für den Suffix sind Wünsche und Vorschläge willkommen; diesen wird gerne entsprochen, sofern dieser Suffix noch nicht vergeben ist.

Die Vergabe eines SWL-Calls ist gleichzeitig mit einer Mitgliedschaft in der USKA verbunden; der Antragsteller wird damit automatisch zu einem Aktivmitglied der USKA und erhält den auf ein Jahr befristeten Clubausweis (im Checkkarten-Format) auf der Rechnung des Jahresbeitrages. Die Vorderseite des Clubausweises enthält das Call, Namen und Adresse, die Rückseite die wichtigsten gesetzlichen Hinweise:

Dieser USKA-Vereinsausweis ist keine Konzession im Sinne vom FMG Art 22, Abs 1; bei Verwendung eines allfälligen Sende-/Empfängers ist der Senderteil vom Fachhändler ausser Betrieb zu setzen. Erlaubt ist ausschliesslich der Empfang folgender öffentlichen Frequenzen gemäss FKV Art 8, Abs 1, Bst d: Amateurfunk, Jedermannsfunk CB), Flugfunk (108-137 MHz), Wettermeldungen, Erderkundungsdienste, Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen, Navigationsfunkfeuer und Navigationsfunksatelliten.

Attribution des indicatifs pour SWL (HE9)

Depuis quelques années l'OFCOM a délégué cette tâche au sein de l'USKA. Si quelqu'un desire un indicatif SWL, il est prié de s'adresser au secrétariat de l'USKA (sekr@uska.ch). Le suffixe de l'indicatif HE9 est composé toujours de 3 lettres. Des propositions et des désirs sont bienvenus pour le suffixe; on les satisfera volontiers si le suffixe desiré est encore libre; autrement on fera d'autre propositions semblable au requérant.

L'attribution d'un indicatif SWL est liée avec une affilation dans l'USKA; le requérant devient automatiquement un member actif de l'USKA et reçoit la légitimation de l'association (format: carte bancaire) - à durée déterminée pour un an - sur la facture de la cotisation. Le devant contient l'indicatif, nom et adresse; le verso les indications légaux:

La légitimation de l'association USKA n'est pas

une concession, au sens de l'art. 22, al. 1 de la LTC. En cas d'utilisation éventuelle d'un émetteur-récepteur, il faut demander à un marchand spécialisé de mettre la partie émission hors service. Seule la réception des services publics suivants est autorisée (art. 8, al. 1d de la OGC): radioamateurs, CB, radiocommunications aéronautiques (108-137 MHz), services météorologiques, services de localisation terrestre, signaux horaires, radiophares et satellites pour la navigation.

Last minute

Hamfest 2006

KW-/UKW-Tagung

Unter der Moderation von Primin, HB9DTE, berichtet Dr. Markus Schleutermann, HB9AZT, zum aktuellen und interessanten Thema

Fernsteuerung von Funkstationen übers Internet

Danach gibt es genügend Zeit für Fragen und Anregungen. Wir freuen uns über eine rege Teilnahme.

Conference OC/OUC

Sous la présidence de Pirmin, HB9DTE, Dr. Markus Schleutermann, HB9AZT informera sur le sujet très intéressant

Stations radio téléguidées par l'internet

Ensuite il y aura assez de temps pour questions et suggestions. Nous nous réjouissons de votre participation.

USKA

Mutationen ab 1.6.2006 bis 31.7.2006

Neuaufnahmen

HB9OCQ USKA Member
HB9TVQ Erismann Hans Rudolf, Steichacher, 8804 Au-Wädenswil
HB9TWY Matthey Yannick, Rue des Jordils 20, 1273 Les Muids
HB9TXW Wüthrich Christian, Bernstrasse 33, 3122 Kehrsatz
HB9TXY Hofstetter Alfred, Bleikenstr. 50, 8583 Sulgen
HB9/LU3DCA Czysch Michael, Hauptstrasse 115, 2560 Nidau
HB3YPE Schmid Willi, Riedenerstrasse 31, 8305 Dietlikon
HB3YPF Reinhart Markus, Hörnlistrasse 2b, 8360 Eschlikon
HB3YPG Geissmann Martin, Gartenweg 3, 5033 Buchs
HE9DEG USKA Member
HE9EAS Arseev Evgeny, Burstwiesenstr. 53, 8606 Greifensee
HE9JPS Jaussi Peter, Gygerweg 20, 3700 Spiez
HE9RON USKA Member
HE9RRB Brunner Rolf R. Zürichbergstr. 81, 8044 Zürich

Rufzeichenänderungen

HB9TNS USKA Member
HB9TWR Emery Michael, Chemin de Bou lieu 18, 1700 Fribourg, ex. HB3YBM
HB9TXR USKA Member, ex. HB3YNY
HB9TXZ USKA Member, ex. HB3YLA
HB3YOM Lissey Thore Mathias, Brandschenkenstrasse 154, 8002 Zürich ex. HE9EOL
HB3YPB Rychener Beat, Alte Lützelflühstr. 38, 3415 Hasle-Rüegsau, ex. HE9BRE
HB3YPK Klaetschi Peter T., Jurastrasse 3, 5614 Sarmenst, ex. HE9PTK

Todesfälle

HB9APL Landolt Roman, Mattstrasse 35, 8754 Netstal
HB9FNG de Graaff Jean, Rue l'Envers 12, 2605 Sonceboz
HB9PQR Liechti Rolf Krankenheim Bächli, 8303 Bassersdorf

Adressänderungen auch für die Rubrik „Adressen und Treffpunkte der Sektionen" bitte nur dem Kassier melden.
Danke

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

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

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

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

Achtung: Die aktuellsten Occasionen finden Sie immer unter: www.asole.ch

www.tele-rene.ch

„Übersetzungen von Handbüchern usw., www.8ung.at/amateurfunk; Telefon 0049/89 854203 1; Fax 2; DL9PR@gmx.de; Hermann Pratsch, Bogenstr.1, D-82166 Gräfelfing."

Amisantennes 1907 Saxon Prix cassé FT 817 ND FR. 750.- ; FT 857 D Fr. 990.- ; FT 897 D 1'150.- ; FT 7800 Bi Bande VHF – UHF Mobil Fr. 329.-; FT 1802 M/E mobil VHF 50 W Fr. 239.-; Alimentation Diamond GZV 2500 Fr. 150.-; GZV 4000 Fr. 199.-; GZV 6000 Fr. 389.-; GSV 3000 Fr. 179.-; Bibande Portable FT 60 Fr. 299.-; VX6 Bibande Portable Fr. 399.-; Occasion FT 100 Mobil HF.GM, VHF UHF Fr. 500.-; Alinco DX70 Mobil HF-G6 Fr. 450.-; Cubical Quad Hurican Syder 10-15-20- Fr. 200.-; Directionel Neuve VHF Tonner lourdes ou légère crorsée ou normal 50 % du prix 4 – 9- 11- 16 élements ex: Tonna Lourde 9 elements Fr. 99.- net. Tel. 027/744 66 66 / 078/796 66 00

Verkaufe: Ten-Tec Paragon, alle Quarze, Originalpackung (Rig benötigt Abstimmung) mit PS 191, Tischmike, Manuel, Fr. 650.-; Ebenfalls Mosley Beam TA-33-JR-WARC (4 El.) ufb mit Manual, Fr. 650.-; Tel. 044/481 68 35.

Zu verkaufen: Yaesu FT 902 DM mit 500 Hz CW Filter 220 V und 12 V Kabel Fr. 650.-; Yaesu FT 7 mit 250 Hz CW Filter Fr. 260.-; Siemens 311 E mit Ersatzröhren Fr. 220.-; US-Army GRC 106/RT 834 nur TRX mit Mik und 24 V Kabel Fr. 550.-; Alle Geräte können hier in le Fuet geprüft werden. **Suche:** Yaesu FT 840 Kenwood R-5000 Preis nach Zustand. 032/481 18 12 od. 079/306 29 30 HB9SDF

Suche: SDU 5000 – SDU 5500, SDU 5600 günstig. Angebot an 071/777 25 24 HB9KOC Heinz.

Verkaufe: diverse ICOM Geräte: Handy IC-2B2, Handy IC-2E, Handy IC-µ2E, 2 m All Monde Transceiver IC-211E, Ni-Cd Battery Charger BC-26E, AC Battery Charger BC-35, Preis en bloc Fr. 240.-; Tel. 044/302 30 72, seeba@hispeed.ch

AMIDON, Ferrit- und Pulverkerne, nur original AMIDON USA eMail: hb9ks-hb9byl@ bluewin.ch Fon: 041/610 3343, FAX 041/611 1341

Suche: 10 m SSB Handy von Albrecht – Elektronik Tel. QRL 071/677 58 73

Suche: TX/RX HF-VHF-UHF mit CTCSS + ALL Mode, dazu eine portabel KW-Antenne ca. 80-10 m. Verkaufe TS-790E+PS-52; VP Fr. 1'000.-; Angebote an: wniederer@livenet.ch 044/930 10 60 (Willi , HB9DMJ)

Zu verschenken: 4-Element Fritzel Beam; 2 m-Yagi Wicker Bürki prof. Ausführung mit ultrarauscharmem Vorverstärker; Discone voll Alu; K2000 Heavy Duty Rotor. Alles in sehr gutem Zustand. Wird en bloc abgegeben und muss demontiert werden. Mithilfe wird angeboten. Tel: 044/686 18 00

Gesucht: YAESU FT-736R in gutem Zustand. Tel. 079/384 27 87 / 079/405 32 46 oder HB3YOJ Postfach 1266 8038 Zürich.

Verkaufe: 1 Modulations-Meter RACAL 9008 Fr. 180.-; 1 Receiver ICOM 7100 E Fr. 800.-; 1 SSTV-Converter SC-2 Fr. 200.-; Alle Geräte inkl. Manuel und in ufb Zustand.1 RMS von HP Mod. 3400 A Fr. 50.-;Tel. 032/618 10 80.

Suche zwecks Erstellung einer Dokumentation Chiffriermaterial der Schweizer Armee: Nema, ETK, KFF, TC. Können Sie solches Material abgeben oder verfügen Sie über Reglemente, Unterlagen oder Informationen dazu? Ich bin

sehr daran interessiert, auch an Kopien, Tipps und Bildmaterial. Walter Schmid HB9AIV, 055/244 19 30, hb9aiv@swissonline.ch.

Verkaufe Tesla-Spule mit Toroiden für Blitzentladung von ca. 120 cm bestehend aus: Hochspannungsaufbereitung mit Streutrafo 15 KV 80 mA, Puls-Kondensatoreinheit und belüftete Löschfunkenstrecke; Preis für Selbstabholer Fr. 2'500.-; S. Borghi HB9BXS Tel. 061/481 64 40 e-mail sborghi@hispeed.ch

SCHUBERT, Weissblechgehäuse lötbar & Gerätegehäuse eMail: hb9ks-hb9byl@bluewin.ch Fon: 041/610 3343, FAX 041/611 1341

Verkaufe: Yaesu FT 857D Fr. 830.-; passender Auto Tuner FC 40 Fr. 320.-; beide Geräte noch Garantie bis Sept. 07; KX1 Elecraft QRP Transceiver 40/30/20 m neuw. mit Ant.Tuner,Paddle, Fr. 630.-; Dierking ED 88 NF Filter für CW/SSB, Fr.100.-; Kenwood Tuner AT 230 Fr. 200.-; ETM 1C Morsegeber Elektronik Fr. 50.-; Tel: 061/302 96 46

Zu verkaufen: 70 cm Beam 29 El Fr. 90.-; 70 cm TV-PA 400 Watt (muss zT. umgebaut werden) Fr. 150.-; Netzteil TEN TEC 20 A 13.8 V Fr. 80.-; Flexabeam 144 MHz 13 El Fr. 80.-; Heathkit Dummyload 1 KW Fr. 30.-; Div. Heathkit Gehäuse. Tel. 044/821 80 04

An- und Verkauf von Occ.-Masten, -Antennen, -Rotoren. Beihilfe bei Mast- und Antennenbau. **Verkauf ab Lager: SteppIR-Antennen. Kabel, mit und ohne Stecker.** Occ.-Geräte: TenTec OMNI V, Ten-Tec ORION 565, Kenwood TS830S, Heathkit Linear SB 200, IC-E90, IC-R1, IC-R5, IC T81E, Autek RF Analyst RF-1, MFJ-259 SWR Analyzer, CN-101 1.8-150 MHz SWR Powermeter, MFJ-9420 QRP Transceiver 10 W, 20 m, Dummyload 1 kW inkl. Oel. Preise auf Anfrage oder unter www.lula.ch/hb9aaz Besuche in Willisau nach Voranmeldung. Peter Braun, HB9AAZ, Geissburgweg 10, 6130 Willisau
Besuchen Sie meinen Stand am USKA HAM-Fest 2006 in Luzern (mit SteppIR)

Zu verkaufen: Kelemen-Dipol 30 m-Band, 600 W, verkürzte Version nur 9 m lang, Zustand neu: Fr. 130.-; KW-Breitbandvertikal „Telcom-EF-1", 7-30 MHz, 1KW-Ausführung, Länge 5,5 m, PL-Anschluss: 1 Stück wenig gebraucht: Fr. 130.-; 1 Stück gebraucht: Fr. 80.-; 5-Band, HF5B Bencher, Butterfly-Minibeam (10-20 m), Zustand neu: Fr. 350.-; Vertikals und Beam an Selbstabholer; C.Bassanello (HB9TNW) Tel. Büro 071/223 44 64, hb9tnw@hotmail.com

Nachlass von HB9BKP - **Verkauf** von Geräten und Zubehör sowie Bauteile am 9. September von 10 Uhr bis 16 Uhr in 4117 Burg im Leimental, Gassweg 8; Materialliste ab 4. 9. unter: hb9atx@uska.ch

Einmalige Gelegenheit
In 3063 Ittigen, Im Gerbelacker 1 (CH-Koordinaten 603390/202765), ist auf den 1. November 2006 (evtl. früher) eine schöne 3 1/2 - Zimmer Wohnung im 2. Stock (oberste Etage) zu vermieten. Mietzins monatlich 1570 Fr. inkl. Nebenkosten. Auf dem Dach (Flachdach) hat es eine Antennenanlage, bestehend aus einem kombinierten vertikal-Strahler für 2m, 70cm und 23cm (Diamond X-5000), eine 10-El-Yagi-Antenne horizontal, drehbar und eine 5-Band-GP-Antenne für KW. Diese Antennenanlage kann übernommen werden. Die Zuleitungen zu den Antennen bestehen. Bei Fragen zur Wohnung hilft Ihnen die (Allianz Suisse Immobilien AG, Herr Hulliger, Tel. 058 358 60 08 weiter.
Fragen betreffend Antennenanlage bitte an: Urs, HB9CJQ, Tel. 031 921 20 80

ILT Schule

Neue Kurse, Lektionen als PDF
Exakt für die neuen BAKOM Prüfungsvorschriften

- **Kombi-Kurs (ATK)**
Modernste Studienform: Fernkurs mit Direktunterricht sinnvoll kombiniert. Beginn Sa 21. 10 2006

- **Kompakt-Tageskurs (ATK6)**
In nur 6 Wochen zur HB9-Lizenz. Für alle, die die Lizenz ganz schnell wollen. Beginn 21. 10. 2006

- **Privileg-Studium (ATP)**
Kleine Schülerzahl, Privatstunden, bestes Lernklima, Info und Beginn Sa 21. 10. 2006

- **Fernkurs (ATF)**
Bewährter, klassischer Fernkurs mit 5 Direkt-Schultagen am Sa, Beginn: jederzeit

- **Vordienstliche Morsekurse (VDM)**
Für angehende Rekruten, weiterhin grosser Erfolg: Ausbildung in der ganzen Schweiz im Auftrag der Schweizer Armee. Kursbeginn jederzeit. Kostenlos für angehende Rekruten

>> Details siehe www.hb9cwa.ch

Kursort für Amateurfunkkurse: **Wetzikon ZH**, günstig und bequem auch per öV zu erreichen (S3, S5, S14).

ILT-Schule
Hohlstr. 612, 8048 Zürich, Tel. 01 431 77 30, 043 477 59 30, mobile 079 517 07 38
www.HB9CWA.ch, E-Mail: HB9CWA@bluewin.ch

Vorbereitung auf eine aussergewöhnliche
Rekrutenschule

Funkaufklärungs-spezialist

Kursbeginn jederzeit
Kostenlos
Moderner Fernkurs
Überall in der Schweiz

Vordienstliche Ausbildung
im Auftrag der Schweizer Armee

ILT-Schule 8048 Zürich
Tel. 01 431 77 30 und 031 921 22 31
www.ilt.ch

Tigertronics
SignaLink™ Model SL-1+
Soundkarte – Radio Interface

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

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

HAMFEST 2006
Sonderpreis
Fr. 123.-
Normal Preis Fr. 145.-
inkl. MwSt., inkl. Versand

Mehr Informationen auf unserer Website

- 15% SONDERVERKAUF Luzern HAMFEST am 16. Sept.

GIANORA-HSU, HB9ODC
www.gianora-hsu.ch
Postfach 62
8118 PFAFFHAUSEN-ZURICH
gianora-hsu@bluewin.ch
Tel. +41 (0)44 / 826 16 28
Fax. +41 (0)44 / 826 16 29

RETRO-TECHNICA

SCHWEIZ

FRIBOURG

im Forum Fribourg

21.+22. Oktober 2006

Samstag 9.00 - 18.00 / Sonntag 9.00 - 17.00

14. TECHNIK-BÖRSE

für alles, was Sie sich unter dem Begriff Technik vostellen:
Büromaschinen, Computer, Uhren, Spielzeug, Radio,
TV, Schallplatten, Musik-& Spielautomaten, Drehorgeln,
Foto, Film & Video, Funk-, Elektro- & Mess-Technik,
phys. Instrumente, hist. Waffen, Maschinen, Werkzeug,
Haushaltgeräte, Apparate & Zubehör aller Art usw.

FÜR SAMMLER, HANDWERKER & BASTLER

VERKAUFEN KAUFEN TAUSCHEN

Tel. 032 358 18 10 Fax 032 358 19 10

www.Retro-Technica.com ctr@bluewin.ch

ANTENNEN-ANPASSUNG / ENGINEERING / OPTIMIERUNG

SAMS Höchleistungs-Antennenanpassysteme

Herzlichen Dank

Die Ham Radio 2006 ist vorüber, Geschichte geworden wie so manche Messe vorher.

Einmal mehr durften wir zahlreiche Besucher begrüssen. Sie kamen als Interessenten oder Kunden und viele, wirklich viele, sind im Laufe der Zeit liebe Freunde geworden.

Es ist mir und meiner XYL Ruth ein Bedürfnis, Ihnen allen zu danken. Mögen Sie stets spüren, wie viel Freude es uns macht, für Sie tätig zu sein.

Wir wissen aber auch, dass unsere Produkte - und auch wir selbst - noch besser werden können. Daran wollen wir arbeiten. Ihre Anregungen, Hinweise, Bemerkungen oder Kritiken helfen uns dabei und wir versuchen gerne, daraus für uns alle das Beste zu machen. Danke auch dafür.

2007 sehen wir uns wieder. Ich freue mich schon jetzt. Heinz Bolli, HB9KOF

Sie wissen es ja: Wir sind Spezialisten für Antennenanpassgeräte. Wir entwickeln und produzieren hochwertige eigene Lösungen, sind aber auch Lieferant für Produkte von Palstar USA und AEA Technology USA

Heinz Bolli HB9KOF **c/o HEINZ BOLLI AG** **Rütihofstrasse 1** **9052 Niederteufen**
Tel 071 335 0720 **Fax 071 335 0721** **heinz.bolli@hbag.ch** **www.hbag.ch**

ICOM RCOM LIXNET

Bei LIXNET Radiocom finden Sie:

Das ganze HAM-Sortiment von ICOM, zur Zeit besonders aktuell:

- **IC-7800**: die Königsklasse in ihrer neusten Version
- **IC-7000** der erfolgreiche Nachfolger des IC-706MK2G
- **IC-V82, IC-U82, IC-E91, IC-2200H**: analog/digital im **gleichen** Gerät!

Funkgeräte von ICOM für andere Anwendungen:

- **Betriebs-, Marine-, Flug- und professionelle KW-Funkgeräte**

Die erfolgreichen KW-Endstufen von ACOM:

- **ACOM 1010**: 700 Watt HF-Power 1,8 – 30 MHz
- **ACOM 1000**: 1 KW HF-Power 1,8 – 30 MHz + 50 MHz
- **ACOM 2000A**: 1,5 kW HF-Power 1,8 – 30 MHz, aut. Abstimmung

Zudem finden Sie bei uns laufend verschiedene Aktions-Angebote:

- Günstige ICOM Vorführ- und Ausstellgeräte (mit voller Garantie), geprüfte Occasions- und Konsignationsgeräte (z.B. IC-7800)

HAM-Fest im Verkehrshaus Luzern, 16. September 2006:
LIXNET Radiocom stellt aus, come and see, es lohnt sich!

Offizielle ICOM und ACOM Vertretung für die Schweiz und FL:

LIXNET Radiocom Steinhofstrasse 57 **CH-3400 Burgdorf**
+41 034 448 68 58 www.lixnet.ch info@lixnet.ch

HB 9 CRU

Communications GmbH
Alles für den Amateurfunk

www.hb9cru.ch

Zugerstrasse 45
6312 Steinhausen
Fax: 041 – 763 20 54
Mobil: 076 – 379 20 50
9.30 – 12.00 Uhr
E-Mail: hb9cru@bluewin.ch

TS-480SAT
Allmode Transceiver
KW / 50 MHz
mit Antennentuner
CHF 1'625.–

Offizieller
KENWOOD
Fachhändler

TS-2000
Allmode Transceiver
KW / 50 / 144 / 430 MHz
mit Antennentuner
CHF 2'950.–

Neu:
DXSR Antennas.com
KW Antennen

TH-F7E
FM Dualband
Handfunkgerät
mit Breitband-RX
CHF 495.–

Wir liefern das gesamte
WiMo
Programm !

SDR – Software Defined Radio

FlexRadio Systems
Software Defined Radio

Technische Daten:

Sender	160-6m, 2m
Empfänger	12 kHz-60MHz
Modes	SSB/CW/AM/FM
Leistung (TX)	100 W PEP
IMD IP3	+28 dBm
Dynamikbereich	99 dB
Abstimmschritte	1 Hz
Spannungswers	13.8V, 25A

SDR – 1000 Transceiver: 160m – 6m, 2m (Option), ATU, 100W

Der SDR-1000 ist ein durch Software definierter Transceiver, der die Leistungen eines PCs oder Notebooks für Sendung und Empfang nutzt.
Mit dem SDR-1000 erhalten Sie mit jedem SW-Update einen „neuen" TX mit verbesserten Leistungen und neuen oder anderen Möglichkeiten. Der SDR verlagert die gesamte Signalerzeugung und –bearbeitung in den PC.
Wegen der digitalen Signalerzeugung in Verbindung mit der Open Source Software PowerSDR werden die Leistungen der meisten heute üblichen TX übertroffen bzw. auch die der teuersten Transceiver erreicht.
Der SDR-1000 ist sehr preiswert, da er mindestens die Hälfte der normalerweise vorhandenen Komponenten eines TX in die Software verlagert. Mehr Zuverlässigkeit und Stabilität und das Fehlen störanfälliger mechanischer Komponenten sind die Folge.
SDR ist das System der Zukunft – vergleichbar mit dem Umbruch im Amateurfunk seit der Einführung von SSB in den 50er Jahren.
Mit dem SDR-1000 ist die Begeisterung für neue Technologien verbunden – mit ihrer Vielfalt an experimentellen Möglichkeiten durch die Software – und ist dabei preiswerter als vergleichbare Transceiver.

Kenwood - Funkgeräte			YAESU - Funkgeräte		
TS-2000X	KW/50/144/432 und 23cm mit AT	3999.–	FT – 817ND	KW/50/144/432 QRP	925.–
TS-480SAT	KW DSP-Transceiver mit AT	1625.–	FT – 857D	KW/50/144/432 TX	1'075.–
TS-480HX	KW DSP-Transceiver, 200 W	1775.–	FT – 897D	KW/50/144/432 TX	1'295.–
TM-D700E	2m/70cm FM Mobilfunkgerät	845.–	FT – 2000	KW-Transceiver, lieferbar ab Okt. 06	mail
TM-G707E	2m/70cm FM Mobilfunkgerät	670.–	FT – 60E	VHF/UHF FM Handy	345.–
TH-D7E	2m/70cm FM Handfunkgerät	595.–	FT – 7800E	VHF/UHF FM Mobil-TX	385.–
TH-F7E	2m/70cm FM Handfunkgerät	495.–	FT – 8800E	VHF/UHF FM Mobil-TX	560.–

DXSR - Kurzwellenantennen					
Multi Pro II	KW GP, 1.8-52 MHz, 800W pep	475.–	VB-500	KW Vertical, 3.5-50 MHz, 400 W pep	650.–
VB-800	KW Vertical, 3.5-52 MHz, 800 W pep	775.–	VFD-4	6 Band KW-Vertical m. Faltdipol, 500W	595.–
CW-3	3 Band Windom, 40-20-10, 20m, 1kW	145.–	CW-4	7 Band Windom, 80-10, 40m, 1 kW	175.–

Kurzwellenantennen aus eigener Fertigung							
Drahtdipol, 40-20-15-10 m	200 W	14.8 m	215.–	G5RV, 160-10 m	1000 W	62 m	165.–
Drahtdipol, 20-15-10 m	200 W	8 m	155.–	G5RV, 80-10 m	1000 W	31.5 m	105.–
Drahtdipol, 30-17-12 m	200 W	11 m	159.–	G5RV, 40-10 m	1000 W	15.5 m	89.–
Windom, 160-10 m	200 W	78 m	145.–	G5RV, 20-10 m	1000 W	7.8 m	80.–
Windom, 80-10 m	200 W	42 m	115.–	Langdrahtant., mit Balun	40-10 m	21 m	115.–
Windom, 40-10 m	200 W	21 m	89.–	Langdrahtant., mit Balun	80-10 m	31 m	125.–
Windom, 160-10 m	1000 W	78 m	185.–	Langdrahtant., mit Balun	160-10 m	41 m	135.–
Windom, 80-10 m	1000 W	42 m	154.–	Monoband-Dipol 6 m	1000 W	3.30 m	79.–
Windom, 40-10 m	1000 W	21 m	125.–	Kurz-W3DZZ	200 W	24.80 m	189.–

Externe Tastatur für YAESU FT – 817 / FT - 857 / FT - 897

Neu: Direkt aus Dayton-Ohio:
Mit dem neuen Keyboard können verschiedene Funktionen, wie Bandwechsel, Umschalten der Modulationsart, 10 Speicher, direkte Frequenzeingabe, Umschaltung der VFOs, Split-VFO, Tune-Funktion für externen Antennentuner, etc. schnell und bequem erreicht werden. Der Anschluss erfolgt an die CAT-Buchse des TX. Eine externe Stromversorgung ist nicht erforderlich.
Dank Alugrundplatte – auch für rauhen Portabelbetrieb" geeignet.

Preis: CHF 250.--

LDG FT-Meter - Analoginstrument für YAESU FT - 857 / FT - 897

Ersetzt die Balkenanzeige des TX, wird einfach an der Unterseite des Bedienteils angesteckt, vollwertige Anzeige für S-Meter, Diskriminator, Betriebsspannung, Ausgangsleistung, SWR, Modulation, ALC, optional beleuchtbar, mit Anschlusskabel.

Preis: CHF 99.--

LDG Antennentuner AT-7000 – speziell für ICOM IC-7000

Der AT-7000 von LDG wurde speziell für den ICOM IC-7000 entwickelt. Mit 2000 Speicherplätzen stimmt der Tuner blitzschnell auf einmal gefundene Frequenzen ab, bei neuen Frequenzen dauert das Abstimmen nur max. 6 Sekunden. Der AT-7000 passt ein SWR von bis zu 10:1 an (3:1 auf 6m) und bietet damit einen weitaus größeren Abstimmbereich als viele andere Tuner.

Preis: CHF 375.--

Antennentuner CG-2000 & CG-3000

CG-2000
Der CG-2000 ist ein sehr preisgünstiger Automatiktuner für 1.6-30 MHz zur Speisung von Vertikals, Langdrähten, Dipolen etc. Abstimmbereich: 12 bis 1000 Ohm, maximal zulässige Ausgangsleistung: 150 Watt.
Preis: CHF 375.--

CG-3000
Der CG-3000 ist eine Weiterentwicklung des CG-2000 Antennentuners. Das Gerät hat ein formschöneres und schlagfesteres Gehäuse aus ABS, welches noch besser für eine Mastmontage geeignet ist.
Preis: CHF 485.--

BAZ – Doppelhybrid-Quad-Antennen

144 MHz	2/HDQ5	199.--
	2/HDQ11	259.--
	2/HDQ15	329.--
	2/HDQ21DX	425.--
1296 MHz	23/HDQ26	275.--

BAZ Spezialantennen

432 MHz	70/HDQ5	158.--
	70/HDQ11	225.--
	70/HDQ17	155.--
	70/HDQ27	296.--
1296 MHz	23/HDQ26K	275.--

Ihre Verpflegung am nächsten Fieldday mit:

COBB – Grill
die Sensation aus Südafrika, grillieren, backen, kochen
lieferbar in 3 Modellen:
COBB – Classic, COBB – Premier, COBB – Cool Cooker

Aluminium - Masten (neuwertig oder Occasion)

Teletower Jumbo III
50 auf 50 cm
mit Schlittensystem,
Fussflansch, Wandhalter,
Elektromotorwinde
Details auf Anfrage

Letrona Euromast EM880/55/90 Mast 8.80 m, 5 Rohre 55 / 63 / 71 / 80 / 90 mm Durchmesser	750.--
Letrona Euromast EM980/55/90 Mast 9.80 m, 5 Rohre 55 / 63 / 71 / 80 / 90 mm Durchmesser	850.--

Occasionen

FT-847	YAESU FT-847 mit Filtern, INRAD VDX	1900.--	TL-922	Kenwood -PA TL-922, 1 kW out	1950.--
FC-30	Antennentuner für FT-857/FT-897	155.--	Dressler PA's, 144MHz, 4CX-250A und 432 MHz, 4CX150A		

Besuchen Sie unseren ***HAM-Online-Shop*** unter ***www.hb9cru.ch***,
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 12.00 Uhr).
Bitte, Telefonzeiten einhalten – HB9CRU fährt morgens und nachmittags noch einen Schulbus!

USKA Warenverkauf

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

Best.Nr.	Preis	Sprache	Autor	Artikel	
9	34.-	D	Moltrecht	Amateurfunklehrgang Klasse 1 + 2	
12B	29.-	D	Moltrecht	Amateurfunklehrgang Klasse 3 HB3	
13C	24.-	D	DARC	Jahrbuch für den Funkamateur 2006	
15A	25.-	E	ARRL	RF Amplifier Classics	
15B	39.-	E	ARRL	Basic Radio - Understanding the Key	
15C	50.-	E	ARRL	Antenna Book 20th Edition inkl. CD	
15D	40.-	E	RSGB	VHF/UHF Handbook	
20A	89.-	D	DARC	Rothammels Antennenbuch 12. Auflage	
22	38.-	D	K. Weiner	Die Cubicas-Quad	
23	49.-	E	ARRL	The Radio Amateur's Satellite	
25	21.50	D	Moltrecht	Der Morselehrgang aus dem Klassenzimmer CD	
32	10.-	D	DARC	CQDL Spezial 6m The Magic Band	
32A	11.-	D	DARC	CQDL Spezial UKW Antennen	NEU!
36	10.-	D	DARC	CQDL Spezial Welt der Schaltungen	
36C	11.-	D	DARC	CQDL Spezial Urlaub und Amateurfunk	
36D	11.-	D	DARC	CQDL Spezial Auf die Kurzwelle	
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	
46	70.-	E	Devoldere	Low Band Dxing 4th Edition, neue Auflage incl. CD	
48	36.-	D	Rechow	QRP Baubuch	
49	29.-	D	DARC	Ant. Für die unteren Bänder 160-30m	
51	20.-	D	Hartung	Vom Widerstand zum Schaltkreis	
52	24.50	D	DARC	Koaxialrohren und Topfkreise	
66	21.50	D	Riegler	Alles über ATV	
67	20.50	D	Sichla	Kabel & Co. in der Funkpraxis	
68	42.50	D	Schulthauer	Amateurfunk mit PC und Soundcard (mit CD-ROM)	
69	15.50	D	Ilg	GPS - Neue Möglichkeiten für das Funkhobby	
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 Funkamateur	
77	20.-	D	DARC	Die ganze Welt im Schuhkarton	
78	29.-	D	Cuno	Vorbereitung auf die Amateurfunkprüfung	
79	16.-	D	Nussbaum	HF-Messungen für den Funkamateur	
80	34.-	D	Böttcher/Sichla	Amateurfunkantennen mit geringem Platzbedarf	
81	25.-	D	DL2VFR	Das Diplom-Handbuch	
82	22.-	D	Perner	Interfaces für den Amateurfunk - selbst gebaut	
83	36.-	D	Böttcher	Netz- und Ladegeräte selbst gebaut	
95	19.80	D	Stumpf-Siering	Amateurfunk, mehr als ein Hobby	NEU!
96	15.50	D	Langkopf	Morsen, Minimaler Aufwand Maximale Möglichkeiten	NEU!
29	98.-	F	Pilloud	Examen technique de radioamateur	
Callbook, Listen, Sammelmappen					
1	8.-	D	USKA	Stations-Logbuch A4 (Neue Auflage)	
2	6.-	D	USKA	Stations-Logbuch A5 mit Relaisliste und Bandplan	
8C	15.-	D	USKA	Verzeichnis der USKA Mitglieder 2005/2006	
11A	30.-	D	DARC	Eurocall 2006 CD-ROM	
30	6.-	E	ARRL	The ARRL DXCC List	
39H	75.-	E	DARC	Callbook CD-ROM weltweit Sommer 2006	
41	22.-	E	RSGB	Prefix Guide	
Kalender					
26S	25.-	E	ARRL	ARRL Calendar 2006	
Karten					
30A	20.-		DARC	Radio Amateur World Atlas, A4 20 Seiten	
31	20.-		Traxel	Radio Amateur Weltkarte 68x98 ungef.	
31A	12.-		Traxel	Radio Amateur Weltkarte gefaltet	
31B	15.-		DARC	Schreibunterlage Radio Amateur Weltkarte	
33	15.-		DARC	Beamkarte, fünffarbig 54x50 ungefaltet	
34	25.-		USKA	Locatorkarte Schweiz 127x87 ungefaltet	
Rufzeichenschilder / LED-kiss					
101 -115	div.	D	Klinger Neon	individuell angefertigte Rufzeichenschilder aus Acrylglas mit LEDs (0,5 W bzw. 3 W), Details siehe eShop	
Abzeichen, Signete.					
91	45.-	E	USKA	Bennerbadge neue Ausführung, 50 Zeichen	

Besuchen Sie unseren eShop auf der USKA Homepage www.uska.ch.

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

DL7GAG funktechnik radau DF7GJ

ACECO FC-1001	Frequenzzähler, 10MHz-3GHz, 8-st. LCD, 100 Hz Auflöung	CHF	102.-
ACECO FC-1003	Frequenzzähler, 1MHz-3GHz, 10er LCD, 0.1Hz, S-Meter	CHF	146.-
ACECO FC-2002	Frequenzzähler, 10MHz-3GHz, 10er LCD, 0.1Hz, S-Meter	CHF	206.-
ACECO FC-3002	Frequenzzähler, 1MHz-3GHz, 10er LCD, 0.1Hz, CI-V Interf.	CHF	221.-
ACECO FC-5001	RF-Tester, 30-900MHz, FM-Demodulation, LS, SQL, Skip	CHF	160.-
ACECO SC-1	DigitalCounter, 30MHz-2.8GHz, 7-LCD, SQL, Synchron-Det.	CHF	206.-

Alle Zähler sind mit Antenne, Akkupack, Steckerlader und deutscher Anleitung ausgestattet. 2 Jahre Garantie!

KENWOOD TH-F7E	2m/70cm Handfunkgerät m. SSB-Rx, Li-Ion-Akku	CHF	443.-
KENWOOD TS-480SAT	NEW! KW Allmode-Transceiver mit AT, 100 W	CHF	1479.-

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

http://www.radaufunk.com

Immer die neusten Infos und die besten Preise

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

ICOM IC-R3E	Wideband-Rx + Colpr-TFT-Displ., 0.5 - 2450 MHz	Bitte anfragen!
ICOM IC-R5E	Wide-RX 0.15-1300 MHz, AM/FM-N+W, 400 Speicher	Bitte anfragen!
ICOM IC-R20E	Wide-RX, 0.15 - 3305 MHz, AM/FM/SSB, 1250 Speicher	Bitte anfragen!
ICOM IC-E 7	*NEW!* 2m/70cm Mini-Handfunkgerät, Akku+Lader, 5W	Bitte anfragen!
ICOM IC-W32E	2m/70cm Handfunkgerät, Akku + Lader, 5 Watt max.	Bitte anfragen!
ICOM IC-E 90	6/2m/70cm Handfunkgerät, Akku+Lader, 5 W	Bitte anfragen!
ICOM IC-E 91	NEW! 2m/70cm Handfunkgerät, Akku+Lader, 5 W max.	Bitte anfragen!
ICOM IC-E 208	6/2m/70cm Mobil, separierbare Front, 55/50 Watt	Bitte anfragen!
ICOM IC-2725E	2m/70cm Mobil, separate Front, 50/35 Watt	Bitte anfragen!
ICOM IC-703	KW/6m Portable-TRX mit DSP und automatischem Tuner	Bitte anfragen!
ICOM IC-706MK2G	KW/6m/2m/70cm Mobil-TRX, (die letzten Exemplare!)	Bitte anfragen!
ICOM IC-7000	*NEW!* KW/6m/2m/70cm Mobil-Trx., Color TFT-Display	Bitte anfragen!
ICOM IC-7400	*KW/6m/2m* Allmode DSP-Trx mit AT, Spec. Scope, 100 Watt	Bitte anfragen!
ICOM IC-756PROIII	*NEW!* KW + 6m Allmode DSP-Trx mit AT, Spec.-Scope	Bitte anfragen!
ICOM IC-910H	2m/70cm Allmode-Trx, 50/35 W, (DSP-Unit optional)	Bitte anfragen!
ICOM IC-910H/23	2m/70cm+23cm Allmode-Trx, mit UX-910, 50/35/10 W	Bitte anfragen!
YAESU VR-500	Wideband-RX, 0.1 - 1300 MHz, FM/W-FM/LSB/ SB/CW/AM	Bitte anfragen!
YAESU VR-5000	Wideband-RX, 0.1 - 2600 MHz, FM/W-FM/LSB/ SB/CW/AM	Bitte anfragen!
YAESU FT-60	*NEW!* 2m/70cm-Handfunkgerät, NiMh, Lader, 5Wmax.	Bitte anfragen!
YAESU VX-2E	VHF/UHF µ-Duo-Handy, Wide-Rx, Li-Ion-Akku und Lader	Bitte anfragen!
YAESU VX-6E	*NEW!* 2/70cm-Handfunkgerät, Li-Ion-Akku und Lader	Bitte anfragen!
YAESU VX-7R	6/2/70cm-Handfunkgerät, Li-Ion-Akku, Lader 5 W max.	Bitte anfragen!
YAESU FT-7800E	2m/70cm Mobil, separierbares Frontbedienteil, 55/50 W	Bitte anfragen!
YAESU FT-8800E	2m/70cm Mobil, separierbares Frontbedienteil, 55/50 W	Bitte anfragen!
YAESU FT-817ND	KW/6+2m/70cm Allm.-Portable, Mikro., Antenne, 5 W	Bitte anfragen!
YAESU FT-857D	KW/6/2m/70cm Mobil-Trx., separierbare Front	Bitte anfragen!
YAESU FT-897D	KW/6/2m/70cm Portable-Mobil-Trx., 100/50/20W	Bitte anfragen!
YAESU FT-DX9000	*NEW!* KW Deluxe-Transceiver, verschiedene Versionen	Bitte anfragen!

Deutsche Handbücher sowie **2 Jahre** Garantie auf Material und Arbeit selbstverständlich!
Alle Preise inkl. Zoll und 7.6% CH-Mehrwertsteuer. Irrtum und Preisänderungen vorbehalten
Und so können Sie bestellen:
Auf Anfrage erhalten Sie eine Proforma-Rechnung und einen 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 Karlsruhe. 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.

NEU!

Frank Sichla, DL7VFS und Max Perner, DM2AUO

Von der Schaltung zum Gerät

Die 63 besten Elektronik-Projekte

Ein Elektronik-Bastelbuch oder eine interessante Selbstbau-Anleitung für Anfänger findet man heute nur noch selten. Dabei ist Elektronik als Fachgebiet noch lange nicht ausgereizt und eröffnet jungen Leuten gute Zukunftschancen. Mit diesem Buch gelingt der perfekte Einsteig in den Elektronik-Selbstbau! Es beschreibt nicht nur die 63 besten Nachbauschaltungen aus den interessantesten Teilbereichen der Elektronik, sondern liefert auch noch Platinenvorlagen, Bestückungspläne und Stücklisten sowie Aufbaubeschreibungen mit dazu. Immer kann der Nachbauer mit wenig Aufwand einen großen Effekt erzielen. Die nachbausicheren und reizvollen kleinen Schaltungen faszinieren Jung wie Alt und regen zum tieferen Einsteig an. Die Bauteile und möglichen Gehäuse kosten nicht viel und sind im Allgemeinen leicht erhältlich.

Umfang: 168 Seiten **Best.-Nr.: 411 0123**
Abbildungen: 277 **Preis: 17,80 €**

NEU!

5. völlig neu bearbeitete Auflage!

Eckart K.W. Moltrecht, DJ4UF

Amateurfunk-Lehrgang für das Amateurfunkzeugnis Klasse E

Dieser Lehrgang basiert auf dem Prüfungsfragenkatalog für das Amateurfunkzeugnis Klasse E der Bundesnetzagentur. Alle darin vorkommenden Themen aus den Bereichen Grundlagen der Elektrotechnik, der Elektronik sowie der Sender- und Empfängertechnik, Antennentechnik und Messtechnik einschließlich der Berechnungen für die elektromagnetische Verträglichkeit werden so ausführlich erläutert, dass der Prüfling in die Lage versetzt wird, jede Frage aus dem Fragenkatalog richtig beantworten zu können.
Aus der Erfahrung von praktischen Lehrgängen wurde die Reihenfolge des Unterrichtsstoffs so gewählt, dass schon bald zu Anfang einige interessante Kapitel aus der Funktechnik gebracht werden. Dennoch werden keinerlei Vorkenntnisse aus der Elektrotechnik vorausgesetzt sondern auf dem normalen Grundschulwissen aufgebaut.

Umfang: 240 Seiten **Best.Nr.: 411 0064**
Abbildungen: 300 **Preis: 14,80 €**

NEU!

Hans Nussbaum, DJ1UGA

HF-Messungen für den Funkamateur

Teil 3: Messungen mit Spectrum Analyzer und Oszilloskop

Im Mittelpunkt dieses Buches stehen zwei universelle Messgeräte: Oszilloskop und Spectrum Analyzer. Doch bevor der Umgang damit anhand vieler praktischer Beispiele erklärt wird, beschreibt der Autor einfaches, aber effektives Messzubehör. Aufbauend auf Teil 1 und 2 werden zahlreiche neue Messungen vorgestellt. Besondere Bedeutung kommt dem Einsatz des Analyzers in Verbindung mit einem Tracking-Generator zu.
Immer ist es das Ziel, mit geringem Einsatz scheinbar komplizierte Messungen zu vereinfachen, ohne dass die Genauigkeit darunter leidet. Alle Versuche verlangen nur minimalen technischen Aufwand und verzichten auf komplizierte Formeln. Dieses Buch ist somit auch für Einsteiger in die Gerätemesstechnik geeignet.

Umfang: 152 Seiten **Best.-Nr.: 411 0124**
Abbildungen: 275 **Preis 14,80 €**

Bestellen Sie jetzt!
Wir liefern sofort.

Verlag für Technik
und Handwerk GmbH
Bestellservice
76526 Baden-Baden,
Deutschland
Tel.: 0049-7221/508722
Fax 0049-7221/508733
E-Mail: service@vth.de
Internet: www.vth.de

AZB
7220 Schiers

Herr Dr. 581 HB9AXI
Gisler Othmar
Auf Weinbergli 14
6005 Luzern

KENWOOD

Listen to the Future

60th Anniversary

Zum 60. Firmenjubiläum
das Sondermodell
TS-2000 Limited Edition

Black Version *+ exklusiver Kenwood-Jacke*

Allmode-Multiband-Transceiver für KW/50/144/430MHz

Kenwood feiert in diesem Jahr sein 60. Firmenjubiläum und bedankt sich bei den Funkamateuren mit einem limitierten Sondermodell des TS-2000. Die "Black Version" bietet sämtliche modernen Features des weltweit erfolgreichen Originals, steckt in einem exklusiven Gehäuse mit schwarzer Frontplatte, Abstimmungsknopf und Tragegriff – eine wahre Augenweide. Nur 570 Exemplare des Sondermodells werden weltweit gebaut, jedes davon mit einer einmaligen Seriennummer.
Davon sind 210 Stück für Europa bestimmt und nur wenige für die Schweiz.
Sichern Sie Ihr Exemplar des TS-2000 Limited Edition bei Ihrem Kenwood-Händler.

Vertrieb und Service

ALTREDA

Max-Högger-Str. 2, CH-8048 Zürich
info@altreda.ch **www.altreda.ch**

Fachhandel mit persönlicher Beratung

HB 9 CRU Communications GmbH
6312 Steinhausen · hb9cru@bluewin.ch

Afu Shop M. Henny · 5432 Neuenhof · info@afusshop.ch
Gugolz Funktechnik · 8055 Zürich · info@gugolzfunk.ch