

QSP



Amateurfunkjournal

des Österreichischen Versuchssenderverbandes

12/2013 – 38. Jahrgang



Tag der offenen Tür im
HQ der AMRS Waldvier-
tel – Liechtensteinkaserne
in Allensteig 11

ATV-Enthusiasten auf
der HAM Radio 2013 –
ein Bericht von Klaus
DH6MAV und Darko
OE7DBH 15

Wichtige Hinweise zur
Sortierung der QSL-
Karten – Auslands-QSL-
Manager erklären die
Sortierregeln 17

Inhalt

Editorial	3
OE 1 berichtet	4
OE 3 berichtet	4
OE 5 berichtet	6
† Silent key	6
OE 7 berichtet	7
OE 8 berichtet	8
AMRS berichtet	10
MFCA-Amateurfunkaktivitäten	13
UKW-Ecke	14
ATV-Ecke	15
QSL-Vermittlung	17
Amateurfunkpeilen	18
Funkvorhersage	19
Mikrowellennachrichten	21
Bericht: Funkverbindung über 130 km	22
Bericht: Neue „Stromzähler-Generation“ AMIS	24
Bericht: Minimalistische Monoband Fuchsantenne	27
Buchbesprechung	29
DX-Splatters	30
HAMBörse	39

Österreichischer Versuchssenderverband – Dachverband

A-1060 Wien, Eisvogelgasse 4/1

Telefon: +43 (0)1 999 21 32, Fax: +43 (0)1 999 21 33

Der Österreichische Versuchssenderverband – ÖVSV ist Mitglied der „International Amateur Radio Union“ (IARU) und Dachorganisation des Österreichischen Amateurfunkdienstes. Der ÖVSV bezweckt die Erhaltung und Förderung des Amateurfunkwesens im weitesten Sinn, wie: Errichtung und Betrieb von Funkanlagen, Erforschung der Ausbreitungsbedingungen, Pflege des Kontaktes und der Freundschaft zwischen Funkamateuren aller Länder und Territorien, Hilfestellung in Katastrophen- und Notfällen. Zur Erreichung der Vereinsziele übt der ÖVSV insbesondere folgende Tätigkeiten aus: Herausgabe von Informationen (QSP), Vertretung der Mitglieder bei den zuständigen österreichischen Behörden, Zusammenarbeit mit Amateurfunkvereinigungen anderer Länder, Vermittlung von QSL-Karten für ordentliche Mitglieder.

Fördernde Mitgliedschaft für Mitglieder im Ausland 35,- €.

Ordentliche Mitglieder

Landesverband Wien (OE 1) 1060 Wien, Eisvogelgasse 4/3

Landesleiter: Dipl.-Ing. Roland Schwarz, OE1RSA, Tel. 01/597 33 42, E-Mail: oe1rsa@oevsv.at

Landesverband Salzburg (OE 2) 5202 Neumarkt, Sighartsteinerstraße 33

Landesleiter: Ludwig Vogl, OE2VLN, Tel. 0664/204 20 18, E-Mail: oe2vln@oevsv.at

Landesverband Niederösterreich (OE 3) 3153 Rotheau, Bergstraße 2

Landesleiter: Ing. Gerd Riesenhuber, OE3SUW, Tel. 0676/349 98 83 E-Mail: oe3suw@oevsv.at

Landesverband Burgenland (OE 4) 7000 Eisenstadt, Bründfeldweg 68/1

Landesleiter: Dipl.-Ing. Stefan Wagner, OE4SWA, Tel. 0699/108 419 56, E-Mail: oe4swa@oevsv.at

Landesverband Oberösterreich (OE 5) 4941 Mehrnbach, Am Sternweg 12

Landesleiter: Dipl.-Ing. Dieter Zechleitner, OE5DZL, Tel. 07752/88 672, E-Mail: ze@keba.com

Landesverband Steiermark (OE 6) 8572 Bärnbach, Lärchenstraße 6b

Landesleiter: Ing. Roland Maderbacher, OE6RAD, Tel. 0664/735 816 47, E-Mail: oe6rad@oevsv.at

Landesverband Tirol (OE 7) 6060 Hall in Tirol, Kaiser-Max-Str. 50

Landesleiter: Ing. Manfred Mauler, OE7AAI, Tel. 05223/443 89, E-Mail: oe7aai@oevsv.at

Landesverband Kärnten (OE 8) 9500 Villach, Pestalozzistraße 11/6

Landesleiter: Dipl. Ing. Christof Bodner, OE8BCK, Tel. 0650/721 53 83, E-Mail: oe8bck@oevsv.at

Landesverband Vorarlberg (OE 9) 6845 Hohenems, Beethovenstraße 20a

Landesleiter: Norbert Amann, OE9NAI, Tel. 05576/746 08, E-Mail: oe9nai@oevsv.at

Sektion Bundesheer, AMRS 1100 Wien, Starhembergkaserne, Gußriegelstr. 45

Landesleiter: Robert Graf, OE4RGC, Tel. 0676/505 72 52, E-Mail: oe4rgc@amrs.at

Impressum

QSP – offizielles und parteiunabhängiges Organ des Österreichischen Versuchssenderverbandes

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Versuchssenderverband, ZVR-Nr. 621 510 628, Eisvogelgasse 4/1, 1060 Wien, Tel. +43 (0)1 999 21 32, Fax +43 (0)1 999 21 33, E-Mail: oevsv@oevsv.at, GZ 02Z030402 S

Leitender Redakteur: Michael Seitz, E-Mail: qsp@oevsv.at, Fax +43 (0)2287/20 20 2-18

Hersteller: Druckerei Seitz – Ing. Michael Seitz, Hauptstraße 373, 2231 Strasshof an der Nordbahn

Erscheinungsweise: monatlich – wird kostenlos an die Mitglieder des Österreichischen Versuchssenderverbandes versandt

Titelbild: von Ing. Michael Zwingl OE3MZC

2014 HAM Radio – Maker World

20 m Selbstbautransceiver mit 40 Watt, ein selbstgebautes Synthetic Aperture Radar, Röhren-Audio Verstärker, alte Radios – das sind alles Dinge, mit denen ich über Funkamateure in Berührung gekommen bin. Die meisten Funkamateure sind für mich Menschen, die sich mit Selbstbau in den verschiedensten Formen beschäftigten und auch in einem hohen Maß für viele technische Bereiche offen sind. Seien es Antennenversuche, die Arbeit mit Microcontrollern oder der Selbstbau von Transceivern – der Amateurfunk bietet damit Spannung, Spaß und Spiel für Jung und Alt, und das alles kann auch mit geringen finanziellen Mitteln erkundet werden.

Es sind aber nicht nur Funkamateure, die sich mit „exotischen technischen Dingen“ auseinandersetzen, sondern generell Menschen, die sich für Technik, Kunst und Design, Handwerk oder Wissenschaften interessieren. Solch kreative Menschen werden auch als „Maker“ bezeichnet. Maker sind Technik-Enthusiasten, Handwerker, Garagentüftler, Künstler, Wissenschaftler oder eben Funkamateure. Ziel vieler Maker ist es, ein technisches Problem ohne den Einsatz kostspieliger Speziallösungen oder gekaufter Produkte zu lösen, sondern mit dem Einsatz ihrer eigenen Mittel und ihrer Kreativität zu einem Ergebnis zu gelangen – der Weg ist quasi das Ziel. Die Ideen sind grenzenlos - sie reichen von einer Floppy Orgel, die mit 8 alten Floppy Disks Musik erzeugt, über ein Raspberry Pi Radio, Selbstbau 20 m SSB Transceivern, 3D Druckern, Superkleber-Portionierern bis hin zu feuerspeienden Drachen. Bei der Maker-Bewegung geht es um Eigeninitiative, Kreativität und Austausch.



Ende Juni 2014 findet die 28. Amateurfunkausstellung in Friedrichshafen statt. Die „HAM Radio“ bietet die Möglichkeit, alte Bekannte und neue Freunde zu treffen, den Flohmarkt zu besuchen oder neue Geräte zu bestaunen und Geld auszugeben. Nächstes Jahr gibt es einen neuen Impuls auf der HAM Radio: die MAKER WORLD.

Seit 2006 werden weltweit Maker-Messen veranstaltet. In Kalifornien werden sie von mehr als 100.000 Interessenten besucht. Hier sind mehr Informationen zu finden: <http://www.maker-world.de/>



So ist die Initiative, die Maker World mit der HAM Radio zusammenzulegen eine gute Idee. Ich werde mir die Maker Halle sicherlich ansehen, um mir neue Ideen zu holen und interessante Kontakte zu knüpfen und vielleicht einen feuerspeienden Drachen zu basteln.

Die Maker World wird in einer eigenen Halle untergebracht und das Eintrittsticket ist für beide Messen – HAM Radio und Maker World gültig.

Wir sehen uns auf der HAM Radio, der ÖVSV-Messestand wird auch im kommenden Jahr wieder ein Treffpunkt für alle Funkamateurinnen und Funkamateure.

Michael Kastelic OE1MCU



Im Namen der Redaktion und der Mitarbeiter des ÖVSV wünschen wir unseren Mitgliedern ein besinnliches Weihnachtsfest und alles Gute für das Jahr 2014!



OE 1 berichtet

Landesverband Wien:

1060 Wien, Eisvogelgasse 4/3, Tel. 01/597 33 42

Meldungen aus dem LV Wien

Amateurfunk Prüfungen

Die Kandidatinnen und Kandidaten des letzten Blockkurses haben am 11. und 12. November die Prüfung bestanden. Wir gratulieren herzlich! Nun darf ganz legal auf die Sprechaste gedrückt werden. Doch dazu muss erfahrungsgemäß noch eine kleine Hürde genommen werden: Trotz alltäglichem Gebrauch des Mobiltelefons haben viele Newcomer zunächst eine gewisse Mikrofon scheu. Immerhin darf und soll Amateurfunk ja von vielen abgehört werden. Gar manchem ist es peinlich möglicherweise einen Fehler zu machen. Aber ohne Fehler zu machen kann man nichts neues lernen! Also nur ran ans Mikrofon! Erfahrene OM's und YL's werden euch gerne wohlwollend in unserer Runde begrüßen und sicher nicht wegen fehlender Übung rügen. Ganz im Gegenteil, erfahrungsgemäß findet man zum Beispiel am Kahlenberg Relais bald nette Kontakte und das Wort Mikrofon scheu verschwindet schnell aus dem Wortschatz.

Icebird Talks

Dorthin, wo sonst niemand ist – DXPeditionen, Teil 1 am 12. Dezember 2013. OM Wolf OE1WHC präsentiert den ersten Teil einer zweiteiligen Vortragserie über DXPeditionen zu gewohnter Zeit um 19.00 Uhr im Vortragsaal in der Eisvogelgasse.

Was bewegt funklustige Menschen, entlegenste Gebiete dieser Erde aufzusuchen und – manchmal bei Gefahr für Leib und Leben oder manchmal Beruf und Familie preisgebend – tagelang pausenlos Rufzeichen aus dem Getümmel zu entziffern, nur um dreißigtausendmal 5 9 zu sagen oder 5nn zu tasten? OM Wolf erzählt über die lange, wechselvolle Geschichte der DXPeditionen

nen und DXPeditionen, über Höhepunkte und Absurditäten im Kampf um die Bandpunkte. Der zweite Teil findet dann am 16. Jänner 2014 statt.

Weihnachtsflohmarkt

Am ersten Clubabend im letzten Monat des Jahres, am Donnerstag dem 5. Dezember, findet wieder der traditionelle Weihnachtsflohmarkt des Landesverbandes Wien im ÖVSV statt. Man kann im Vortragssaal in der Eisvogelgasse gegen eine kleine Kautions auf einem Tisch seine Flöhe präsentieren. Gerade auch für Newcomer ist das immer wieder eine gerne wahrgenommene Gelegenheit günstig an Material zum Basteln oder ein erstes Funkgerät zu kommen.

Weihnachtsfeier

Funkamateure und Funkamateurennen sind gesellige Wesen. Nicht nur der Austausch von Informationen mit Hilfe von elektromagnetischen Wellen, sondern auch das gerne gepflegte Eyeball-QSO liegt in ihrer Natur. Schließlich ist der Verein für gar nicht wenige ein Teil ihrer erweiterten Familie geworden. Ganz in diesem Sinn wollen wir einander in unserem „Wohnzimmer“ in der Eisvogelgasse zu einer kleinen besinnlichen Weihnachtsrunde treffen. Wer etwas dazu beitragen will den Abend feierlich zu gestalten, sei es durch ein Gedicht einen Gedanken ein Lied oder etwas kulinarisches, findet sicher freudige Aufnahme.

*Karin OE1SKC, Schriftführung und
Roland OE1RSA, Landesleiter Wien*

OE 3 berichtet

Landesverband Niederösterreich:

3153 Rotheau, Bergstraße 2, Tel. 0676/349 98 83

ADL 315 Litschau-Heidenreichstein – Wandertag Blockheide 2013

Nachdem der traditionelle Frühlingwandertag des ADL 315 im heurigen Jahr im wahrsten Sinne des Wortes ins Wasser gefallen war, entschlossen wir uns, den Wandertag im Herbst nachzuholen.

Am Nationalfeiertag, dem 26. Oktober um 10.00 Uhr trafen einander bei strahlend schönem Herbstwetter sechzehn Personen zu einer gemütlichen Wanderung durch den „Naturpark Blockheide“ in Eibenstein bei Gmünd.

Der Weg führte uns durch den herbstlich bunten Wald vorbei an



gewaltigen Steininformationen und romantisch gelegenen Teichen. Nach zirka zwei Stunden und pünktlich zur Mittagszeit erreichten wir das „Gasthaus zur Blockheide“ der Familie Grubeck, wo wir den Wandertag bei einem guten Mittagessen und einem gemütlichen Beisammensein ausklingen ließen.

Alle Teilnehmer waren von dieser Wanderung begeistert und

wünschen sich, dass dieser traditionelle Wandertag des ADL 315 auch in Zukunft durchgeführt wird.

Bezirksleiter Franz, OE3FPA, bedankte sich bei allen Teilnehmern für den harmonischen Verlauf der Veranstaltung und versprach, auch im Jahr 2014 einen Wandertag zu organisieren.

vy 73 Franz OE3FRU

ADL 322 Bezirk Schwechat – Flohmarkt

Flohmarkt des ADL 322 in Schwechat/Rannersdorf!
Samstag, 7. Dezember 2013 ab 9.00 Uhr
 bis Mittag, für Aussteller ab 8.00 Uhr geöffnet!

So wie jedes Jahr veranstalten wir auch heuer wieder unseren bekannten und beliebten Amateurfunk- und Elektronik-Flohmarkt.

Bringen Sie Ihre Flöhe – für die Abnahme können wir nicht garantieren, aber die Wahrscheinlichkeit ist sehr groß! Tische und

Sessel sind in ausreichender Menge vorhanden. Es steht uns der, von früheren Flohmärkten bekannte, ebenerdig gelegene Saal zur Verfügung.

Auch „Rudis Funkshop“ kommt wieder zu unserem Flohmarkt!

Ort:

Rannersdorfer Stuben

Hähergasse 33, 2320 Schwechat-Rannersdorf

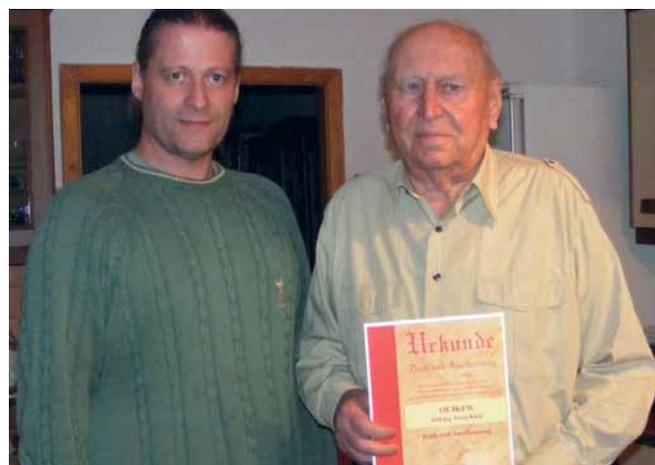
ADL 333 – Ehrung von OM Ing. Franz Klein OE3KFW

Der Landesverband NÖ, LV3, ehrt sein langjähriges Mitglied OM Ing. Franz Klein OE3KFW für seine 50-jährige Mitgliedschaft.

OM Franz, ist eine Konstante auf der QRG, täglich Vormittag und Abends, seit vielen Jahren, lässt es sich OE3KFW alias „RADIO Korneuburg“ nicht nehmen, auf 2 Meter „On Air“ zu sein.

Die Mitglieder des ADL 333 sowie der BL OE3SCC, OM Stefan, wünschen OE3KFW noch viele schöne Stunden mit unserem Hobby, dem Amateurfunk.

*73 de Stefan Schörg OE3SCC,
 ADL 333 die 333'er*



Richtigstellung zur QSP 11/2013

Leider war in der QSP 11/2013 ein Druckfehler. Im Artikel des ADL 324 „Tag der Einsatzkräfte“ wurde ein Name falsch abgedruckt. Beim Bildtext zum Bild auf Seite 7 „Ende des Tages“ müsste es richtig heißen: Ende des Tages: OE3MHU Max, OE3MFC Maria, OE3RGB Rainer, **Hauptmann Georg Stiedl**, OE3OBW Oskar, OE3PFS Werner.

KIDS DAY 2014 – 5. Jänner

In den Weihnachtsferien ist es wieder möglich Kinder und Jugendliche an der Station Grußbotschaften und Nachrichten unbedeutenden Inhaltes unter Aufsicht eines Funkamateurs austauschen zu lassen. Nutzen wir die Gelegenheit der Sprechfreiheit und holen wir die Enkel und Kinder ans Mikrophone!



Bericht zum „XIX. Amateurfunktreffen in Gössl am Grundlsee vom 11.-13. Oktober 2013“

Bei schönem, ruhigen Herbstwetter traf sich 28 Funkamateure, deren Angehörige und Freunde aus DL (Nürnberg, Obrigheim) sowie aus OE1, 2, 3, 5 und 6 bereits zum 19. Mal am malerischen Grundlsee in familiärer Atmosphäre.

Einige der Teilnehmer waren schon einige Tage zuvor angereist, die meisten Besucher trafen bereits am späten Freitag Nachmittag ein. Waren am Freitag-Vormittag noch winterliche Fahrbedingungen über den Pötschenpaß entspannte sich die Lage bis in den frühen Nachmittag rasch und die Sonne kam zum Vorschein.

Am Samstag Vormittag unternahm der Großteil der Anwesenden einen Ausflug im Konvoi vom Grundlsee auf die nahe „Blaa-Alm“ wo bei kleinen Wanderungen ausreichend Zeit zum fachsimpeln über das gemeinsame Hobby blieb. Aber auch unter Tags trafen weitere Besucher in Gössl ein.

Nach einer kräftigen Stärkung im GH HOFMANN – unserem gewohnten Treffpunkt – führte uns unser Weg am Nachmittag zum romantisch-sagenumwobenen Toplitzsee.

Der gemütliche Abend klang dann kurz vor Mitternacht aus. Am Sonntag trat man dann gegen Mittag die Heimreise in alle Himmelsrichtungen an.

Als Ausrichterin des Treffens danke ich allen Besuchern recht herzlich für ihre Teilnahme und dem Gelingen des Treffens und freue mich schon heute, wenn ich Euch alle wieder gesund und wohlbehalten zum „XX. Jubiläums-Amateurfunktreffen in Gössl am Grundlsee vom 11.-12. Oktober 2014“ – dem wohl familiärsten Amateurfunktreffen Österreichs – begrüßen darf!

mit vy 55 es 73 (es 88) es gd DX Elfe Klier OE6YFE, oe6yfe@gmx.at



Die Teilnehmer des „XIX. Amateurfunktreffens in Gössl a. Grundlsee vom 11.-13. Oktober 2013“ am Nachmittag des 12. Oktober vor dem GH Hofmann.

† Silent key

Unser OM Gust OE5AA ist am 8.8.2013 verstorben. Gust war ein leidenschaftlicher Telegrafist. Wir verlieren mit OM Gust einen besonders liebenswürdigen hilfsbereiten Freund und werden ihn besonders in Erinnerung behalten.

*für die Ortsgruppe Steyr ADL 509 –
OE5NIP Jürgen Gerald Gschwandtner*

Nach langem, geduldig ertragenem, Leiden hat uns unser Mitglied Werner Freilach, OE1WQS, 21.8.1955-3.11.2013 allzufrüh für immer verlassen. Wir werden Werner immer in guter Erinnerung behalten.

*BL Max, OE3MSU in seinem und
im Namen des ADL 303 Mödling*

JOTA 2013 Aktivität in OE7 – Bericht vom Jamboree on the Air in Wattens



Dieses Jahr hatten wir uns entschieden, am 19.10.2013 am JOTA/JOTI aus dem Pfarrsaal in Wattens teilzunehmen.

Nach genauer Planung der einzelnen Aktivitäten und Stationen am Vortag durch Manfred OE7AAI und mich ging's am Samstag früh los.

Wir hatten diesmal fünf Stationen:

- JOTA Amateurfunkstation
- ARDF Fuchsjagd
- Elektronik Bastecke
- JOTI (Jamboree on the Internet) Station
- Geocaching Station

In der Elektronik Bastecke, die Lukas OE7SLJ betreute und die dieses Mal nicht an einen bestimmten Bausatz gebunden war, konnten verschiedene kleine LED-Blinkschaltungen, die auf dem NE556 basierten, auf Experimentiersteckboards aufgebaut werden, was sehr gut ankam.

Die Fuchsjagd (ARDF) führte unsere Teilnehmer zum „Verlobungsweg“ auf dem – bis auf den „Schlussfuchs“ – alles gefunden wurde. Die Geocache-Station war so ausgerichtet, dass sechs Caches in Wattens zur Verfügung standen, die gefunden werden wollten.

Natürlich gab es auch heuer wieder genügend Möglichkeiten, den Kontakt zu anderen Pfadfindern zu knüpfen und bereits bekannte Freundschaften zu pflegen. Es standen sechs Laptops für unsere JOTI-Challenge zur Verfügung und es gelang uns, unser

„JamPuz“ (abgeleitet von Jamboree Puzzle) komplett auszufüllen. Wir bekamen insgesamt 52 JID Codes und 30 Bestätigungskarten aus allen Teilen der Erde. Es gab keinen Kontinent, mit dem wir nicht mindestens einmal gechattet hatten.

Mit der tatkräftigen Hilfe der anwesenden Pfadfinder wurde unter Anleitung von Manfred OE7AAI die Kurzwellenantenne im Pfarrhof aufgestellt. Manfred hat uns im Anschluß in dankenswerter Weise wieder unsere JOTA-Amateurfunkstation betreut und viele interessante Verbindungen für uns möglich gemacht. Dazu gehörte die Verbindung mit HB9S, der Amateurfunkstation des World Scout Bureau in Genf, die heuer letztmalig dabei war und an der uns Ernst OE1EOA begrüßte. Eine Funkverbindung mit der Station im Gilwellpark (Lagerplatz und Ausbildungszentrum Pfadfinderführer in England) war auch sehr interessant für uns. Des Weiteren konnten wir unsere Partner Stationen in Österreich erreichen und mit ihnen plaudern. Alles in allem denke ich, es war wieder eine gelungene Veranstaltung. Wir werden uns sicher nächstes Jahr wieder im Chat oder auf der Kurzwelle treffen.

Gut Pfad und vy 73 de Christian OE7CKH, Leiter Jugendreferat OE7

Einladung: Weihnachtsfeier des LV Tirol mit Mitgliederehrungen

Die traditionelle Weihnachtsfeier des Landesverbandes Tirol findet dieses Jahr – wie schon die letzten Jahre – am Freitag, 6.12.2013 im Traditionsgasthaus Peterbrünnl, Völserstraße 25, 6020 Innsbruck statt. Beginn: 19.30 Uhr.

Wir hoffen auf euer zahlreiches Erscheinen!

Ich wünsche euch im Namen des Vorstandes des Landesverbandes auf diesem Weg eine ruhige und besinnliche Adventzeit sowie



Frohe Weihnachten und einen Guten Rutsch!

Manfred OE7AAI, Landesleiter



Besuchen Sie uns im Internet : www.igs-electronic.at



»Coax In-Line« HF-Ampere-Meter

Minimales SWR bedeutet nicht immer max. Leistung, die Leistung steigt mit dem Quadrat des Antennenstroms

MFJ-834	Coax-In-Line 0,3-1-3 A	87,80
MFJ-834H	Coax-In-Line 3-10-30 A	98,80
MFJ-835	Balanced Line 0,3-1-3 A	138,00

Ing. G. Schmidbauer GesmbH

4040 Linz/Donau, Pfeifferstr. 7
tel 0732 733128 fax 0732 736040
email : info@igs-electronic.at

MFJ-890/UK DX-Baken-Monitor

Mit dem **DX Baken-Monitor** haben Sie kein Problem die Signale der 18 IBN Baken-Sender auf 20m, 17m, 15m, 12m oder 10m zu beobachten ! Innerhalb von drei Minuten kennen Sie die Ausbreitungsbedingungen "rund um die Erde"!



128,-

ADL 803 Ortsstelle Wolfsberg – Mitgliederversammlung 2013

Bei der am 15.11.2013 durchgeführten Mitgliederversammlung der Ortsstelle Wolfsberg gab es eine umfangreiche Tagesordnung umzusetzen, war doch das abgelaufene Vereinsjahr wieder von sehr vielen Aktivitäten geprägt.

Nach Begrüßung der Mitglieder und Gäste durch den Ortsstellenleiter OM Hans OE8SPK folgte eine Gedenkminute für unser verstorbene Ehrenmitglied des ÖVSV-Landesverband-Kärnten, Herrn Dr. Friedrich Bardel, OE8BFK. Mit OM Dr. Friedrich Bardel hat die Ortsstelle Wolfsberg einen langjährigen verdienten Funktionär, Förderer und Funkfreund verloren. Wir behalten unseren Fritz in würdiger Erinnerung!

Hernach erfolgte der Jahresbericht des Ortsstellenleiters über die umfangreichen Aktivitäten im vergangenen Vereinsjahr.

Erfreulich war die Beteiligung der Ortsstellenmitglieder an den Klubabenden der Ortsstelle und auch die Teilnahme der Ortsstellenmitglieder an diversen Amateurfunk-Veranstaltungen. Wie Hohenwarttreffen, Landesklubabenden, sowie die Teilnahme an Funkbewerben, SOTA-Aktivitäten, AOEC 80/40 m, WM-Diplom, etc.

OM Hans OE8SPK bedankte sich beim Vorstand, allen Mitgliedern und Gästen für die geleistete Arbeit und rege Beteiligung am Vereinsleben.

Nach Entlastung des Vorstandes wurde die Neuwahl des Ortsstellenleiters und der Vorstandsmitglieder durchgeführt.

OE8SPK OM Hans Putzer und sein Team wurden einstimmig wiedergewählt.

Der neue, (alte) Vorstand setzt sich wie folgt zusammen:

Ortsstellenleiter:	OM Hans Putzer, OE8SPK
Ortsstellenleiter Stellvertreter:	OM Alfons Jöbstl, OE8AJK
Schriftführer:	OM Thomas Jöbstl, OE8TJK
QSL-Vermittlung & Chronik:	OM Paul Salzmann, OE8SPW

Nach einem kurzen Ausblick auf die geplanten Vereinsaktivitäten des kommenden Jahres und der Bitte, auch weiterhin für eine erfolgreiche und gedeihliche Mitarbeit in der Ortsstelle zu sorgen, beendete OM Hans die Mitgliederversammlung 2013.

Ein besonderes Dankeschön gebührt wie immer unseren lieben Funkfreunden und Gästen, welche durch ihre geschätzte Anwesenheit bei Veranstaltungen und Aktivitäten des ADL-803 wesentlich zur Belebung des Vereinsgeschehens beitragen und immer gerne gesehene Gäste in der Ortsstelle Wolfsberg sind.

Weitere Informationen sind auf der Homepage des ADL 803 unter <http://www.adl803.oevsv.at/> abrufbar.

OE8AJK Alfons, Ortsstellenleiter Stellvertreter

Liebe Funkfreunde!

Wie euch ja allen bekannt ist, haben wir anlässlich des tragischen Unfalltodes unseres Funkfreundes Peter OE8PTK, für seine Witwe Margit einen Spendenaufruf durchgeführt.

Ich kann euch heute mitteilen, dass dieser Aufruf nicht ungehört geblieben ist und ein ansehnlicher Betrag zustande gekommen ist. Nicht nur aus fast allen Bundesländern in Österreich, sondern auch aus DL und HA sind Beiträge auf das dafür eingerichtete Konto einbezahlt worden.

Dieser Betrag wurde am Dienstag, dem 5. November 2013 im Beisein von Heidi OE8YHQ, Paul OE8PKR und meiner Person an Margit übergeben.

Margit bedankte sich mit bewegten Worten und meinte sinngemäß:

Mit dieser Spende haben wir ihr sehr sehr geholfen. Mehr als wir erahnen können.

Die Rufzeichen jener OMs, die sich an dieser Aktion beteiligt haben, sind auf unserer Homepage oe8.oevsv.at ersichtlich.

Nochmals herzlichen Dank im Namen von Margit.

Richard OE8RZS

Bericht über die Jahreshauptversammlung des Landesverbandes OE8

Am 26. Oktober 2013 fand im Gasthaus Jerolitsch in Krumpendorf die Jahreshauptversammlung des Landesverbandes OE8 statt.

Unser bisheriger Landesleiter OE8RZS Richard und der Schatzmeister OE8TJK Thomas legten ihre Ämter zurück. Wir möchten uns ganz herzlich für ihre gewissenhaft geleistete Arbeit bedanken. Besonders bei Richard, der in den letzten vier Jahren sehr viel Ordnung und Ruhe in unser Vereinsleben gebracht hat.

Dank auch an alle Funkfreunde, die uns rat- und tatkräftig unterstützt haben.



Der einstimmig neu gewählte Vorstand setzt sich nun wie folgt zusammen:

Landesleiter:	OE8BCK, DI Christof Bodner
Landesleiterstellvertreter:	OE8CLR, Christoph Lückler, BSc
Schriftführerin:	OE8YMQ, Margot Vrisk
Schatzmeisterin:	OE8YSQ, Sonja Vrisk
Schatzmeisterstellvertreter:	OE8EBK, Ing. Eduard Bidovec
QSL-Managerin:	OE8YMQ, Margot Vrisk
Kassenprüfer:	OE8CHK, Christoph Rieder
	OE8KDK, Helmut Kritzer

Wir wünschen dem neuen Vorstand viel Energie und Elan bei der Arbeit und freuen uns, dass wir auch einige junge Menschen für das Team gewonnen haben. Zusammenarbeit, Zusammenhalt und gemeinsames Wirken für den Amateurfunk sollen nun für die nächste Zeit ein besonderes Ziel sein.

für den Landesverband OE8, Schriftführerin OE8YMQ, 73!

DIGITAL + Analog

ICOM

Funkgeräte für Funkamateure



Foto mit optionalem HM-151 Handmike

IC-7100

KW / 6m / 2m / 70cm All Mode weitere Infos auf

Point electronics

A- 1060 Wien, Stumpergasse 41- 43
Tel: 01 / 597 08 80- 0 Fax: DW - 40

Das Funk - Fachgeschäft

NEU



PS-30SWII € 110,-

Netzgerät
9 - 15 Volt
regelbar od.
13,8V fix
25 / 30A max



NS-30D € 99,-

Netzgerät
9 - 15 Volt
regelbar od.
13,8V fix
20 / 30A max



NS-28SW € 95,-

Netzgerät
9 - 15 Volt
regelbar od.
13,8V fix
25 / 28A max

www.point.at

AMRS Klubabende 2014

Dienstag, 7. Jänner 2014

Dienstag, 4. März 2014

Dienstag, 6. Mai 2014

Dienstag, 1. Juli 2014

Dienstag, 2. September 2014

Dienstag, 4. November 2014

Dienstag, 4. Februar 2014

Dienstag, 1. April 2014

Dienstag, 3. Juni 2014

im August kein Klubabend

Dienstag, 7. Oktober 2014

Dienstag, 2. Dezember 2014

Grillparty (Termin, Ort wird gesondert bekannt gegeben)
Pötttsching, 13./14. September 2014

Die Jahreshauptversammlung findet am Samstag 26. April 2014 in Reichenau/Rax statt. Die Rothschildstiftung steht uns von Freitag zu Mittag bis Sonntag nach dem Frühstück zur Verfügung. Zimmerreservierungen werden ab 7.1.2014 entgegengenommen (Bevorzugt per E-Mail).

Die Klubabende finden um 18.00 Uhr in der Starhembergkaserne Gußriegelstraße 45 in 1100 Wien statt. Sollte der Klubabend einmal auswärts stattfinden, so wird dies rechtzeitig bekannt gegeben. Termine oder Änderungen findet man auch auf unserer Homepage unter www.amrs.at.

Gäste sind herzlich willkommen. Besucher, welche keine AMRS-Mitglieder sind, ersuche ich um rechtzeitige Anmeldung, wegen dem Zutritt zur Kaserne. Man erreicht mich unter: 05020110-58230 oder 0676/505 72 52 bzw. oe4rgc@amrs.at.

Ich wünsche allen AMRS-Mitgliedern und deren Familien, sowie allen Freunden der AMRS im Namen des Vorstands frohe Weihnachten und ein PROSIT 2014 und viel DX!

73+55 de Robert OE4RGC, Leiter der AMRS

Ankündigung:

Am 7. Dezember findet die schon traditionelle Weihnachtsfeier der AMRS Waldviertel, im Gasthaus Krupik in Steinbach (nahe Gmünd) statt. Die Veranstaltung beginnt um 12.00 Uhr, mit einem gemeinsamen Mittagessen.

Auf einen gemütlichen Advent Nachmittag bzw. Abend freut sich schon der Ortsstellenleiter des ADL 031 Martin OE3EMC.

Erfolgreiche Amateurfunkprüfung



Prüfungsvorbereitung bei Karl OE3ELG in Heidenreichstein, v.l.n.r.: Johann, Karl, Trainer Karl OE3ELG

Karl Neubauer und Johann Zellhofer beide vom ADL 031 AMRS Waldviertel, haben erfolgreich bei der Fernmeldebehörde die Amateurfunkprüfung abgelegt.

Die Beiden wurden von OE3ELG Karl und OE3BHB Heinz aus Heidenreichstein, für die Prüfung vorbereitet. Karl und Johann haben sich damit einen jahrelangen Traum erfüllt.

Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß und Freude mit unserem gemeinsamen Hobby, dem Amateurfunk. Dank und Anerkennung auch unseren Trainern Karl und Heinz, für eure geleistete Arbeit!

vy 73 Martin OE3EMC



Nach der AFU Prüfung in Wien, v.l.n.r.: OE3EMC Martin, Karl, Johann, Heinz OE3BHB

Tag der offenen Tür im HQ der AMRS Waldviertel

Auch heuer waren wir vom ADL 031 wieder mit dabei, beim Tag der offenen Tür in der Liechtensteinkaserne in Allentsteig. Bei herrlichem Wetter besuchten zirka 4.000 Leute den Standort. Eine sehr gute Veranstaltung, um über unser Hobby den AFU zu informieren.

OE3ELG unser Referent für Not und Katastrophenfunk, zeigte sein Equipment und präsentierte mit seinem Team OE3AAG Gerti, OE3VPA Mario, OE3WGU Gerry und OE3RBW Robert, die Möglichkeiten des Einsatzes von Amateurfunk bei Katastrophen.

Das AFU-Trainer-Team OE3ELG Karl und OE3EMC Martin informierten mit OE3YSC Marion und OE3YHC Nadine über den AFU und die Ausbildung zur AFU-Prüfung. Wir konnten wieder einige für unser Hobby begeistern, zwei davon sind schon im November zur Prüfung angetreten.

Eine Nostalgie-Geräte-Ausstellung wurde von Heinz OE3BHB und SWL OE031-0357 Johann aufgebaut. Es wurden FM-Geräte aus dem 2. Weltkrieg bis zum B-Netz Mobiltelefon eines ehemaligen Ministers gezeigt. Heinz referierte auch über seinen UN-Einsatz, dieser fand während der Zypernkrise 1976 statt. Er war von dort mit dem Rufzeichen „5B4BH“ qrv.

OE3DMA aktivierte wieder das sehr seltene Vogelschutzgebiet Truppenübungsplatz Allentsteig OEFF-271, das pile up war dementsprechend groß.

Für die schon mehrmalige Teilnahme am Tag der offenen Tür, wurden wir vom Dienststellenleiter und Kasernenkommandanten Herrn MSD ObstLt Lemp ausgezeichnet und schon für das nächste Jahr 2014 wieder eingeladen.

Die Veranstaltung war wieder ein voller Erfolg, unsere Not- und Katastrophen-Gruppe konnte sehr gute Kontakte knüpfen, viele Interessenten konnten wir die Faszination Amateurfunk vermitteln.

Ich möchte mich nochmals bei allen Mitwirkenden herzlichst bedanken!!!

**vy 73 Martin OE3EMC
Ortsstellenleiter ADL 031**

*Der AMRS-Stand mit der Not- und Katastrophen- Funk-Gruppe,
AFU-Ausbildung, FM-Pinzgauer, UN- und Nostalgie-Ausstellung*



*ObstLt Lemp überreicht dem
Ortsstellenleiter OE3EMC
eine Urkunde*



*OE3WGU, OE3BHB,
SWL Johann*

OE3ELG Karl erklärt die neuen AFU Skripten



*OE3YHC und
OE3AAG*



*Reges Interesse zeigten die
Besucher für Amateurfunk*

*OE3DMA aktiviert aus einem
FM-Pinzgauer das OEFF-271*



OE3VPA, OE3WGU, OE3PU, OE3HQB, OE3ABA



Daten-Aktivität vor dem Notfunk-Rundspruch

Die Betriebsarten PACTOR bzw. WINMOR stellen in Verbindung mit dem WinLink-System eine wichtige Säule des Katastrophenfunks dar. Ergänzend zum – dankenswerterweise durch OM Gert OE3ZK organisierten – Notfunk-Rundspruch des ÖVSV (siehe <http://www.oevsv.at/notfunk/notfunkrunde/termine.html>) soll die Verwendung dieser digitalen Betriebsarten intensiviert werden. Dazu wird, beginnend mit Jänner 2014, jeweils vor dem Rundspruch ab 18.00 Uhr Lokalzeit, Betrieb in diesen Betriebsarten durch eine Leitstelle koordiniert werden.

Notfunkinteressierte Funkamateure werden eingeladen, an dieser Aktivität teilzunehmen.

Für die Aktivitäten ist folgender Ablauf geplant:

Zur Feststellung des Teilnehmerkreises und Koordination des Betriebes übermitteln die Teilnehmer ihre Mitwirkung mittels einer WinLink-Mail an OE3MPB und OE3FQU bis 17.00 Uhr des jeweiligen Notfunk Rundspruch Termins (das kann auch schon am Vortag erfolgen). Diese Mail hat neben dem Rufzeichen auch die Betriebsart – PACTOR und / oder WINMOR – zu enthalten.

Für die Aktivität verfasst jeder Teilnehmer eine P2P-Mail an o.a. Empfänger und postet diese in seine Outbox.

In dieser P2P-Mail soll angeführt werden:

1. Standort
2. Betrieb Notstromversorgt / nicht Notstromversorgt
3. Stations Details wie Antenne, Leistung, etc.
4. Allgemeines Achtung: keine Anhänge!

Vor 18.00 Uhr am Rundspruchtag stellt jeder Teilnehmer seine Gerätschaft auf 3612 DIAL / USB, startet wenn verfügbar sein HF-Mailprogramm (z. B. RMS-Express im Modus P2P PACTOR) und ist qrv für den connect der Leitstelle. Wir Soldaten nennen diesen Zustand „FUNKSTILLE, EMPFANGSBEREITSCHAFT“ !

Die Teilnehmer, die die Verfügbarkeit von PACTOR bei der Meldung bekannt gegeben haben, werden im Einzelruf ab 18.00 Uhr gerufen, wobei seitens der Leitstelle die Liste der teilnehmenden Stationen übermittelt wird. Im selben Durchgang wird die vorbereitete Meldung über die Ausstattung der Station abgerufen.

Nach ihrem Aufruf stellen die Stationen, die ihre Teilnahme sowohl in PACTOR als auch in WINMOR angekündigt haben, ihre Empfangsbereitschaft mit WINMOR her und posten eine weitere Meldung, die den aktuellen Wetterbericht an ihrem QTH enthält, in ihre Outbox.

Anschliessend wechselt die Leitstation auf WINMOR und nimmt Verbindung mit allen Stationen auf, die ihre Teilnahme in diesem Mode angekündigt haben.

Nach Abarbeitung der Teilnehmerliste wird von der Leitstelle der Funkverkehr freigegeben für Querverkehr innerhalb des Teilnehmerkreises. Eventuell erforderlicher Verständigungsverkehr erfolgt auf derselben QRG (3612 DIAL, USB) in USB und soll so kurz als möglich gehalten werden!

Die DATA Aktivitäten werden um zirka 19.30 Uhr unterbrochen, sodass die Teilnehmer die Gelegenheit haben, das Vorlog zum Notfunk-Rundspruch zu nutzen. Während des Rundspruchs wird die Leitstelle einen kurzen Bericht über den Verlauf der Aktivitäten geben.

Nach dem SSB-Rundspruch kann, wenn Bedarf / gewünscht, der Betrieb im Datenmode fortgesetzt werden.

Der Referent für Not- und Katastrophenfunk des AMRS Peter OE1MPB und der SysOP des Winlink-Gateways OE3XEC Franz OE3FQU freuen sich auf viele Teilnehmer bei dieser Aktivität und wünschen gesegnete Festtage, einen guten Rutsch ins Jahr 2014 und weiterhin gedeihliche Zusammenarbeit.



Agilent Technologies
Authorized Distributor

x.test GmbH
Amalienstraße 48
A-1130 Wien
01/8778 171-0
info@xtest.at
www.xtest.at

NEUE Power Supplies:

Sie brauchen Leistung?

Die neuen Power Supplies der **N8900A** – Serie von Agilent Technologies bieten Leistungen von bis zu **15kW** bei einer Ausgangsspannung von max. **1500V** und Ausgangsstrom von max. **510A**.

<http://www.xtest.at/produkte/power-supplies.html>



Wir wünschen Ihnen
Frohe Weihnachten und ein gutes Neues Jahr 2014!

Your future enabled by our measurement!



MFCAs-Amateurfunkaktivitäten

**Liebe Marinefunkfreunde,**

nachdem der MFCAs im Vorjahr den INC12 organisierte ist jetzt die BMARS (Belgian Maritime Amateur Radio Society) dran, den **INTERNATIONAL NAVAL CONTEST 2013** auszurichten.

Im Vorjahr waren 16 MFCAs-Stationen qrv – wir ersuchen daher wieder um rege Teilnahme, auch von non-members in OE. Im Vorjahr war der MFCAs sogar der 2. aktivste Naval Club.

Es sind somit alle maritim interessierten Funkamateure aufgerufen am INC 2013 ihren Hang zur Seefahrt via Funk zu demonstrieren und auf jeden Fall auch ihr Log einzusenden.

**INTERNATIONAL NAVAL CONTEST 2013**

Der International Naval Contest findet immer mit wechselnden Ausrichtern unter den zehn europäischen Naval Clubs statt. In diesem Jahr zeichnet die **BMARS** für den INC 2013 verantwortlich.

Zeitraum:

14. Dez. 16.00 UTC bis 15. Dez. 15.59 UTC

Band:

10 m, 15 m, 20 m, 40 m, 80 m

Bevorzugte Frequenzen:

CW:
3.565, 7.020, 14.055, 21.160, 28.350 kHz

SSB:

3.625, 7.060, 14.303, 21.175, 28.993 kHz

Mode:

CW - SSB - Mixed

Rapportinformationen:

1. Naval-Club-Mitglieder:
RST+CLUB+Mitgliedsnummer
(z. B. 599 CA58)

2. Nicht-Mitglieder:

RST+laufende Nummer (z. B. 599 001)

Teilnehmende Naval-Clubs:

	ARMI	Associazione Radioamatori Marinai Italiani:	MI
	BMARS	Belgian Maritime Amateur Radio Society:	BM
	FNARS	Finnish Naval Amateur Radio Society:	FN
	INORC	Italian Naval „Old Rhythmers“ Club“:	IN
	MARAC	Marine Amateur Radio Club Netherlands:	MA
	MF	Marinefunker-Runde e.V.:	MF
	MFCAs	Marine Funker Club Austria:	CA
	NRA	Núcleo de Radio Amadores da Armada Portugal:	PN
	RNARS	Royal Naval Amateur Radio Society:	RN
	YO-MARC	Romanian Marine Amateur Radio Club:	YO

Punkte:

1. Naval-Club-Mitglieder: 10 Punkte
2. Nicht-Mitglieder: 1 Punkt

Regeln:

1. Jede Station kann pro erlaubtem Band nur einmal gearbeitet werden.
2. Jedes geloggte Mitglied eines Naval-Clubs zählt nur einmal als Multiplikator, auch wenn es auf mehreren Bändern gearbeitet wurde.

Gesamtpunkteanzahl:

Summe der QSO-Punkte mal den Multiplikatoren.

Teilnehmerklassen:

- A** = Naval Station all band mixed mode (single op)
B = Naval Station all band CW (single op)
C = Naval Station all band SSB (single op)
D = All band SWL
E = Naval Clubstation (multi op)
F = Non Naval Station

Achtung: Die Teilnahme am Contest ist als Naval-Mitglied nur unter EINER Naval-Nummer erlaubt. Im Log müssen mindestens die Hälfte – also 51% – Naval-Stationen aufscheinen. Man sollte also auf Naval-Nummern, z. B. RN, MF, BM, CA, IN, etc. hören oder CQ Naval rufen!

Preise:

ein Diplom an den 1.-3. Rang je Klasse.

Zertifikate:

ein Teilnehmer-Zertifikat erhalten alle Teilnehmer per E-Mail.

Abrechnung:

1. Es wird erwartet, dass der Logbucheinsender schon eine Berechnung der Gesamtpunktzahl auf dem BMARS-Deckblatt so wie ein „fair play statement“ dem Log beifügt.
2. Der chronologische Logbuchauszug kann im Papierformat oder elektronisch als E-Mail-Anhang eingereicht werden (in den Formaten XLS, DOC, PDF, TXT, ADIF).
3. Bei einem Logbuchauszug im Papierformat ist ein BMARS-Logblatt zu verwenden.

Downloads siehe: <http://www.marinefunker.de/deu/show.php3?pos=16>

Logs:

Das **BMARS-Deckblatt** ist komplett und korrekt auszufüllen. Ein nicht komplett ausgefülltes Deckblatt wird als Kontroll-Log gewertet. Das Log in Papierformat ist mittels Brief zu senden an:

Rudy de Vos
„ON4AGV“
Blauwvoetlaan 27
B8301 Knokke-Heist
Belgium

Das Log in elektronischer Form ist zu senden an: bmars@telenet.be

Jeder Logeingang wird durch eine kurze E-Mail bestätigt.

Logabgabeschluss:

31. Januar 2014 (Einsendeschluss – Poststempel)

Alle Angaben ohne Gewähr!

[Fehlerkorrektur zur QSP 11/2013, Seite 17, zum INC12, richtig ist: 1. Rang an OE1GTU in SSB](#)

33. INORC- und 9. ARMI- Contest

Vom 7. Dez. 12.00 bis 8. Dez. 11.59 UTC finden zeitgleich zwei „maritime“ Conteste unserer italienischen Schwesterclubs INORC und ARMI statt.

Ausschreibung INORC-Contest siehe: <http://inorc.it/pages/attivita/xxxiii-contest.php>

S.M.S. Budapest



Ausschreibung ARMI-Contest siehe: <http://www.assoradiomarinai.it/>

Es werden also am 7./8. Dez. viele italienische Naval-Stationen vornehmlich in CW zu arbeiten sein. Beide italienischen Naval-Clubs versenden auch schöne Diplome oder Preise.

115 Jahr-OE-Marinefunk-Jubiläum mit OE6XMF/115

Zum 21. Dez. dürfen wir wie jedes Jahr auf ein interessantes heimisches Marinefunk-Jubiläum hinweisen. Am 21.12.1898 gelang erstmals zwei k. u. k.-Schiffen (S.M.S. Budapest und S.M.S. Lussin) nahe Pola Funkkontakt von Schiff zu Schiff – eine der ersten Marinefunk-Verbindungen weltweit – aufzunehmen.

In Erinnerung dessen planen wir – 115 Jahre danach – mit dem Sonderrufzeichen OE6XMF/115 (op: OE1EOA in SSB und OE1JJB in CW) vom exPatrouillenboot Niederösterreich, Liegeplatz bei Reichsbrücke in Wien on air zu sein.

S.M.S. Lussin



Das Sonderrufzeichen wird beim von Bord gehen der Funk-Crew wieder für fünf Jahre „ruhen“.

Funkplan für Samstag, 21.12.2013 auf exPB „NÖst“:

08.00-09.00 Lt 3.625 kHz (+/-) SSB
09.00-10.00 Lt 7.020/7.060 kHz (+/-) CW/SSB
10.00-11.00 Lt 14.052/14.335 kHz (+/-) CW/SSB

Für Kontakte mit dem Sonderrufzeichen OE6XMF/115 werden Sonder-QLS-Karten versandt.

Der MFCA wünscht allen Lesern der QSP speziell unseren Marinefunkfreunden eine besinnliche Adventzeit und ein gesegnetes Weihnachtsfest sowie für 2014 „immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel“!

*vy 73 de Werner OE6NFK, 1. Vors. MFCA
<http://www.qth.at/mfca/>*

UKW-Ecke



UKW-Referat: Thomas Ostermann, OE7OST, **E-Mail:** oe7ost@oevsv.at
UKW-Contest: Franz Koci, OE3FKS, **E-Mail:** ukw-contest@oevsv.at

Software Defined Radio – teile deine Erfahrungen und gewinne ein SDR-TRX

Teile deine Erfahrungen und Experimente mit Software Defined Radio in den ÖVSV-Medien und **gewinne ein „HackRF One“** (= open source SDR-TRX von 30 MHz bis 6 GHz).

In den letzten Jahren wurden einige innovative Ideen im Bereich Software Defined Radio umgesetzt:

- Kurzwellen-SDR-TRX mit intuitiv zu bedienender Software von verschiedenen Herstellern
- WebSDR – SDR-Empfänger, die über Internet & HAMNET erreichbar sind
- HPSDR ein open source Kurzwellen-SDR-TRX
- sehr günstige DVB-T Dongles die mit

entsprechender Software zu SDR-Empfängern werden

- FUNcube Dongle – ein SDR-Empfänger mit hoher Empfangsempfindlichkeit
- HackRF – open source SDR-TRX von 30 MHz bis 6 GHz
- Ettus Research USRP – SDR-TRX mit bis zu 60 MHz Bandbreite
- ...

Hast du Erfahrungen mit SDR?

Schreibe einen technischen Artikel über Software Defined Radio, der in den ÖVSV-Medien (QSP, WIKI, Homepage) veröffentlicht werden kann und sende diesen an oe7ost@oevsv.at.

Alle eingesendeten Artikel nehmen an der Verlosung von einem „HackRF One“ SDR-TRX teil. Einsendeschluss ist der 1. Oktober 2014.

Möglich sind alle technischen Artikel – z. B.: theoretische Beschreibung der SDR-Technik, Vorstellung von SDR-Hardware, Beschreibung von SDR-Software, sowie Beschreibung eigener Hard- und Softwareentwicklungen (z. B. mit GnuRadio oder Redhawk).

Bitte auf den korrekten Umgang mit dem Urheberrecht achten.

Viel Spaß mit SDR!

vy 73 de Thomas OE7OST
ÖVSV-UKW-Referat



HackRF Prototype;
(Foto by: fd0 <https://github.com/fd0/jawbreaker-pictures>)

ATV-Ecke

Bearbeiter: Ing. Max Meisriemler, OE5MLL
E-Mail: atv@oevsv.at

**ATV-Enthusiasten trafen sich auf der HAM RADIO 2013 –**

Leidenschaft für den Amateurfunk war deutlich zu spüren

Ein Bericht von Klaus Welter DH6MAV, Hofstetten-Hagenheim (aus der Zeitschrift AGAF TV-Amateur 170, Oktober 2013) und Darko Banko OE7DBH

So manche Interessengemeinschaft trifft sich zur HAM RADIO, lässt sich aber nicht für die Messe-Vorschau registrieren. (Eigentlich schade.) Urpötzlich belagern Menschentrauben die Länder- und Vereinsstände in den Hallen. Oder es finden Meetings abends im Campingbereich statt. Zu einer dieser privat organisierten Treffen ruft seit wenigen Jahren OM Darko Banko, unser „Derwisch“ von der Zugspitze, die TV-Amateure auf – nur leider zeitlich sehr knapp vor Termin und nur adressiert an den eingetragenen E-Mail-Verteilerkreis. Der Lauftext auf der AGAF-Homepage www.agaf.de konnte darum erst mit wenigen Tagen Vorlauf auf die aktuelle Veranstaltung hinweisen.

Schon seit ein paar Jahren treffen sich die Fernseh-Amateure aus dem grenzüberschreitenden Einzugsbereich des 2.960 Meter hoch gelegenen Zugspitze-ATV-Relais OE7XZR und einiger verlinkter Relais. Vielleicht soll man einen Besuch am Freitagnachmittag im Restaurant im Obergeschoss des Messe-Foyer schon mal prophylaktisch einplanen?!

Darko Banko OE7DBH, ist der Erbauer und Initiator so mancher ATV-Relais. Er verschickte auch dieses Jahr wieder seine Einladung per E-Mail. Es war Gelegenheit zu einer „Fragestunde“ – bei Kaffee, Kuchen oder einem Glas Bier, versteht sich. Vor allem berichtete Darko von seinen Initiativen um den terrestrischen Fernseh-Standard DVB-T zur schmalbandigen Anwendung im 70 cm- und 23 cm-Band für Funkamateure.

Wie immer, so auch 2013 auf der HAM RADIO, eröffnet er mit: „Eure Fragen bitte!“ Woher die Streifen-Störungen auf der 10-GHz-Linkstrecke DBOQI zu DBOZU kämen, beschäftigt hauptsächlich Fritz DL6MAQ. Er wickelt regelmäßig den Bestätigungsverkehr nach dem montäglichen ATV-MAGAZIN für die Zuseher auf der Zugspitze ab und ist auch sonst ein steter Beobachter des Geschehens „oben auf dem Berg“.

Zur Erinnerung:
DBOZU ist dort am Turm des Deutschen Wetterdienstes lokalisiert und sendet 50

Meter rüber zu OE7XZR am Betonaufsatz auf österreichischer Seite. Das Ganze geschieht zwangsläufig umständlich, weil



Darko sieht Chancen, mit schmalbandigem DVB-T auch ins 70 cm-Band zu gehen und Reichweite zu gewinnen.
V.I.n.r.: Darko OE7DBH, Fritz DL6MFY und Herwig DH1MMT.

ein monströser Glasaufsatz im direkten Sichtweg München-Zugspitze steht. Leidtragend sind nicht nur die zentrale Sendestelle DB0QI während des Rundspruchs, sondern letztlich alle, die das Empfangshorn Richtung „München“ nutzen.

Auf der HAM RADIO konnte keine schnelle Antwort gefunden werden. Man vereinbarte ferngesteuert verschiedene Umschaltungen. Zum Ergebnis: Letztlich wurde ein Besuch der Technik-Crew auf dem Berg erforderlich (inzwischen erfolgt). Auch wenn die eigentliche Störursache unter der Menge der vorhandenen, kommerziellen Technik nicht ermittelt werden konnte, es wurde ein etwas effektiveres Empfangshorn/-LNB auf München ausgerichtet. Weiteres ist gegebenenfalls zu ermitteln.

Darko beschäftigt sich seit geraumer Zeit mit DVB-T. Sein Ziel war, einen Hersteller von Konsumer-Versionen so zu begeistern, dass ein solcher Anbieter ein modifiziertes Angebot für Funkamateure machen würde. Ein damit verbundenes Ziel war, DVB-T schmalbandiger zu gestalten, als es die heutigen kommerziellen Sendebandbreiten mit 7 und 8 MHz repräsentieren. Damit würde auch ein Weg zur Nutzung im 70 cm-Band für DATV geebnet. Dass da ein Weg hinführen kann, konnte Darko OE7DBH vermuten, denn die Kommerziellen hatten schon immer außer dem Standard (Norm) mit rund 8.000 Subträgern noch einen weiteren mit 2.000 definiert. Mit letzteren könnte per se schmalbandig digital gearbeitet werden. Tatsächlich war es Darko gelungen, einen chinesischen Hersteller zu finden, der mitzog. Von den 17 angeschriebenen Firmen (Respekt vor der Mühe, Darko!) reagierte nur die taiwanische HiDes <http://www.hides.com.tw>. Bevor sich dieser 2012 gegründete Hersteller auf das mögliche „Abenteuer Amateurfunk“ einlassen wollte, waren in professioneller Manier durch deren Marktstrategen Fakten abgefragt worden. Das Marketing interessierte zum Beispiel die Anzahl der Funkamateure und auch, ob ATV-Relais installiert seien.

Dass HiDes motiviert werden konnte, ist das Ergebnis einer Vielzahl an E-Mails; Darko berichtet von bis dahin 130, davon



Der Umgang mit orthogonaler Modulation ist für die meisten ATV-Enthusiasten ungewohnt. Doch DVB-T soll kein Tabu sein, wenn damit zusätzliche Freunde erreicht werden können.

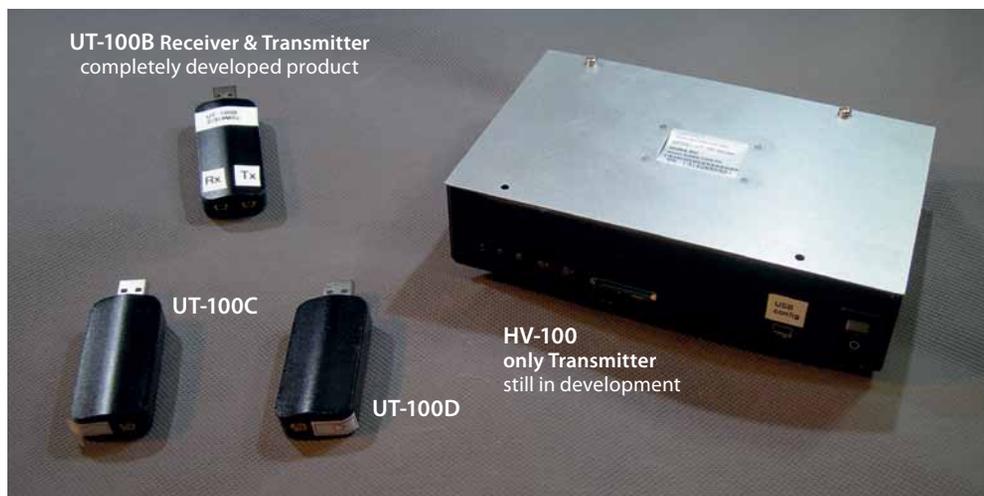
mit HiDes 50! Und auch heute (Ende Juli 2013) sind es im Schnitt zwei E-Mails pro Tag mit verschiedenen Fragen, Daten oder Vorschlägen, wie Darko nachträglich berichtet. Wie es sich nun anlässt, dürfen wir mit schmalbandig arbeitenden Spezial-USB-Stricks sowohl zum Empfangen wie auch zum Senden rechnen. Daneben soll es auch je einen Empfänger und Sender zum Betrieb ohne hilfsweisen PC geben.

DVB-T (COFDM) soll geeignet sein, sowohl in die Häuserschluchten unserer Städte vorzudringen als auch in tiefe Täler. Physikalisch sind Reflexionen bei COFDM

nämlich nicht bildstörend, sondern ganz im Gegenteil verbessernd (Signal verstärkend), so erklärte Darko. Hohe Ansprüche werden allerdings an Leistungsendstufen gestellt – nur lineare Klasse-A-Verstärker sind geeignet. Darkos positive Erfahrungen liegen bisher bei einem Sender-Wirkungsgrad von 5%, um wenigstens 40 dB abgesenkte Schultern zu erzielen. (Das liegt nicht weit von den 6,25% der Kommerziellen weg.) Die Bandbreiten sind einstellbar auf 2, 2.5, 3 und 4, sendeseitig von 2 bis 8 MHz.

Auf der Homepage www.oe7forum.at <Amateurfunk> <Technik> <DVB-T Neuer

Konkurrenz belebt das Geschäft. Neben diesem und jenem bereits erhältlichem DVB-T-Equipment kommen noch die Produkte von HiDes hinzu. Die HiDes-Homepage spricht von „hot news“.





Absoluter Knaller von HiDes, Dual Band DVB-T Sender (70 cm + 23 cm) mit Kamera um 100,- €, Bericht auch im OE7-Forum

Standard...> berichtet Darko jeweils über den jüngsten Stand seiner Testergebnisse und die voraussichtlich angebotenen Tx- und Rx-Versionen (vier Geräte zur Auswahl, auch Abbildungen dort). Zeitweilig lagen mit jedem neuen Tag neue Muster und neue Testergebnisse vor.

Eine persönliche Bemerkung des Berichterstatters: Es ist beeindruckend, mit welcher Rasananz diese DVB-T-Entwicklung insgesamt zur Marktreife getrieben wird. Dies ist ganz sicher das Ergebnis von Darkos persönlichem Einsatz, dem Enthusiasmus und der Freude am Amateurfunk. Dies entschuldigt, dass keine langen Vorankündigungen ausgearbeitet werden können.

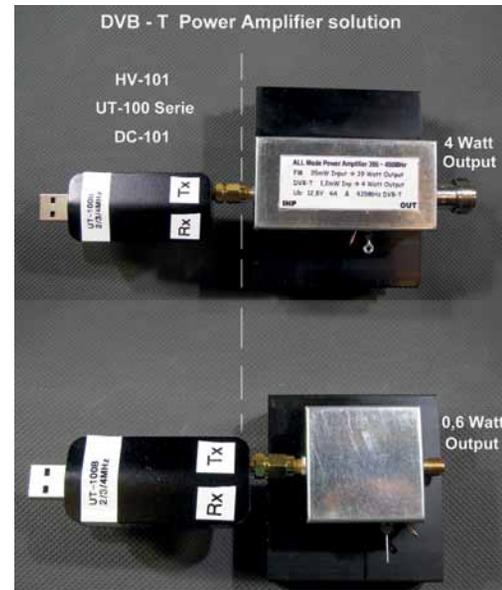
Neueste Entwicklungsstand über DVB-T Thema auf: <http://www.oe7forum.at/viewtopic.php?f=7&t=410>

ATV „Bastelseite“ auch mit Projekten zu dvb-t Thema: <http://www.oe7forum.at/viewtopic.php?f=7&t=284&start=75>

Nur paar Minuten alte News gibt es auf: <http://www.oe7forum.at/viewtopic.php?f=7&t=410&start=75#p1229>

Alle HiDes-Produkte zu sehen auf Webseite: http://www.hides.com.tw/index_eng.html

Bild rechts: „dvb-t Power solution“ – Darkos Lösung um eine höhere DVB-T Leistung zu erzielen. Ein Paar Prototypen von beiden Versionen gibt es noch beim Autor oe7dbh@tirol.com zu erwerben. Beschreibung in <http://www.oe7forum.at/viewtopic.php?f=7&t=410&start=60#p1201>



Andreas OE7AHJ und Simon OE7ALT beim Testen der neuen Software



QSL-Vermittlung

Bearbeiter Inland: Gerhard Elsigan, OE3GEA, **E-Mail:** qsl@oevsv.at

Bearbeiter Ausland: OE4RCG Robert, OE3IPC Werner, OEICU Christoph, **E-Mail:** qsl@oevsv.at

Sortierung von QSL-Karten

Wenn Sie ihre QSL-Karten an das ÖVSV-QSL-Büro senden oder in ihrer Orts- oder Bezirksstelle oder in ihrem Landesverband abgeben, **müssen sie vorsortiert** sein.

Beachten Sie bitte folgende Sortierregeln:

Im allgemeinen sind die Karten nach dem **Präfix alphanumerisch** zu sortieren. (**Nicht** nach dem Datum des Logbucheintrages).

- Karten nach Österreich sind obenauf

zu sortieren, getrennt von der übrigen Welt, aufsteigend nach OE1-OE9.

- Sonst nach aufsteigender Präfixzahl. (speziell bei Sonderrufzeichen 50, 2013, ...)
- Karten die nach demselben Land, aber mit **unterschiedlichen** Präfixen gehen, sollten **zusammengefaßt** werden. z. B. AM-AO mit EA-EH – Spanien.
- Karten für Gäste aus dem Ausland mit Rufzeichen aufgrund der CEPT-Regelung 61-01/TR sind dem **Herkunftsland des Gastes** zuzuordnen. z. B. EA/DL1AA/p gehört zu DL, außer es wird

ein Managerrufzeichen im Gastland ausdrücklich angegeben.

- Zypern: 5B, H2, P3
- Karten nach China und Taiwan müssen wie folgt getrennt werden:
China: BA-BL, BR-BT, BY, BZ
Taiwan: BM-BQ, BU-BX
- Chile: CA-CE, XQ-XR
- Spanien: AM-AO, EA-EH
- Frankreich: F, HW-HY, TK, TM, TO-TQ
FK und FO haben ein eigenes Büro
- United Kingdom: 2A-2Z, alle G und M Prefixe

- South Korea: HL, DS, 6K
- Thailand: HS, E2
- Japan: JA-JS, 7J-7N, 8J-8N
- Norwegen: LA-LN, JW-JX, 3Y
- Argentinien: LO-LW, AY-AZ, L2-L9
- Brasilien: PP-PY, ZV-ZZ

- Rußland: R, RA-RZ, U0-U4, U6, U9, UA-UI
- Uzbekistan: UJ-UM, U8
- Kazachstan: UN-UQ, U7
- Ukraine: UR-ZU, EM-EO, U5

Diese 4 Länder bitte nicht durcheinander mischen!

- Schweden: SA-SM, 7S, 8S
- Polen: SN-SR, HF, 3Z
- Canada: VA-VG, VO, VX-VY, CF-CK, CY-CZ, XJ-XO
- Australien: VH-VN, AX
- Serbien und Montenegro: YT, YU, YZ, 4O, haben noch immer ein gemeinsames Büro
- United States: Es gibt hier 18 verschiedene Büros, die sich wie folgt aufteilen:
AA0-AK0, K0, N0, W0
AA1-AK1, K1, N1, W1
AA2-AK2, K2, N2, W2
AA3-AK3, K3, N3, W3
N4, K4, W4
AA4-AK4, KA4-KZ4, NA4-NZ4, WA4-WZ4
AA5-AK5, K5, N5, W5
AA6-AK6, K6, N6, W6

AA7-AK7, K7, N7, W7	
AA8-AK8, K8, N8, W8	
AA9-AK9, K9, N9, W9	
Guantanamo Bay	KG4X2
Guam	AH2, KH2, NH2, WH2
Johnston Island	AH3, KH3, NH3, WH3
Hawaii	AH6-AH7, KH6-KH7, NH6-NH7, WH6-WH7
Alaska	AL7, KL7, NL7, WL7
Virgin Islands	KP2, NP2, WP2
Puerto Rico	KP3-KP4, NP3-NP4, WP3-WP4

Die hier nicht erwähnten Länder gehören alphanumerisch entsprechend einsortiert.

Für alle QSL-Manager in den Landes-, Bezirks- und Ortsverbänden: Bitte die QSL-Pakete der einzelnen Mitglieder nicht einfach in eine Schachtel geben und abschicken (für diese Arbeit benötigt man keinen QSL-Manager), sondern diese QSL-Karten zusammenführen und wie vorher beschrieben vorsortieren. Das Auslands-QSL-Büro ist nicht, so wie in früheren Zeiten, täglich besetzt. Wir Auslands-QSL-Manager gehen alle einer geregelten Arbeit nach. Das Auslands-QSL-Büro ist daher nur mehr einmal pro Woche für zirka 4-5 Stunden besetzt. In dieser Zeit werden von uns die einge-

gangenen QSL-Karten sortiert und für den Versand fertig gemacht.

Bitte keine QSL-Pakete im August und zwischen Weihnachten und 3 Könige an den Dachverband senden, da wir auch einmal Urlaub verdient haben.

Zum Abschluß noch ein wichtiger Punkt an alle Funkamateure: Wir Auslands-QSL-Manager sind keine Suchmaschine für QSL-Manager von DX-Stationen. Dafür ist jeder OM selbst verantwortlich. Wer dies nicht selbst macht, muß damit rechnen, das seine QSL-Karte fehlgeleitet wird und er deshalb keine Retourkarte erhält. Es hat sich leider Gottes in den letzten Jahren der Trend dahingehend entwickelt, das die meisten Funkamateure nur noch eingehende Karten beantworten und von sich aus nicht mehr automatisch Karten verschicken. Wir bemühen uns jedoch alle QSL-Karten richtig weiterzuleiten.

In diesem Sinne hoffen wir auf eine gute Zusammenarbeit für die Zukunft und wünschen allen ein schönes Weihnachtsfest, gut DX und ein Prosit 2014.

vy 73 de Christoph OE3ICU, Werner OE3IPC und Robert OE4RC

Amateurfunkpeilen

Bearbeiter: Ing. Harald Gosch, OE6GC
E-Mail: peilen@oevsv.at



Die ARDF Chronik OE ist fertiggestellt!

Amateur Radio Direction Finding

„Fuchsjagd“ in Österreich

56 Jahre Rückblick von 1957 als alles begann bis 2013.



Eine chronologische Darstellung von Harald Gosch, OE6GC.

In eigener Sache!

In den späten 60er Jahren beteiligte sich OE6GC erstmals an einer 2 m Auto-Fuchsjagd. Seit diesem Zeitpunkt faszinierte ihn die Möglichkeit, mit Peilgeräten über große Entfernungen punktgenau einen versteckten Sender kleiner Leistung zu finden.

Im Frühsommer 2002 wurde ihm die Leitung des österreichischen WM-Teams zur den 11th ARDF Championchips (Weltmeisterschaft) übertragen. Im Jahre 2004 wiederum zu den 12th ARDF Championchips, an dieser WM nahm er dann auch

erstmals, wie auch später bei der 15. WM, als Teamleiter und Läufer, teil.

Im Herbst 2005 wurde er ARDF-Referent im Dachverband des ÖVSV und stellte fest, dass über diese Sparte des Amateurfunks praktisch kein Wissen über den Beginn in Österreich bei den aktiven Fuchsjägern bestand bzw. dokumentiert war. Damit reifte der Entschluss eine chronologische Darstellung über ARDF in OE – Amateur Radio Direction Finding – im Volksmund liebevoll Fuchsjagd genannt, zu erstellen.

Dafür hat er unzählige DV-Protokolle durchforstet, hunderte Teilnehmerurkunden und Fotos durchgesehen und zugeordnet, was mit Fotos aus der Zeit vor der Digitalfotografie ja nicht so einfach war und viele persönliche Interviews und Telefongespräche mit Oldtimern geführt. Alle Informationen wurden in ein großes Excelsheet eingetragen, die Datumsinformationen in einer eigenen Rechenspalte auf Plausibilität überprüft, Fuchsjagden fanden ja wohl kaum Mitte der Woche statt. Es war fast detektivische Kleinarbeit erforderlich um zu einem authentischen Ergebnis zu kommen.

Das nunmehr fertig gestellte Werk beschreibt die Entwicklung der Fuchsjagd in Österreich und die Teilnahme von Österreichern an Europa- und Weltmeisterschaften. Neben den Informationen über diese großen Ereignisse finden sich auch viele über die lokalen Fuchsjagden, immerhin fast 500 seit dem Beginn im Jahre 1957, soweit sie eben dokumentiert oder überliefert wurden. In eigenen Abschnit-

ten werden auch die Entwicklungen im Rahmen der IARU und im europäischen Umfeld, bei der verwendeten ARDF-Technik und die nationalen Besonderheiten bei Fuchsjagden in Österreich behandelt.

Ein Statistikteil gibt Auskunft über die Anzahl der Bewerbe in den Bundesländern und Teilnehmer, über die verdienstvollen Bewerbsausrichter, über die Sieger bei den österreichischen Meisterschaften und ähnliches mehr. Den Abschluss bildet eine Übersicht über alle dokumentierten Fuchsjagden in Österreich.

Herzlichen Dank sagt der Verfasser allen, welche dafür viel authentisches Material und viele Informationen zur Verfügung stellten.

Dieses Werk ist, trotz allen Bemühens des Verfassers, eine verständlicherweise unvollständige Sammlung von Anekdoten, Fotos und Informationen über ARDF in Österreich von 1957 bis 2013 in der sich jedoch viele Fuchsjäger schmunzelnd

wiederfinden werden aber auch derer gerne gedenken, die uns bereits verlassen mussten.

Diese Chronik wurde mit sehr vielen authentischen Abbildungen versehen. Bei einer Druckausführung wären dazu wesentlich größere Formate für die Abbildungen erforderlich gewesen, welche den vorgesehenen Umfang überschritten hätten. Bei der gewählten PDF-Version kann jedoch bei Bedarf auf dem Bildschirm entsprechend vergrößert werden um alle Einzelheiten der Abbildungen zu erkennen.

Die ARDF-Chronik ist auf <http://ardf-chronik.oevsv.at/> für Jeden kostenfrei herunterzuladen.

Über Informationen zu nicht angeführten Bewerben bzw. für Korrekturen und Ergänzungen ist der Verfasser dankbar und würde diese in Updates berücksichtigen.

73, Harald Gosch OE6GC



Funkvorhersage

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Frantisek K. Janda, OK1HH
E-Mail: ok1hh@quick.cz

KW-Ausbreitungsbedingungenvorhersage für Dezember 2013

Ein Anstieg der Sonnenaktivität in der Oktoberhälfte, der zum Glück eine der günstigsten Jahresperioden traf, war bestimmt eine angenehme Überraschung. Noch dazu konnte man eine große Dynamik der Änderungen in der Ionosphäre bemerken, wo bloß zwei Tage nach der negativen Phase der Störung mit maximalen f0F2 6 MHz zur markanten Verbesserung bis zu f0F2 über 10 MHz genügten. Die Sonne bestätigt wieder, dass der Elfhjahreszyklus nicht zu Ende ist und, dass man sich noch auf das sekundäre Maximum freuen darf. Man verabschiedet sich zwar von Träumen über Öffnungen des magischen 6 m-Bandes außer dem Zeitraum der sporadischen Schicht E, aber das 10 m-Band erfreut einen noch manchmal sehr viel – z. B. ähnlich, wie es in den Tagen nach dem 17. 10. war.

Im Dezember erwartet man die Sonnenaktivität auf dem Niveau dieser Sonnenfle-

ckenzahlen: SWPC R = 79,1 +- 8, IPS R = 44,8, SIDC R = 57 mit der Benützung der klassischen Methode und R = 76 nach der kombinierten Methode und nach Dr. Hathaway R = 64. Für unsere Vorhersage benützt man die Sonnenfleckenzahl R = 73, entsprechend dem Solarflux SF = 121 s.f.u.

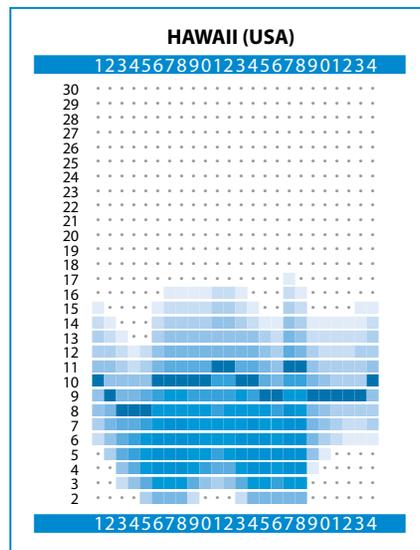
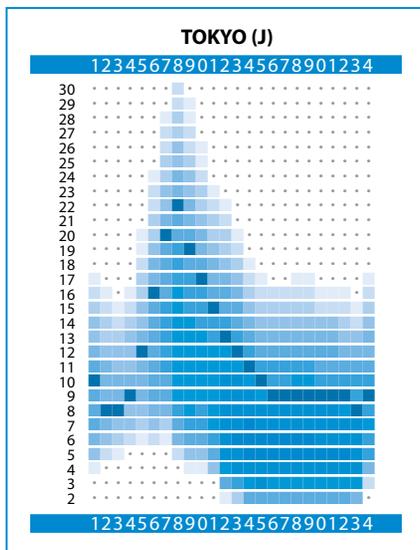
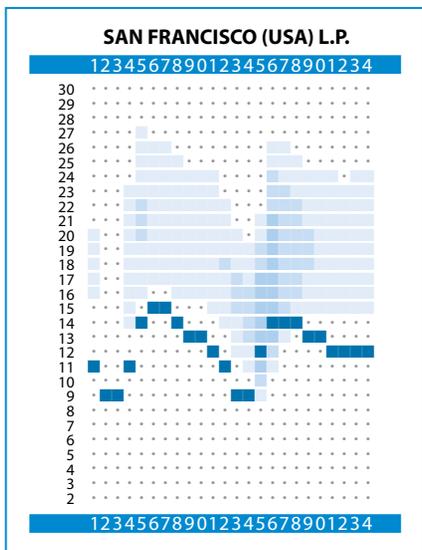
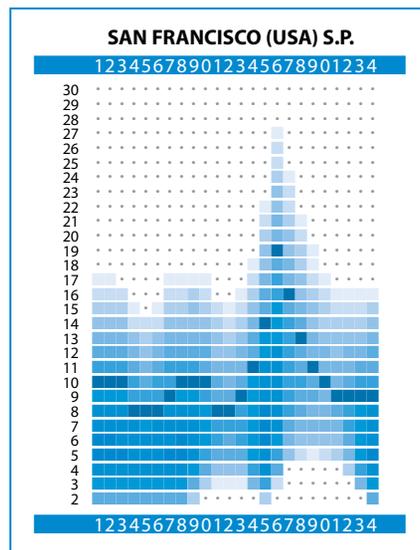
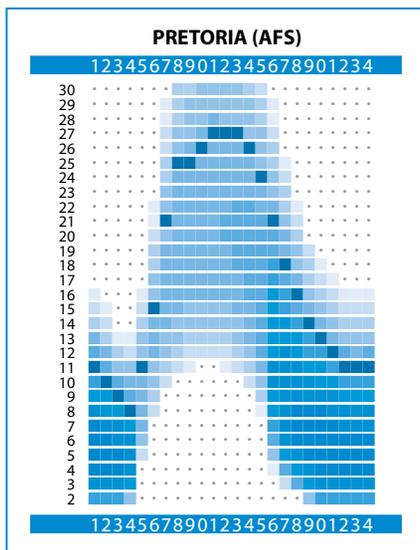
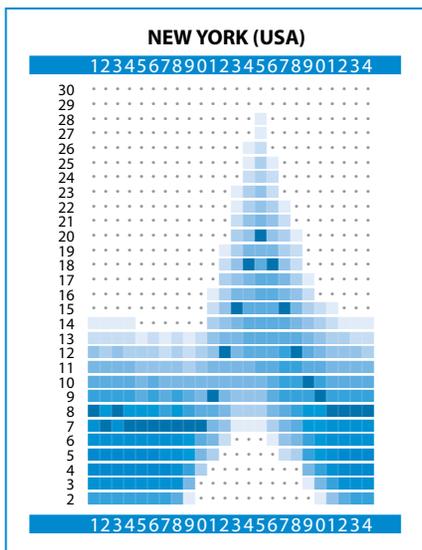
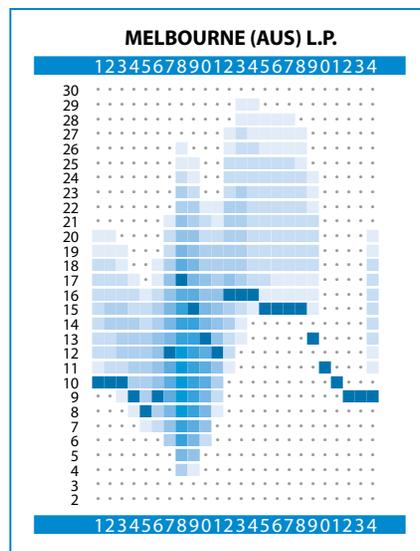
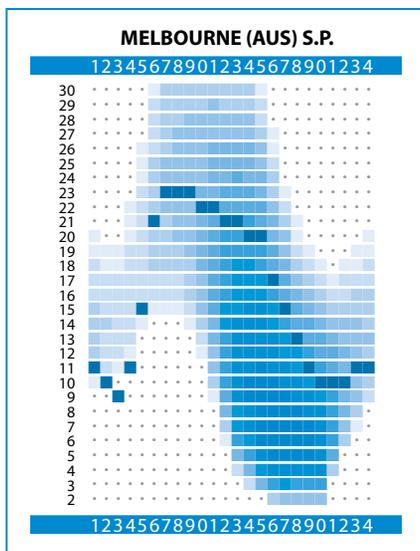
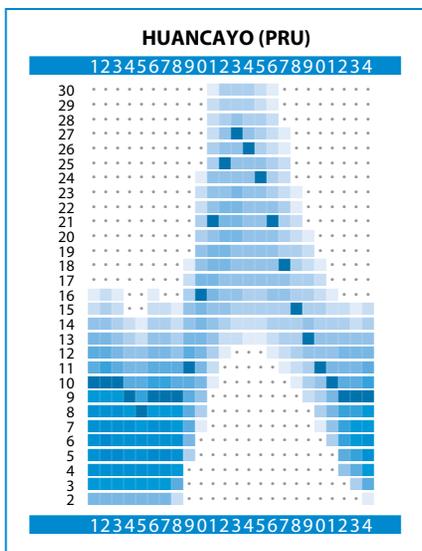
Der Sommer ist schon lange vorbei und im September waren sie Sonnenaktivitäten nur mehr teilweise spürbar. Das Äquinoktium erfreute uns weniger als erwartet. Der Anstieg der Sonnenaktivität im Oktober gab daher mehr Hoffnung.

Gleich wie sich die Höhe der Sonne über dem Horizont während des Herbsts schnell ändert, ändert sich auch der Charakter der Ausbreitungsbedingungen. Im Dezember ist schon Winter in der Ionosphäre, Tagesöffnungen sind kurz, je höher die Frequenz ist, desto kürzer ist die Öffnung und die kürzesten Bänder öffnen sich oft überhaupt

nicht. Demgegenüber werden uns auf den längeren Bändern kleinere QRN und eine niedrigere Dämpfung im unteren Teil der Ionosphäre passen und soweit die Störung nicht kommt, auch ein regelmäßiger Wechsel der geöffneten Richtungen. Das regelmäßigste ist das Vorkommen der Ausbreitung entlang der Dämmerungszone (grayline), aber nur im Fall, dass eine Turbulenz, bei der die Dämpfung steigt, entlang ihr nicht erscheint.

Durchschnittliches Indizes der Aktivität der Sonne und des Magnetfeldes der Erde für den Oktober waren so gemessen und gerechnet: Solarflux 132,3 s.f.u., Sonnenfleckenzahl R = 85,6 und Index der geomagnetischen Aktivität aus dem Observatorium Wingst A = 8,2. Wenn man die letzte R in die Formel für den geglätteten Durchschnitt einsetzt, erhält man für den April 2013 R12 = 57,8.

OK1HH





Ergebnisse der VHF/UHF und Mikrowellen Aktivitätstage 2013

Wertungsstand Oktober 2013

Callsign	VHF	UHF	Microwave
OE3PVC	4884	3102	
OE5JSL	4420		
OE3REC	2569	2511	260
OE3JMB	174		
OE1PAB	1785	414	
SP8DXZ	1318	356	
SP7HGT	1429	168	
OE1KDA	497	369	265
OE3PGU	294	20	
OE5FPL	189		
OE3RTB	936	3711	
SQ8NGX	286	24	
OE1RGU	197	245	
OE5D	406	657	
OE3WHU	120	276	2875
OE3LI			1306
OE3WRA			820
OE3C			80
OE1RVW			230
OE3WOG			120

Für Nachrichten/Benachrichtigungen betreffend Mikrowellen und/oder AktivitätsContest, bitte folgende E-Mailverteiler abonnieren:

<http://ml.oevsv.at/listinfo/aktivitaetskontest> und <http://ml.oevsv.at/listinfo/mikrowelle>

Ein Verzeichnis aller derzeit bestehenden E-Mail Listen (auch zu anderen Themen) findet man unter: <http://ml.oevsv.at/listinfo>

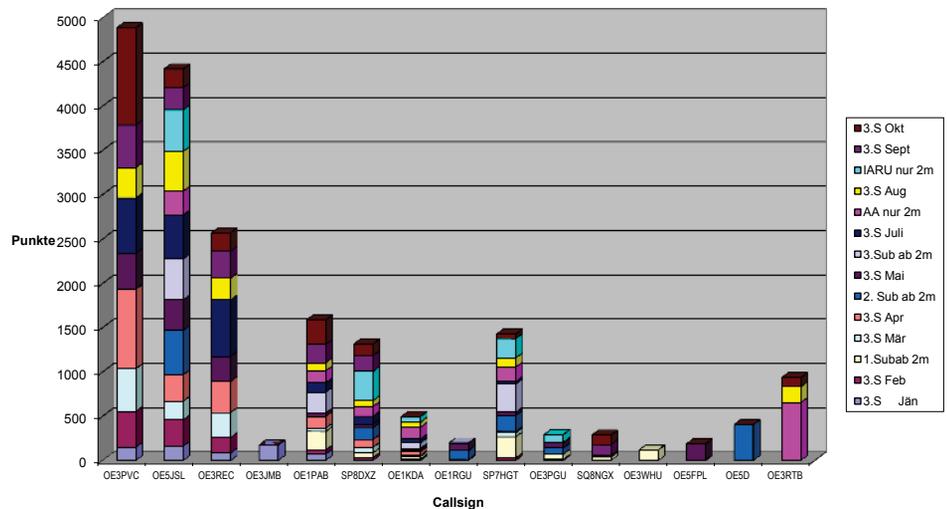
Termine 2013:

15. Dezember 2013
Aktionssonntag ab 2 Meter

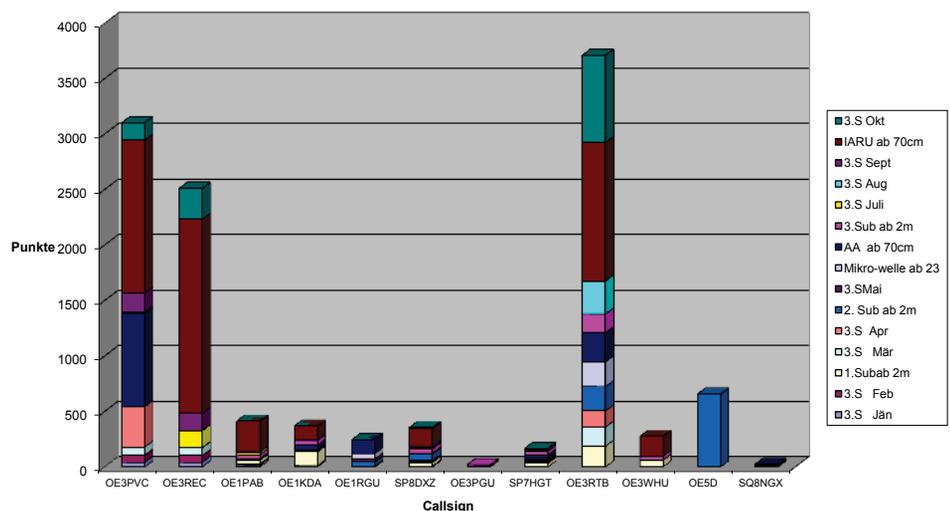
Nur mehr ein Bewerb im Dezember 2013, dann ist das Jahr herum, die Preisverleihung wird zusammen mit dem OE-UKW Kontestreferat wie bereits üblich in Wolfsbach Ende Jänner 2014 durchgeführt.

*bis dahin noch viel DX
und 73 de OE3WOG*

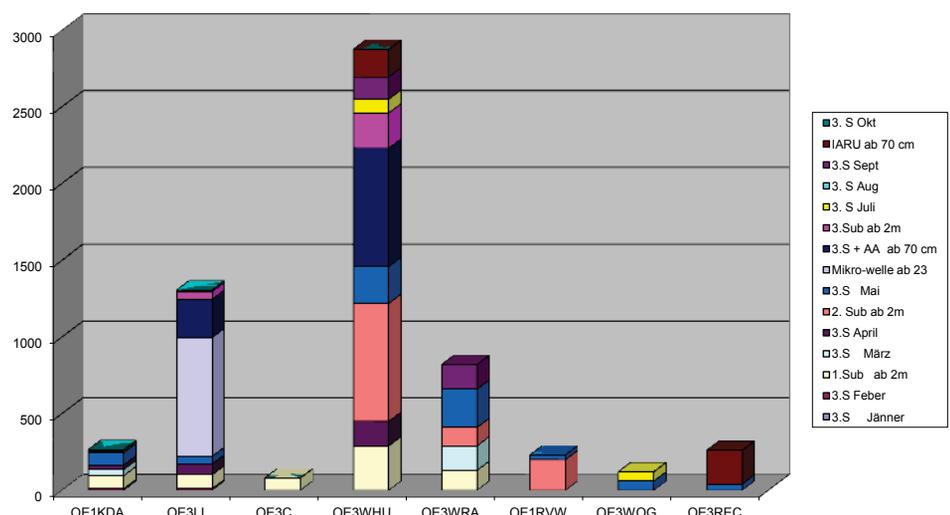
Statistik VHF



Statistik UHF (70/23/13cm)



Statistik Mikrowelle



Funkverbindung über 130 km auf dem 122 GHz Frequenzband

Ein Bericht von OE3WOG

Als Geburtsstunde der Amateurfunk-Aktivität im 122 GHz Frequenzband kann die am 5. Juni 2009 gelungene Funkverbindung zwischen OE3WRA und OE3WOG über eine Distanz von 1,5 km bezeichnet werden. Die Erschließung der EHF-Frequenzen durch Funkamateure ist weltweit ein noch junges Thema, trotzdem wurden in Europa und in den USA bereits ganz außerordentliche Ergebnisse erzielt. Hervorzuheben sind dabei die Aktivitäten der EHF-Funkamateure-Gruppen in OK, SP, DL und F und in den USA.

Bereits 2009 konnten OE3WOG und OE5VRL eine Funkverbindung in CW auf 122 GHz über eine Streckenlänge von 54 km durchführen. Diese Leistung war bis dato IARU R1 Rekord. Der Weltrekord in diesem Frequenzband über eine Distanz von 114 km wurde von WA1ZMS/4 und W4WWQ/4 im Jahre 2005 aufgestellt, wobei die Funkverbindung in der Betriebsart QRSS durchgeführt wurde und die Signal Dekodierung mittels PCs und Software erfolgte. Weitere „highlights“ auf 122 GHz waren Erstverbindungen OE-DL und OE-OK.

Seit dem Beginn in 2006 wurden von OE3WRA, OE2JOM, OE3WOG und OE5VRL verschiedenste Versuche, Field Trials und Verbesserungen an den HF-Einrichtungen durchgeführt. Hervorzuheben ist die von OE2JOM entwickelte PLL welche die Frequenzanbindung des Lokaloszillators (LO) an ein GPS geführtes Frequenznormal ermöglicht. Damit haben +60°C OCOs als LO ausgedient und wir haben die Frequenzaufbereitung unserer SHF/EHF-transverter und CW-Sender auf dieses System umgerüstet. Eine weitere Verbesserung wurde durch die Verfügbarkeit von präzisen Parabolantennen erreicht, die von OE5VRL gefertigt wurden.

Die Anlagen:

Die Bauweise der EHF-transverter kann als einfach bezeichnet werden. Im Sender bzw. Empfänger gibt es (derzeit) keine aktiven Bauelemente, im Sender wie auch im Empfänger besteht das Frontend bzw. die PA aus einer GaAs Diode. Im Empfänger wird die Diode als Vervielfacher (x3)

und als Mischer (harmonic mixer), im Sender jedoch nur als Vervielfacher (x3) betrieben. Der Mischer erlaubt auch den Sendebetrieb, jedoch ist die Sendeleistung um zirka 20 dB geringer als die HF-Ausgangsleistung die man im Vervielfacherbetrieb erzielen kann. Dieser Umstand ist auch der Grund für DX-Verbindungen die gute alte Betriebsart CW einzusetzen.

Der Aufbau:

Ein externer GPS-Empfänger mit 10 MHz Referenzgang speist den OE2JOM PLL Baustein der als LO ein HF Signal bei rund 100 MHz erzeugt. Diese Signal wird einem 13,5 GHz DRO zugeführt und „lockt“ mittels interner PLL auf der gewählten Ausgangsfrequenz. Das 13,5 GHz Ausgangssignal wird einem 40 GHz Verstärker zugeführt und dessen Eingangsstufe voll ausgesteuert. Die daraus resultierende 3.t.e Oberwelle bei > 40 GHz steht dann mit zirka 100 mW output am Hohlleiterausgang des Verstärkers zur Verfügung. Diese LO Aufbereitung ist für den CW-Sender bzw. für den Sende/Empfangsmischer gleich.

Im danach folgenden HF-Kopf werden die Dioden angeordnet und die Schaltung entweder als Mischer oder als Vervielfacher ausgebildet. Dabei gibt es keinen mechanischen Unterschied, elektrisch bekommt die Vervielfacherdiode ein Potentiometer zur Einstellung des Arbeitspunkts, die Mischerdiode noch zusätzlich einen ZF-Anschluss für einen 2 m oder 70 cm Nachsetzer. Die Dioden werden im HF-Kopf exakt über der Hohlleiterbohrung, die zum Feed führt, platziert. Der Feed, bestehend aus einem für die Frequenz passenden Kupfer bzw. Messingrohr, dient auch als Energieleiter und wird in die Feedhalterung der Parabolantenne eingeschoben und fixiert. Damit sitzt der Transverter bzw. der CW-Sender vor dem Brennpunkt der Parabolantenne.

Die Funkverbindung:

Als Standorte wurden der Plöckenstein in Oberösterreich, JN68WS14qp mit 1.360 m a.s.l und das Geiereck am Untersbergmassiv in Salzburg, JN67MR13bk, 1.708 m a.s.l

gewählt. Die Streckenlänge beträgt 132 km, es besteht Sichtverbindung, auch die Fresnelzone ist frei.

Auf dem Plöckenstein geht es nur mit Sondergenehmigung der örtlichen Verwaltung von Stift Schlägl, ein großes Dankeschön geht an OM Robert OE5RFO für das Öffnen von Türen. Das Geiereck ist mit der Untersbergseilbahn erreichbar.

OE3WRA und OE3WOG sind am Freitag angereist, haben in Anif übernachtet und sind am Samstag, dem 19. Oktober 2013, mit der ersten Bahn auf den Untersberg gefahren. Um 10.00 Uhr vormittags waren beide Standorte besetzt und grv. DL3MBG stieß zum Team Untersberg hinzu und hat an den QSOs teilgenommen. Eine Querverbindung auf 2 m zwecks Koordination wurde eingerichtet.

Um die Antennen präzise auszurichten haben wir mit dem Funkbetrieb bei 24 GHz begonnen. Hier war es einfach und schnell möglich eine Funkverbindung herzustellen da die Transverter einen höheren Systemwert (mehr TX-Ausgangsleistung und eine geringere Empfängerrauschzahl) bieten und die Antennen bei dieser niedrigen Frequenz einen höheren Öffnungswinkel aufweisen.

Nach Einstellung der Antennen wurden auf 24 GHz die QSOs durchgeführt und dann sofort auf das 47 GHz Frequenzband gewechselt. Zuerst wurden die Antennen nachkorrigiert und dann wieder die QSOs abgearbeitet. Danach Wechsel auf 76 GHz, wiederum mit Korrektur der Antenne in Elevation und Azimut. In der Zwischenzeit war durch die Sonneneinstrahlung die Außentemperatur auf gefühlte +22°C angestiegen und hat den gefrorenen Boden so erwärmt, dass das Stativ einbeinig einsank und die Ausrichtung nicht mehr stimmte. Aber das haben wir erst beim Wechsel auf 122 GHz gemerkt nachdem erstmals absolut nichts zu hören war.

Also zurück auf 76 GHz und die Antenne am Geiereck neu einrichten und siehe da, da waren gleich 3 S-Stufen mehr drin.

Für den Empfang auf 122 GHz wurde am Geiereck der Transverter von OE2JOM verwendet der im benchmark am Besten abschnitt. Der Sender mit einer Ausgangsleistung von 1,2 mW stammte von OE3WOG. Um vom Empfangsbetrieb in den Sendebetrieb zu wechseln musste der Transverter aus dem Brennpunkt ausgebaut und gegen den CW-Sender ausgewechselt werden. Diese Umschaltung erscheint etwas mühsam aber nur so sind DX-QSOs auf 122 GHz möglich. SSB als Betriebsart scheidet mit dem derzeitigen Stand der Technik definitiv aus, in SSB sind solche Entfernungen (noch nicht) machbar.

Nach sorgfältigem beidseitigen Ausrichten der Antennen konnten wir die CW-Dauerträger auf 122 GHz beidseitig mit etwa 519 ausmachen und mit den QSOs beginnen. Wie schon anfangs erwähnt, musste zuerst mit dem CW-Sender gesendet werden, dann wurde der CW-Sender durch den Transverter ersetzt und erst dann konnte die Gegenstation abgehört werden. Das Signal war eindeutig im Lautsprecher zu hören, es wurden keine auf Prozessortechnik basierten Dekodiergeräte bzw. Software verwendet, es war ein übliches CW-QSO mit Messing klopfen und der Auswertung durch das menschliche Ohr. Auf 4 Frequenzbänder wurden je 3 QSOs, daher insgesamt 12 QSOs in weniger als 2 Stunden durchgeführt. Der Erfolg wurde dann am Untersberg mit Bier und am Plöckenstein mit Sekt gefeiert.

Umgebungsbedingungen:

Früh am Morgen war es in Salzburg noch frisch und der Steig am Geiereck gefroren, mit zunehmender Tageszeit wurde es wärmer und auch der Wind schief völlig ein. Die Fernsicht war im Bereich von > 200 km. Zu Mittag herrschten an beiden Standorten dann fast sommerliche Temperaturen.

Technische Details Untersberg:

47 cm Massiv Parabolspiegel von OE5VRL, CNC gefertigt, Gewinn bei 55% Wirkungsgrad und 122 GHz = 51,5dB, Öffnungswinkel 0,4°.

Empfangssystem: Transverter von OE2JOM mit GPS-Anbindung, ZF 146 MHz.

Sendesystem: CW-Sender von OE3WOG mit GPS-Anbindung, HF Ausgangsleistung 1,2 mW.

Technische Details Plöckenstein:

121 cm Massiv Parabolspiegel (das Monster) von OE5MKM, Aluguss, Gewicht 35 kg, Gewinn bei 55% Wirkungsgrad und 122 GHz = 59,9dB, Öffnungswinkel 0,16°.

Empfangssystem: Transverter von OE5VRL, mit GPS-Anbindung, ZF 144 MHz.

Sendesystem: CW-Sender von OE5VRL mit GPS-Anbindung, HF-Ausgangsleistung 0,8 mW.

Bei 76 GHz ist der Antennengewinn um 4,1 dB, bei 47 GHz um 8,3 dB und bei 24 GHz um 14,1 dB geringer. Die Freiraumwellendämpfung für die Strecke von

132 km beträgt 176,6 dB, die atmosphärische Zusatzdämpfung durch H₂O + O dürfte um 0,28 dB/km gelegen sein, das gibt dann nochmals 37 dB Zusatzdämpfung. Um zu einem korrekten Systemwert zu kommen fehlen uns weitere Daten wie z. B. die Empfängerempfindlichkeit. Man kann aber folgende Milchmädchenrechnung anstellen: Ausgangsleistung TX 1 mW = 0 dbm + 112 dB an Antennengewinne, - 214 dB an Dämpfungen = -102 dbm Eingangsspiegel am Empfänger (zum Vergleich: -107 dbm sind 1 Mikrovolt an 50 Ohm). Das bedeutet, dass die Rauschzahl des Empfangssystems so um die 25 dB liegen dürfte.

Diese Werte sind „best case“-Annahmen und zeigen etwa Größe und Richtung, basieren jedoch nicht auf präzisen Messungen. Antennengewinn und Empfänger rauschzahl sind noch im verborgenen, die TX-Ausgangsleistung auf 122 GHz konnte bei Messungen beim Mikrowellentreffen in Hohenbachern verifiziert werden. BTW: hat jemand eine kalibrierte Rauschquelle für 122 GHz???

Mit diesen QSOs auf 122 GHz über eine Strecke von 132 km wurde der von WA1ZMS/4 und W4WWQ/4 am 18.01.2005 aufgestellten Weltrekord in Virginia, USA über 114 km eingestellt.

Eine Video-Zusammenstellung unserer QSOs vom 19.10.2013 ist auf YouTube auf folgendem Link zu sehen: <http://www.youtube.com/watch?v=JlgoepVF43E>

Danksagung:

- Helga (YL von OE5VRL) für den Tipp dass dieser Samstag unser Tag ist
- OE5MKM für den Besuch beim Schrotthändler und der Verfügungsstellung des „Monsters“
- OE5DRL für die Anfertigung der Videos
- OE5RFO für den Zugang am Plöckenstein
- OE2JOM für die Bereitstellung des 122 GHz-transverters
- den Organisatoren des Mikrowellentreffens in Hohenbachern
- den SHF/EHF Funkfreunden in OK und DL

73 de OE3WOG, OE3WRA, OE5VRL, DL3MBG

Wir wünschen allen Kunden und Freunden unseres Hauses eine frohe Weihnachtszeit und einen guten Start ins neue Jahr 2014.

Fragen Sie nach unserem Weihnachtsrabatt im Dezember!!!

+

SAMS – Swiss Antenna Matching System

Die ferngesteuerten Antennen-Anpasssysteme **SAMS** eignen sich zur Anpassung nahezu aller Antennenformen. Ob symmetrisch oder unsymmetrisch, **SAMS** bedient bis zu 4 Antennen und kommuniziert mit bis zu 2 Transceivern. Ein weiterer Anpassbereich und bis zu vier weitere zuschaltbare Funktionen ermöglichen eine Flexibilität, die ihresgleichen sucht.

HEINZ BOLLI AG

Heinz Bolli, HB9KOF
Elektronik | Automation | Nachrichtentechnik
Rüthihofstrasse 1 · CH-9052 Niederteufen / SCHWEIZ
Tel. +41 71 335 0720 · E-Mail: heinz.bolli@hbag.ch



SAMS MN



SAMS plus

SAMS – Schweizer Präzision für Antennenanpassung im Sende- und Empfangsbetrieb

Ausführliche Informationen und weitere Produkte unter: www.hbag.ch

Neue „Stromzähler-Generation“ AMIS (Automatic Metering and Information System)

Ein Bericht von Dr. Manfred Hübsch OE5HIL und Erwin Hackl OE5VLL

Vorwort:

Dieses neue System ermöglicht die Fernablesung, Fernschaltung, Erfassung von Maximalwerten des Stromverbrauchs, etc. durch den Netzbetreiber. Der dazu nötige Datenverkehr führt über den Stromanschluss mittels DLC-Technik.

Der zur Datenübertragung verwendete Frequenzbereich beträgt 9 bis 95 kHz.

Dieser Bericht soll dem Funkamateurler erste Informationen über die zwangsweise von dieser Art der Datenübertragung über das Stromnetz ausgehenden Störungen geben und damit auch Grundlagen schaffen, ob diesem System Störungen zugeordnet werden können oder eben nicht.



Bild 1: Foto eines „AMIS-Stromzählers“. Es gibt unterschiedliche Ausführungen.

Was bedeutet das für den Funkamateurler (und Andere):

Störungen durch elektrische und magnetische Felder im obengenannten Frequenzbereich.

Der Amateurfunk ist dadurch nicht direkt betroffen. Jedoch liegen in diesem Frequenzbereich die Aussendungen diverser Zeitzeichensender, speziell der in unseren

Bereichen sehr häufig genutzte DCF77 auf der Frequenz 77,5 kHz.

Viele Uhren, Wecker, Zeitgebereinrichtungen in diversen elektronischen Schaltungen (zeitgesteuerte Anlagen z. B. Heizungen, etc.), Frequenzsynchronisationseinrichtungen (bei Funkamateurlern sehr beliebt) und Anderes nutzen diesen Sender.

Durch die unerwünschten Aussendungen werden diese Einrichtungen im Nahbereich der elektrischen Leitungen und Geräte zum Teil massiv bis zur Unbrauchbarkeit gestört. Wenn eine Uhr dadurch „etwas“ falsch geht ist das ja noch das geringste Problem. Es wurden aber auch schon Fälle beobachtet, wo Funkuhren eine total falsche Zeit anzeigen, das kann bei einem Wecker schon ziemlich ärgerlich werden. Aber auch bei Fällen, wo Heizungsanlagen sich nicht korrekt einschalten etc., kann das zu erheblichen Problemen führen.

Bild 2 zeigt die Pegelverhältnisse, welche bei OE5AN Helmut, im Frequenzbereich 77 kHz bis 78 kHz festgestellt wurden. Die obere Linie zeigt den Empfangspegel bei in Betrieb befindlichem AMIS-System, die Spitze der unteren Linie ist das Signal vom

DCF77-Zeitzeichensender während das AMIS-System nicht aktiv ist. Es erübrigt sich zu erwähnen, dass bei eingeschaltetem AMIS-System kein Empfang des DCF77 mehr möglich ist.

Störungen des Amateurfunkdienstes:

Bei OE5HIL Manfred traten ungefähr seit der Einführung der AMIS-Zähler in seinem Bereich Störungen im 2 m-Band sowie im gesamten Kurzwellenspektrum auf. Dankenswerterweise konnte im Zusammenhang mit Messungen, welche durch die Energie AG mit ein- und auch ausgeschaltetem AMIS-System durchgeführt wurden, nicht nur nachgewiesen werden, dass die Störungen nicht durch das AMIS verursacht wurden, es konnte so nebenbei sogar die Störquelle geortet werden (vermutlich ein Inhouse-PLC in einer in der Nähe befindlichen Wohnung).

Somit war zumindest in diesem Fall klar, dass durch AMIS kein Amateurfunkdienst gestört wird. Die Störungen beschränken sich tatsächlich auf den Bereich unter 95 kHz.

Bild 3 zeigt das Störsignal des AMIS-Systems. Dargestellt wird der Frequenzbereich 0 bis 500 kHz. Links im Bild von

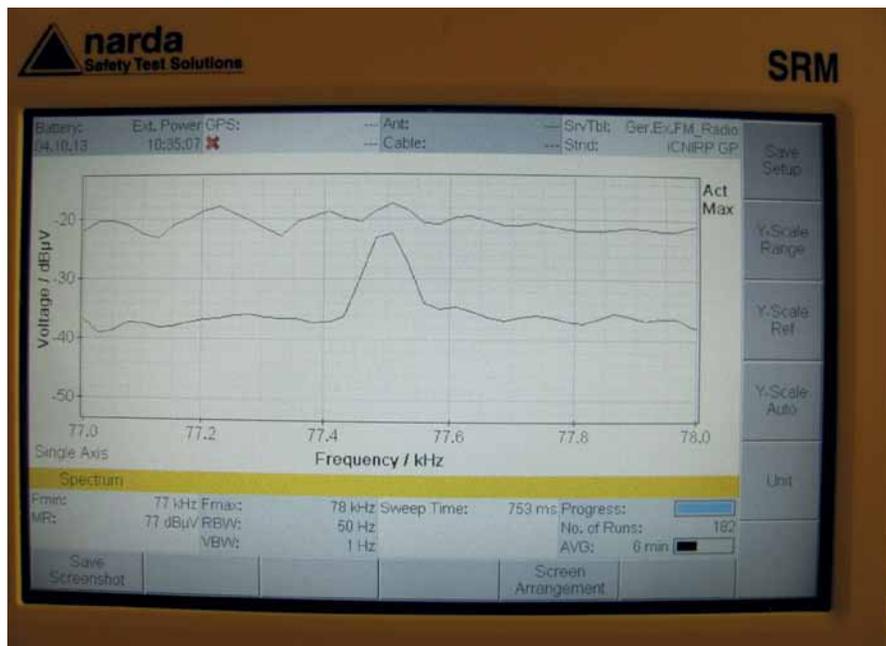


Bild 2: Pegel DCF77 und AMIS-System

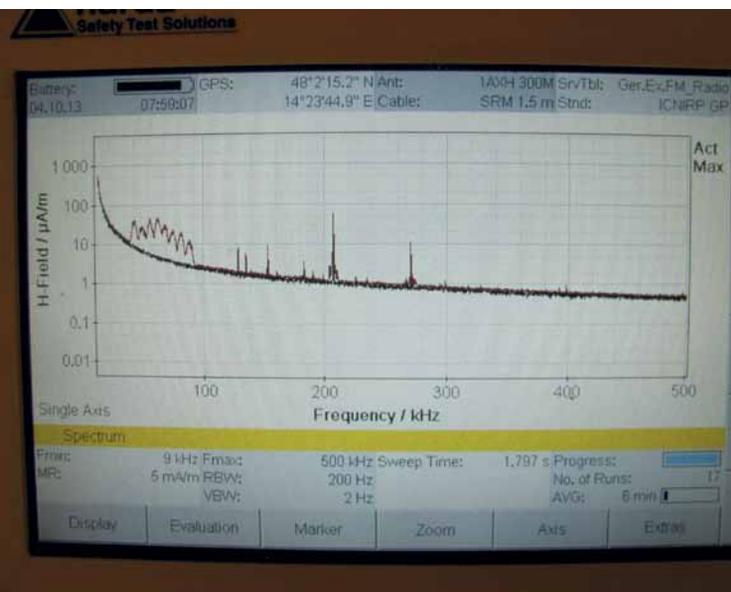


Bild 3: Pegel des AMIS-System

zirka 30-90 kHz die Signale des AMIS-Systems, im Bereich zwischen 100 und 200 kHz sind einige Rundfunksender erkennbar. Gemessen wurde mit einer H-Feld-Sonde als „Empfangsantenne“.

Im Vergleich dazu zeigt Bild 4 die selben Verhältnisse bei ausgeschaltetem AMIS-System.

Was wird gegen die Störungen getan:

Vielen Funkuhren genügt es, wenn sie z. B. einmal pro Tag für einige Minuten Kontakt zum DCF77-Sender haben, sie können in dieser Zeit ihr Uhrwerk synchronisieren und laufen dann die nächsten 24 Stunden korrekt.

Für diese Geräte wird die gesamte Datenübertragung seitens der Energie AG einmal pro Tag (in der Nacht) für einige Minuten automatisch stillgelegt. Somit ist für einen Teil der Funkuhren die Störung durch das AMIS-System normalerweise kein Problem, da die korrekte Funktion trotzdem sichergestellt ist.

Für Uhren bzw. Systeme, welche auf einen dauernden Empfang des DCF77-Senders angewiesen sind, können eventuell durch Verlegung der Empfangsantenne oder durch Montage einer abgesetzten Antenne die Empfangsverhältnisse so weit verbessert werden, dass der korrekte Empfang des Zeitzeichensignals wieder möglich wird.

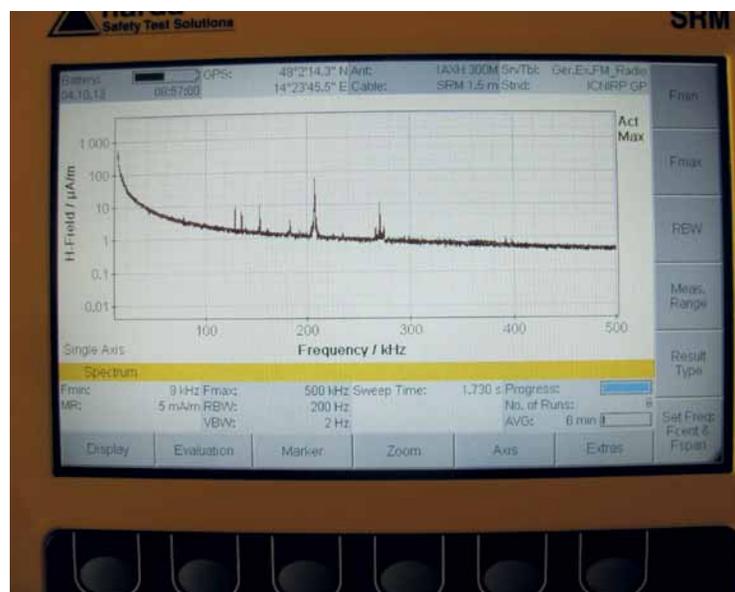


Bild 4: Pegel wie bei Bild 3 aber mit ausgeschaltetem AMIS-System

Wo dies auch nicht möglich ist, sollte man sich mit einer Störungsmeldung an die Fernmeldebehörde wenden. Einen Nachweis, dass man das Gerät schon vor der Installation des AMIS-Zählers besessen hat, sollte man jedenfalls gut aufbewahren.

Was bringt eine „Zählerverweigerung“:

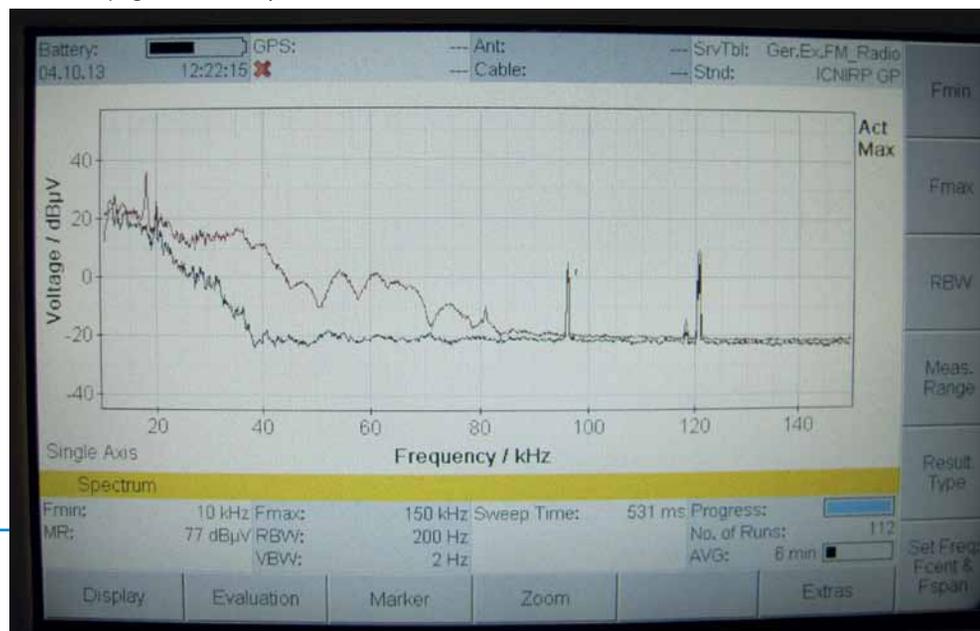
- In Bezug auf die „Überwachung“ des Stromanschlusses: Der Anschluss kann dann vom Netzbetreiber nicht überwacht werden, mit allen Vor- und Nachteilen für den Stromkunden – siehe dazu die im Internet befindlichen Werbeanzeigen, etc.
- In Bezug auf die elektromagnetischen Störungen: NICHTS
Da diese Störungen durch den Datenver-

kehr ALLER AMIS-Zähler, welche sich im jeweiligen Stromnetz befinden, verursacht werden, ist es vollkommen egal ob man selber einen solchen hat oder nicht.

Es konnte sogar festgestellt werden, dass von benachbarten Netzen (andere Trafostation) die Störungen in jenes Netz übertragen werden können, in welchem man sich selbst befindet.

Im Bild 5 kann man deutlich den Störpegel des AMIS-Systems erkennen, wengleich auch schwächer. Das wirklich interessante ist, dass es in diesem Stromnetz noch gar kein AMIS-System gibt. Die Störsignale kommen offensichtlich aus einem anderen, nicht all zu weit entfernten Netz. Gemessen bei OE5VLL Erwin.

Bild 5: Störpegel des AMIS-Systems deutlich sichtbar



Wie kann ich feststellen, ob auftretende Störungen vom AMIS-System verursacht werden:

Um das festzustellen, gäbe es theoretisch eine einfache Möglichkeit: Abschalten, wenn dann die Störung weg ist, war es das. Der Haken an der Sache ist aber, dass man als Stromanschlussinhaber das nicht abschalten kann. Nur der Netzbetreiber hat Zugang zu den Zentralstationen (üblicherweise in oder an der Trafostation). Es kommt sogar noch schlimmer: Es kann sein, dass es nicht genügt, die Station an der einen Trafostation auszuschalten, da ja auch von benachbarten Trafostationen die Signale kommen können. Somit kann es nötig sein, mehrere Stationen abzuschalten.

Hat man die Möglichkeit, die Störungen selber mit einem Messgerät anzeigen zu können, kann man eventuell auch jenen Zeitbereich in der Nacht (zirka 02.00 Uhr) abwarten, in welchem das System von sich aus nicht sendet und da schauen, ob die Störungen auftreten.

Die Pegel der Störungen sind stark unterschiedlich, es können auch Unterbrechungen bis zu einer Minute auftreten. Mittels Koppel-Kondensator sollten die Signale auch mittels eines Oszilloskop messbar sein.

Im **Bild 6** ein Foto einer normalen Trafostation. Dass diese bereits mit dem AMIS-System ausgerüstet ist, sieht man an der montierten Antenne. Diese könnte theoretisch auch zu etwas Anderem gehören, in diesem Fall ist es aber gewiss, dass sie zum AMIS-System gehört. Ab der Trafostation werden die Daten nicht mehr über das Stromnetz, sondern über Funk (70 cm) übertragen.



Welche rechtlichen Möglichkeiten gibt es bei Beeinträchtigungen des Empfanges von Normal- und Zeitzeichensendungen, insbesondere von DCF77-Signalen auf 77,5 kHz:

Die funktechnischen Grundlagen für den Betrieb dieses (und weiterer) Normalfrequenz- und Zeitzeichensender sind in der Vollzugsordnung für den Funkdienst (VO-Funk bzw. Radio Regulations) der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) festgelegt.

Darauf basierend und auf Grundlage des Telekommunikationsgesetzes 2003 (TKG) sind unter anderem in der Frequenznutzungsverordnung 2005 (FNV) in den Frequenzbereichen 20,05-70 kHz und 72-84 kHz (Europa- bzw. Österreichweit) bestimmte Frequenzen für Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunkdienste auf **primärer Basis** gewidmet. Aus diesem Grund sind sie durch die Fernmeldebehörden vor schädlichen Funkstörungen zu schützen.

Bei Beeinflussung durch elektrische Betriebsmittel und dazu zählen eben die intelligenten Stromzähler liegt die Zuständigkeit allerdings bei jenem Landeshauptmann, in dessen Bundesland die Anlage sich befindet und nicht wie bei Beeinflussungen durch Funkanlagen bei der Fernmeldebehörde.

Elektrische Betriebsmittel müssen nach dem Stand der Technik so konstruiert und gefertigt sein, dass die von ihnen verursachten elektromagnetischen Störungen keinen Pegel erreichen, bei dem ein bestimmungsgemäßer Betrieb von Funk- und Telekommunikationsgeräten nicht möglich ist (vgl. Elektromagnetische Verträglichkeitsverordnung 2006 – EMVV).

Die Fernmeldebehörde wird jedoch zum Schutz des Empfanges von Normalfrequenz- und Zeitzeichensignalen wie dem des DCF77 Maßnahmen zum Schutz der gestörten Anlage nur dann ergreifen, wenn dies notwendig und zweckmäßig ist. Voraussetzung dafür ist eine ausreichend verfügbare Nutzfeldstärke am Standort des Betriebes des Funkempfängers, der seinerseits dem Stand der Technik entsprechen muss. Bei unzulässigen Beeinträchtigungen durch elektrische Betriebsmittel und somit auch intelligenter Stromzähler wird die Fernmeldebehörde dem Landeshauptmann berichten, der weitere Maßnahmen zu setzen hat.

(Quelle: **OFB-InfoLetter 4/2013 des BM-VIT**), zu finden unter: <http://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/publikationen/infoblaetter/downloads/042013.pdf>



Bild 7: Foto des Funkgerätes in der Trafostation (nicht zu verwechseln mit dem AMIS-Stromzähler). Dient der Weiterleitung der Daten über Funk (70 cm-Band). Siehe dazu auch Bild 6, da ist die zugehörige Antenne zu sehen. Ab hier sind im Normalfall keine Störungen mehr zu erwarten.

Schlusswort:

Wir hoffen mit diesem Bericht allen Interessierten ausreichende Informationen zu diesem Thema geliefert zu haben. Zu beachten ist, dass nicht alle Energieversorger dasselbe System verwenden! Bei Beeinflussungen sollte auf jeden Fall der Systembetreiber bzw. die Fernmeldebehörde kontaktiert werden.

*Dr. Manfred Hübsch (oe5hl@oevsv.at)
und Erwin Hackl (erwin.hackl@pc-club.at)*

Bild 6: Trafostation mit AMIS-System. Das eigentliche AMIS-System befindet sich in einem Schaltkasten mit zirka 50 x 50 cm.

Eine minimalistische Monoband Fuchsentenne für Outdoorbetrieb

Ein Bericht von Dieter Trummer OE6WTD

Im Laufe der Zeit habe ich schon mehrere Fuchskreise gebaut, vor allem Mehrbandfuchskreise mit LED-Anzeige (Wienbrücke). War aber nicht restlos zufrieden damit. Zwei Internet-Seiten haben mir einen Denkanstoß gegeben, den Kreis neu zu bauen. Er sollte so leicht wie möglich ausfallen und vor allem effektiv strahlen. In dem aus 7 PDF-Dateien bestehenden Beitrag von Max Ruegger HB9ACC „Rund um die Antenne“, welcher sehr lesenswert und frei zum runterladen ist, las ich im Teil 7 auf Seite 7, dass resonante endgespeiste $\lambda/2$ Antennen immer eine Fußpunktimpedanz von 2500 Ω haben. Das wußte ich nicht. Bisher hatte ich immer verschiedene Anzapfpunkte für die Impedanztransformation benutzt. Für 50 Ohm vom TRX-Ausgang auf wahlweise 2.000-4.500 Ohm. Ein weiteres Aha-Erlebnis brachte mir die Seite QRP4YOU von DK3RED Ingo mit seinen Berechnungs-Programmen, welche sehr hilfreich sind.

Nun machte ich mich daran, nach diesen Vorgaben einen Fuchskreis zu berechnen. Bei QRP-Leistungen ist die Erwärmung des Ringkernes vernachlässigbar. Aber um 100 Windungen zu wickeln, tut man sich mit einem AMIDON T50-2 schon ein wenig schwer. Deshalb nahm ich den größeren T68-2 (für 30 und 40 m). Bei den Formeln achtete ich auf praktische Dimensionen (Eingabe in MHz, μH , AL-Wert

Mini-Fuchskreis

Berechnung nach DK3RED und HB9ACC

Bauteile:
 BNC-Buchse (Einlochmontage)
 Bananenbuchse
 C-Trimmer
 Leiterplatte
 Ringkern
 0,25mm Cul
 1,00mm Cul

Platinenabmessung: 35x40 mm
 Gewicht: 23g, 25g, 36g (30-40-80m)

Die Lötstützpunkte vom C-Trimmer und von der Antennenbuchse sind isoliert ausgeführt (Inselbohrer oder Minikreissäge)

f = 10,12 MHz (30m-Band)	AL = 57 $\mu\text{H}/100\text{t}$ (T68-2)
XL = 2500 Ohm	N2 = 83 t
N1 = 12 t	C = 6,29 pF
L = 39,3 uH	

f = 7,015 MHz (40m-Band)	AL = 57 $\mu\text{H}/100\text{t}$ (T68-2)
XL = 2500 Ohm	N2 = 100t
N1 = 14t	C = 9,1pF
L = 56,7uH	

f = 3,530 MHz (80m-Band)	AL = 84 $\mu\text{H}/100\text{t}$ (T94-2)
XL = 2500 Ohm	N2 = 116 t
N1 = 16,4 t	C = 18 pF
L = 112,72 uH	

OE6WTD
24-JUL-2013
oe6wtd@gmx.at

Schaltung, Layout und Bauteile



3 Mini-Fuchskreise zum teil auf gebrauchten Platinen

Berechnung der Fuchskreis-Komponenten

Formeln:

$$L = \frac{Z_L}{2\pi F}$$

$$C = \frac{25330}{f^2 L}$$

$$t_2 = 400 \sqrt{\frac{L}{AL}}$$

$$t_1 = \frac{t_2}{\sqrt{\frac{Z_{ANT}}{Z_{TX OUT}} \cdot \frac{2500}{50}}}$$

Beispiel 1
30m-Band:
f = 10,120 MHz
Ringern T68-2 (AL = 57 $\mu\text{H}/100\text{t}$)

$$L = \frac{2500}{2\pi \cdot 10,12} = 39,3 \mu\text{H}$$

$$t_2 = 400 \sqrt{\frac{39,3}{57}} = 83\text{t}$$

$$C = \frac{25330}{10,12^2 \cdot 39,3} = 6,3 \text{ pF}$$

$$t_1 = \frac{83}{\sqrt{\frac{2500}{50}}} = 14,7 \sim 12\text{t}$$

Beispiel 2
40m-Band:
f = 7,015 MHz
Ringern T68-2 (AL = 57 $\mu\text{H}/100\text{t}$)

$$L = \frac{2500}{2\pi \cdot 7,015} = 56,7 \mu\text{H}$$

$$t_2 = 400 \sqrt{\frac{56,7}{57}} = 100\text{t}$$

$$C = \frac{25330}{7,015^2 \cdot 56,7} = 9,1 \text{ pF}$$

$$t_1 = \frac{100}{\sqrt{\frac{2500}{50}}} = 14,1 \text{ t} \sim 14\text{t}$$

Beispiel 3
80m-Band:
f = 3,530 MHz
Ringern T94-2 (AL = 84 $\mu\text{H}/100\text{t}$)

$$L = \frac{2500}{2\pi \cdot 3,53} = 112,72 \mu\text{H}$$

$$t_2 = 400 \sqrt{\frac{112,72}{84}} = 115,8 \text{ t} \sim 116\text{t}$$

$$C = \frac{25330}{3,53^2 \cdot 112,72} = 18 \text{ pF}$$

$$t_1 = \frac{116}{\sqrt{\frac{2500}{50}}} = 46,4 \text{ t} \sim 47\text{t}$$

in $\mu\text{H}/100\text{t}$), da dies auch im AMIDON-Prospekt für Eisenpulver-Ringkerne so gehandhabt wird. Die Berechnungsbeispiele, welche man mit einem Taschenrechner leicht ohne den Online-Ringkernrechner selbst in wenigen Schritten durchführen kann, habe ich auf ein Blatt DIN A4 handschriftlich ausgeführt, da ich keinen dementsprechenden Mathematik-Schriftsatz am PC habe.

Als zweites ließ ich die Abstimmung mit Wienbrücke und LED-Trafo auf geringsten Querstrom und damit Verlöschen der LED weg, da sich in der Vergangenheit zeigte, dass eine Abstimmung auf größte Lautstärke bzw. Rauschen im RX-Fall auch

Berechnung der Fuchskreise

ausreichend ist. Die LED-Abstimmung sieht zwar elegant aus und funktioniert ufb, ist aber letztendlich nicht wirklich notwendig.

Früher habe ich immer einen 10 m-Spiele-mast mitgeschleppt mit Befestigungsring und Abspannseilen samt Heringen und Isolierband zur Umwicklung der einzelnen Sektionen, damit er nicht in sich zusammenfällt.

Nun suche ich immer einen Baum oder sonst einen erhöhten Aufhängepunkt, über welchen ich eine Maurerschnur (50 m-Rolle vom Baumarkt) werfen kann, an deren Ende ein zirka 80 g und ein zirka 50x30 mm ovaler Stein befestigt ist. Die Schnur kommt hinter einem Ast wieder



Das kommt neben Schreibzeug in den Rucksack (Gesamtgewicht 3,70 kg)



Fuchs-Einspeisung



Wurfgewicht (Murnockerl)

runter auf den Boden. Dort befestige ich sie mal provisorisch und knote am anderen Ende beim Isolator den Strahler ein. Nun ziehe ich an der Gegenseite bis die Antenne zirka 1 m vom Baum entfernt ist und befestige diese Abspannung fix. Nun wird der Antennendraht mit Isolator und Abspannschnur stramm gezogen und am Ende wieder mit einem Hering befestigt. Nun sollte der Einspeisepunkt des Fuchskreises mindestens 1m hoch liegen. Damit das Gewicht des Kreises mit den Steckern/Buchsen und der Koaxleitung (RG58) die Antenne nicht runterzieht, verwende ich zwei Spreizen. Es sind dies Haselstecken oder auch Teleskop-Wanderstöcke, welche ich bei einer Bergtour ohnedies benutze. Sie halten das Antennenende in der gewünschten Höhe. Zwischen Endisolator und Spreize hänge ich den Fuchskreis mit einem Binddraht auf die Abspannung (oder freihängend) und verbinde nun den Bananenstecker am Ende der Antenne mit der Buchse am FK. Dann schließe ich die zirka 4 m lange RG58-Koax-Leitung mit dem BNC-Stecker am FK an. Nun das Paddle, die Stromversorgung



Übersicht aller Teile

und die Antenne an den Transceiver.

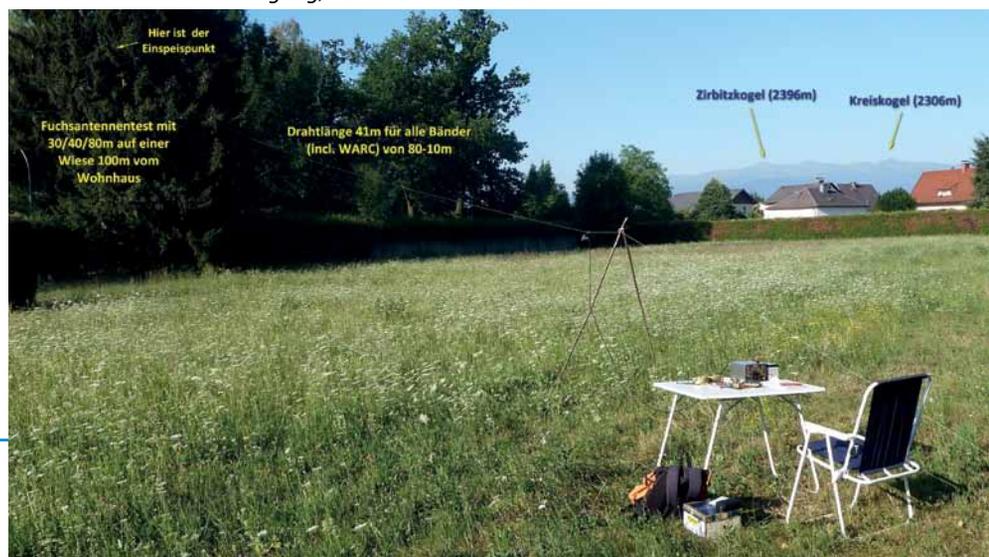
Und noch was! Um gegen statische Aufladungen der Antenne gesichert zu sein, erde ich den TRX. Dazu habe ich zwischen Antenneneingang und Masse einen 100 k Ω Widerstand eingelötet und an der Rückseite einen Masseanschluss mit einer Kroko-Klemme angeschraubt. An diese Klemme ich ein dünnes Erdkabel zirka 1,5 m lang, welches mit einem 120 mm-Nagel verlötet ist (mit bunter Kunststoff-fahne versehen). Diesen Erdungsnagel drücke ich in den Boden.

Nun erst schalte ich nach Überprüfung aller Verbindungen den TRX ein und drehe über das Band bis ich ein Signal (oder auch nur Rauschen) höre. Dann drehe ich den C-Trimmer am Fuchskreis auf höchste Lautstärke. Damit bin ich in Resonanz und habe ein genügend gutes SWR.

Vom Auspacken aller Komponenten aus dem Rucksack bis zum qrv-Zustand kann schon mal eine halbe Stunde vergehen!

Die zirka 15 cm langen hellen Fahnen aus Kunststoffackerstreifen dienen bei den Heringen zur Wiederfindung wenn mal die Abspannung rausflutscht. Sonst kann man sie abschreiben. Und ein Landwirt ist nicht besonders begeistert, wenn er mit dem Mähwerk in einen 120 mm-Nagel fährt.

Test mit 15 m hoher Aufhängung, OE6WTD am 23. Juli 2013



Als Antennendrähte verwende ich zwei Varianten: Für SOTA-Aktivierungen auf 40 m zirka 21 m lang und bei zirka 14,25 m einen Jumper mit Zugentlastung aus Plexiglas versehen für das 30 m-Band. Dies Band ist oft bei Fielddays am Wochenende von Vorteil, da es contest-frei ist. Der zweite Antennendraht ist mit zirka 41 m Länge viel flexibler. Damit kann man das 80 m-Band und alle höherfrequenten Bänder gut in Resonanz bringen. Der Drahtdurchmesser ist nicht so wichtig. Er sollte aber eine gewisse Zugbelastung aushalten. Hier für 41 m Länge eine Hälfte vom Telefonkabel aus ex NVA-Beständen. Für 21 m Länge 1,2 mm Schaltdraht inkl. Ummantelung.

Mit den so berechneten Mini-Mono-Fuchskreisen, welche sehr leicht, klein und gut in einer Zubehördose (200 g-Drops LIDL) neben anderen Reserveteilen unterzubringen sind, habe ich auf Anhieb auf 30/40/80 m EU-QSOs zustande gebracht. Die guten Rapporte haben sowohl mich als auch die Gegenstation überrascht, als sie erfuhren, dass ich mit nur 5 W sende. Der Bandwechsel und damit Anschluss eines anderen Kreises ist in weniger als 1 Minute zu schaffen.

Quellen:

- <http://www.wreiner.at/2008/05/24/rund-um-die-antenne-von-hb9acc/>
- <http://www.dk3red.homepage.t-online.de/de/s5.htm#d7>
- AMIDON-Prospekt März 1991 mit allen Angaben über deren Produkte

Für weitere Anfragen zu diesem Thema stehe ich gerne zur Verfügung unter: oe6wtd@gmx.at

Neues Buch über Kurzwellenempfänger im vth-Verlag erschienen

gelesen von OE3MZC, Mike Zwingl

Marktübersicht Kurzwellenempfänger

Geräte für den mobilen und stationären Empfang

Das Angebot an KW Empfängern ist noch immer sehr groß, auch wenn sich die Konzepte geändert haben. Dieses Buch hilft, das geeignete Gerät für individuelle Bedürfnisse zu finden. Neben einleitenden Informationen zum Kurzwellenempfang stellt der Autor Dr. Richard Zierl insgesamt 20 aktuelle Kurzwellenempfänger für den mobilen oder stationären Einsatz vor. Alle Empfänger wurden jeweils ausgiebig

getestet, der praktische Empfang, die Empfangsleistung und der Bedienungskomfort waren wichtige Kriterien für die ausgiebige Beschreibung.

vth – Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH

Marktübersicht Kurzwellenempfänger

Autor: Dr. Richard Zierl

176 Seiten, 384 Abbildungen

VTH-Best.-Nr. 413 0183

ISBN 978-3-88180-879-8, Broschur

Preis zirka 19,50 €



HF-Messungen für den Funkamateurl

Buchvorstellung von OE3MZC, Ing. Mike Zwingl

HF-Messungen für den Funkamateurl

• Rechteck- und Rauschgenerator • Oszilloskop • Spektrumanalyser

HF-Messungen sind für den Funkamateurl unentbehrlich. Die Frage für ihn lautet nicht, ob er diese Messungen ausführen muss, sondern wie es gelingt, sie zu optimieren. Einfach und trotzdem präzise – so lautet darum auch das Motto dieses interessanten neuen Buches.

Die vorliegende Ausgabe umfasst die drei bisher veröffentlichten Teile der „HF-Messungen für den Funkamateurl“ in einem Buch. Beginnend mit einem einfach aufzubauenden Rechteckgenerator befasst sich der Autor im zweiten Teil mit einem Rauschgenerator sowie dessen Bau und seinen vielfältigen Anwendungen. Im dritten Teil schließlich werden die beiden Messgeräte Oszilloskop und Spektrumanalyser sowie deren Verwendungsmöglichkeiten näher untersucht. Sowohl Zweitonmessungen des Senders oder Empfindlichkeitsbestimmung an Empfängern als auch praktische Unter-

suchungen an TV-Signalen sind nur eine kleine Auswahl aus dem gut bebilderten Buch, das das Zeug hat zum Standardwerk im Shack eines bastelnden Funkamateurl zu werden.

Den häufigsten Fragen:

Wie messe ich meine Antennenanlage, die Oberwellen meines KW-TRX, die Filterdurchlasskurve oder Empfängerstörstrahlung, wie prüfe ich ein Mikrophon, etc.

sind eigene Kapitel mit Musteraufbauten zugeordnet.

Der Autor ist seit 20 Jahren Funkamateurl und war jahrelang als Entwicklungsingenieur für HF-Geräte in der Industrie tätig. Auch hier kam es immer wieder darauf an, konventionelle Messmethoden zu vereinfachen und neues Messzubehör zu erproben. Die im Laufe der Jahre in Beruf und Hobby gewonnene Erkenntnis, dass man für aussagekräftige Messergebnisse nicht unbedingt einen großen Messgerätepark benötigt, bildet das Leitmotiv für das vorliegende Buch.



HF-Messungen für den Funkamateurl

• Rechteck- und Rauschgenerator • Oszilloskop • Spektrumanalyser

vth – Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH

Autor: Hans Nussbaum

264 Seiten, 414 Abbildungen

VTH-Best.-Nr.411 0173

ISBN 978-3-88180-878-1

Preis zirka 25,- €

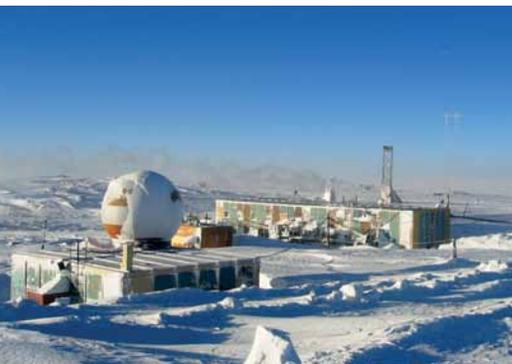
DX-Splatters

Bearbeiter: Ing. Claus Stehlik, OE6CLD

E-Mail: oe6cld@oevsv.at



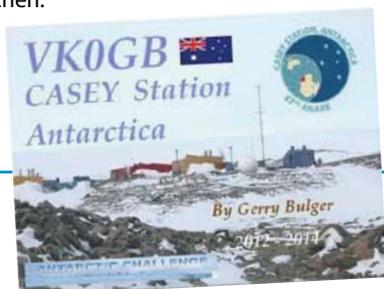
Antarktis: Mike RW1AI wird vom 15. Dezember 2013 bis 15. März 2014 unter dem Rufzeichen RI1ANT von der Progress Basis auf allen Bändern aktiv sein. Unter www.qsl.net/ua1ake/logs wird es auch ein Online-Log geben. QSL via RW1AI.



Alex RD1AV wird vom 1. Dezember 2013 bis 1. Februar 2015 unter dem Rufzeichen RI1ANC von der Vostok Basis (siehe Bild) auf allen Bändern in CW, SSB und digitalen Betriebsarten aktiv sein. Alex wird sein Log auch regelmäßig in Clublog (www.clublog.org) aktualisieren. QSL via RN1ON, wahlweise direkt oder über das Büro.

Massimo IW0HEU ist seit Mitte Oktober wieder auf der Mario Zucchelli Station auf Terra Nova Bay, wo er unter dem Rufzeichen IA0MZ mit einem Rhode & Schwarz Radio mit 500 W und einer Rhombus Antenne in SSB auf 20, 17, 15 und 12 m aktiv ist. Er wird hauptsächlich zwischen 17.30-18.30z und manchmal zwischen 09.00-10.30z auf den Vorzugsfrequenzen 14.333, 18.125, 21.230 und 24.940 kHz arbeiten. Nach neuestem Stand wird er zumindest bis 31. Januar 2014 auf der Station bleiben. QSL via IW0EFA, vorzugsweise über das Büro.

Gerry G3WIP ist noch bis Februar 2014 unter dem Rufzeichen VK0GB von der Casey Base Station (WAP AUS-02) in der Antarktis aktiv. Vorgeschlagene Frequenzen sind 7.195, 14.315, 18.130 und 21.300 gegen 17.30z und 09.30z. QSL via Heimatrufzeichen.



Oleg (ZS1ANF/UA1PBA), Alex (UA1PAW) und Slava (UA1PAI/RD3MX) sind bereit, wieder aus der Antarktis aktiv zu werden. Ihr Ziel ist diesmal die Novo Runway (WAP MNB-06), wo sie unter dem Rufzeichen RI1ANR an November 2013 bis März 2014 hauptsächlich auf den unteren Bändern aktiv sein möchten. Geplant ist, eine 18m-Vertikalantenne für die unteren und eine russische Yagi für die oberen Bänder zu verwenden. Gearbeitet wird mit einigen Yaesu-Geräten sowie einer Acom 1000 Endstufe.

Nick RW6ACM wird noch bis zum Ende des Jahres unter dem Rufzeichen RI1ANP von der russischen Antarktisstation Progress aktiv sein. QSL via RN1ON, wahlweise direkt oder über das Büro.

Mike VP8DMH (M0PRL) verbringt den Winter in der Halley VI Station (WAP GBR-37) und ist regelmäßig auf 14.310 MHz zu hören. QSL via M0PRL.

Oleg Neruchev UA3HK (ZS1OIN) ist wieder in die Antarktis unterwegs, wo er als Team Leader der russischen Bellingshausen Basis auf King George Island in den Süd-Shetland Inseln unter dem Rufzeichen RI1ANU bis März 2014 arbeiten wird. Oleg ist auf allen Bändern von 160-10 m in CW und SSB mit einem FT-100MP, einer Acom 2000A, einer SteppIR 3el-Yagi in 12m Höhe, einer 18m Vertikalantenne und 350m langen Beverage-Antennen (Richtung Nordamerika und Europa) aktiv.

Craig VK6JJJ ist unter dem Rufzeichen VK0JJJ von der Douglas Mawson Station, Holmes Bay, Mac Roberson Land in der Antarktis (AA VK-04, IOTA AN-016, WAP AUS-04) aktiv. Die Station besteht aus einem Flex 5000A SDR-Transceiver, einer Emtron DX-2SP Endstufe, MFJ-986 Tuner und einer Sloping Delta Loop Antenne. Er wird zumindest 12 Monate auf der Station verbringen und im Januar 2014 nach Australien zurückkehren. Während seines Aufenthalts möchte er auf allen Bändern von 80-6 m, mit Schwerpunkt 6 m, aktiv werden. Craig hat auch einen Blog unter www.qrz.com/db/vk0jji. QSL via K7CO.



4S – Sri Lanka:

Peter DC0KK ist vom 7. November 2013 bis

15. April 2014 wieder unter dem Rufzeichen 4S7KKG aus Sri Lanka (IOTA AS-003) aktiv, wobei er hauptsächlich in CW und digitalen Betriebsarten arbeiten wird. Eine Logsuche wird es über Clublog geben. QSL via Heimatrufzeichen, wahlweise direkt oder über das Büro.

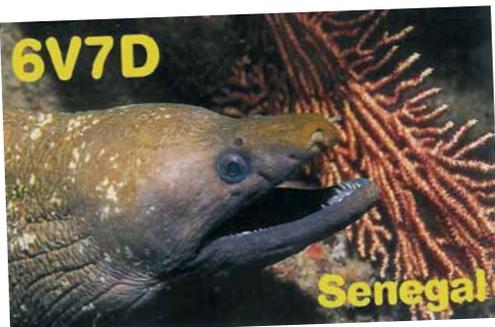
Sigi DL7DF und ein Team, das momentan aus Manfred DK1BT, Csaba DH7KU, Tom DJ6TF, Manfred DK1BT, Georg DK7LX, Wolf DL4WK, Sigi DL7DF, Jürgen DL7UFN, Frank DL7UFR, Jan SP3CYY und Leszek SP3DOI besteht, sind vom 10.-23. März 2014 aus Sri Lanka (IOTA AS-003) aktiv. Die Pilot-Station für diese Aktivität ist Bernd, DF3CB. Aktivitäten auf allen Bändern von 160-6 m mit mehreren Stationen in CW und SSB sind geplant, eine eigene Station wird nur in RTTY, PSK31 und SSTV aktiv sein. Die Gerätschaft besteht aus 4 Transceiver, 2 x 18 m Lowband-Vertikalantennen, je eine Delta-Loop Vertikalantenne für 40 und 30 m, 2 Spiderbeams, eine 5el Yagi für 6 m sowie mehrere Beverage-Antennen. Das gesamte Log wird 6 Monate nach der Aktivität in LotW eingespielt. Weitere Informationen findet man unter www.dl7df.com/4s7/index.php sowie in kommenden Ausgaben der QSP. QSL via DL7DF, wahlweise direct oder über das Büro.



5R – Madagascar: Eric F6ICX ist vom 16. November bis 15. Dezember wieder unter dem Rufzeichen 5R8IC von Sainte-Marie Island (IOTA AF-090) hauptsächlich in CW mit etwas RTTY, BPSK und SSB auf allen Bändern von 40-10 m aktiv. QSL via Heimatrufzeichen, wahlweise direkt oder über das Büro und über LotW. Eine Logsuche und ein OQRS gibt es wieder auf Clublog.

6W – Senegal: Robert DL7VOA ist vom

29. November bis 7. Dezember unter dem Rufzeichen 6V7D auf allen Bändern von 40-10 m hauptsächlich in CW mit etwas SSB aktiv. QSL via Heimatrufzeichen, wahlweise direkt oder über das Büro.



Mark AA1AC ist vom 8.-14. Dezember von Le Calao's Miet-Shack in Sonome aktiv. QSL via Heimatrufzeichen, wahlweise direkt oder über das Büro.

8P – Barbados: 8P9IU, 8P9TA und 8P9BJ sind vom 9.-16. Dezember von Barbados aktiv. Im ARRL 10 m Contest ist eine Teilnahme unter dem Contestrufzeichen 8P8T geplant. QSL via K11U.

9G – Ghana: Jeff W7JVN ist für die nächsten 12 Monate beruflich in Ghana und wird in seiner Freizeit unter dem Rufzeichen 9G5AC auf 20 und 15 m, hauptsächlich in SSB und ein wenig in PSK und langsamen CW, aktiv sein. Jeff arbeitet mit einem Yaesu FT857 und 100W in eine Inverted-V Antenne. QSL via K7JH.

9M2 – Malaysia: Rich PA0RRS ist wieder vom 31. Dezember 2013 bis 23. Februar 2014 unter dem Rufzeichen 9M2MRS von Penang Island (IOTA AS-015) auf allen Bändern von 40-10 m in CW, RTTY und PSK aktiv. QSL via Heimatrufzeichen, wahlweise direkt oder über das Büro sowie über LotW und eQSL.

C6 – Bahamas: Tim N4UM (C6ARU), Mike K4RUM (C6AUM) und Bob N4BP (C6AKQ) sind vom 19. November bis 10. Dezember von den Bahamas aktiv. C6AUM und C6AKQ werden hauptsächlich in CW auf allen Bändern von 160-10 m inklusive WARC arbeiten, C6ARU wird hauptsächlich in digitalen Betriebsarten auf den WARC-Bändern aktiv sein. QSL via Heimatrufzeichen.

C9 – Mozambique: Antonio EA4GBA ist bis

zum 15. Dezember unter dem Rufzeichen C91GBA von Matola auf allen HF-Bändern in SSB mit einem Yaesu FT-857 mit 100 W und einem Dipol aktiv. QSL via EA4GBA, nur direkt. Die QSL-Karten werden erst nach seiner Rückkehr Anfang 2014 beantwortet!

E6 – Niue: Alan VK4WR und Graeme VK4FI sind vom 7.-17. Dezember wieder unter den Rufzeichen E6RQ und E6SG vom Coral Gardens Motel in Alofi auf Niue (IOTA OC-040) auf allen HF-Bändern aktiv. Hauptaugenmerk wird auf 6 m gelegt, es ist jedoch geplant, einen OCF-Dipol für die Bänder 40-10 m zu verwenden und auch im ARRL 10m Contest mit 100 W mitzumachen. QSL via VK4FI.

FJ – St. Barthélemy: Georg DK7LX ist noch bis zum 6. Dezember hauptsächlich in CW und RTTY auf allen Bändern von 40-10 m unter dem Rufzeichen FJ/DK7LX urlaubsmäßig aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.

FM – Martinique: Rich M5RIC wird vom 26. März bis 1. April 2014 unter dem Rufzeichen TO4C von Martinique aktiv sein, wobei auch eine Teilnahme im CQWW WPX SSB Contest (29./30. März) geplant ist. QSL via MOOXO.



FW – Wallis Island: Jean-Jacques TK5JJ wird die nächsten 2 Jahre auf Wallis Island (IOTA OC-054) verbringen, von wo er unter dem Rufzeichen FW5JJ auf den HF-Bändern, auf 6 m sowie 2 m EME aktiv sein möchte. QSL via F5RXL, wahlweise direkt, über das Büro oder über LotW.

FT5Z – Amsterdam Island: Das ganze Equipment für die DXpedition ist bereit für die Verschiffung. Auch wurde bereits der erste Betrag der Schiffscharter (NZD 175.000) bezahlt, wobei die nächste Zahlung in Dezember fällig ist. Wie bereits beschrieben, betragen die Gesamtkosten

der Expedition über 400.000 USD. Weitere Informationen über die Kosten findet man unter <http://www.amsterdamdx.org/why-does-this-dxpedition-cost-so-much/>. Wen man annimmt, dass das Team 14 Tage lang aktiv ist, so sind das 20.160 Minuten. Bei einem Budget von 400.000 USD kostet damit die Minute 19,84 USD. Bei einem Ziel von zumindest 100.000 QSOs, kosten ein QSO zirka 4 USD. Die Teammitglieder bezahlen zirka die Hälfte der Kosten, die andere Hälfte muss von DX-Foundations, DX-Clubs und individuellen DXern weltweit getragen werden. Die Frage ist, was ist Dir ein QSO wert und wie viele Kontakte wirst du machen? Wie wichtig sind diese QSOs für mich? Spenden kann man direkt auf der Webseite der DX-Pedition unter www.amsterdamdx.org.

J6 – St. Lucia: Die „Buddies in the Caribbean“ (BIC) sind bereits zum fünften Mal unterwegs. 8 Amateure werden vom 1.-9. Dezember aus St. Lucia aktiv sein. Einige der Operators haben noch nie die andere Seite eines Pileups erlebt, etwas Geduld wird daher möglicherweise notwendig sein. Wie immer wird mit maximal 100 W und Buddipole Antennen gearbeitet. Das Team besteht aus Jerry N9AW, Craig NM4T, John W5EXJ, Joe K3JDB, Rick AA4W, Jim W4QU, Chris W6HFP und Budd W3FF (J68FF). Alle Teilnehmer (bis auf Budd) werden unter J6/Heimatrufzeichen in CW, SSB und/oder digitalen Betriebsarten auf allen Bändern von 160-10 m aktiv sein. QSL wahlweise via LotW, Büro oder direkt – Details findet man auf den Seiten der einzelnen Operators auf qrz.com.

J8 – St. Vincent: SP6EQZ, SP9PT, SP2EBG, SP3CYY, SP3GEM, SP6IXF und SP9FOW sind noch bis zum 2. Dezember auf allen Bändern von 160-6 m in CW, SSB und RTTY unter dem Rufzeichen J88HL von St. Vincent & Grenadines aktiv. Das Log wird regelmäßig auf Clublog eingespielt. Weitere Informationen findet man auf www.j88hl.dxing.pl im Internet. QSL bevorzugt via OQRS oder SP3CYY.



P2 – Papua New Guinea: Akira JA1NLX hat seine Reise umdisponiert und wird jetzt vom 1.-6. Dezember unter dem Rufzeichen P29VNX in CW, SSB und RTTY auf allen Bändern von 30-10 m von Lissenung Island im Bismarck Archipel aktiv sein. QSL via JA1NLX (nur direkt) und LotW. Ein OQRS für Direkt- und Bürokarten wird über Clublog eingerichtet. Die Karten werden über GlobalQSL verschickt.

Nao JA2VQP unterrichtet Mathematik auf der Divine Word University in Wewak in der East Sepic Province. Er hat bereits einige Gerät nach PNG geschickt und hofft, in den kommenden Monaten unter dem Rufzeichen P29NO aktiv zu werden. Nao wird zwei Jahre in Papue New Guinea bleiben. QSL via EA5GL.



T30 – West Kiribati: Ted JF1CCH und Kazu JA1FUF sind vom 28. November bis

4. Dezember vom West Kiribati auf allen HF-Bändern von 40-10 m in CW, SSB, RTTY und PSK mit 100 W und Dipol-Antennen aktiv. Die endgültigen Rufzeichen und die QSL-Routen werden noch bekannt gegeben.

T32- East Kiribati: Ein größeres Team wird anlässlich des 20. Jahrestages des Russian Robinson Radio Club vom 3.-11. Dezember unter dem Rufzeichen T32RRC aktiv sein. Es handelt sich dabei um eine kleine Expedition mit limitieren Ressourcen. Tim NL8F wird bereits ab dem 27. November aus dem Captain Cook Hotel unter dem Rufzeichen T32TM in SSB und RTTY aktiv sein, bevor er ab dem 4. Dezember dem T32RRC-Team beitrifft. Es ist geplant, zumindest mit zwei Stationen während der Peak-Zeiten aktiv zu sein. Folgende Frequenzen sind hauptsächlich vorgesehen:

- CW 1825, 3525, 7025, 10110, 14025, 18072, 21025, 24892 und 28025 kHz
- SSB 1840, 3790, 7085, 14190, 18140, 21295, 24945 und 28440 kHz
- RTTY 1828, 3588, 7040, 10140, 14080, 18102, 21092, 24920 und 28082 kHz

Eine aktuelle Webseite ist unter <http://www.t32-2013.com> zu finden.

UA – Russland: Vom 1. -31. Dezember ist die Sonderstation RL110RAEM anlässlich des 110. Jahrestages von Ernst Krenkel (RAEM) aktiv. QSL via RK3AW, via eQSL,

Büro oder direkt (bitte keine Green Stamps, nur neue IRCs). Weitere Informationen und ein Online-Log findet man unter raem110.ru.

R9000/0, RA1ZZ/0, RA3AV/0 und UA9KW/0 sind vom 26. November bis 3. Dezember aus dem Dorf Batagai-Alyta in Jakutien aus dem sehr seltenen Distrikt YA-38 auf allen Bändern von 80-10 m in CW und SSB aktiv. Alle Kontakte werden automatisch über das Büro bestätigt. Die Webseite für das RDA Russian District Award findet man unter <http://rdaward.org>.

V5 – Namibia: Klaus DJ4SO ist unter dem Rufzeichen V5/DJ4SO bis zum 6. Dezember auf allen Bändern von 160-10 m hauptsächlich in CW, RTTY und PSK aktiv (etwas SSB ist jedoch wahrscheinlich). Da nur mit 100 W gearbeitet wird, sind 160 und 80 m etwas schwierig. QSL via Heimatrufzeichen und LotW.



VU7 – Lakshadweep Island: VU7AG/VU7KV wird vom 20. November bis 10. Dezember mit drei Stationen mit 400 W auf allen Bändern von 160-10 m in CW, SSB und RTTY von Agatti Island aktiv sein. Zum Einsatz kommen zwei Elecraft K3 sowie ein TS-480SAT mit KPA-500 sowie einer Acom 1000. Als Antennen werden Vertikalantennen für 40 und 30 m, ein 2el SteppIR, Spiderbeam, Hexbeam sowie Empfangsantennen für die unteren Bänder verwendet. Weitere Informationen findet man unter www.vu7ag.info. Folgende Frequenzen werden vorzugsweise verwendet:

- CW 1824, 3524, 7024, 10104, 14024, 18074, 21024, 24894 und 28024 kHz
- SSB 3680, 7095, 14180, 18145, 21280, 24945 und 28480 kHz
- RTTY 3584, 7044, 10142, 14084, 18104, 21084, 24922 und 28084 kHz

Eine Online-Suche wird über Clublog bereit gestellt. QSL via W4VKU, vorzugsweise über das OQRS-System (für Direkt- und Bürokarten). Das Log wird 6 Monate nach Beendigung der Aktivität in LotW eingespielt.

+ **Stellenangebot** © www.vonformat.eu

Die **HEINZ BOLLI AG** IST ein kleines innovatives Unternehmen der Elektronikbranche. Unsere Stärke ist die erfolgreiche Realisierung unterschiedlichster Projekte in den Bereichen Automation und Nachrichtentechnik. Was unsere Kunden ganz besonders an uns schätzen ist unsere hohe fachliche und menschliche Kompetenz und darüber hinaus unsere unbedingte Verlässlichkeit.

Zum Eintritt nach Vereinbarung suchen wir eine

Fachkraft der Elektrobranche (m/w)

der wir die Betreuung der sicherheitstechnischen Anlagen eines unserer schweizerischen Schlüsselkunden anvertrauen möchten.

Sie verfügen über weitreichende Erfahrungen in Elektrotechnik und/oder Elektronik und sind bereit, immer Ihr Bestes zu geben?

Dann bieten wir Ihnen eine sehr selbständige Daueranstellung in einem aufgeschlossenen Kleinbetrieb. Neben einem guten Gehalt erhalten unsere Mitarbeitenden eine Erfolgsbeteiligung sowie vorteilhafte Sozialleistungen. Im Weiteren ist uns die Förderung unserer Mitarbeitenden überaus wichtig.

Fühlen Sie sich angesprochen?

Wenn ja, erwarten wir gerne Ihre schriftlichen Bewerbungsunterlagen.

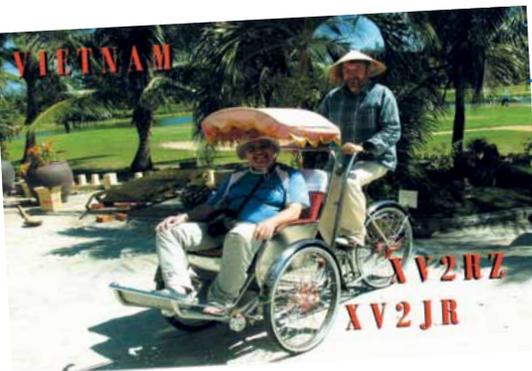
HEINZ BOLLI AG

Heinz Bolli, HB9KOF

Elektronik | Automation | Nachrichtentechnik

Rüthofstraße: 1 · 9052 Niederteufen / Schweiz · Tel. +41 71 335 0720 · E-Mail: heinz.bolli@hbag.ch

Ausführliche Informationen über uns finden Sie unter: www.hbag.ch



XV – Vietnam: Retu OH4MDY ist wieder vom 23. November bis 8. Dezember unter dem Rufzeichen XV2RZ auf allen Bändern von 20-6 m in CW und SSB aktiv. Das Log wird auch auf Clublog eingespielt. QSL nur direkt via Heimatrufzeichen.

Mats SM6LRR ist vom 29. November bis 14. Dezember unter dem Rufzeichen XV2LRR von Phan Tiet urlaubsmäßig auf allen Bändern von 40-10 m in CW und SSB aktiv, wobei er mit einem Kenwood TS-590s mit 100 W, einer Vertikalantenne sowie Dipolantennen arbeitet. Im Moment QSL nur via LotW.

Yama JR5JAJ ist vom 16.-27. Januar 2014 entweder unter XV2E oder XV2HH mit einem K3 sowie einer KPA500 auf allen Bändern von 160-6 m aktiv. Für die unteren Bänder möchte er auch eine Empfangsantenne verwenden. QSL via JH5RXS sowie über LotW.

YA – Afghanistan: Jean-Marc ON4JM ist noch bis Mitte Dezember unter dem Rufzeichen T6JR in CW und SSB aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.

ZD9 – Gough Island: Bani ZS1BM wird demnächst als Mitglied des 59. Winter-teams unter dem Rufzeichen ZD9G aktiv sein und bis August 2014 auf der Insel bleiben. Weitere Details in kommenden Ausgaben der QSP. QSL via ZS1HF.

ZF2 – Cayman Islands: Curt N0OK ist vom 1.-8. Dezember unter dem Rufzeichen ZF2OK von Grand Cayman urlaubsmäßig

hauptsächlich in digitalen Betriebsarten aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.



funk-elektronik HF-Communication

www.funkelektronik.at

Grazerstraße 11, 8045 Graz-Andritz

Tel. 0043 (0) 316-672 968

verkauf@funkelektronik.at

Vertrieb von Communicationsgeräten und Zubehör



Distributor of FlexRadio System Products

Beratung - Verkauf - Service - Reparatur - Garantie



NEU LDG RT-100 Tuner

ist ein 100 Watt Automatik-Remote-Tuner und wurde speziell für den Outdoor-Betrieb entwickelt

Preis: 204,00 EUR

Wir wünschen Ihnen ein
schönes Weihnachtsfest

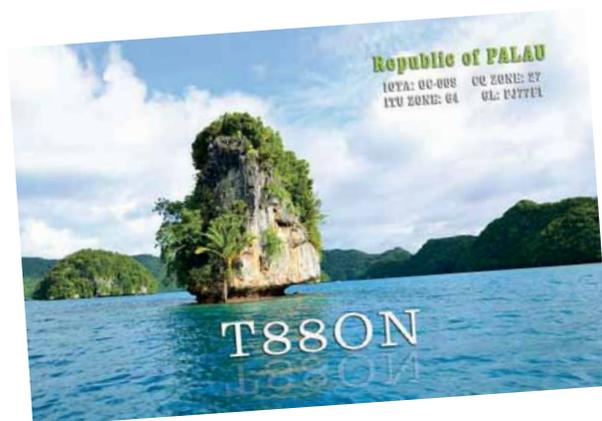


und einen erfolgreichen Start ins neue Jahr!

DX-Kalender Dezember

bis 4. Dezember	V5/DJ4SO, Namibia
bis 15. Dezember	C91GBA, Mozambique
bis 15. Dezember	JW9JKA, Bear Island
bis 21. Dezember	J79WTA, Dominica, IOTA NA-101
bis Ende 2013	EI13CLAN, Sonderrufzeichen
bis Ende 2013	H44RK, 40m, 20, 17, 15, 10m (SSB)
bis Ende 2013	OU1RAEM, Sonderstation
bis Ende 2013	RI1ANP, Progress Station, Antarktis
bis Ende 2013	VI6WA100, Sonderrufzeichen
bis Januar 2014	IA0MZ, Mario Zucchelli Station, Antarktis
bis Februar 2014	VK0JJJ, Mawson Station, Antarktis
bis Februar 2014	ZS7V, SANAE IV Station, Antarktis
bis Dezember 2014	5Z4/LA4GHA
bis Dezember 2014	6O0LA, Somalia
15. Okt.-15. Dez.	R100MFF, Sonderrufzeichen
16. Nov.-6. Dez.	FJ/DK7LX, St. Barthelemy, IOTA NA-146
16. Nov.-15. Dez.	5R8IC, Sainte-Marie Island, IOTA AF-0901
17. Nov. 2013-15. April 2014	4S7KKG, Sri Lanka, IOTA AS-003
19. Nov.-10. Dez.	C6ARU, C6AUM, C6AKQ, Grand Bahama, IOTA NA-080

20. Nov.-10. Dez.	VU7AG und VU7KA, Lakshadweep Islands, IOTA AS-011
21. Nov.-3. Dez.	TY Benin durch ON6DX
22. Nov.-8. Dez.	XV2RZ, Vietnam
26. Nov.-3. Dez.	R9000/0, RA1ZZ/0, RA3AV/0 und UA9KW/0, Distrikt YA-38
27. Nov.-2. Dez.	5W8A, Samoa, IOTA OC-097
29. Nov.-4. Dez.	3D2AD, 3D2OV, 3D2FW, 3D2NW, Fiji
29. Nov.-7. Dez.	6V7D, Senegal
29. Nov.-14. Dez.	XV2LRR, Vietnam
1.-6. Dezember	P29VNX, Bismarck Archipelago, IOTA OC-008
1. Dez. 2013-1. Feb. 2014	RI1ANR, Vostok Station, Antarktis
6.-9. Dezember	ZW5W, Santana de Fora Island, IOTA SA-088
8.-14. Dezember	6W/AA1AC, Senegal
28. Dez. 2013-5. Jan. 2014	JI3DST/6, Kuchino Island, IOTA AS-049
31. Dez. 2013-23. Feb. 2014	9M2MRS, Penang Island, IOTA AS-015
Dezember 2013-Februar 2015	RI1ANT, Mirny Station, Antarktis
Jan./Feb. 2014	FT5ZM, AmsterDAM Island, IOTA AF-002
14.-17. März 2014	XF1T, Isla Cocinas, IOTA NA-189
März/April 2014	VK9MT, Mellish Reef, IOTA OC-072



IOTA-Checkpunkt für Österreich ist:

DK1RV, Hans-Georg Göbel, Postfach 1114, D-57235 Netphen, Deutschland
E-Mail: dk1rv@onlinehome.de

Die IOTA-Webseite ist im Internet unter <http://www.rsgbiota.org/> erreichbar.

Die IOTA-Gebühren, die seit dem Jahr 2007 mehr oder weniger unverändert geblieben sind, wurden mit Stichtag 1. Jänner 2013 erhöht. Die komplette Liste findet man auf der RSGB IOTA Webseite unter <http://www.rsgbiota.org/info/directory/charges-en.pdf>. Die neuen Gebühren werden automatisch auf alle Anträge, die nach dem 1. Jänner eintreffen, angewendet. Die RSGB bedauert diese Erhöhungen, aber sie sind unvermeidbar geworden.

Ausgegebene IOTA-Referenznummern (Stand 1. August):

AS-190	HZ	Red Sea Coast North (Tabuk Province) Group
OC-271	YB8	Babar Islands
SA-096	LU	Chabut Province North Group

Folgende Aktivitäten sind ab sofort gültig (Stand 1. August):

AS-025	RA4HKM/0	Urup island, Kuril Islands, Oktober 2012 bis Mai 2013
EU-183	YP13S	Sacalinu Mare, Juli 2013
NA-035	HQ8S	Swan Island, Juni 2013
NA-086	T47RRC	Coco Island, Camaguey Archipelago, Februar 2013
NA-152	K6VVA/KL7	Sarichef Island, Juni 2013
NA-204	T46RRC	Santa Maria Island, Sabana Archipelago, Februar 2013
NA-204	T46C	Cayo Santa Maria, Sabana Archipelago, Juni 2013
NA-218	T48RRC	Moa Grande Island, Februar 2013
NA-223	HQ8D	Vivorillos Cay, Juli 2013
OC-027	FO/UT6UD	Hiva, Marquesas Islands, Juli 2013
OC-050	FO/UT6UD	Juli Rurutu, Austral Islands, Juli 2013
OC-158	H44IND	Nggela Sule, Solomon Islands, Juli 2013
OC-166	YB3MM/7	Derewan Island, Juli 2013
OC-208	YB8P	Pulau Peleng, Banggai Islands Group
SA-022	L22D	Gama Island, Januar 2013
SA-096	LU6W	Escondida Island, Januar 2013

Für folgende Aktivitäten sind noch Dokumente ausständig:

AF-097	7T50I/p	Agueli Island (September 2012)
AS-171	4S7DXG/p	Delft Island (März/April 2011)



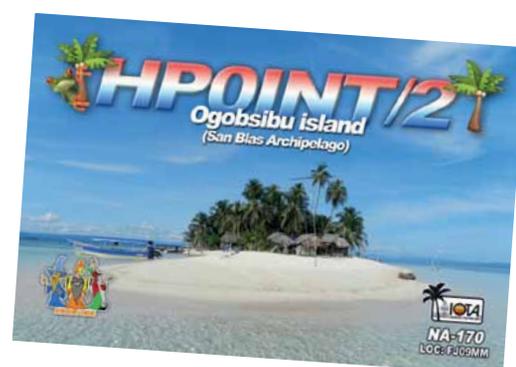
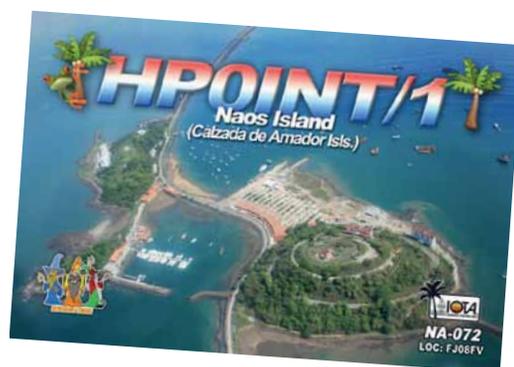
IOTA-Marathon

Der 50th Anniversary Marathon anlässlich 50 Jahre IOTA beginnt am 1. Januar 2012. Für eine Periode von 2 Jahren (1. Januar 2012 00.00z bis 31. Dezember 2013 23.59z) sind alle IOTA-Jäger weltweit dazu aufgefordert, möglichst viele unterschiedliche IOTA-Gruppen zu arbeiten. IOTA-Aktivisten sollen im selben Zeitraum möglichst viele IOTA-Gruppen (und vor allem seltene) aktivieren. Alle Teilnehmer benötigen

neben der IOTA-Nummer auch den genauen Inselnamen, dieser sollte daher wenn möglich bei etwaigen Cluster-Spots mit angegeben werden. Die kompletten Details zum IOTA-Marathon findet man auf www.rsgbiota.com.

Aktivitäten:

AS-049 Take JI3DST wird vom 28. Dezember 06.00z bis 5. Januar 00.00z unter JI3DST/6 von Kuchino Island auf allen Bändern von 160-10 m in SSB, CW, FM, RTTY, PSK31 und JT65A aktiv sein. QSL via Heimatrufzeichen.



AS-060 DS4DRE/4 ist bis zum Jahresende von Hajo Island auf allen Bändern von 80-10 m in CW und SSB aktiv. QSL via Heimatrufzeichen, wahlweise direkt oder über das Büro.

OC-008 Akira JA1NLX ist vom 1.-6. Dezember unter dem Rufzeichen P29VNX von Lissenung Island auf allen Bändern von 30-10 m in CW und SSB aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.

SA-018 Mitglieder des Radio Club Provincial Lanquihue werden vom 23. bis 28. Februar unter dem Rufzeichen 3G7PM von Guafo Island aktiv sein.

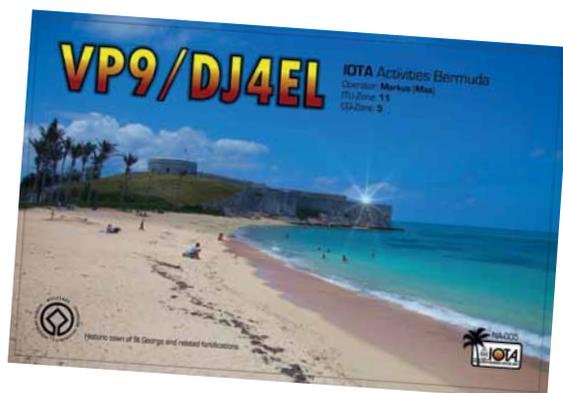
SA-027 Jose PU5IKE ist vom 7.-8. Dezember unter dem Rufzeichen ZW5AAA von Remedios Island aktiv, wobei er plant, nur auf 10 m in SSB zu arbeiten. QSL via Heimatrufzeichen.

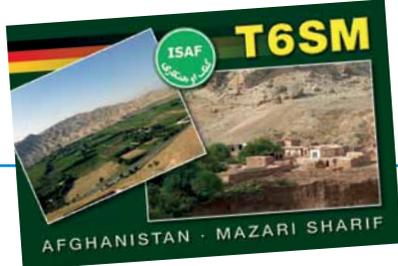
SA-088 Fabio PP5BZ ist vom 6.-9. Dezember unter dem Rufzeichen ZW5W auf allen Bändern von 80 bis 10 m in CW und SSB von Santana de Fora Island aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.

QSL-Info

3B9EME	I3LDP, Lucio Bresciani, Via Locchi 29, 37124 Verona VR, Italy	H7H	EB7DX, David Lianez Fernandez, P.O. Box 163, 21080 Huelva, Spain
3W2TXR	JA2TXR, Shoji Miyazawa, 4-8-14 Ohiradai Nishi-ku, Hamamatsu-City Shizuoka-Ken, 432-8068, Japan	HP0INT/#	F4BKV, Vincent Colombo, 32 rue de Gibrand, 17350 Port d'Envaux, France
5A1AL	DL1AL, Abubaker Assid, Am Hilligenbusch 11, 33098 Paderborn, Deutschland	HV0A	IK0FVC, Francesco Valsecchi, Via Bitossi 21, I-00136 Roma RM, Italy
5H3CJ	SM6CPY, Carl Jonsson, Bottnatorpet, Alboga, 52496 Ljung, Sweden	J87GU	DL7VOG, Gerd Uhlig, PO Box 700 332, D-10323 Berlin, Deutschland
5H3JJ	HB9EYP, Jacques Joye, Vue des Alpes 4, FR-1627 Vaulruz, Schweiz	J88HL	SP3CYY, Jan Ambrozy, Slaska 12, 63-400 Ostrow Wielkopolski, Poland
5W7X	JF1OCQ, Miyake Hiroyuki, 1-3-6 Asakura, Maebashi, 371-0811 Japan	S79WDX	I0WDX, Cesare Casaroli, Via San Michele 1/A, I-00046 Grottaferrata RM, Italy
5X8A	SM1TDE, Eric Wennström, Licksarve 504, SE-62265 Gotlands Tofta, Sweden	T33A	W2IJ, Jay L Kobelin, 10628 Grandview Pl., Rancho Cucamonga, CA 91701, USA
9J2BO	G3TEV, M J Mills, Shepton 3 Tylers Way, Chalford Hill, Stroud GL3 8ND, England	T8GM	PG5M, Gerben A. Menting, Leemdobbe 19, 9472 ZR Zuidlaren, The Netherlands
AH0BV	JR3SZZ, Yoshinori Mieda, 17-306 Uzumori-dai 2-chome, Higashinada Kobe-City, 658-0066, Japan	T88JH	JR3QFB, Yoshiaki Sone, 2-5-21, Shoya, Settsu, Osaka 5660012, Japan
BV60V	China Radio Association, P.O. Box 117-254, Taipei, Taiwan	T88ON	JA3JND, Toshiharu Kuroe, 11-2-404, Ichiriyama, Nishinomiya, Hyogo 663-8002, Japan
C91KHN	ZS6ALB, Karel Hendrik Niewenhuis, Strydom Street 20, Modimolle, South Africa	TJ3AY	F5LGE, René Courgibet, 13 ruelle crepion, F-51240 St Germain La Ville, France
CE0YHO	EB7DX, David Lianez Fernandez, P.O. Box 163, 21080 Huelva, Spain	TO2TT	I2YSB, Silvano Borsa, Viale Capettini 1, 27036 Mortara PV, Italy (NUR direct!)
CN2OS	PD0JOS, Jos Spijstra, Kerkweg 9A38, Hensbroek, NH 1711RR, Netherlands	TX5D	N7QT, Robert E. Fanfant, 9404 NE 20th Street, Clyde Hill WA 98004, USA
D44TPA	CT1EHX, José Miguel Amaro Francisco, Praceta Projectada A AV. Calouste Gulbenkian, Lote 2, 6 ESQ, 8000 Faro, Portugal	V26MN	DF8AN, Michael Noertemann, Neustadt 18, D-37154 Northeim, Deutschland
FH/DK-9PY	DK9PY, Armin Sturm, Am Hinkelstein 12, D-55425 Waldalgesheim, Deutschland	VP2MMN	DF8AN, Michael Noertemann, Neustadt 18, D-37154 Northeim, Deutschland
FK8RO	F5IRO, Freddy Laigu, 23 rue de Verdun, 10800 Saint Julien les Villas, France	VY0HL	Larry L Horlick, P.O. Box 1082, Iqaluit NU X0A 0H0, Canada

W8A	ZL3CW, Jacky Calvo, 31 Raurenga Avenue, Royal Oak, Auckland 1023, New Zealand	YJ0AU	JA2ATE, Seiji Morishima, 1-8 Tono-machi, Ichinomiya-shi, Aichi-ken, 491-0848, Japan
XF1P	XE2HUQ, Manuel Palos, Lerdo de Tejada 289 Pte., CD. Constitucion, Baja California Sur. 23600, Mexico	YJ0CJ	JA2ATE, Seiji Morishima, 1-8 Tono-machi, Ichinomiya-shi, Aichi-ken, 491-0848, Japan
XR0YY	EB7DX, David Lianez Fernandez, P.O. Box 163, 21080 Huelva, Spain	YJ0TE	JA2ATE, Seiji Morishima, 1-8 Tono-machi, Ichinomiya-shi, Aichi-ken, 491-0848, Japan
XR0ZR	IV3DSH, Paolo del Do, Vicolo Cantarutti 3, Torreano di Martignacco, I-33035 Udine, Italy	YJ0ZS	JA2ZS, Tug Mori, 135-419 Sinden Umemori, Nissin 470-0132, Japan
YB8V	YB9BU, Kadek Kariana SP, P.O. Box 106, Singaraja 81100, Indonesia	XZ1Z	JH1AJT, Y. Zorro Miyazawa, P.O. Box 8, Oiso-machi, Naka-Gun, Kanagawa-ken, 259-0111, Japan
YE5R	YB4IR, Imam Raharjo, Jl. Putri Kembang Dadar II No. 14C RT 52, Palembang 30139, Indonesia	Z81B	IZ0EGA, Alesandro Colasanti, Via Pia Nalli 30, I-00134 Rome, Italy
YF1AR/9	N200, Bob Schenck, P.O. Box 345, Tuckerton NJ 08087-0345, USA	ZS8C	Carson McAfee, PO Box 1585, Allens Neck, 1737, Roodespoort, Johannesburg, South Africa





DXCC

Bill Moore NC1L, ARRL DX Manager gibt bekannt, dass ab sofort folgende DXPeditionen für das DXCC anerkannt werden:

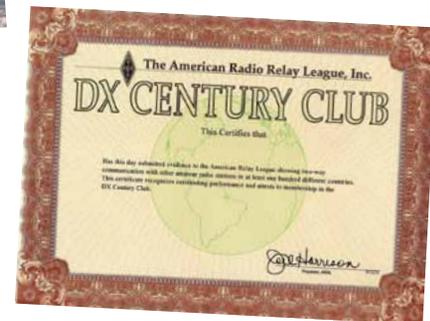
- 7O2A Jemen, Oktober 2013
- JY9FC Jordanien, ab August 2013
- K9W Wake Island, November 2013
- T5TC Somalia 2013
- T6SM Afghanistan, ab 14. August 2013
- TX5K Clipperton Island, 2013
- VU7KV Lakshadweep Islands, Mai 2013
- YZ1Z Myanmar, 2013

Bitte beachtet, dass 5A1AL momentan nicht für das DXCC gewertet wird, da zur Zeit keine vollständigen Dokumente vorliegen.

LOTW: 4K8M, 5W1SA, 5W0M, 7P8US, 9Q5MO, A41MX, A61BK, A92IO, C31BO, C82DX, CO2VE, CU6GT, CX2DK, D44TWQ, DM5TI, DP0I, DU1KA, EA3EZD, EE2K, EI3GC, ES9C, EY8MM, FY5KE, G0WRE, G7VJR, HG7T, HB0WR, HL2WP, HQ3W,

Ich möchte alle DXCC-Teilnehmer daran erinnern, dass die First für die jährliche Liste, die im DXCC-Jahrbuch veröffentlicht wird, am Dienstag den 31. Dezember

HQ8D, HQ8S, HV0A, I8QJU, IO5O, IS0DCR, IT9PQJ, J3/WJ7R, J3/WX7E, K4L, KG4WV, KL7RA, KM4DR, KP2/K3CT, LA6CF, LP1H, LW0F, M0BJL, MM0AMW, NL7G, OD5ZZ, OE2E, OK1SL, OP4A, OS0S, P29NI, PA3DZM, PA8F, PI4DX, PJ2/DM3HZN, PJ2/



endet. Wer in dieser Liste aufgeführt werden will, muss zumindest einmal im Kalenderjahr 2013 ein Update eingereicht haben. Da die Arbeitsbelastung der Prüfer gegen das Ende des Jahres zunehmen, sollte man nicht bis zum letzten Moment warten (oder nur ein Update via LotW durchführen).

G3TXF, PY2CX, R863LC, RG9A, TA1BM, TF3CY, TU2T, TX5D, TX5RV (OC-114), V31RL, V47JA, VK3TDX, VP9/DJ4EL, VU2NXM, XV2JJ und YT2T.

Kurz notiert ...



- Die San Andres Webseite wurde mit neuen Bildern sowie Statistiken der 5J0R DXPedition aktualisiert. 5J0R machte in 10 Tagen insgesamt 80.508 Kontakte (33.426 in CW, 37.033 in SSB und 10.049 in RTTY) mit 22.704 unterschiedlichen Rufzeichen. Ein OQRS für Direktkarten ist bereits aktiviert, das OQRS für Büroarten wird auch bald verfügbar sein. Weitere Informationen findet man auf der Webseite unter <http://www.dxfriends.com/SanAndres2013/index.php>.

- Seit den ersten Z21DXI-Aktivitäten im Jahr 2002 sind viele neue Tools und Webdienste entstanden. Es wurde daher entschieden, das eigene Online-Log einzustellen und alle Logs in Clublog einzuspielen. Ab sofort ist das gesamte Z21DXI-Log in Clublog verfügbar, wobei auch das Clublog eigene OQRS-System für Direkt- und Büroarten verwendet werden kann. Das Log wird alle paar Tage aktualisiert und kann direkt unter <https://secure.clublog.org/logsearch/Z21DXI> erreicht werden.

- Der heurige CQWW SSB Contest war sicher aussergewöhnlich. Selten habe ich so gute Bedingungen auf den oberen Bändern gesehen – und wer weiß, wie lange diese noch anhalten werden. Viele Stationen haben ein Video ihrer Aktivität bei Youtube online gestellt. Wer einmal sehen möchte, wie es bei anderen Stationen im CQWW SSB Contest zu geht, sollte einmal auf den folgenden Link eingeben: http://www.youtube.com/results?search_query=cq%20ww%20dx%20ssb%202013&sm=12. Eine Suche nach dem Begriff "cq ww dx

ssb 2013" führt ebenfalls zum Ziel.



- Einen sehr interessanten Vortrag in englischer Sprache findet man auf Youtube unter <http://youtu.be/svLlfrFA-1E>. Der Vortrag zum Thema "The Big Picture of Expedition Operating and the Direct Relationship to Anti-Social Pileup Behaviour" dauert 43 Minuten und wird von Rick K6VVA präsentiert. Im Vortrag werden die Probleme beschreiben, mit denen man leider in DX- und IOTA-Pileups regelmäßig auf allen Bändern konfrontiert wird – es werden jedoch auch Vorschläge zur Lösung dieser Probleme gebracht. Insgesamt wirklich sehens/hörensenswert!

Interessante und wichtige Links:

Malpelo 2012	http://www.hk0na.com
600CW	http://win.i2ysb.com/logonline/
706T	http://www.yemen2012.com/
9M2SE	http://www.9m2pju.blogspot.com
PT0S	http://pt0s.com/PT0S_Summary.pdf
UA0QBA (IOTA AS-028)	http://logbook.ew4dx.org/
YW3I	www.mdxc.org/ye3i

IOTA (Islands On The Air)	www.rsgbiota.org/
SOTA (Summits On The Air)	www.sota.org.uk/
WCA (World Castles on the Air)	www.wzirkaqrz.ru/ENG/main.html
WFF (World Flora & Fauna)	wff44.com/
WLOTA (World Lighthouses On The Air)	www.wlota.com/

HAMBörse

Unentgeltliche Verkaufs-, Kauf- oder Tauschgesuche (nur für ÖVSV-Mitglieder) • Annahme nur mit Mitgliedsnummer per Post oder Fax an die Druckerei (siehe Impressum) oder E-Mail an qsp@oevsv.at

OE3DSU – Manfred Simhirt, Tel. 0676/603 57 44; **VERKAUFE:** 2 Stück 13 El. Yagi 2 m Cuschraft; 1 Stück 9 El. Yagi 2 m Tonna; 1 Stück Stockungstopf 70 cm; 1 Stück 2 m-Verstärker 100W Mirage B3106; 1 Stück Aircom Plus (zirka 30 m) Antennenleitung; einige RG 213 zirka 30 m. Preise nach Vereinbarung.

OE3APA – Anton Pogatschnig, Tel. 0664/736 511 90; **VERKAUFE:** Gittermast 12 m (2x6) verzinkt mit Seilwinde VB 400,- €; Antennenrotor G1000/KR 1000SDX VB 300,- €; Steuerkabel zirka 20 m.

OE2SNL – Franz Schmiderer, E-Mail: oe2snl@sbg.at; **VERKAUFE:** RTTY/Pactor Controller PTC II mit eingesetztem Paket-Radio-DSP-Modul für 300/1200 Baud AFSK bzw. 9600/19200 Baud FSK. 370,- €; BHI NEIM 1031 MK II Noise Eliminating-In-Line Modul 85,- €. Fotos und weitere Infos auf Anfrage.

OE6AKF – Alfred Köberl, E-Mail: akf14@A1.net; **VERKAUFE:** Mobilgerät Kenwood V7E 2 m

70 cm Transeiver, mit sämtlichen Verlängerungskabeln 7 Meter, zur Automontage, dazu eine Magnetfußantenne Lambda vierte gegen Gebot. Fragen und mehr bitte an obige Mailadresse.

OE6TYG – Alois Trammer, Tel. 0316/405 770; **VERKAUFE:** 3 Stück Netzgeräte 50 A, 13,8 V mit Spannungs- und Stromschuttschaltung, V und A-Meter (Komerz) mit Batterieladeteil; 3 Stück Umsetzer MSF 5000, 70 cm, mit Endstufe 10-200 W; 3 Stück Endstufen für MSF 5000, 70 cm, 10-200 W; 2 Stück UHF-Weichen für 70 cm Umsetzer 19 Zoll; 2 Stück Kathrein Antennen-Rundstahl, 70 cm 430-450 MHz, 5 dB; 2 Stück LP-Kathrein Richtantennen, 430-450 MHz, 7 dB; mehrere Senderöhren, fabriksneu, 4CX250B und mehrere Vergleichstypen. Alle Preise auf Anfrage.

OE5BFM – Ing. Herbert Barfuß, Tel. 0676/585 89 11, E-Mail: oe5bfm@gmx.at; **VERKAUFE:** Yaesu FT-1000MP, wenige Gebrauchsspuren, technisch einwandfrei.

Ergänzt mit Inrad Filter 500Hz CW und 1,8 KHz SSB. Mit Handbuch und Unterlagen: Fixpreis 1.000,- €; 2 m Allmode Kenwood TR-751E, Gebrauchsspuren am Gehäuse, Front ufb, technisch einwandfrei, mit Handbuch und Halterung, Fixpreis 220,- €; dazupassende Endstufe Tokyo Hi Power HL-160V 25A, mit VV, stabile 160 W out bei 25W in, Fixpreis 200,- €.

OE8LCK – Laszlo Lippay, Tel. 0680/123 44 13, E-Mail: oe8lck@oevsv.at; **VERKAUFE:** 2 Stück Kenwood TH-79E Duoband Handfunkgerät, mit 2 neuen Akkus [PB-32H] (Rechnung wird mitgeliefert), 2x Batteriefach [BT-09], 2x Ladegeräte [BC-17], 1x Doppel-Schnelllader [KSC-14], 1x ext. Lautsprecher-Mikrofon [SMC-33], 1x Kopfhörer mit Mikrofon (VOX) [HMC-3], 1x ausziehbare Diamond-Antenne, 2x Bedienungsanleitung. VB 320,- €; Kenwood TM-255E 2 m-Allmode-TRX, mit kleinem Schönheitsfehler: Gehäuse geringfügig geschmolzen, jedoch Funktion OHNE Fehler, VB 330,- €. Weitere Beschreibung/Fotos unter: www.qth.at/oe8lck.

QSP-Redaktionstermine für 2014

15. Jänner, 14. Februar, 14. März, 11. April, 9. Mai, 13. Juni, 8. August, 12. September, 10. Oktober, 14. November, 10. Dezember



Majestätisch

Unser Flaggschiff TS-990S – die neue Referenz!

TS-990S

KW/50-MHz-TRANSCEIVER



Hauptmerkmale des TS-990S

- Zwei separate Empfänger ermöglichen gleichzeitigen Empfang auf zwei Bändern
- Neu entwickelter Mischer zur Realisierung eines IP3* von +40 dBm
- Ausgestattet mit fünf neu entwickelten Roofing-Filtern* mit Bandbreiten von 270 Hz bis 15 kHz
- Drei DSPs für die ZF des Haupt- und Sub-Empfängers sowie das Bandscope
- Robustes Endstufen-Design erlaubt lange Sendedurchgänge mit voller Leistung
- Dual-TFT-Display zur intuitiven visuellen Erfassung der Bedingungen auf dem Band

*nur beim Hauptempfänger

[Weitere Features] • neu entwickelter VCO mit nachfolgendem Teiler und DDS als 1. LO des Hauptempfängers, sodass ein hervorragendes C/N-Verhältnis erreicht wird • hochstabiler TCXO ($\pm 0,1$ ppm), der im Stand-by nur wenig Energie benötigt • wirksame AGC, die analoge und digitale Technologie zusammenführt • mehrere Funktionen zur Beseitigung oder Reduzierung der verschiedensten Arten von Störungen und Rauschen • eingebauter automatischer Antennentuner erleichtert schnellen Funkbetrieb • ausgeklügeltes Kühlsystem

Sponsoring Post, Verlagspostamt 1060 Wien, Erscheinungsort Wien GZ 022030402 S

 **Post.at**

Bei Unzustellbarkeit zurück an ÖVSV, 1060 Wien, Eisvogelgasse 4/1