



IMPRESSUM

qsp – Offizielles und parteiunabhängiges Organ des Österreichischen Versuchssenderverbandes. Erscheint monatlich. Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Versuchssenderverband, Eisvogelgasse 4/1, 1060 Wien, Telefon +43-1-999 21 32, Fax +43-1-999 21 33, E-mail oevsv@oevsv.at. Leitender Redakteur: Michael Hansbauer – OE1MHA, E-mail qsp@oevsv.at. Hersteller: Druckerei Seitz GesmbH., Pfarrhofgasse 13, 1030 Wien. Die qsp wird kostenlos an die Mitglieder des Österreichischen Versuchssenderverbandes versandt. Bankverbindung: BAWAG BLZ 14000, Kto 01210600600

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 Behörden, Zusammenarbeit mit Amateurfunkvereinigungen anderer Länder, Vermittlung von QSL-Karten für ordentliche Mitglieder.

Fördernde Mitgliedschaft für Ausländer € 35,-.

INHALT

Dokumentationsarchiv	
Funkgeschichte	4
Not- und Katastrophenfunk	5
Vereinservice	6
OE 1 berichtet.....	8
OE 2 berichtet.....	8
OE 3 berichtet	12
OE 5 berichtet	15
OE 6 berichtet	20
OE 7 berichtet	23
OE 9 berichtet	25
AMRS berichtet.....	29
Silent key	32
Mikrowellennachrichten.....	34
Satellitenfunk.....	37
CW-Ecke	44
UKW-Ecke	45
KW-Ecke	50
DX-Splatters.....	51
A-HA! Soo ... (einfach) ist das!.....	59
Die qualitätsbestimmenden Parameter von Sinusgeneratoren und deren Messung am Beispiel eines 20-MHz-DDS-Signalgenerators – Teil 1	61
Funkvorhersage	74
MFCA-Amateurfunkaktivitäten	76
HAM-Börse.....	28,38,77

Titelbild: Interessanter Versuch mit Ballonsonden beim Fieldday Dobl. Siehe Bericht auf Seite 20. Am Ballon tätig OE6THH.

Editorial



Die Sommermonate sind traditionell von mehr Aktivität rund um den Amateurfunk geprägt. Die Liste der Fielddays, Funkertreffen oder Amateurfunktage ist lang, auch ist der eine oder andere vom Urlaubs-QTH auf den Bändern zu hören. Besonders erfreulich waren in letzter Zeit die Aktivitäten rund um den KIDS DAY, viele Ortsgruppen nutzen die Möglichkeit Kindern und Jugendlichen das Hobby Amateurfunk vorzustellen und näher zu bringen.

Aber auch die jährliche Teilnahme an der IARU HF Championship durch ein 40-köpfiges Team wurde positiv wahrgenommen. Mehr als 11.500 QSOs wurden in 24 Stunden gemacht. Der begehrte Headquarters-Multiplikator OVSV wurde mit dem Rufzeichen OE1A in die Luft gebracht. Von insgesamt 11 verschiedenen Standorten wurde heuer beim IARU-Contest gefunkt, die verschiedenen Logs waren über eine eigene Software miteinander verbunden. Beachtlich war auch die Unterstützung der Funkamateure aus Österreich, genau 500 QSOs konnten mit OE-Rufzeichen geloggt werden. Bemerkenswert ist immer das Ergebnis auf 10 m im Sonnenflecken-Minimum. Mehr als 950 QSOs wurden auf 10 m CW erreicht, was im internationalen Vergleich eine Top-Leistung ist.

An dieser Stelle nochmals ein herzliches Danke an alle, die beim KIDS DAY und dem IARU-Contest dabei waren.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dieter Kritzer'. The signature is fluid and cursive.

Dieter Kritzer, OE8KDK
HF-Contest Referent

Presse-Info



Die Amateurfunk-Sektion im ORF
und das Dokumentationsarchiv Funk/QSL Collection
betreiben anlässlich des Österreich-Besuchs von Papst Benedikt XVI
vom 31. August bis 9. September 2007
eine Amateurfunkstelle mit dem Sonderrufzeichen

OE16B

Die QSL-Anschrift lautet: ORF/OE16B, A-1136 Wien

Der Reinerlös geht zur Gänze an die El Molo Mission und Schule in
Kenya*. Daher wird die Sonder-QSL nur direkt ausgestellt
(Mindestspende: 1 neuer IRC oder 1 US-\$).
Berichte ohne diese Beilage werden via Büro
mit einer formlosen QSL beantwortet.

* www.ppoe.at/leiter/themen/hhh07/hhh07/hhh_infos.html

Kontakt: Wolf Harranth, OE1WHC, Dokumentationsarchiv Funk,
ORF/QSL,
Argentinierstraße 30A, A-1040 Wien – office@dokufunk.org

QSL-Download (JPG/CMYK/4.5MB): <http://dokufunk.org> – *Breaking News*

HAM RADIO 2007 ...Notfunkkontakte...

Bei der HAM Radio 2007 betreute meine Lebensgefährtin Gaby und ich einen Tag den ÖVSV-Stand und ich konnte besonders Kontakte zu Notfunkorganisationen aus Italien, Griechenland und der Schweiz herstellen.

Besonders intensiv waren Gespräche mit den Schweizern im Hinblick auf die Fußball-EM 2008 und gemeinsame (abgestimmte) Aktivitäten zur Unterstützung von Behörden und Einsatzorganisationen. Nach den dazu geführten Besprechungen werde ich berichten!



Im Freigelände der Messe stellte die Bundespolizei (ex BGS) mehrere Einsatzfahrzeuge aus, wobei der Funkführungs-LKW besonders auffiel.

Derzeit wird auch in DL schrittweise der BOS-Funk auf „digital“ umgestellt. Momentan sind aber noch 2-m- und 4-m-analoge Netze in Betrieb.

Zur weiteren Information über den Bereich Notfunk empfehle ich folgende I-Net-Seiten:

Italien <http://www.ari.it/>

Griechenland www.raag.org (auch englisch)

Schweiz www.notfunk.ch
www.hb9sp.ch

Deutschland www.darc.de

sowie im Behördenbereich

www.bundespolizei.de (ehemals Bundesgrenzschutz)

55 und 73 de Michael, OE1MMU

„Wenn Sie telefonisch bei der Durchwahl 15 bestellen wollen, bitte etwas länger läuten lassen. Ihr Anruf wird fallweise auf das Handy von OE 1 OBW weitergeschaltet.“

VEREINSSERVICE DES ÖVSV – PREISLISTE (Stand 08.08.2007)

Art.Nr.	Artikelbezeichnung	Preis
10	ÖVSV LOG A4 quer, das herkömmliche KW-Stationslog geheftet, mit Schutzumschlag für 1000 QSOs.	€ 2,30
11	MOBILLOG A6 quer, spiralgebunden mit Schutzumschlag für 700 QSOs, sehr praktisch im Auto	€ 2,20
12	VHF LOG Block à 50 Blatt, A4 hoch, kopfgeleimt besonders geeignet für Contestbetrieb.	€ 1,80
15	NOT/DRINGLICHKEITSMELDUNG Block mit 50 Blatt, A5 quer.	€ 0,90
18	NEUTRALE QSL mehrere bekannte Motive, je 100 Stk.	€ 6,00
20	MORSEKURS des ÖVSV auf 8 Audio-CDs mit Textheft in 2 Multiboxen, auch auf CD-ROM-Laufwerk abspielbar.	NUR € 36,00
21	MORSEKURS-ERGÄNZUNG Tempo 60-120 , auf 3 Audio-Kassetten	€ 11,60
22	TEXTHEFT zum CD-Morsekurs - Ersatzheft.	€ 2,00
24	SKRIPTUM Rechtliche Grundlagen Stand Juni 2006.	€ 8,00
25	SKRIPTUM Technik/Betriebstechnik CEPT-Lizenz Stand Juni 2006.	€ 18,00
26	SKRIPTUM Lizenzklasse 3 inkl. Recht Stand Juni 2006.	€ 15,00
31	SEIDEWIMPEL gedruckt Raute blau/gold, 20×30 cm.	€ 16,80
32	FREUNDSCHAFTSWIMPEL mit ÖVSV-Raute bedruckt, 20×30 cm.	€ 5,95
33	FREUNDSCHAFTSWIMPEL Aufpreis für Goldprägung auf Wimpel	€ 12,50
35	AUTOPLAKETTE 9 cm Ø, außen klebend.	€ 0,70
36	AUTOPLAKETTE 9 cm Ø, innen klebend	€ 0,70
37	ANSTECKNADEL ÖVSV Raute blau/silber mit langer Nadel.	€ 2,15
39	detto, blau/gold mit PIN, als Ehrennadel des LV,	€ 3,60
40	EHRENNADEL in Gold mit blauer Raute und Lorbeerkranz Bestellung BITTE NUR über Ihren Landesleiter.	€ 12,90
	incl. eingefärbter Gravur des Rufzeichens, kpl.	€ 15,50
42	EHRENPLAKETTE dunkel lackiertes Holz, blaue Raute, ca. 15×20 cm, zum Hängen oder Aufstellen + 2 Schilder für Rufzeichen und Namen oder sonst. Text, graviert	€ 42,70
43	EMAILRAUTE blau 12,5×6 cm	€ 20,80
44	AUFNÄHER Raute blau/gelb 5×10 cm	€ 4,65
50	RINGMAPPE für das Funkhandbuch von OE 3 REB, hellblau	€ 3,65
51	SAMMELMAPPE für 12 QSP mit Stabmechanik, hellblau	€ 4,35
52	DIPLOMMAPPE für Diplominform, hellblau	€ 3,05
60	DIPLOMINFO OE (nur zus. mit Mappe Nr. 52 bestellen!)	€ 2,00
61	DIPLOMINFO HG	€ 1,10
62	DIPLOMINFO LZ	€ 1,10
63	RELAISLISTE NEU, Stand 10/2006	€ 1,90

64	PREFIXLISTE (MAI 2001!) A4, Prefix/Länder sortiert	€ 3,65
71	* RELAISKARTE ÖSTERREICH , farbig, A4, laminiert (NEU ab Mai 2006) . . .	€ 2,00
72	* KW-BANDPLAN ÖSTERREICH , farbig, A4, laminiert (ab 01.01.2006) . . .	€ 2,00
73	UKW-BANDPLAN , farbig, A4, laminiert.	€ 2,00
75	* 6m-BANDPLAN ÖSTERREICH , farbig, A4, laminiert (ab 02.02.2006) Mit einer Karte der Schutzzonen	€ 2,00
74	GROSSKREISKARTE, Zentrum Wien , farbig, A4, laminiert	€ 2,00
81	WORLD-ATLAS A4, 4-fbg. 20 Seiten, Prefix/Zonen letzter Stand	€ 10,90
84	QTH-KARTE 4-fbg. gefaltet, 97×67 cm,Zur Zeit nicht lieferbar!	
89	PREFIXKARTE 4-fbg. gefaltet, 97×67 cm, Ausgabe September 2002 . . .	€ 6,00
94	VHF/UHF FUNKVERFAHREN und BETRIEBSTECHNIK , 200 Seiten incl. einer Ton-Cassette, von P. Pasteur, HB9QQ.	€ 12,00
95	AUFKLEBER „staatlich geprüfter Funkamateuer“ , z.B. für die Innenseite der Heckscheibe; weiß, ca. 42×10 cm	€ 2,30
98	DEMO-VIDEO AMATEURFUNK , VHS 3 Min.	€ 11,70
99	CALLSIGN für z.B. die Heckscheibe Ihres Pkws; innen klebende Folie, weiß, Buchstabengröße 5cm, auf Applikationsfolie	€ 8,00
101	* Acryl-Leuchtschild , 148× 53 mm, 1 fbg. nur Call	€ 28,60
102	* Acryl-Leuchtschild , 210× 80 mm, 1 fbg. nur Call	€ 37,90
103	* Acryl-Leuchtschild , 297×100 mm, 2 fbg. Call, Logo, 2 Texte	€ 79,50
104	* Acryl-Leuchtschild , 105×148 mm, 2 fbg. Call, Logo, 1 Text	€ 36,90
105	* Acryl-Leuchtschild , 148×210 mm, 2 fbg. Call, Logo, 1 Text	€ 40,90
106	* Acryl-Leuchtschild , 210×100 mm, 2 fbg. Call, 2 Texte	€ 57,20
107	* Acryl-Leuchtschild , 210× 80 mm, 2 fbg. Call, 1 Text	€ 57,20
108	* Acryl-Leuchtschild , 148×148 mm, 2 fbg. Call, Logo	€ 37,90
112	* Acryl-Leuchtschild , 148×210 mm, 2 fbg. Call, Logo (Trophäe)	€ 57,20
120	* Netzgerät 12V/3(6)W mit passendem Stecker	€ 9,90
Achtung! Nicht beleuchtet sind folgende Autoschilder:		
109	* Heckscheibenschild mit 2 Saughaltern, 237×40 mm, Call 1fbg.	€ 7,50
110	* Heckscheibenschild mit 2 Saughaltern, 297×50 mm, Call 1fbg.	€ 8,00
111	* Heckscheibenschild mit 2 Saughaltern, 357×60 mm, Call 1fbg.	€ 8,50
FÜR VERANSTALTUNGEN etc.:		
*	PROFESSIONELLER MESSESTAND mit Vitrine, einfach aufgebaut und zerlegtgratis für Mitglieder, nur Transportkosten	
*	BANNER in versch. Größen, Aufschrift ÖVSV oder Amateurfunk....gratis, nur Versand	
*	FAHNEN SAMT GFK-MAST , 5m hoch Aufschrift Amateurfunk+Logogratis, nur Versand	

* Diese Artikel sind entweder neu oder es ist eine Änderung beim Preis oder in anderer Form eingetreten. Bitte um Beachtung!

Alle Preise inkl. MwSt! Bestellungen sind sowohl schriftlich, als auch per E-Mail möglich - dabei bitte genaue Angabe des Namens, der Adresse und der Mitgliedsnummer nicht vergessen! (**vs@oevsv.at**).

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass die Waren normalerweise als unfreie Pakete verschickt werden – andernfalls wäre eine allfällige Nachverfolgung einer Sendung nicht möglich. Für Nicht-ÖVSV-Mitglieder erfolgt die Lieferung per Nachnahme.

Amateurfunk auf der Donauinsel

Wie in den vergangenen Jahren, war der Landesverband Wien auch beim heurigen Donauinselfest vertreten. Alle im so genannten K-Kreis, den „Helfern Wiens“ vereinigten Hilfs-, Rettungs- und Zivilschutzorganisationen waren eingeladen, sich dort vorzustellen. Der Landesverband Wien hatte ein Zelt und weithin sichtbare Antennen aufgebaut.

Die Klubstation OE1XA arbeitete in Phonie und CW, die Station OE1XNC auf VHF und UHF. Die gesamte Tätigkeit wurde in den Logbüchern dokumentiert.

Der Dank gilt den OMs Gerhard (OE1WED), Walter (OE1WQW) und Fritz (OE1FWU) für die Betreuung der zahlreichen Interessenten.



OE1OWA, LL-Stv.

Ergebnisse Wettbewerb SALZBURG FUNKT Mai 2007

Reihung	Rufzeichen	Name	Punkte
1	OE2GGP	Gappmaier Georg	60
2	OE7AOT, OE7AOT/2	Obermoser Alex	50
3	OE2FKM	Krahbichler Manfred	36
4	OE2DXM	Dax Georg	6

73 de Kurt, OE2KWN

Ausschreibung SALZBURG FUNKT Amateurfunk-Wettbewerb Oktober 2007

Veranstalter

Der Wettbewerb SALZBURG FUNKT wird vom Amateurfunkverband Salzburg (Landesverband des Ö.V.S.V.) veranstaltet.

Der Wettbewerb SALZBURG FUNKT ist als Einsteiger-Wettbewerb gedacht und soll einerseits Funkamateuren, die neu zum Amateurfunk gekommen sind und

noch keine umfangreiche Stationsausrüstung besitzen oder die noch nie an einem Wettbewerb (Kontest) teilgenommen haben die Möglichkeit bieten, einmal an einem solchen teilzunehmen; andererseits aber auch den erfahrenen Kontestern Gelegenheit geben, ihre Erfahrungen zu vermitteln. SALZBURG FUNKT ist in erster Linie – jedoch nicht nur – ein „Portable-Wettbewerb“, *mobiler* Funkbetrieb wird allerdings im Interesse der Verkehrssicherheit *nicht* gewertet.

Der Wettbewerb SALZBURG FUNKT soll aber auch den Betrieb über Relais beleben.

Teilnehmer

Teilnahmeberechtigt sind alle lizenzierten Funkamateure und SWLs

Wettbewerbsgebiet

Direktverbindungen

- Bei jedem QSO muss mindestens eine Station ihren Standort im Wettbewerbsgebiet (Bundesland Salzburg) haben.

Verbindungen über Relais:

- Der Standort der teilnehmenden Stationen muss nicht im Wettbewerbsgebiet liegen wenn folgende Relais für den Wettbewerb benützt werden:

Rufzeichen	Standort	Bezirk	Subaudioton	Tonruf	QRG (Kanal)	
OE2XHL	Kaprun Kitzsteinhorn	Zell am See Pinzgau		1750 Hz	RV52 (R2)	—
OE2XHM	Mühlbach Höchkönig Matrashaus	St. Johann Pongau		1750 Hz	—	RU748 (R98)
OE2XJL	St. Johann i. Pg. Gernkogel	St. Johann Pongau		—	RV61 (R6x)	—
OE2XNL	Mauterndorf Speiereck	Tamsweg Lungau		—	RV49 (R0x)	—
OE2XNM				—	—	RU718 (R83)
OE2XSL	Salzburg Gaisberg	Salzburg- Umgebung Flachgau	233,6Hz	—	RV55 (R3x)	—
				—	—	RU720 (R84)

- Sollte wegen einer Störung der Betrieb über ein Relais nicht möglich sein, wird dies im Internet www.oe2.oevsv.at bekannt gegeben.

Termin

Der Wettbewerb SALZBURG FUNKT findet statt am:

- Samstag, den 13. Oktober 2007 von 07.00 UTC bis 15.00 UTC und
- Sonntag, den 14. Oktober 2007 von 07.00 UTC bis 11.00 UTC.

Betriebsart und Frequenzen

Betriebsarten: CW, SSB, FM, Digimode (BPSK31 und RTTY)
Frequenzen: 2 m und 70 cm (laut IARU-Bandplan).

Anruf

CQ Salzburg

Geräte

Zugelassen sind Industrie- oder Eigenbaugeräte (Stationsgeräte, Handfunkgeräte und in Fahrzeugen eingebaute Mobilfunkgeräte), Sendeleistung max. 10 Watt.

Betrieb

Bei SALZBURG FUNKT muss jeder Teilnehmer neben der Bedienung der Geräte sämtliche Wettbewerbsunterlagen (Log) selbständig führen (Einmannbetrieb).

Punkteberechnung (Wertung)

Es werden gewertet:

- > QSOs zweier Feststationen, einer Feststation mit einer Portabel-Station bzw. zwischen zwei Portabel-Stationen
- > QSOs mit bereits gearbeiteten Stationen, jedoch mit neuem Standort einer oder beider Partner,
- > QSOs mit bereits gearbeiteten Stationen, jedoch neuer QRG,
- > QSOs mit bereits direkt gearbeiteten Stationen, jedoch über Relais,

Es werden nicht gewertet:

- > QSOs mit fahrenden Fahrzeugen (CALL/M, bzw. CALL/2 mobil),
- > QSOs über Satelliten,
- > QSOs, wenn sie im nachprüfbaren Log der Gegenstation nicht aufscheinen,
- > wenn eine Zeitdifferenz von mehr als 10 Minuten zum Log des QSO-Partners vorliegt.

Zur Disqualifikation führen:

- > Verstoß gegen die Teilnahmebedingungen,
- > falsche Angaben im Log,
- > erfundene QSOs.

Wertung

Verbindung zwischen Feststationen		
	2 m	70 cm
FM-Verbindungen	1 Punkt	2 Punkte
FM-Verbindungen über Relais	2 Punkte	3 Punkte
SSB-Verbindungen	2 Punkte	4 Punkte
Digimode- (BPSK31- und RTTY-) -Verbindungen	3 Punkte	6 Punkte
CW-Verbindungen	4 Punkte	8 Punkte

Verbindung mit bzw. zwischen Portable-Stationen		
	2 m	70 cm
FM-Verbindungen	2 Punkt	4 Punkte
FM-Verbindungen über Relais	4 Punkte	6 Punkte
SSB-Verbindungen	4 Punkte	8 Punkte
Digimode- (BPSK31- und RTTY-) -Verbindungen	5 Punkte	10 Punkte
CW-Verbindungen	6 Punkte	12 Punkte

LOG

Unterlagen (Deckblatt und Logblätter) für den Wettbewerb		
liegen auf im Klubheim oder an einem Klubabend (September und Oktober) vor dem Wettbewerb.	können angefordert werden bei: Ing. Kurt Wingelmayer Franz-Josef-Straße 15/1 5020 Salzburg TEL oder FAX: 0662/660565 E-mail: oe2kwn@oevsv.at	können aus dem Internet heruntergela- den werden: (www.oe2.oevsv.at)

Während einer Verbindung sind Codenummern, die aus laufender QSO-Nummer bestehen, auszutauschen. Die Logblätter müssen enthalten:

- QSO-(Code-)Nummer gesendet (Beginnend bei 001);
- Code-Nummer empfangen;
- Datum (tt.mm);
- Uhrzeit in UTC (Beginn);
- vollständiges Rufzeichen des QSO-Partners (ggf. mit Präfix und Suffix);
- Relais (Rufzeichen) oder QRG (2 m oder 70 cm);
- Betriebsart;
- eigener Standort;
- Standort des QSO-Partners;

Jeder Teilnehmer erklärt ehrenwörtlich durch seine Unterschrift die Einhaltung der Teilnahmebedingungen.

Die Logblätter sind gemeinsam mit dem Deckblatt abzugeben.

Einsendung bzw. Abgabe der Unterlagen (Deckblatt und Logblätter):

Per Post	Per E-Mail	Direkt-Abgabe
Ing. Kurt Wingelmayer OE2KWN Franz-Josef-Straße 15/1 5020 Salzburg	oe2kwn@oevsv.at	Mittwoch zwischen 17.00 Uhr und 18.00 Uhr Ortszeit im Klubheim, Salz- burg, Leopoldskronstraße oder am Juni-Klubabend

Einsendeschluss

Einsende- bzw. Abgabeschluss für die Unterlagen ist der 15. November 2007. Logs werden nicht gewertet wenn sie zu spät eingereicht werden (Poststempel) oder unvollständig sind.

Die Ergebnislisten werden auf der Internetseite des ÖVSV veröffentlicht (www.oe2.oevsv.at).

Ergebnislisten werden zugesandt, wenn der Logeinsendung oder Logabgabe ein adressierter Briefumschlag (mindestens für DIN A5) mit Briefporto für 100g Gewicht beiliegen.

Anfragen

Ansprechpartner für den Wettbewerb ist:

- Ing. Kurt Wingelmayer – OE2KWN
Franz-Josef-Straße 15/1 – 5020 Salzburg
TEL oder FAX: 0662/660565 – E-mail: oe2kwn@oevsv.at

OE 3 berichtet

Landesverband Niederösterreich: 3004 Weinzierl
Gartenstraße 11, Tel. 0664/4114222, E-mail oe3gsu@oevsv.at

Einladung zur Vorstandssitzung LV3

Die Bezirksleiter sind dazu herzlich eingeladen am **Freitag, den 28. September 2007 um 18.00 Uhr**

Schutzhaus am Buchberg – Buchbergstraße 12 – 3034 Maria Anzbach
Telefon +43 2772 51309 – www.buchberg.co.at

Auf der LV3-Homepage finden Sie unter „Über den LV3“/„HV 2007“ eine Zufahrtsskizze.

Tagesordnung:

Vorbereitung zur HV mit folgenden Punkten:

1. Statutenänderung
2. Budget
3. Ehrungen
4. QSL-Vermittlung
5. Schatzmeister
6. Allfälliges

Hauptversammlung für alle Mitglieder des LV3-Niederösterreich, ÖVSV

am **Samstag, den 20. Oktober 2007 ab 13.00 Uhr** – offizieller Beginn um **14.00 Uhr**

Der Landesleiter steht zwischen 13.00 und 14.00 Uhr für dringende „last minute“-Gespräche gerne zur Verfügung.

Hotel/Gasthof Seeland – Goldegger Straße 114 – 3100 St. Pölten

Tagesordnung:

1. Eröffnung
2. Gedenken an die Verstorbenen
3. Genehmigung der Tagesordnung

4. Bericht des Landesleiters
5. Bericht des Schatzmeisters / Budget
6. Bericht der Rechnungsprüfer
7. Ehrungen
8. Berichte der Referatsleiter
9. Berichte der Bezirksleiter
10. Allfälliges

gez. Ing. Gerhard Scholz, OE3GSU
Landesleiter des LV Niederösterreich OE3
des ÖVSV

Neues aus den Ortsstellen:

ADL 305 – Tulln:

Zum Clubabend am 4. Oktober 2007 wartet der ADL 305 – Tulln mit einer Besonderheit auf: OM Johann, OE1RJS wird einen Vortrag halten. Das Thema lautet: „Digitalfernsehen, derzeitiger Stand der Technik, Geräteauswahl“. Auf zahlreichen Besuch freut sich der Bezirksleiter Herwig, OE3HAU, Gäste sind herzlich willkommen. Ort des Geschehens: Gasthof Albrechtsstuben, Albrechtsgasse 24, Tulln, 02272-64650; Beginn 18.00h

ADL 314 – Waidhofen a.d. Thaya:

Anlässlich des Clubabends am 3. August 2007 in Göpfritz wurde OM Karl, OE3HIA wieder zum Bezirksleiter gewählt. SWL Werner Pfitzner wird ihn dabei unterstützen und sich auch weiterhin um die QSL-Karten der Ortsgruppe kümmern. Wir wünschen beiden viel Erfolg bei ihrer Tätigkeit!

Neues von EchoLink:

Eine weitere Bereicherung der EchoLink-Szene in OE: Seit 16.07.07 ist OE3XQW-R – R78 – 438,850 MHz verlinkt! Josef, OE3JWC berichtet:

Wir freuen uns, bekannt geben zu dürfen, dass seit Montag, den 16. Juli 2007 unser Relais **OE3XQW-R – R78 – 435,850 MHz** mit EchoLink verlinkt ist. Der Standort befindet sich am Hochkogelberg bei Randegg, ca. 10 km südlich von Amstetten in 711 m Höhe. Die Nodenummer ist **344042** und die Kurzwahl, mit dem das Relais über OE-EchoLink-Relais erreichbar sein wird, ist **307**. Da sich der Internetzugang und damit der EchoLink-Computer am Relaisstandort befinden, das Relais also „hardwired“ ist, wird keine eigene Gatewaylizenz benötigt und somit auch 24-Stundenbetrieb rund um die Uhr möglich. Sysop ist der Relaisverantwortliche, Josef Waser, OE3JWC. Wir wünschen viel Spaß und viele Connects worldwide!

Wenn Sie sich näher über EchoLink informieren wollen, dann besuchen Sie die Seite www.echolink.at. Sie finden dort immer die neuesten Nachrichten über EchoLink in OE, wie z.B. die Liste mit den OE-EchoLink-Relais inkl. Frequenzen, Standorten, Nodenummern und Kurzwahlen. Anfänger informieren sich anhand der einführenden Beschreibungen.

Neues vom Transponder+Bake OE3XFC:

Im Heft Mai 2007 der qsp wurde der terrestrische U/V+S Lineartransponder von den Autoren OE1VKW, OE3MZC, OE1MCU und OE4RLC ausführlich vorgestellt. Nach einem ausgiebigen Probetrieb in Viktors, OE1VKW's, QTH wurde die Station anläss-

lich des Bergfunktreffens des RCA am Hochwechsel am Sonntag, den 22. Juli 2007 feierlich in den lizenzierten Vollbetrieb genommen.

Technische Daten:

Eingabe: **432,545 MHz** ± 15 KHz

Ausgaben: **144,645 MHz** ± 15 KHz und **2.401,630** bis **2.401,660 MHz**

Bakentext in CW auf den beiden Ausgabefrequenzen, dann 10 sec Träger (ca. 75 sec Intervall)

Anruffrequenz:

432,535 MHz USB (10 KHz unter der Bakenfrequenz) – dann im Bedarfsfall QSY auf +5, +15, +20 KHz, d.h. 432,540, 432,550 oder 432,555 MHz – machen.

Bakenfrequenz: Eingabe 432,545 MHz würde bei 144,645 MHz, also auf der Bakenfrequenz herauskommen und ist daher unbedingt zu vermeiden.

Bitte CQ-Rufe ca. 1 Minute lang, da Scanner für die 30 KHz etwas mehr als 30 Sekunden benötigen können.

Antennen, die aber vor dem Winter eventuell noch geändert werden:

432 MHz: Halo (Horizontaler Rundstrahler)

144 MHz: 4 El.Yagi, Richtung Norden

2,4 GHz: 6er Gruppe Dipole, Richtung Norden

Der Transponder ist für unkoordinierten Mehrfachzugriff in SSB (vorzugsweise USB) und CW gedacht. Andere Schmalbandmodulationsarten (z.B. PSK31) sind natürlich auch möglich. FM sollte wegen der hohen Bandbreite nicht verwendet werden, dasselbe gilt für die FM-Kanäle 432,525 und 432,575 MHz. Für Notfall-Kommunikation steht der Transponder mit zwei unabhängigen FM-Kanälen und zwar 432,537 und 432,552 zur Verfügung. Die Mittelfrequenz 432,545 MHz ist (wie bereits oben erwähnt) wegen der – ca. minütlich in CW ausgestrahlten Bake auf 144,645 MHz – unbedingt freizuhalten.



Unten: 2 m Yagi Richtung Norden, Mitte: 13 cm Gruppe, Oben: 70 cm Halo Rundstrahler horiz.

Um gegenseitige Störungen zu vermeiden, bleibt das FM-Relais OE3XWU auf R87 – 439,075 MHz vorläufig abgeschaltet.

Unser Dank gilt den Beteiligten: **OE1VKW, OE3MZC, OE1MCU, OE4RLC, HB9HAL**

Verantwortlicher Sysop: Michael Kastelic, **OE1MCU**

Rundspruch:

Der Sommer ist nun fast vorüber und die herbstliche Rundspruchsaison beginnt. Wenn Sie diese Zeilen lesen, sind die Neulengbacher Amateurfunktage ante portas oder bereits voll im Gange.

Der erste OE-/OE3-Rundspruch von und mit Rundspruchmoderator Wolfgang, OE1WBS wird am 2. September 2007 um 09.00 Uhr Lokalzeit von dort ausgestrahlt.

Auf der Seite www.echolink.at finden Sie unter „Rundspruch“ den Rundspruchkalender für die Saison 2007/2008, alle Frequenzen und Relais, über die der Rundspruch zu hören sein wird. Sollten Sie um 09.00 Uhr – einer für manchen nachtschlafenden Zeit, hi – noch nicht am Damm sein, können Sie sich ca. 20 min. nach Rundspruchende das mp3-File herunterladen und anhören. Das Rundsprucharchiv der OE1- und OE-/OE3-Rundsprüche geht bis in das Jahr 2003 zurück.

Und hier noch zur Erinnerung die Frequenzen bzw. Relais:

Auf KW 7,055 und 3,640 MHz (OE1-Rundspruch nur auf 3,640 MHz)

Relais Raum Wien-NÖ: OE1XQU, OE3XQA, OE3XES, OE3XHW (Nur OE3-Rundspr.)

Direkte: S22, 145,550 MHz (außer der Übertragung am 2.9.07)

EchoLink: OE3BMA steuert über den Konferenzserver *OE-CONF* folgende Bundesländerrelais an: OE2XSL, OE3XPA, OE3XQW, OE5XBR, OE6XBF, OE6XCG, OE6XDF, OE7XLI, OE7XTI, OE8XMQ. OE8XLQ, OE8XNK

Wir wünschen guten Empfang!

Wenn Sie einen Internetzugang zur Verfügung haben, dann besuchen Sie doch regelmäßig die Homepage des Landesverbandes Niederösterreich – OE3 auf www.oe3.oevsv.at – es gibt fast täglich Neues zu berichten und zu lesen! Haben Sie selbst Interessantes zu berichten – wir veröffentlichen es gerne. Haben Sie Interesse an der Mitgestaltung unserer Homepage? Wir suchen z.B. laufend Sachbearbeiter für unsere Interessensgruppen, die nun wegen des großen Interesses auf DV-Page liegen! Das OpenCMS-System ist leicht zu erlernen, außerdem unterstützen wir Sie gerne dabei.

Fred, OE3BMA – Webadmin LV3
Referat Information – www.oe3.oevsv.at

OE 5 berichtet

Landesverband Oberösterreich: 4941 Mehrnbach
Am Sternweg 12, Tel. 07752/71538, Fax 0732/7090-8908

25. Jubiläumswandertag der OG-STEYR ADL509

Wir gehen über den Damberg zum Schwarzberg, Rast beim Gipfelkreuz und retour zum Gasthaus Schoiber. Gemütlicher Abschluss im Gasthaus Schoiber.

Die Wanderung findet unter der bewährten Führung von OE5AN OM Helmut Hanserl statt. Reine Gehzeit gemütlich max. 3 Stunden.

TREFFPUNKT:

Sonntag, den **23. Sept. 2007 um 09.30 Uhr**
beim Gasthaus Schoiber am Damberg.
Zufahrt über St. Ulrich bei Steyr.

Bei Schönwetter genügen Turnschuhe, etwas Proviant mitnehmen UND GUTE LAUNE!

LOTSENDIENST:

Leitstation OE5XSP, QRG S22 (145,550 MHz)
R74 (438.750 MHz) OE5XHO Relais Steyr

Wir freuen uns auf Dein kommen.

Vy 73 Helmut OE5AN



„XXI. Internationaler Herbst-Field-Day in Gosau am Dachstein vom 7. bis 9. September 2007“

Am zweiten Septemberwochenende (8. und 9. September 2007) findet in Gosau am Dachstein der traditionelle Herbst-Field-Day, auf dem Gelände des Gasthofes „Gamsjäger“ (Fam. Nagl) in Gosau-Hintertal, statt. Organisatoren der Veranstaltung sind wiederum OM Ingo König (OE2IKN), mit Unterstützung des Teams des GH. „Gamsjäger“ und des Tourismusverbandes Gosau am Dachstein.

Bei diesem Treffen haben auch in diesem Jahr wieder alle Funkfreunde die Möglichkeit, eine der drei „Gosauer Amateurfunk-Leistungsnadeln“ zu erwerben, bzw. aufzustocken, welche bis dato noch keine Möglichkeit dazu hatten. Goldnadel-Träger können übrigens das „GOSAUER FOSSILIEN-DIPLOM“ + Trophäe erarbeiten!

Die **Pfadfinder-Sonder-Clubstation „OE 5 XPO“** (bzw. OE 2 XPO) – mit dem **Sonder-ADL: 553** ist, wie schon im Juli, QRV und soll wieder in möglichst allen Betriebsarten aktiviert werden!

Vorgesehenes Programm:

Freitag, 7. September 2007

20.00 Uhr: Zwangloses Treffen der schon angereisten Funkfreunde beim Gasthof/Pension „Gamsjäger“ („Herberge“) in Gosau-Hintertal.

Samstag, 8. September 2007

09.00 Uhr: Treffpunkt ist das Tourismusbüro in Gosau. Weiterfahrt zum Field-Day-Gelände beim GH./Pension „Gamsjäger“. Die Einweisung erfolgt über das Relais am Krippenstein – OE5XKL (R4x: 145,712,5 MHz). Sollte das Relais nicht zu öffnen sein, bitte mit 77 Hz CTCSS versuchen! Um den Umsetzer nicht zu lange zu belegen, wird um kurze Durchgänge gebeten, sowie kurz vor Gosau auf die Frequenzen 438,725 MHz (Relais „Hunerkogel“, OE5XDM), 145,500 MHz (S20) oder 433,300 MHz, zwecks weiterer Einweisung oder Information, QSY zu machen.

Alle etwaigen Teilnehmer werden schon heute gebeten, ihre Kurzwellen-, 2-m-, 70-cm- und 23-cm-Transceiver, sowie dazugehörige Endstufen, Netzgeräte und Antennen mitzubringen. Auch Freunde von Paket Radio, ATV, PSK31 etc. sind wieder herzlich eingeladen. PR-Einstieg ist via OE5XKR – 438,500 MHz (QTH: Krippenstein) möglich!

11.30 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Gasthof „Gamsjäger“.

Nur bei genügend großer Teilnehmerzahl (ab 20 Personen):

14.00–16.00 Uhr: Die **„Gosauer Gamsenjagd“**

Dieser Funkwettbewerb fordert die Geschicklichkeit und Betriebstechnik der Teilnehmer. Peilgeräte bzw. körperliche Kondition sind dabei jedoch **nicht** erforderlich! Ein Empfangsteil mit rascher Suchmöglichkeit im 2-m-Band ist jedoch vorteilhaft! Jeder Teilnehmer erhält ein Diplom, der Sieger einen Pokal. Teilnahmebedingungen am Start, eventuell kleine Nenngebühr (4,- EURO). Siegerehrung um 20.30 Uhr im Rahmen des Begrüßungsabends. Idee zur „Gamsenjagd“ hatte: OM Herbert (OE1HWA).

19.00 Uhr: Gemeinsames Abendessen im GH. „Gamsjäger“.
Wegen des großen Erfolges in den vergangenen Jahren, möchten uns auch heuer wieder unsere Wirtsleute mit dem Original „GOSAUER BAUERNBUFFET“ verwöhnen! (Preis: ca. 10,- EURO/Person). Anmeldung hierzu ist bei Ihrem Eintreffen in Gosau erwünscht!

20.30 Uhr: Offizieller Begrüßungsabend mit Siegerehrung zur „Gosauer Gamsenjagd“, sowie Verleihung von erarbeiteten Leistungs-nadeln und „Fossilien-Diplomen/Trophäen“ im GH. „Gamsjäger“ (open end).

Sonntag, 9. September 2007:

ab ca. 09.00 Uhr: Fortsetzung des Field-Days auf dem Gelände des Gasthofes „Gamsjäger“ in Gosau-Hintertal.

15.00 Uhr: Offizielles Ende des Field-Days und individuelle Heimreise.

OM Ingo steht für nähere Auskünfte gerne unter Tel./Fax: +43 (0) 6227 7000 (ab 20.00 Uhr), Mobil-Tel.: +43 (0) 664 1422982 (von 08.00 bis 23.00 Uhr), per E-mail: oe2ikn@oevsv.at, sowie auf den Bändern, zur Verfügung!

Adresse für eventuelle Rückfragen: Ingo König – OE2IKN, Mondseer Straße 45, A-5340 St. Gilgen – AUSTRIA – (bitte SASE oder 1 IRC beilegen!)

Zimmerreservierungen, Ausschreibungen und Bedingungen für den Erwerb der „Gosauer-Amateurfunk-Leistungsnadeln“ in Gold, Silber oder Bronze, des „Gosauer Fossilien-Diploms“ (+ Trophäe) => NUR für GOLDNADELTRÄGER!!!, sowie Ortsprospekte können NUR beim/vom Tourismusbüro Gosau am Dachstein getätigt bzw. angefordert werden (**nicht** bei OE2IKN)!

Anschriften:

- Tourismusbüro Gosau am Dachstein
A-4824 Gosau 547
Tel.: +43 (0) 6136 8295; Fax: 8255
E-mail: gosau@inneres-salzkammergut.at
www.gosau.com
- Gasthof/Pension „Gamsjäger“ („Herberge“)
Familie (Alexander) Nagl
A-4825 Gosau-Hintertal 363
Tel.: +43 (0) 6136 8516; Fax: 85166
Mobil-Tel.: +43 (0) 676 4301535
E-mail: nagl@interaktive.com
www.interaktive.com/gamsjaeger/gasthof

(Um rechtzeitige Anmeldung wird gebeten!)

Die Idee zur Leistungsnadel hatte: OM Harald Möсли (OE5MHM) – „silent key“ 1996!

Fossilien-Diplom/Trophäen-Erfinder: TV-Gosau, DL5ED, OE6YFE, OE5IAM und OE2IKN.

Mit vy 55 es 73 (es 88) es gd DX es HAPPY SCOUTING

Ingo König – OE2IKN, Pfadfinder-Funkamateure
E-mail: oe2ikn@oevsv.at; www.telescout.org

Amateurfunk-Vortrag an der Sport-Hauptschule St. Gilgen, 27.06.2007

Nach einigen Jahren fand wieder ein Vortrag über den Amateurfunkdienst an der Sporthauptschule St. Gilgen statt.

Die Idee dazu entstand im Zuge der Vorbesprechungen zum KIDS DAY im Juni 2007. Da eine Teilnahme der HS-St. Gilgen daran – aus organisatorischen Gründen – nicht möglich war, entschieden wir uns zu einem Vortrag.

Auf Einladung von Dir. Rudolf Mayr und FL Wolfgang Moosgassner, konnte OM Ingo König (OE2IKN), Obmann der OG. Bad Ischl der Funkamateure im OAFV – ADL: 504, am 27. Juni 2007, ab 09.30 Uhr, je zwei 1-stündige Vorträge über den Amateurfunk vor Schülerinnen und Schülern der Klassen 4a bzw. 4b halten.

Diese fanden im Rahmen des Physik-Unterrichts statt.

Aufgelockert wurden die Vorträge nicht nur durch praktische Demonstrationen auf dem 70-cm-Band, son-



dern auch durch das Demo-Video des Ö.V.S.V. und eines Tonband-Mitschnittes einer Schulfunksendung („Aus der Welt der Technik“). Im Anschluss daran stand OM Ingo den durchaus interessierten Schülern noch für Fragen Rede und Antwort.

Diese Vorträge waren aus Sicht aller Beteiligten ein voller Erfolg.

Ich danke auf diesem Wege Herrn Dir. Mayr und Herrn Moosgassner sehr herzlich für die Einladung und freue mich schon heute auf den nächsten Vortrag an der Schule!

Mit vy 55 es 73

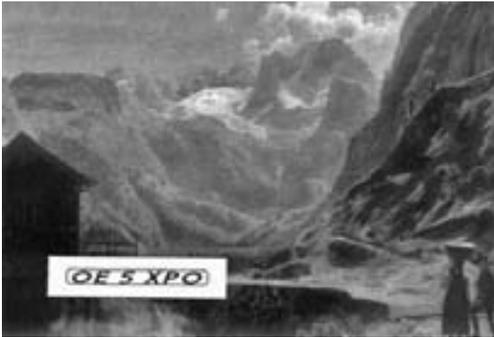
INGO KÖNIG – OE2IKN
Obmann de ADL: 504 im OAFV
E-mail: adl504@oevsv.at
www.qsl.net/adl504



FL Wolfgang Moosgassner

Bericht zum „XXIII. Internationalen Amateurfunktreffen in Gosau am Dachstein vom 6. bis 8. Juli 2007“

Dreißig Funkamateure/Besucher aus HB9 (Zuchwil), DL (Deggendorf), sowie OE1, 2, 5 und 6 nahmen bei wechselhaftem Sommerwetter am Treffen teil. Einige der Teilnehmer trafen bereits am Freitag in Gosau ein, und man traf sich schon am Abend bei unseren Wirtsleuten in der „Herberge“ (Gh./Pension „Gamsjäger“). Von diesen wurden wir auch diesmal wieder aufs Beste betreut, wofür wir uns herzlichst bedanken möchten!



Die **Pfadfinder-Sonder-Clubstation „OE5XPO“** (bzw. OE2XPO/5) war Samstag und Sonntag, vornehmlich auf 2 m und 70 cm, mit dem **Sonder ADL: 553**, QRV! (*Bild li.: Sonder-QSL*)

Es wurden zwei „Gosauer-Amateurfunk-Leistungsnadeln“ in Silber von OM Georg (OE5GHO), bzw. OM Klaus (OE5TKL) erarbeitet => herzliche Gratulation!

Am Samstag stand ein Besuch auf der „Goiserer Hütte“ auf dem Programm.

Mit dem „Gosauer Bummelzug“ fuhr man um 10.00 Uhr zur sog. „Saugrube“ und ging von dort das letzte Stück zur „GH“! Dort wurden wir schon von den Wirtsleuten, sowie OM Heli (OE5LHL) und OM Gerhard (OE5LLL) – mit seiner XYL Inge, erwartet. Via OE5XKL hielten wir mit den beiden, bzw. den Funkfreunden die im Tal geblieben waren, Kontakt.

Nach einer kräftigen Stärkung in fester und flüssiger Form begaben wir uns ab 14.00 Uhr wieder zur „Saugrube“ und von dort mit dem Bummelzug zurück zum TV-Büro nach Gosau.



Einige der Teilnehmer auf der Saugrube, am Weg zur Goiserer Hütte.

Am offiziellen Begrüßungsabend konnten wir Gosaus Bürgermeister Gerhard Gamsjäger, sowie unseren Alt-Landesleiter OE5, OM Klaus Tiede (OE5TKL) als Ehrengäste begrüßen. Besonders gefreut hat uns der Live-Anruf am Handy unseres Freds (OE5IAM) aus Ebensee, welcher an diesem Abend leider verhindert war und uns auf diesem Wege seine Grüße und Wünsche übermittelte!

Nach der offiziellen Begrüßung und einer Gedenkminute für unsere verstorbenen Funkfreunde (u.a. OE1RZB) konnten wieder einige Ehrengeschenke- (an HB9DBQ) und -preise an die anwesenden, treuen Besucher des Gosau-Treffens vergeben werden. Ein herzliches „Dankeschön“ an alle Stifter der Preise! Bei einer Sammlung für das Krippenstein-Relais OE5XKL wurden 40,52 EURO gesammelt – DANKE an alle Spender!

Weit nach Mitternacht klang dieser Abend in äußerst familiärer Weise aus.

Am Sonntag unternahmen die meisten noch, bei sonnigem Wetter, einen Rundgang um den vorderen Gosausee. Gegen 14.00 Uhr endete dann auch offiziell dieses Treffen.

Dieses Treffen war wiederum aus Sicht aller Beteiligten ein voller Erfolg, wofür ich mich als Ausrichter bei Allen bedanken möchte, die zum Gelingen der Veranstaltung beigetragen haben!

Wir freuen uns schon heute auf ein awdh's beim „XXI. Internationalen Herbst-Field-Day in Gosau am Dachstein vom 7.–9. September 2007“, sowie auf das „XXIV. Internat. Amateurfunktreffen in Gosau am Dachstein“ im Juli 2008!

Mit vy 55 es 73 es gd DX

euer INGO – OE2IKN + Team
E-mail: oe2ikn@oevsv.at

OE 6 berichtet

Landesverband Steiermark:
8111 Judendorf, Murfeldsiedlung 39, Tel. 0676/5529016

Einladung zum Thermenland-Treffen am Samstag - 22. September 2007

Die Ortsstelle Fürstenfeld des ÖVSV und der AC-Fürstenfeld laden alle Freunde des Amateurfunks zum „Dritten Thermenland-Treffen“ beim Thermenheurigen in der Nähe der Therme-Loipersdorf herzlichst ein.

Wir treffen uns ab 09.00 Uhr beim Thermenheurigen (gegenüber des „Feldherrenhügels“).

Ab 10.30 Uhr Anmeldung zum 2-m-ARDF-Bewerb.

11.00 Uhr Start des Peilwettbewerbes unter der Leitung von OM Harald – OE6GC.

Es steht ausreichend Platz für Flohmarkt zur Verfügung. Tische bitte selbst mitbringen! Wie immer ist auch für das leibliche Wohl unserer Gäste gesorgt.

Auf Euren Besuch freuen sich der OV-608 und der AC-Fürstenfeld

Der Ortsstellenleiter des OV-608
OE6AXG

Der Obmann des AC-Fürstenfeld
OE6TVG

Fieldday Dobl 2007 der Ortsstellen Graz und Graz-Umgebung

Am ersten Wochenende im Juli fand unser 20. Fieldday in Dobl statt, der zur Fieldweek geriet, denn eine Woche vorher hatten wir 2 Zelte aufgebaut und der erste Wohnwagen bezog seinen Standplatz. Am Mittwoch (4. Juli) wurde trotz Regenwetters der Mast mit dem KW-Beam aufgebaut und eine W3DZZ in 90 m Höhe aufgehängt und getestet. Anschließend gab es für die ersten Gäste Gratisessen und Freibier. Freitag folgten die Satellitenantennen und das 3. Zelt sowie der 6 m Beam. Der



Noch nie waren so viele Wohnwagen in Dobl.

Platz war inzwischen mit Wohnwagen aus nah und fern gefüllt und fröhliche Runden Gleichgesinnter saßen unter den Pavillons. Am Samstag erschien sogar der Bürgermeister, konnte aber nicht auf den Start des Ballons warten, denn beim Einbau der 4



OE2TZL installiert neue Batterien.

nagelneuen Lithiumbatterien stellte sich heraus, dass alle unbrauchbar waren, vermutlich wegen Überlagerung. Große Hektik war die Folge, die Startzeit war von der Flugsicherung auf eine Stunde begrenzt. Rasch wurden 8 Trockenbatterien vom Greißler geholt und in den engen Styroporwürfel eingebaut, womit sich leider auch das Gewicht (ursprünglich 800 Gramm) erhöhte. An 4 Wetterballons erhob sich die Sonde mit einer halben Stunde Verspätung (nach Rückfrage bei der Flugsiche-



Die Sonde kurz vor dem Abheben.



Auf dem Monitor wurde die Sonde verfolgt.

und den APRS-Daten. Funktionierte alles wie geplant mit Ausnahme der Batterien, die rasch in die Knie gingen. Eine Stunde nach dem Start fuhr ich Richtung Ungarn los zwecks Bergung der Sonde, drehte aber an der Grenze um, weil die letzte aufgenommene Position über dem Plattensee lag, in 11 km Höhe bei -35°C Außentemperatur und 160 kmh Fluggeschwindigkeit. Die Batteriespannung war bereits auf 9,5 Volt, die Daten waren nicht länger lesbar. Wegen des langsamen Aufstiegs ist die Reise wahrscheinlich noch lange nicht zu Ende gewesen, da die Ballons erst in 30 km Höhe platzen.

Die Sonde kurz vor dem Abheben. (Fortsetzung) schließlich in den Himmel. Mit freiem Auge war sie bei strahlendem Wetter lange zu sehen und schien Richtung Kärnten zu treiben, doch plötzlich drehte sie Richtung Ungarn. Großes Gedränge um den Monitor mit den Liveaufnahmen



Unser Appell an den Finder.

Sollte die Sonde mit dem Fallschirm unbeschädigt gelandet sein und ein ehrlicher Finder sie zurückgeben, werden wir das Experiment sofort wieder starten, allerdings mit Justierungen aus unseren Erfahrungen, hi...

Die Mittagszeit war wegen des Andranges der reinste Stress für unsere Crew bei der Essenausgabe, weil viele ungeduldig wurden, aber unsere freiwilligen Helfer können nicht zaubern. Anschließend ging das AMRS- und Oldtimertreffen über die Bühne, die Führung durch das Sendergebäude mit dem Start des Dieselaggregates aus 1940 fand viele Interessenten. Am Abend gab es einen Vortrag von OE3KJN Herbert über kommerziellen Seefunk via Satellit und alle waren verblüfft, wie klein die Ausrüstung für welt- weiten Funkverkehr sein kann.

Der Sonntag begann für mich mit dem Treffen der LWZ (Notfunk)-Runde. Anschließend Start zur 80 m Fuchsjagd mit rekordverdächtigen 28 Teilnehmern, nach dem Gedränge beim Mittagessen (leider waren gewisse Angebote ausverkauft) trafen sich die anwesenden Damen zur YL-Runde, die zum Jubiläum mit Sekt eingeläutet wurde. 47 bestickte Einkaufstaschen wurden als Souvenir verschenkt. Nachher Siegerehrung für die Fuchsjäger (Ergebnisse auf der ARDF-homepage). Eine eigene Kamera übertrug das Geschehen vor dem Mast ständig direkt ins Internet, auf einer Schautafel waren die besten Fotos der letzten 19 Jahre ausgestellt.

Vor Einbruch der Dunkelheit legten wir das Leihzelt und den großen Mast um und konnten uns langsam der Gemütlichkeit widmen. Am Montag wurde der Rest abgebaut und nach Hause gebracht, wo ich noch ein paar Tage mit dem Verstauen beschäftigt war.



Die Fuchsjagd lockte Jung und Alt.



Zu viel Programm auf 2 Tage komprimiert, Funken sollte man eigentlich auch, wir haben sogar eigene QSL-Karten (*Foto links*) für diesen Fieldday gedruckt. Bis auf wenige 6 m Kontakte war aber keine Zeit dafür. Gott sei Dank hat das Wetter gepasst, die unzähligen Besucher haben hoffentlich nur positive Eindrücke mitgenommen und werden wiederkommen.

Mein besonderer Dank gilt den freiwilligen Helfern und Helferinnen, die wirklich bis zum Umfallen kämpften und geduldig den Ansturm meisterten. Für den Bau der Sonde danke ich Walter, OE2TZL, der Antenne Steiermark für die Heliumfüllung, OM Hubert, OE6THH, der diese Aktion plante und in die Wege leitete. Den Firmen Funktechnik Böck und Point Electronics danke ich für die Pokale.

Mit frischen Kräften werden wir nächstes Jahr wieder dabei sein!

Helmut, OE6TXG, für die Ortsstelle Graz
Weitere Fotos unter www.oe6txg.at

Digitale Betriebsarten für Newcomer - ein Einführungsworkshop

Um den Newcomern den Einstieg in die Betriebsarten Packet Radio, PSK31, SSTV, EchoLink usw. zu erleichtern, treffen wir uns zu diesem Praxisworkshop.

In Kurzvorträgen werden die einzelnen Betriebsarten und notwendigen Programme erläutert und vorgeführt. Dabei bleibt genügend Zeit, auch selbst die ersten Erfahrungen zu sammeln.

Ziel ist es die Grundbegriffe zu vermitteln und damit die Basis für die erfolgreiche Betriebsaufnahme mit dem eigenen Equipment zu schaffen.



MixW2 von Nick, UT2UZ und Denis, UU9JDR

Datum: Samstag, 8.9.2007

Beginn: 10:00 Uhr

Ort: Alpengasthaus Steinerhof
Bruckerberg 9, 6262 Bruck am Ziller
Tel.: +43 (0) 5288 / 72982
11°52.46' Ost / 47°22.86' Nord

Locator: JN57WJ

Einweisung: 2 m: 145,675 MHz R3 OE7XZH, Bruckerberg
70 cm: 438,900 MHz R80 OE7XFI, Koglmoos

Programm: Überblick über die Betriebsarten und ihren Zweck
- „so hört sich's an...“
- Technische Voraussetzungen und Zusatzgeräte
- Bandpläne, Schwerpunktfrequenzen

Betriebsarten im Detail:
(inkl. Vorstellung gebräuchlicher Programme)

- Packet Radio, HF-Packet
- APRS
- RTTY
- PSK31, PSK63, PSK125 (BPSK; QPSK)
- Amtor, G-Tor, Pactor, -II, -III, Clover-II
- MT63, MFSK, Throb, MFSK16, Olivia-MFSK
- SSTV

- Hellschreiber, Fax
- EchoLink

Selbstverständlich lockern Kaffeepausen nach Bedarf und eine Mittagspause den Workshop auf.

Jeder Teilnehmer bekommt eine CD mit den verwendeten Programmen.

Ende: ca. 17:00 Uhr

Anfahrtsplan: siehe Anfahrtsbeschreibung Tiroler Landesfieldday 2007

Anmeldungen erbeten an:

Manfred, OE7AAI; E-mail: oe7aai@oevsv.at; Telefon: 0699 / 18724600

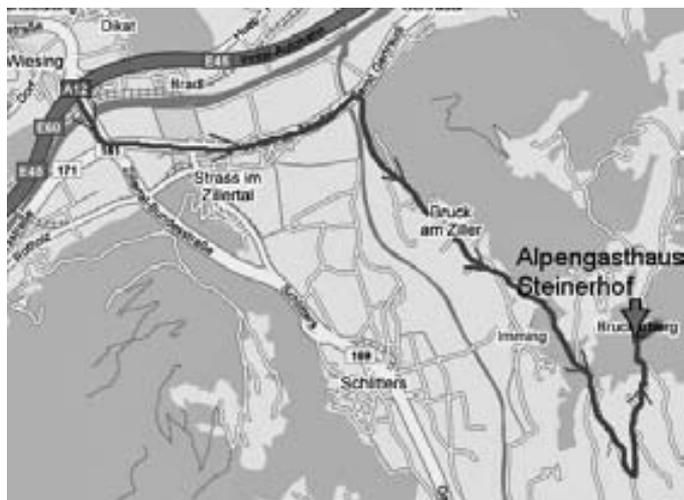
Tiroler Landesfieldday 2007 - das Funkertreffen mit herrlichem Panoramablick

Die Ortsstelle Zillertal (ADL713) lädt dich zum diesjährigen Tiroler Landesfieldday beim Alpengasthaus Steinerhof am Bruckerberg/Zillertal mit herrlichem Panoramablick ins Rofan, Karwendel und die Zillertaler Alpen in 1100 m Seehöhe, 45 km östlich von Innsbruck hoch über dem idyllischen Ferienort Bruck am Ziller recht herzlich ein. Wirt Fritz, OE7HFH und sein Team freuen sich schon auf deinen Besuch.



Alpengasthaus Steinerhof

Datum: Sonntag, 9.9.2007
Beginn: 10:00 Uhr
Ort: Alpengasthaus Steinerhof



Anfahrtsplan siehe Abbildung links.

Der Fieldday findet bei jeder Witterung statt.

Auf dein Kommen freut sich Edi, OE7EET im Namen der Mitglieder der Ortsstelle Zillertal, ADL713.

Erste Versuche mit Drachenantennen

Beim Stammtisch rund um die Clubstation OE9XRV/OE9R stellt sich natürlich immer wieder die Frage nach der ultimativen Antenne. Masten mit 80 m Höhe und solche Dinge zum Träumen wären ja schon was Tolles, sind jedoch, abgesehen vom finanziellen Gesichtspunkt im dicht besiedelten Vorarlberger Rheintal ein absolutes Ding der Unmöglichkeit.

Bei der Recherche im Internet ist Herbert, OE9HRV, auf einen Bericht über eine „Drachenantenne“ gestoßen. Er machte uns mehrfach darauf aufmerksam, dass es möglich sein sollte, auch im Vorarlberger Rheintal eine Drahtantenne mittels Drachen in die ideale Höhe zu bringen.



Schlittendrachen und Flow-Form.

Nach längeren intensiven Beratungen über die am besten geeignete Drachentypen, entschieden wir uns für einen Stauluft-Schlittendrachen mit einer Spannweite von ca. 3 m und für eine so genannten Flow-Form Variante mit ca. 1,6 m Spannweite. Da diese Drachentypen Zugkräfte bis zu 200 daN entwickeln können, sind Bodenanker zur Befestigung und entsprechende Leinen unbedingt erforderlich. Auch Handschuhe werden all jenen, die keine Brandblasen davontragen wollen empfohlen. Dies wurde uns gleich bei den ersten Flugversuchen deutlich vor Augen geführt.

Starker Wind forderte die ganze Aufmerksamkeit der Bodenmannschaft. Da der Wind ständig die Richtung wechselte, war an einen stabilen Flug nicht zu denken. Beeindruckt von den Zugkräften aber doch ein wenig enttäuscht packten wir unsere sieben Sachen zusammen.

Bereits am darauf folgenden Sonntag wurden die Flugversuche wiederholt. Diesmal bei leichtem Wind mit Geschwindigkeiten zwischen 15 und 20 km/h. Die Drachen konnten ohne jedes Problem in die Luft gebracht werden und standen recht stabil in einer Höhe von etwa 80 m über Grund.

Ursprünglich hatten wir uns für diesen Nachmittag keine Funkversuche vorgenommen. Doch Herbert packte plötzlich 50 m Antennendraht, einen 1:9 Un/Un Übertrager, ein paar Meter Antennenkabel und seinen Transceiver aus. Drachen einholen, Antenne anhängen, das ganze System erden und schon ging es wieder in die Höhe. Ein ganz besonderes Gefühl unter einer Vertikal Antenne zu sitzen, die in ca. 70m Höhe montiert ist.

Leider wuchsen kurz darauf die Quellwolken am Horizont bedrohlich dunkel in den Himmel. So konnten wir die Antenne nur kurz ausprobieren. Die erhaltenen Rapporte

im 20- und im 40-m-Band zeigten uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Wir werden das Antennensystem weiter optimieren und zum geeigneten Zeitpunkt unsere Erfahrungen mitteilen.

73 de Günter, OE9HGV

Bilder von Holger, OE9GHV

*weiterführende Infos: <http://www.mydarc.de/dl6ip/kite%20antenna.html>
<http://www.df2ok.privat.t-online.de/afu01d.htm>*

Erfolgreiche Amateurfunkprüfung in OE9

Wie schon berichtet, wurde in OE9 ein Amateurfunkkurs abgehalten. Am 21. Juni war es nun so weit. Die Prüfungen bei der Fernmeldebehörde wurden abgenommen. Von 13 Prüflingen waren 12 erfolgreich. Ein toller Erfolg für die Newcomer. Aber auch eine Freude für die Referenten (OE9CWH, OE9GOI, OE9HLH und OE9TAV) nochmals herzlichen Dank.

Wir können also folgende frischgebackenen Amateurfunker in unserer Mitte begrüßen:

Auf dem Bild hinten von links: Karl-Heinz OE9HMV, Klaus OE9PKV, Peter OE9PGV, Wolfgang OE9WPV, Claus OE9CWH, Gerhard OE9GLV und Christoph OE9ICI

vorne von links: Harald, OE9HLH, Andreas OE9MAI, Bruno OE9BFI und Manfred OE9MTV

nicht auf dem Bild: Christoph OE9CBI, Martin OE9MHI und Hans-Jörg (noch ohne Call)



Wir wünschen den teilweise schon sehr aktiven Newcomern viel Erfolg bei unserem gemeinsamen Hobby.

73 de Günter, OE9HGV

Notfunktraining mit indischen Funkamateuren beim Landesverband OE9

Über Einladung von OE9AMJ, der im Jänner 2007 an der DX-Pedition in VU7 teilnahm, besuchte eine Delegation von indischen Funkamateuren der NIAR (Nation Institute of Amateur Radio) Vorarlberg. Sie informierten sich vor Ort über die Situation des Not- und Katastrophenfunks in Österreich. Von indischer Seite besteht besonderes Interesse an dieser Thematik, weil Indien direkt von der Tsunami-Katastrophe Ende 2004 betroffen war. Seitdem werden in Indien intensive Bemühungen unternommen, um auf künftige Katastrophenfälle besser vorbereitet zu sein.

Durch den Tsunami 2004 wurde die zu Indien gehörende Andamanen-Inselgruppe (ca. 1500 km vom Festland entfernt) ihrer kompletten kommerziellen Telekommunikations-Infrastruktur beraubt. Zufällig befand sich zu diesem Zeitpunkt eine Gruppe von Funkamateuren auf der Insel und konnte unmittelbar nach der Katastrophe die

ersten Hilferufe absetzen und im Anschluss über einen längeren Zeitraum für den Fluss von Informationen zwischen der Inselgruppe und dem Festland sorgen.

Aus der indischen Millionenstadt Hyderabad, Bundesstaat Andhra Pradesh, entsandte daher die NIAR mit Unterstützung des indischen Ministeriums für Kommunikations- und Informationstechnologie eine Delegation von acht Funkamateuren (Mr. Suri – VU2MY, Mohan – VU2MYH, Satya – VU2SAX, Jose – VU2JOS, Yashwant – VU2YOR, Jaya – VU2JMA sowie Ms. Yamini und Mr. Ram Swarup Mall) nach Vorarlberg, um sich über die Situation in Österreich bzw. Vorarlberg zu informieren.



VU2SAX, DL3SBB, Mr. Ram, OE9WLJ, VU2YOR, VU2MY, Yamini, VU2MYH, OE9HLH, VU2JMA und VU2JOS.

Der ÖVSV-Landesverband OE9 organisierte eine Schulung im Zeitraum vom 19. bis zum 21.06.2007. Im Privatgymnasium Mehrerau in Bregenz wurde die theoretische und an der dort befindlichen Clubstation ein Teil der praktischen Schulung abgehalten. Dabei wurde unter anderem über den Stand der Technik, die effektive Verwendung technischer Arbeitsmittel und die Integration von Funkamateuren in Hilfs- und Rettungsorganisationen in Vorarlberg informiert. Im praktischen Teil wurde die Amateurfunkanlage der Support-Unit des Landes Vorarlberg vorgestellt.

Ein weiterer praktischer Teil fand in Form eines ganztägigen Fielddays im Ried zwischen Dornbirn und Lustenau statt. Auf dem von OE9AMJ zur Verfügung gestellten Grundstück wurden Zelte aufgestellt um für alle Witterungsverhältnisse gerüstet zu sein.

Beim Fieldday wurden gemeinsam mit den Gästen aus VU2 mehrere Antennen aufgebaut. So wurden für den Kurzwellenbetrieb ein Spiderbeam für alle Bänder von 10 m bis 20 m auf einem Kurbelmast, mehrere Doppel-Zepp-Antennen, eine HB9CV für

6 m, eine 4ele Yagi für 2 m, und eine GP für 2 m und 70 cm aufgestellt. Zudem wurde ein 40m Dipol in einem Baum befestigt. Als Portabelstationen wurden die Funkgeräte der Support-Unit, sowie mehrere FT-857, FT-897 von YAESU und ein TS-480 von KENWOOD eingesetzt. Um von der Netzversorgung unabhängig zu sein, wurden ein Honda-Notstromaggregat und Bleigel-Akkus verwendet.



Regel Informationsaustausch beim Fieldday.

Neben dem Betrieb in Phonie und CW konnten wir auch die Verwendung von PSK31, RTTY, Packet Ra-

dio und SSTV praktisch vorführen. Im Rahmen der praktischen Katastrophenübung fand Pactor in Verbindung mit Airmail besonderen Anklang bei unseren Freunden. Besteht mit dieser Art der Datenübertragung doch die Möglichkeit, weltweit E-Mails über Kurzwelle in das Internet zu versenden.

Ein weiteres Highlight war der Betrieb im 6m Band. Da der Betrieb in Indien nicht allgemein freigegeben ist, waren die Verbindungen für praktisch alle Gäste etwas ganz Neues. Dass man durch geschicktes Auswerfen mit einer Angelrute Haltepunkte für Drahtantennen in den umliegenden Bäumen finden kann, war auch etwas offensichtlich noch Unbekanntes. Diese praktischen Übungen machten offensichtlich großen Spaß.



OE9MON und VU2JMA im Pile up.

Neben dem umfangreichen Schulungsprogramm wurde versucht unseren Freunden die Schönheit unseres Landes näher zu bringen. So wurde eine Besichtigung des Klosters Mehrerau, eine Bootsfahrt auf dem Bodensee und eine Wanderung in der Rappenlochschlucht in Dornbirn dankend angenommen.

Nach den doch recht anstrengenden Tagen in Vorarlberg verbrachten die Besucher aus VU2 noch drei Tage auf der HAM Radio in Friedrichshafen bevor sie die Heim- und teilweise die Weiterreise antraten.

Für uns Funkamateure in Vorarlberg waren diese Tage mit den indischen Freunden sehr interessant. Dank gelebtem Hamspirit und interkulturellem Austausch haben wir auf diesem Weg neue Freunde gewonnen

Die gelungene Veranstaltung war dem ORF sogar einen Fernsehbericht wert. So konnten wir unser Hobby und unsere Dienste für die Allgemeinheit einem breiten Publikum näher bringen.

Natürlich benötigt die Durchführung einer derartigen Veranstaltung sehr viele Helfer. Am Erfolg waren DL3SBB OE9AKI, OE9AMJ, OE9FWV, OE9GHV, OE9GOI, OE9HGV, OE9HLH, OE9HRV, OE9LSJ, OE9MCV, OE9MHV, OE9MON, OE9NAI, OE9PTI, OE9RWV, OE9SEI, OE9TAV, OE9WLJ und OE9WSJ beteiligt. Herzlichen Dank für den sehr großen Einsatz.

73 de OE9HGV

Fotos: OE9HLH und OE9GHV

HAM-Börse

Unentgeltliche Verkaufs-, Kauf- oder Tauschgesuche (nur für ÖVSV-Mitglieder)
Annahme nur mit Mitglieds-Nr. entweder schriftlich an QSP, 1060 Wien,
Eisvogelgasse 4/1 oder Fax 01/999 21 33 oder E-mail qsp@oevsv.at

OE8LCK – Laszlo Lippay, 9061 Klagenfurt-Wölfnitz, ☎ 0680/123-4413, E-mail oe8lck@oevsv.at, **VERKAUFT:** HyGain DX-88 Multiband KW-Vertikalantenne für die Bänder 10m/12m/15m/17m/20m/30m/40m/80m. Deutsche Montageanleitung ist dabei, das erforderliche Radialsystem ist nicht dabei. VB: € 250,-.

.....

Antennenmontage bei OE5XAM

5/9+ und darüber – die Antwort auf einen Einsatz, der sich gelohnt hat. Bei OE5XAM (Linz HÖRSCHING), der Klubstation der AMRS und Leitfunkstelle beim AMRS Rundspruch jeden Freitag, hat sich in letzter Zeit einiges getan. Nach beachtlichen Veränderungen im Shack der Ortsstelle ADL 050 und der Reparatur der Endstufe, wurde auch ein ganz besonderer Beitrag zur Verbesserung des Rundspruchsignals geleistet. Unter Nutzung der beiden Masten auf den beiden angrenzenden Gebäuden, für die längst ausgediente „Dachsteinantenne“, wurde in ca. 20 m Höhe eine 80 m Dipolantenne gespannt, die besser nicht strahlen könnte.

Der Kaskdt des FIH VÖGLER, Obst SPERL zeigte sich verständnisvoll und erteilte die Genehmigung zur Montage der Antenne. Durch die großartige Unterstützung von Vzlt TAUBNER Leopold, der auch Kommandant der FF Stadtgemeinde Marchtrenk ist, war auch das Problem „Aufstiegshilfe“ gelöst (siehe Foto). Im Korb, in luftiger Höhe, agierte OE5LML OM Manuel.



OE5PKN OM Karl, der in der Crew von OE5XAM noch neu ist, hat gezeigt, was „alte Hasen“ leisten können. Als sehr kräftiger Motor für diese Aktion darf OE5HJL OM Hans bezeichnet werden.

Einer, der ebenfalls tatkräftige Unterstützung geleistet und in der Runde von OE5XAM wahre Kameradschaft vorgelebt hat, war Olt der Res. AR „Pepi“ KÖCHL. Leider hat er nie die Lizenz gemacht. Schockiert mussten wir von seinem plötzlichen Tod, genau an seinem 75. Geburtstag, Kenntnis nehmen. Pepi Du wirst uns sehr fehlen.

Die Crew von OE5XAM freut sich über jeden Anruf auf den diversen QRG's, sei es bei der AMRS Runde oder anderswo.

73+55 de Bruno OE5BBL

Busfahrt mit den Oberen Waldviertlern - Bezirk 321 zur HAM-Radio in Friedrichshafen

Am 21.06.2007 um 2200 MESZ starteten wir wieder einmal von Schrems zur HAM-Radio in Richtung Friedrichshafen. Veranstalter war wie all die Jahre vorher, OM Franz, OE3FPW. OM Hans, OE3JKA als 1. Fahrer, hatte wieder einen sehr bequemen Reisebus von der Post-Bus AG gemietet. Als 2. Fahrer war wieder Franz aus Dobersberg im Einsatz.

Wir fahren über Zwettl, Langenlois, St. Pölten Amstetten, St. Valentin und Sattledt in Richtung Westen. In den aufgezählten Ortschaften stiegen neue aber auch von den vergangenen Jahren bekannte OMs zu. Als Newcomer wären OM Hans, OE1RJS und OM Hubert von den „Radiobastlern“ des ehemaligen Radiomuseum Eisvogelgasse zu erwähnen. Was mich besonders freute war, dass der „Kloane“ OM Karl, OE3HY wieder dabei war und das mit 85 Jahren! Eine kurze Pause in der Autobahn-Raststation Irschenberg und weiter ging's in flotter Fahrt nach Meckenbeuren, ca. 10 km vor Friedrichshafen. Dort stärkten wir uns mit einem kräftigen Frühstück für die Strapazen des bevorstehenden Flohmarktsturms. Um Punkt 0900 MESZ öffneten sich die Pforten der Ausstellung und OM Rudi, OE1RBW, OM Kurt, OE3KBU und ich stürmten die Flohmarkthallen. Der erste Eindruck war, dass die Ramschhändler im Vergleich zu den vergangenen Jahren weniger wurden, aber die Preise wieder kräftig gestiegen waren.

Mein Bedarf an GHz-Komponenten war schnell gedeckt, aber die Preise! Für eine Handvoll Komponenten, SMA-Dämpfungsglieder und 2 SHF Breitband-Richtkoppeler, zahlte ich trotz kräftigen Handels immer noch € 750,-. In weiterer Folge erwarb ich noch 2 m Semi-rigid-Kabel, einige Euro-Karten Duroid-Platinmaterial und einige Netzschalter. Es ist ärgerlich, dass noch immer kein Duroid-Platinmaterial mit beidseitiger Fotobeschichtung erhältlich ist. Ich glaube, die Lösung für mich wird die Beschaffung einer Platinen-Fräsmaschine sein. Sehr interessant für den Selbstbau von Abschwächern, Kleinverstärkern usw. sind Kleingehäuse von ca. 50 mm Länge, die Schmalflächen bilden BNC- oder N-Flanschbuchsen. Ich habe mich eingedeckt.

Mit Schrecken musste ich feststellen, dass die Fa. giga-tech de, OM Franz, heuer nicht anwesend war. OM Franz konnte stets mit einem großen Angebot von Transistoren, MMIC und SHF-Bauteilen dienen. Zum Glück konnte die Fa. Eisch-Kafka aus Ulm aushelfen.

Es gab eine große Anzahl von Fachvorträgen. Nachstehende Vorträge besuchte ich:

- OM Ralf, OE3RAA, und OM Hans, HB9CBU : Klassische Empfängerkonzepte kontra Digitalempfänger (SDR)
- OM Wolfgang, DF4UW: Grundregeln zum Geräteselbstbau.
- OM Axel, DC7RI: Mikrocontroller- kein Buch mit 7 Siegel.
- OM Christian, DL8MDW: Mit DK0WCY durchs solare Minimum.

Alle Vorträge waren sehr gut besucht und technisch hochwertig. Ich holte mir einige Denkanstöße.

Den Sonntagvormittag nutzte ich um mich etwas bei den Neugeräten umzusehen.

Ein nettes Gerät ist der KW/50 MHz-Allmode-Transceiver IC-703 von Icom. QRP 10 Watt auf allen Bändern, Ant.-Tuner eingebaut. Der IC- 7800 als Flaggschiff und der IC-756Pro III von Icom machen auch eine gute Figur.

Der FT DX 9000D von Yaesu hat sehr viele nützliche Features. Bestechend die Möglichkeiten des Bildschirms. Ein Lichtblick, der KW 50 MHz- und 2 m Band-Transceiver PT- 8000 von Hilberling. HF-Baugruppenteknik im Industriestandard. Preise je nach Ausführung von rund € 12.000,- bis 13.500,-. Technisch sehr schön und solide aufgebaute KW-Endstufen gab es bei der australischen Fa. Emtron zu sehen. Dicke, versilberte Spulen, kräftige Bandschalter, große Netztrafos. Die Firmen Eisch-Kafka und Kuhne zeigten ihre hochwertigen Vor- und Leistungsverstärker, Konverter und Bauelemente für ATV usw. bis weit in den SHF-Bereich (K-Band) und darüber.

OM Roberto, DG0VE hatte sehr preiswerte Baugruppen wie Frequenzteiler, Vorverstärker, Konverter und kleine Endstufen bis 10 GHz in seinem Programm. Ein Kurzbesuch am ÖVSV-Stand war auch noch drin.

Um 1230 MESZ ging es wieder heimwärts. In Salzburg machten wir eine kurze Rast und kamen um 2300 SMEZ wieder in Schrems an. Vielen Dank an den Organisator OM Franz und den beiden Fahrern OM Hans und Franz aus Dobersberg.

Wir freuen uns schon auf die HAM- Radio 2008!

73 + 55 Harry, OE1HBC

Jubiläumsfeldday in Graz-Dobl

Die Ortsgruppen Graz und Graz- Umgebung luden vom 6. bis 8. Juli 2007 zum 20. Fieldday am Gelände des ehemaligen ORF-Mittelwellensenders Dobl ein Da ich diesmal am Samstag verhindert war, fuhr ich erst am Sonntag Vormittag nach Dobl. Das Oldtimer- und AMRS-Treffen mit 30 Teilnehmern am Samstag Nachmittag habe ich dadurch leider versäumt. Aber OM Helmut, OE6TXG, hatte für mich etwas Zeit und berichtete über die Highlights der vergangenen Tage. Da war einmal der Ballonstart am Samstag um ca. 1100 SMEZ. Als Last waren da Geräte für APRS und ATV auf 1,255 GHz sowie eine Wettersonde mit zusätzlichem Mikrofon auf 145, 200 MHz an Bord. Der Ballon flog in einer Höhe von 11 km mit einer Geschwindigkeit von 135 km/h in Richtung Osten und konnte bis in die Gegend vom Plattensee verfolgt werden.

Es gab noch eine Fuchsjagd und ein YL-Treffen. Es wurde auf KW sowie auf dem 2-m-Band gearbeitet. Weiters gab es noch ein Internet-Cafe. Ein kleiner Flohmarkt lud zum Suchen nach verborgenen Schätzen ein. Für das leibliche Wohl sorgten eine Grillmannschaft sowie XYLs mit Kaffee und Kuchen. OM Hubert, OE6THH, führte nachmittags durch die Sendeabwicklung von Antenne Steiermark. Dann folgte die Besichtigung der technischen Einrichtungen des MW-Senders. Als Abschluss durfte ich im Gedenken an meinen verstorbenen Vater wieder den großen Diesel starten. Hubert vielen Dank, nur mir scheint der 4. Zylinder, dein Sorgenkind, hat etwas zu wenig Einspritzdruck.

Lieber Helmut, lieber Hubert vielen Dank euch und euren Helfern für eure Mühe diesen schönen Fieldday auf die Beine zu stellen!

Wir kommen gerne 2008 wieder!

73 + 55 Harry, OE1HBC

Aktivitätswochenende des Amateur-Funk-Club-Heidenreichstein

Am 28. und am 29.07.2007 veranstaltete der AFCH am Parkplatz des Naturparks Hochmoor Heidenreichstein ein Aktivitätswochenende. Die „Mannschaft“ bestehend aus XYL Maria, OE3MFC, OM Rainer, OE3RGB, OM Peter, OE3PLW, OM Franz, OE3FPA, und Gast OM Richard, OE3WRA hatten ihr Equipment aufgebaut.

Für die Montage der KW-Antenne G5RV boten sich 2 ca. 8 m hohe Fahnenmasten an.

Ein FT 897 war für den KW-Betrieb bereit. Da an diesem Wochenende der Jota-Contest lief, übte sich XYL Maria eifrig im Punkte sammeln.

OM Richard hatte seinen 10-GHz-Transceiver etwas abseits auf einen kleinen Hügel aufgebaut. Der Transceiver ist mit einem IC402 nachfolgend ein Transverter nach DL1RQ mit 10 W Ausgangsleistung zusammengebaut. Als Antenne diente ein 60-cm-Parabolspiegel mit einem Rillenhorn-Strahler. Die Speisung erfolgte aus einem 12-V-Gelakku. OM Richard versuchte nach dem Aufbau zur Kontrolle seines Transceivers die 10-GHz-Bake OE5XBM in Breitenstein im Feld JN78DJ zu erreichen, was nach einer Feinjustage in kurzer Zeit gelang. Immerhin 80 km ohne direkte Sicht.

Übrigens wurde mit einem gleichen Equipment der derzeitige Weltrekord für 10 GHz zwischen der Insel Lampedusa und Israel aufgestellt.

Als nächster QSO-Partner musste nun OM Peter in Eggern herhalten. Entfernung ca. 10 km, keine direkte Sicht. Nach dem Einschalten von Peters Equipment war die Frequenzstabilität noch nicht umwerfend. OM Richard musste während des QSOs laufend der Frequenzdrift des Equipments von OM Peter folgen. Mit fortschreitender Erwärmung wurde das dann besser.

Während ich interessiert das Treiben beobachtete, kam eine Dame im Laufschrift auf mich zu, in der Hand trug sie ein Handy. Mein „Chef“ Oberst a.D, OM Johann, OE3PQ, hatte erfahren, dass ich mich bei Heidenreichstein beim Naturpark herumtreibe. Also rief er die Jausenstation an und befahl mich zu Kaffee und Kuchen zu sich nach Hause nach Kleinmotten. Liebe Gerda, lieber Johann vielen Dank für die köstliche Jause.

Wie mir meine Informanten mitteilten, konnte OM Reini, OE1 RGW, mit XYL Renate, OE1YGA, nicht widerstehen am Sonntag ebenfalls beim Naturpark aufzukreuzen.

Lieber AFCH, es war sehr nett!

73 + 55 Harry, OE1HBC

† Silent key

OE6KRG - OM Roman Kotzegger

Wir trauern um unser Mitglied OM Roman Kotzegger, OE 6 KRG, der am 26.04.2007 verstarb.

Viele Freunde und Funker waren bei der Verabschiedung anwesend, um Roman noch einmal ein letztes „Lebewohl“ zu sagen.

Er wird uns persönlich und auf der Frequenz sehr fehlen. Wir werden gerne an ihn denken und ihn in guter Erinnerung behalten.

OE 6 SWD

OE6FUG - OM Raimund Fetz

Außerdem trauern wir um ein langjähriges Mitglied, OE6FUG Raimund Fetz.

Raimund starb mit 92 Jahren und war bis auf die letzten beschwerlichen Jahre ein treuer Besucher unserer Clubabende. Auch an ihn werden wir sehr gerne denken und in Erinnerung behalten.

OE 6 SWD

OE6RAG - OM Toni Riegler

Unser langjähriger Freund Toni Riegler ist am 24. Juni im Alter von 78 Jahren nach einem Unfall im Spital verstorben. Seine Amateurfunkkarriere begann 1964 in Weiz, wo er seine ersten Gehversuche machte. Von Anfang an gehörte seine Liebe der Telegrafie. Musikalisch wie er war ging ihm diese Betriebsart wie geschmiert von der Hand, er war süchtig nach der Taste.

Sein Aufenthalt in Australien, wo sein Bruder lebte, seine anschließende Übersiedlung nach Graz veranlassten ihn, sein Rufzeichen zurückzulegen. Erst 1988 beantragte er wieder die Lizenz und bekam wie durch ein Wunder sein altes Call OE6RAG zurück. 15 Jahre hat er versucht aufzuholen und hat jede Gelegenheit genützt, wieder in die Luft zu gehen. Wohnungsbedingt war eine Außenantenne leider nicht möglich, so war es ein Segen für ihn, die KW-Station des Roten Kreuzes benützen zu dürfen, wo er seit Anbeginn mitarbeitete. Beruflich war er bis zur Pension im Arbeitsamt tätig.

Er war die Freundlichkeit in Person, allseits beliebt und hat noch eine Woche vor seinem Tod Pläne geschmiedet, wie er bei seiner Tochter in Texas eine neue Antenne aufbauen und wie im Vorjahr vier Wochen funken wollte. In der Ortsstelle Graz war er als QSL-Vermittler tätig. Er hinterließ Tausende von Karten, die schönsten habe ich herausgesucht und an die QSL-Collection geschickt.

Eine stattliche Anzahl von Funkfreunden begleitete ihn auf dem letzten Weg. Er wird uns fehlen, unser Mitgefühl gilt seiner Familie.

OE6TXG Helmut

OE1FT - OM Franz Tuma

Der ADL 322 trauert um seinen OM Franz Tuma, OE1FT, der am 19. Juli 2007 im 85. Lebensjahr seine Taste für immer aus der Hand gelegt hat. Schon während des 2. Weltkrieges bei den Bordfunkern als Telegraphist eingesetzt, setzte er diese Betriebsart, die dann sein geliebtes Hobby werden sollte, bis zu seinem Tode konsequent fort. Obwohl die Technik immer weiter fortschritt und moderner wurde, brauchte er weder PC noch Internet, sondern machte bis zu seinem Tode seine QSOs mit der Handtaste.

Die letzten Jahre hat er sich den IOTAs gewidmet; auch hier war er sehr erfolgreich. Beim DXCC lag er in Österreich an der Spitze, es fehlten ihm nur mehr wenige Länder.

Er war bei den Wiener Stadtwerken beschäftigt, zuletzt bei der Bestattung am Zentralfriedhof als Dienststellenleiter. Neben dem Amateurfunk sammelte er Mineralien und liebte Blumen. Er interessierte sich für Alpenpflanzen, sammelte und pflegte in seinem Alpinum auch sehr seltene Exemplare.

Seit über 50 Jahren war er Mitglied des ÖVSV und seit 2005 auch Ehrenmitglied. Beim ADL322 Schwechat war er seit 1984 Mitglied. Viele, die ihn kannten, werden seine freundliche Art und Begeisterung für unser schönes Hobby in guter Erinnerung behalten.



Unsere tiefe Anteilnahme gilt seiner Frau, mit der er 55 Jahre verheiratet war. Der ADL 322 trauert um sein langjähriges Mitglied, OM Franz, OE1FT.

Das Begräbnis fand am 3. Juli am Simmeringer Friedhof statt, viele Verwandte, Freunde, Kollegen und für den ÖVSV, Bezirk Schwechat, 6 seiner Funkfreunde und Begleitung.

Willy, OE1KLW, sein bester Freund im Klub und Ernst, OE3EJB, Bezirksleiter Schwechat

Mikrowellennachrichten

Bearbeiter:
Kurt Tojner, OE1KTC, E-mail mikrowelle@oevsv.at

UHF-MIKROWELLEN-AKTIVITÄTSKONTEST jeden 3. Sonntag im Monat von 1000-1600 Ortszeit (Ausschreibung siehe QSP 1/2007, Seite 22)
MIKROWELLEN-TREFFPUNKT im Clubheim des LV Wien, Eisvogelgasse, jeweils Donnerstag vor dem UHF-MIKROWELLEN-AKTIVITÄTSKONTEST ab 1800 Uhr

Auswertung vom 5. UHF-Mikrowellen-Aktivitätskontest am 20.05.2007

Wertung 70 cm – 11 Log

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE1KTC	403	11
2	OE3MDB	336	10
3	OE1TGW/3	184	9
4	OE1PAB	90	8
5	OE1WQW	54	7
6	OE1RVW	45	6
7	OE1YDU	36	5
8	OE1RGU	33	4
9	OE1KDA	27	3
10	OE1WSS	24	2
11	OE1DMB	6	1

Wertung 23 cm – 7 Log

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE1KTC	112	7
2	OE1WQW	14	6
3	OE1YDU	10	5
4	OE1RVW	8	4
4	OE1WSS	8	4
6	OE1DMB	4	2
7	OE1KDA	2	1

Wertung 13 cm

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE1KTC	16	4
2	OE1RVW	4	3
2	OE1WSS	4	3
4	OE1KDA	2	1

Wertung 6 cm

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE1RVW	4	3
1	OE1WSS	4	3
1	OE1KTC	4	3

Wertung 3 cm

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE1RVW	4	3
1	OE1WSS	4	3
1	OE1KTC	4	3

Mikrowellen-Aktivität

Stationen	QRV	AUS
23 cm	15	OE1/OE3 JN 78/88 OM/OK/SP JN 99
13 cm	5	OE1/OE3/OK JN 88/99

Stationen	QRV	AUS
6 cm	3	OE1 JN 88
3 cm	3	OE1 JN 88

Auswertung vom 6. UHF-Mikrowellen-Aktivitätskontest am 17.06.2007

Wertung 70 cm – 10 Log

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE3GRA/6	1344	10
2	OE1TGW/3	1092	9
3	OE1KTC	522	8
4	OE3MDB	456	7
5	OE1PAB	170	6
6	OE1RVW	150	5
7	OE1WSS	88	4
8	OE1WQW	70	3
9	OE1YDU	18	2
9	OE1KDA	18	2

Wertung 23 cm – 6 Log

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE1KTC	336	6
2	OE3GRA/6	100	5
3	OE1RVW	40	4
4	OE1WSS	12	3
5	OE1YDU	2	2
5	OE1KDA	2	2

Mikrowellen-Aktivität

Stationen	QRV	AUS
23 cm	23	OE1/OE3/OE6/HA OK/OM/S5/SP/9A
13 cm	10	OE1/OE3/OE6/HA/S5/SP
6 cm	10	OE1/OE3/OE5/OE6/OE8/OK
3 cm	13	OE1/OE3/OE5/OE6 OE8/HA/OK/OM/S5
1,2 cm	5	OE1/OE3/OE5

Wertung 13 cm

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE1KTC	63	4
2	OE3GRA/6	24	3
3	OE1WSS	12	2
3	OE1RVW	12	2

Wertung 6 cm

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE3LI	96	4
2	OE1KTC	25	3
3	OE1RVW	16	2
3	OE1WSS	16	2

Wertung 3 cm

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE3LI	160	4
2	OE1RVW	16	3
2	OE1WSS	16	3
4	OE1KTC	12	1

Wertung 1,2 cm

Platz	Call	Erreichte Punkte	Wertungs Punkte
1	OE3LI	18	2
2	OE1RVW	4	1

- microwave ticker -

erstellt von: OE3WOG (E-mail: oe3wog@oevsv.at)

..... 400 to 3000 MHz high dynamic range LNA's; Sirenza microdevices hat für den Frequenzbereich von 400 bis 3.000 MHz eine spezielle LNA (low noise amplifier) Familie entwickelt die einen IP3 von +35 bis +40 dm bei einer Rauschzahl kleiner 1db ermöglicht. Zusätzlich von Vorteil ist, dass der Ein- und Ausgang des Verstärkers eine konstante Impedanz von 50 Ohm über die gesamte HF Bandbreite aufweist. Typenbezeichnung: SPF-5122Z und weitere. Die Bauteile sind auf Grund solcher Spezifikationen für die Amateurbereiche 23 und 13 cm für TX und RX Anwendungen äußerst interessant. (Linearität, Anpassung und Rauschzahl)

..... Ein Tropo DX calculation programm findet man im Internet unter: <http://www.eta.chalmers.se/~muy/calc/tropo.xls>. Mit diesem Excel Programm können Berechnung für Funkverbindungen für Tropo Bedingungen durchgeführt werden.

..... 24 GHz Regenscatter: am 25. Mai 2007 gelang eine Verbindung über Regenscatter auf dem 24 GHz Band zwischen Dominique, F6DRO in JN03TJ mit Jean, F6CBC in IN94QV. Dabei wurde eine Distanz von 245 Km überbrückt. Das Funkfeld ist nicht frei von Hindernissen und eine Verbindung unter Tropo Bedingungen war bisher nicht möglich.

Equipment:

F6CBC / 2,5 Watt / 1 m Parbol / DB6NT preamp

F6DRO / 2,5 Watt / 1 m Parabol / white box converter, NF=3 db

Auszug aus Dom's Bericht: Die Einstellung der Antennen wurde zuerst auf dem 3cm Band vorgenommen, die Signale auf 10.368 GHz waren extrem stark. Nach Umstellung auf 24 GHz erreichten wir beidseitig Signalstärken von bis zu S5 in CW und SSB.

Jean optimierte auf Seiner Seite die Elevation der Antenne und erreichte durch Einstellung einer höheren Elevation eine Anhebung der Signalstärke auf S9. Bei Dom war die Einstellung einer höheren Elevation nicht mehr möglich (Endanschlag) eine Optimierung auf Seiner Seite war daher nicht weiter möglich.

Resümee: Wir haben nicht erwartet dass 24 GHz Signale bei Regenscatter so stark werden, das Resultat gibt Hoffnung auf die Realisierung von 24 GHz Verbindungen für noch längere Strecken unter entsprechenden Bedingungen.

..... Für die geographische Darstellung von Verbindungen findet man im Internet ein Programm von OK2PBQ unter: http://dvi.elcom.cz/ok2pbq/prog/qso_map.php. Auf der main page von OK2PBQ sind weitere Programme für z.B. Antennenausrichtung, Locatorposition und geographische Karten für den Amateurfunkbereich zu finden.

..... Das Arecibo telescope ist in „financial troubles“: Eine US Kommission ist zur größten Antennenschüssel der Welt unterwegs um über eine mögliche Stilllegung zu befinden. Angeblich soll der Etat von derzeit jährlich 10,5 Mio US Dollar kontinuierlich auf 4 Mio US Dollar bis 2010 verringert werden. Das Radioteleskop ist Eigentum der National Science Foundation, wurde 1963 in Betrieb genommen und wird von der Cornell University betrieben.

3,5 Mio US Dollar sind jährlich notwendig um die Stahlkonstruktion regelmäßig zu entrostern und zu streichen. Angeblich soll ein 20fach leistungsfähigeres Radioteleskop in Australien oder in Südafrika errichtet werden. Das Arecibo Radioteleskop ist in einem natürlichen Talkessel mit ca.300 m Durchmesser eingebettet und dient zur Erforschung des Weltraums.

Zusätzlichen Bekanntheitsgrad hat das Teleskop durch die Filme „Contact“ mit Jodie Foster und dem James Bond Movie „Goldeneye“ erworben. Das Teleskop zählt jährlich 120.00 Besucher. Derzeit wird das Teleskop für das SETI Projekt verwendet.

Die Daten:

Lage: 497 m ASL

Fläche: 73.000 m²

Durchmesser: D = 304,8 m

Sendeleistung: bis 500 kW

Oberflächengenauigkeit: 2,2 mm rms

Gewicht der Plattform: 816 t

Tiefe des Parabols: 50,9 m das gibt einen focus von: $D^2/16c = 114$ m bzw. ein f/D von 0,44

Empfangsbereich: 300 MHz bis 10 GHz möglich

Quellen: *rfglobalnet, G3CWI, F6DRO, G4EAT, Yahoo News, wikipedia, IARU-R1*

22. AMSAT-UK Colloquium in Guildford

Dieses Jahr fand das Colloquium am vorletzten Wochenende im Juli statt, um amerikanischen Teilnehmern eine Terminkollision mit der VHF/UHF Konvention zu ersparen. Trotz dieser Verschiebung waren nicht allzu viele Teilnehmer aus US dabei.

Der Freitag war vorwiegend Berichten aus dem SSTL (Surrey Space Technology) gewidmet. Der Umfang der Produktion ist beachtlich, wie man sich auch bei einem Rundgang persönlich überzeugen konnte. Es sind derzeit 13 Satelliten gleichzeitig im Bau, vorwiegend Erdbeobachtungssatelliten (unter anderen für die Olympiade in China 2008, Katastrophen Management - DMC- für Nigeria und UK) sowie ein zweiter Satellit für das Galileo Projekt. Im Weiteren sind für 2011 und 2013 Mondprojekte geplant, zuerst mit Bodensonden, die mit 300 m/s in den Mondboden einschlagen und dann Untersuchungsdaten zurückmelden sollen, und später eine sanfte Landung mit einen Rover.

Weiters wurden an Forschungsprojekten: Richtungsbestimmung mittels GPS mit Genauigkeiten von unter einem Grad, Puls-Plasma Antrieb, Synthetic Aperture Radar auf kleinen Satelliten sowie Blitzerkennung aus dem Weltraum vorgestellt.

Graham Shirville, G3VZV, berichtete über die Fortschritte bei den Antennen für die Columbus-Einheit der ISS (die Schütteltests brachten bei 49-facher Erdbeschleunigung nicht ganz die erwarteten Resultate) sowie über die weiteren Projekte von SSE-TI (Student Space Engineering and Technology Initiative), einen Erd-Orbiter in hoch-elliptischer Umlaufbahn (geplant für 2009) mit einem linearen Transponder und 10 W PA auf dem S-Band.

Die Vortragsreihe am Freitag wurde von Pat Norris von der Royal Aeronautical Society mit einem historischen Überblick über die Entwicklung der Spionage Aktivitäten aus dem Weltraum nach dem zweiten Weltkrieg beschlossen.

Anschließend war noch eine Poster-Ausstellung mit weiteren Studenten-Projekten zu sehen und Gelegenheit, von den Autoren detaillierte Auskünfte zu bekommen.

Der zweite Tag begann mit einer Präsentation über P3E, die in Vertretung von Peter Gülzow Achim Vollhardt, DH2VA, hielt. Die angestrebten Starts von Kourou aus sind mit Ariane5 2008 oder Soyuz2 2009. Folgende Transponder werden zur Verfügung stehen: U/V 60 Wpep (Helaps, 65% Wirkungsgrad), U/S und L/S 38 Wpep (Helaps, 40% Wirkungsgrad), S/X 3 Wpep linear oder kohärent, sowie C/R. Ob ein K-Band Ausgang zur Verfügung stehen wird, ist nicht ganz sicher. Auf der Zwischenfrequenz wird STELLA eingesetzt (dynamisches Notchfilter), um auch schwache Stationen nicht durch eine generelle Regelung zu unterdrücken. Für die Telemetrie wird ein forward error-correcting Turbo Code (lizenziert von France Telecom) verwendet werden.

Neil Melville, ESA, berichtete über GENSO (Global Educational Network for Satellite Operations), an dem auch die TU Wien beteiligt ist.

Grant Hodgson, G8UBN, referierte über die Entwicklung von direct conversion microwave software defined radios, die modular aus RF und Basis-Band(ADC+DAC) Platinen in Euroboard Größe aufgebaut sind. Der Anschluss erfolgt über 100 MHz Ethernet.

Software und Hardware werden als open source zur Verfügung stehen. Einer der Vorteile ist, dass Filter mit 25 Hz Bandbreite ohne Klingeln zu implementieren sind.

Ib Christoffersen, OZ1MY, berichtete über ein Microsat Projekt an seinem Institut. Geplante Größe 10x10x2 cm, Masse 0.2 kg, L/U FM Transponder mit 0,2 W. Die Tests des CANDO Moduls, der sowohl in P3E als auch in Eagle eingesetzt wird, wurden ausführlich von Tilmann Glötzner, DG2TG, beschrieben.

Weitere Vorträge befassten sich mit Details des Delfi-C3, ein Triple-Cubesat der Universität Delft, der diesen September, gemeinsam mit 5 anderen Satelliten, mit dem Indischen PSLV Träger gestartet werden soll. Nach drei Monaten soll ein U/V Transponder aktiviert werden. Telemetrie soll auf 145.870 MHz in 1200 Baud BPSK übertragen werden.

Am dritten Tag gab Rick Hambly, W2GPS, einen Überblick über den Entwicklungsstand von Eagle. Die Satelliten-Form wurde grundlegend geändert, statt einer kubischen Form ist eine hexagonale, 0,6 m hohe zylindrische Form gewählt worden, ähnlich AO-40 und P5A.

Als Transponderbänder sind vorgesehen U/V, L/S und C/C. Downlinks auf S1 (2.4 GHz) und S2 (3.4 GHz), S2 für digitale Übertragungen bis 10 MHz Bandbreite. Dafür ist dann schon ein 2 m Spiegel bei der Bodenstation erforderlich. Es gibt Bemühungen, das S2 Band in der ganzen Region 1 zugelassen zu bekommen.

Das Labor der AMSAT-NA ist von Florida nach Pocomoke City MD übersiedelt, etwa drei Stunden von Washington DC entfernt.

Carlos Eavis, G0AKI, gab wieder einen sehr anschaulichen Bericht über seine Besuche in Schulen mit dem GB4FUN Bus, der komplett für KW und Satellitenfunk ausgerüstet ist. Die Schüler werden auf ihre Kenntnisse in Physik (elektromagnetisches Spektrum), Geographie (Wo ist der QSO Partner?) und Fremdsprachen angesprochen.

Jim Heck, G3WGM, berichtete über seine Erfahrungen als Satgate Station und Achim Vollhardt, DH2VA, plädierte, für Cubesats das S-Band mit 400 bps FEC PSK zu empfehlen.

In diesem kurzen Überblick konnte ich nicht alle Vortragenden erwähnen – es waren drei ausgefüllte Tage.

OE1VKW

Wiedergabe eines QSOs mit Astronaut Clay Anderson beim 21. Welt-Jamboree der Pfadfinder: <http://www.youtube.com/watch?v=1swyCCTbP1w>

HAM-Börse

Unentgeltliche Verkaufs-, Kauf- oder Tauschgesuche (nur für ÖVSV-Mitglieder)
Annahme nur mit Mitglieds-Nr. entweder schriftlich an QSP, 1060 Wien,
Eisvogelgasse 4/1 oder Fax 01/999 21 33 oder E-mail qsp@oevsv.st

OE5HCE – Christian Hadler, 4623 Gunskirchen, Raiffeisenplatz 3, ☎ 0650/5121350, E-mail oe5hce@amrs.at, **VERKAUFT**: CUSHCRAFT MA5B (3 Element-Beam für 20/17/15/12/10m). 2 Jahre im Gebrauch. Für die Größe sehr gute Empfangs- und Sendeeigenschaft, geringer Platzbedarf. 1A-Zustand. Preis nach Vereinbarung.

.....

1 Seite Point electronics

Bücher für Funkamateure und Kurzwellenhörer



Andreas Mörting

Elektronik-Experimentier-Handbuch

Elektrotechnik, Elektronik und Rundfunktechnik sind interessante Experimentierfelder, auf denen es immer wieder Neues zu entdecken gibt. Auf diese Gebiete führt das Buch mithilfe zahlreicher Versuche. Im Experiment erwirbt der Leser viele Kenntnisse und Erfahrungen. Über 300 Fotos und Grafiken sorgen für Anschaulichkeit. Schritt für Schritt gesellen sich zu den Versuchsaufbauten kompakte Schaltungen, die man durch einfaches Ändern der Bauelemente individuell gestalten kann. Für die Versuchs- und Anwenderschaltungen werden handhabbare oder schon vorhandene Bauteile verwendet.

Umfang: 176 Seiten
Best.-Nr.: 411 0137
Preis: € 18,-



Rainer Pinkau und Hans Weber

Soldatensender

Verfolgen Sie die geschichtliche Entwicklung der Soldatensender seit Beginn des Radiozeitalters. Besuchen Sie die Welt der frühen Propagandasender, der berühmten Soldatensender des Zweiten Weltkrieges und der Militärstationen der Alliierten im Nachkriegsdeutschland. Informieren Sie sich über die heutigen Soldatensender in Deutschland, Europa und weltweit. Am Ende des Buches finden Sie einen umfangreichen Serviceteil mit Informationen rund um das Thema Soldatensender. Wo kann ich AFN in meiner Nähe hören? Was brauche ich, um den israelischen Militärgrundfunk empfangen zu können? Wo gibt es noch Mitschnitte von alten Sendungen?

Umfang: 112 Seiten
Best.-Nr.: 413 0053
Preis: € 13,50



Thomas Riegler

Radiohören auf Lang- und Mittelwelle

Trotz nahezu flächendeckender UKW-Sendernetze hat auch heute der Mittel- und Langwellenbereich immer noch seine Berechtigung. Was sind die Besonderheiten dieses Frequenzbereichs? Wie sieht die Empfangspraxis aus? Welche Geräte und Antennen bieten einen brauchbaren Empfang? Was gibt es in diesem Frequenzbereich zu hören? Dieses Buch hat Antworten auf diese Fragen! Entdecken Sie Ihnen bisher unbekannt Sender und neue Programminhalte.

Umfang: 136 Seiten
Best.-Nr.: 413 0055
Preis: € 15,-

Das
„Standardwerk“
jetzt in zwei
Bänden!



Umfang: 176 Seiten
Best.-Nr.: 413 0056
Preis: € 15,-



Umfang: 544 Seiten
Best.-Nr.: 413 0057
Preis: € 18,90

Bücher für Funkamateure und Kurzwellenhörer

Amateurfunk-Lehrgänge auf CD-ROM

Michael Wüste, DL1DMW

Amateurfunk-Lehrgang Klasse A

Übungsprogramm mit Prüfungssimulation

Enthält alle Prüfungsfragen zur Klasse A (früher 1 und 2) und präsentiert sie in ständig wechselnder Reihenfolge. In drei Modi kann man lernen: im Lernmodus (hier präsentiert das Programm Frage und korrekte Antwort), im Übungsmodus (je Frage gibt es vier vorgegebene Antworten, dazu detaillierte Musterlösungen auf Mausklick, mathematische Aufgaben werden Schritt für Schritt erklärt, für andere gibt es Erklärungen und Tipps zur Lösung), im Prüfungsmodus. Begleitmaterial: Formelsammlung, Gesetzstexte, Verordnungen, Q-Gruppen, Landeskennner, RST-System, Arbeitsmaterialien zum Lesen und Ausdrucken.

Best.-Nr.: 620 1029 • Preis: 14,50 €



Michael Wüste, DL1DMW

Amateurfunk-Lehrgang Klasse E

Übungsprogramm mit Prüfungssimulation

Das Lern- und Übungsprogramm unterstützt Sie bei der Erlangung der Zulassung zum Amateurfunkdienst der Klasse E in Deutschland. Dies erfolgt interaktiv am PC mit Übungen und simulierten Prüfungen.

Best.-Nr.: 620 1024 • Preis: 12,50 €

Der neue
VRH-Funkkatalog

Jetzt kostenlos
und unverbindlich
anfordern.



Bestellen Sie jetzt! Wir liefern sofort.

Verlag für Technik und Handwerk GmbH
Bestellservice
D-76526 Baden-Baden
Tel.: (+49) 0 72 21/50 87-22
Fax: (+49) 0 72 21/50 87-33
E-Mail: service@vrh.de
Internet: www.vrh.de



NEU!

Wolfgang Friese
**Außergewöhnliche
Empfangsantennen
und ihre Anpassung
für den Längst- bis
Kurzwellenbereich**

Möchten Sie Merics-Signale empfangen, den zeitlich veränderlichen DCF77, Amateurfunksignale auf 136 kHz und im 160-m-Band, oder einfach nur Rundfunksender des Lang- und Mittelwellenbereiches? Für den Frequenzbereich von ELF bis etwa 2 MHz stellt Wolfgang Friese teilweise wenig bekannte außergewöhnliche Antennen und Schaltungen zur Antennenanpassung und Signalführung in Theorie und Praxis vor. Mit dem Know-how dieses Buches werden Sie auf den tiefen Frequenzen „so richtig etwas zu hören bekommen!“

Umfang: 136 Seiten
Best.-Nr.: 411 0136
Preis: € 16,50



NEU!

Dr. Richard Zierl
**Optimaler
Rundfunkempfang
mit dem Computer**
Praktische Software
rund um das Radio
hören

Das Internet ist eine Quelle für zahlreiche praktische und interessante Programme, mit denen das Radio noch faszinierender wird. Diese Programme erleichtern den Umgang mit dem Empfänger und ermöglichen den Empfang von Sendungen, die der Empfänger alleine nicht entschlüsseln kann. Bei der Konstruktion einer brauchbaren Empfangsantenne bieten Simulationsprogramme ihre Hilfe an. Dieses Buch will helfen, das jeweils Beste aus beiden Welten – dem Internet und dem Radio – zum persönlichen Vorteil und Vergnügen zu nutzen. Alle im Buch vorgestellten Programme sind kostenlos im Internet verfügbar.

Umfang: 120 Seiten
Best.-Nr.: 413 0054
Preis: 14,50 €

Rud i's Funkshop

OE3 RBP / OE3 YBC

Verkauf – Reparatur – Service von Funkzubehör aller Art

Rudolf Bönisch, A - 4300 ST.VALENTIN, Gollensdorferstr.1

Hotline: +43(0)7435 / 52489-0 FAX. DW 20

E-Mail Adresse: funktechnik@boenisch.at / www.boenisch.at

Geschäftszeiten: Mo. – Fr. 8.00 – 12.00, 14.00 – 18.00

**ALINCO : WIMO : KÜSCH : MFJ : ICOM : FLEXAYAGI :VAESU: KENWOOD
MESSGERÄTE : KOAXSCHALTER : FUNKGERÄTE : NETZTEILE : KABELN :
ROTOREN : STECKVERBINDER UND ADAPTER ALLER ART**

funk-elektronik HF COMMUNICATION

Funkgeräte - Antennen - Zubehör und mehr

Sie erreichen uns

Mo.-Fr. 8.00 - 19.00 Uhr

Samstag 9.00 - 13 Uhr

oder 24 Stunden im Online-Shop

Tel.: 0316 - 672 968 Fax.: DW 18

E-Mail: hfcomm@funkelektronik.at

www.funkelektronik.at

*** Beratung - Verkauf - Service - Reparatur *
Gratis CD-KATALOG, einfach anfordern!**

Inh. Franz Hovevar 8524 Niedergams 74 *VERKAUF u. VERSAND: Grazerstrasse 11 8045 Graz-Andritz*

IGS ELECTRONIC



4040 LINZ/DONAU, Pfeifferstr. 7 tel. 0732 733128 fax. 736040

email info@igs-electronic.at

<http://www.igs-electronic.at>

**47 Jahre ... die ganze
Amateurfunk Elektronik !**

Funkgeräte – Antennen – Zubehör

*Verlangen Sie unsere Cataloge und unsere
Informationen » QRZ de OE5DI « – Zusendung kostenfrei.*



ACHTUNG – REDAKTIONSTERMINE

für die OKTOBER-qsp: MITTWOCH, 12. SEPTEMBER 2007

für die NOVEMBER-qsp: MITTWOCH, 10. OKTOBER 2007

Antennen-Anpassung/Engineering/Optimierung

GANZ HEISS

**... der neue VIA ECHO
mit seinem Messbereich
bis 2,5 GHz**

Analyzer - Analyzer - Analyzer - Analyzer

CIA-HF (letzte Geräte)	0,4-54 MHz	€ 498,-
VIA-Analyzer	0,1-54 MHz	€ 750,-
140-525 Analyzer	135-525 MHz	€ 750,-
VIA-Bravo	0,1-200 MHz	€ 2393,-
VIA Echo 1000	0,1-1000 MHz	€ 2393,-
VIA Echo 2500	0,1-2500 MHz	€ 4792,-

*... und natürlich auch das übrige
Programm von AEA-Technology, USA*

Antenna matching - Antenna matching

AT1KP	1,2 kW D-Tuner	€ 447,-
AT1500CV	1,5 kW T-Tuner	€ 501,-
AT1500DT	1,5 kW D-Tuner	€ 501,-
BT1500A	symm. 1,5 kW Tuner	€ 724,-
AT4K	2,5 kW T-Tuner	€ 933,-
AT5K	3,5 kW T-Tuner	€ 1245,-
AT10K	5,0 kW T-Tuner	€ 4102,-
SAMS fernsteuerb.	2,5 kW T-Tuner	ab € 2891,-

*... und selbstverständlich auch das übrige
Programm von Palstar, USA*



Freibleibende
Vorauszahlungspreise
rein netto inklusive
EU-Zollabgaben
und
20% Einfuhrumsatzsteuer
Versandkosten
nach Aufwand.

Heinz Bolli HB9K0F c/o HEINZ BOLLI AG Rütihofstrasse 1 CH-9052 Niederteufen
Tel. +41 71 335 0723 Fax +41 71 335 0721 heinz.bolli@hbag.ch www.hbag.ch

World High Speed Telegraphy Championships (HSTC) 2007

Vom 19. bis 23. September 2007 finden heuer zum 7. Mal die HSTC statt.

Austragungsort ist dieses Mal Belgrad, Serbien.

Zu diesem Ereignis ladet die Amateur Radio Union of Serbia (SRS) zusammen mit dem Radio Amateurklub „New Belgrade“ (YU1FJK) alle Freunde der Telegraphy zur Teilnahme ein.

Aber auch Gäste sind ausdrücklich eingeladen um unter anderen einige schöne Tage in der Hauptstadt Serbiens zu verbringen.

Geplantes Programm:

- 19. Sept. Ankunft der Teilnehmer und Eröffnung der Meisterschaft
- 20. und 21. Sept. Meisterschaft
- 22. Sept. Freizeit für Ausflüge, Siegerehrung, Abschluss der HSTC und anschließendem Ham Fest
- 23. Sept. Heimreise

Außerdem sollte aus diesem Anlass die Sonderstation YU07HST in der Zeit vom 24.03. bis 31.12.2007 qrv sein.

Qsl-Info: YU1FJK.

Weitere Infos dazu findet ihr auch im Internet unter hst@hst2007.org

Allen CW Interessenten kann ich nur empfehlen, sich die Gelegenheit nicht entgehen zu lassen, um dieses Ereignis ein Mal live zu erleben.

Es ist für die meisten Menschen erstaunlich und fast unbegreiflich, wie jemand in der Lage ist Morsezeichen zum Beispiel mit Tempo 300 – 400 richtig aufzunehmen und (meist auf Papier) mitzuschreiben.

Man bedenke, dass es bei dieser Geschwindigkeit 5 bis 8 Buchstaben oder Zahlen pro Sekunde sind!

Manche Teilnehmer schreiben den Text auch mittels einer Tastatur mit.

Diejenigen, welche mit Bleistift oder Kugelschreiber mitschreiben benutzen dabei meist ein eigenes, oft selbst entwickeltes Schreibsystem, welches nur aus Punkten und Strichen besteht.

Es wäre ansonsten wohl kaum möglich ein so hohes Tempo in lateinischen Buchstaben leserlich mitzuschreiben.

Dies kann jeder ein Mal testen in dem er versucht, eine Minute lang das Alphabet (ohne Morsezeichen) so schnell wie möglich leserlich zu schreiben.

Den Teilnehmern der HSTC wird am Ende eine kurze Zeit gegeben, um ihren mitgeschriebenen Text leserlich abzuschreiben und abzugeben.

Die HSTC finden alle zwei Jahre statt. Wenn es heuer nicht mehr klappen sollte, bis zum nächsten Mal 2009 verbleibt uns jedoch noch etwas Zeit zum Üben.(hi)

Vy 73 de Herbert OE6FYG

Termine zur ÖVSV-UKW-Meisterschaft 2007

1./2. Sep. 2007	IARU Reg.1-VHF	nur 2m
6./7. Okt. 2007	IARU Reg.1-UHF	ab 70cm
3./4. Nov. 2007	Marconi-Memorial	2m nur CW

Die mit (*) gekennzeichneten Bewerbe dauern von So 07.00–15.00 UTC, alle anderen Bewerbe von Sa 14.00 bis So 14.00 UTC. In jeder Wettbewerbsklasse kann somit an maximal 6 wertbaren Teilbewerben teilgenommen werden.

ADRESSE FÜR LOGS:

- Per mail an: ukw@oevsv.at im EDI-Format

- oder handschriftlich per Post an:

Franz KOCI, Hauptstraße 144, 2391 Kaltenleutgeben

bitte nicht an den Dachverband schicken, da dies die Auswertung verzögert!

Es gelten die unter www.oevsv.at – ÖVSV – Referate – UKW-Kontest veröffentlichten Teilnahmebedingungen.

73 de Franz,OE3FKS

Alpe Adria UHF/SHF 2007

Wertungsgruppe 03 70 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3JPC	JN87EW	20	4601	231	13	7	604	220	200	4x24El. Yagi
OE3MDB	JN88JB	24	3364	141	11	6	462	178	50	21 El. Yagi
OE3EFS	JN78TE	10	2032	204	9	3	313	270	200	28 El. Yagi

Wertungsgruppe 03X 70 cm Single Operator QRP

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3GRA/6	JN77WM	56	9651	173			421	1740	5	9 El. Yagi
OE6KDG/6	JN77EG	35	7209	206	14	7	501	1780	20	18 El. Yagi
OE6DRG/6	JN77KC	31	6807	220	14	6	545	1650	30	23 El. Yagi
OE3PLW	JN78NW	27	5008	186			440	610	30	2x19El. Yagi
OE1RVW	JN88GF	15	1155	78	5	3	252	160	15	9 El. Yagi

Wertungsgruppe 04 70 cm Multi Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3A	JN77XX	85	18734	221	27	9	713	1037	200	2x21El. Yagi
OE5D	JN68PC	37	10473	284	22	6	570	700	200	4x23El. Flexa
OE5VRL/5	JN78DK	7	1856	266	4	3	295	855	100	3m Parabol

Wertungsgruppe 05 23 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3JPC	JN87EW	14	8292	198	8	6	577	220	150	2x35 El.
OE3EFS	JN78TE	2	771	129	2	2	223	270	10	23 El. Yagi

Wertungsgruppe 05X**23 cm Single Operator QRP**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE6KDG/6	JN77EG	11	4122	125	4	3	187	1780	3	18 El. Yagi
OE6DRG/6	JN77KC	11	3885	118	5	4	309	1650	8	44 El. Yagi
OE3GRA/6	JN77WM	10	3018	101			162	1740	2,5	21 El. Yagi
OE3PLW	JN78NW	7	1869	90	4	2	218	610	10	4x35El. Yagi
OE1RVW	JN88GF	5	1422	95	4	3	210	160	8	2xDoppelq.

Wertungsgruppe 06**23 cm Multi Operator**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3A	JN77XX	33	17487	177	14	8	498	1037	200	2m Parabol
OE5VRL/5	JN78DK	13	12246	314	9	5	625	855	90	3m Parabol
OE5D	JN68PC	5	2538	170	5	3	278	700	8	4xDoppelq.

Wertungsgruppe 07X**13 cm Single Operator QRP**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3GRA/6	JN77WM	5	4460	90			162	1740	1	25 El. Yagi
OE1RVW	JN88GF	3	820	28	2	1	51	160	1	2xDoppelq.

Wertungsgruppe 08**13 cm Multi Operator**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5VRL/5	JN78DK	7	20920	299	5	2	446	855	35	3 m Parabol
OE3A	JN77XX	11	18800	171	8	5	412	1037	60	2 m Parabol

Wertungsgruppe 11**6 cm Single Operator**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE8PGQ/8	JN66WQ	5	873	175	3	2	213	1900	1,3	90cmParab.
OE3WOG/6	JN77WM	6	687	115	4	2	169	1750	5	70cmParab.
OE1RVW	JN88GF	4	133	34	2	1	51	160	0,1	60cmParab.

Wertungsgruppe 12**6 cm Multi Operator**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5VRL/5	JN78DK	12	3249	271	8	5	547	855	8	3m Parabol
OE3A	JN77XX	10	1330	134	7	3	220	1037	4,5	1m Parabol

Wertungsgruppe 13**3 cm Single Operator**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3WOG/6	JN77WM	14	2687	192	8	5	482	1750	10	70cmParab.
OE8PGQ/8	JN66WQ	9	1580	176	5	2	259	1900	4,5	90cmParab.
OE3WRA/4	JN87KT	8	1396	175	5	3	259	125	6	60cmParab.
OE1RVW	JN88GF	4	133	34	2	1	51	160	0,3	60cmParab.

Wertungsgruppe 14**3 cm Multi Operator**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5VRL/5	JN78DK	24	6656	278	14	6	547	855	7	3m Parabol
OE3A	JN77XX	17	2956	174	10	7	498	1037	4,5	1m Parabol

Wertungsgruppe 15**1,5 cm Single Operator**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE1RVW	JN88GF	2	1020	52	1	1	51	160	0,05	30cmParab.
OE3WOG/6	JN77WM	1	520	52	1	1	52	1750	2,5	70cmParab.

Wertungsgruppe 16**1,5 cm Multi Operator**

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3A	JN77XX	5	3340	67	3	1	134	1037	1	60cmParab.
OE5VRL/5	JN78DK	2	2680	134	1	1	134	855	1	3m Parabol

3. subregionaler Kontest 2007

Wertungsgruppe 01 2 m Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE1SOW	JN88FF	217	54316	251	46	15	701	170	400	4x13El. Yagi
OE3EFS	JN78TE	151	49229	327	48	15	2135	270	200	13 El. Yagi
OE3DXA	JN88FD	166	39856	241	41	13	626	170	250	2x19El. Yagi
OE3RFW	JN88DC	144	30548	213	29	12	583	325	100	9 El. Yagi
OE3MDB	JN88JB	109	26280	242	36	12	691	178	200	11 El. Yagi
OE1CWJ	JN88EE	95	22161	234	31	13	674	200	100	2x9El. Yagi
OE6GRG	JN77UO	73	16987	233	21	9	513	700	100	13 El. Yagi
OE9SEI	JN47UJ	12	1066	89	3	3	130	425	25	GP

Wertungsgruppe 01X 2 m Single Operator QRP

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5BGN/5	JN78BO	204	63343	311	49	15	703	900	30	2x9El. Yagi
OE6DRG/6	JN77KC	129	45183	351	40	12	903	1650	8	2x7El. Yagi
OE5HPM	JN68NE	51	13239	260	21	9	693	450	30	12 El. Yagi
OE3PYC	JN88GE	43	10009	233	18	9	631	158	25	9 El. Yagi
OE3GWW	JN88BE	22	2831	129	7	4	221	328	30	4 El. Yagi

Wertungsgruppe 02 2 m Multi Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5D	JN68PC	595	218483	368	86	19	2042	700	500	2x11El. Flexa
OE8GVK/3	JN88GR	366	101066	277	67	16	858	410	400	18 El. Yagi
OE3XOB	JN87CX	139	30742	222	31	12	649	440	250	13 El. Yagi

Wertungsgruppe 03 70 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5EBO	JN68KD	69	20108	292	27	10	588	490	200	4x18El. Yagi
OE3JPC	JN87EW	46	14072	306	25	9	598	220	200	4x24El. Yagi
OE1CWJ	JN88EE	20	3530	177	12	6	358	200	75	2x19El. Yagi
OE3EFS	JN78TE	8	2534	317	7	6	538	270	200	28 El. Yagi

Wertungsgruppe 03X 70 cm Single Operator QRP

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE6KDG/6	JN77EG	57	14406	253	23	8	547	1780	20	18 El. Yagi
OE6DRG/6	JN77KC	48	12348	258	20	9	594	1650	30	23 El. Yagi
OE3PLW	JN78NW	54	11498	213			659	610	30	2x19El. Yagi
OE1RVW	JN88GF	17	2308	136	11	5	255	160	15	9 El. Yagi

Wertungsgruppe 04 70 cm Multi Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3A	JN77XX	216	63381	294	53	14	775	1037	200	2x21El. Yagi
OE5D	JN68PC	149	47905	322	46	11	745	700	200	4x23El. Flexa

Wertungsgruppe 05 23 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5EBO	JN68KD	26	19125	246	15	7	414	490	100	4x44El. Yagi
OE3JPC	JN87EW	16	11145	233	10	6	499	220	180	2x55El. Yagi
OE3EFS	JN78TE	6	3237	180	2	3	238	270	10	23 El. Yagi
OE1CWJ	JN88EE	2	486	82	2	2	123	200	10	35 El. Yagi

Wertungsgruppe 05X 23 cm Single Operator QRP

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE6KDG/6	JN77EG	20	12132	203	10	7	422	1780	3	18 El. Yagi
OE3PLW	JN78NW	11	6531	198			322	610	10	4x35El. Yagi
OE6DRG/6	JN77KC	10	3519	118	5	4	317	1650	8	44 El. Yagi
OE1RVW	JN88GF	8	2679	112	5	4	210	160	8	2xDoppelq.

Wertungsgruppe 06 23 cm Multi Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3A	JN77XX	70	48930	234	24	9	568	1037	200	2m Parabol
OE5VRL/5	JN78DK	37	32961	297	21	6	695	855	90	3m Parabol
OE5D	JN68PC	17	9345	184	8	3	274	700	8	4xDoppelq.
OE3XHA/3	JN78NW	5	2202	147			234	610	10	4x35El. Yagi

Wertungsgruppe 07 13 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5EBO	JN68KD	10	25700	258	9	5	346	490	10	4x67El. Yagi

Wertungsgruppe 07X 13 cm Single Operator QRP

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE1RVW	JN88GF	2	1400	70	2	2	89	160	1	2xDoppelq.

Wertungsgruppe 08 13 cm Multi Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5VRL/5	JN78DK	18	51310	286	11	6	695	855	35	3m Parabol
OE3A	JN77XX	19	49910	263	11	6	478	1037	60	2m Parabol

Wertungsgruppe 11 6 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3WOG/2	JN67RS	4	958	240	4	2	374	1780	5	70cmParab.
OE8PGQ/8	JN66WQ	6	915	153	4	2	213	1900	1,3	90cmParab.
OE1RVW	JN88GF	1	51	52	1	1	51	160	0,1	60cmParab.

Wertungsgruppe 12 6 cm Multi Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5VRL/5	JN78DK	21	5309	253	12	5	547	855	8	3m Parabol
OE3A	JN77XX	14	2879	206	10	4	402	1037	4,5	1m Parabol

Wertungsgruppe 13 3 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3WRA/3	JN77HX	20	5477	274	13	7	501	730	6	60cmParab.
OE3WOG/2	JN67RS	15	2859	191	8	3	374	1780	10	70cmParab.
OE8PGQ/8	JN66WQ	9	1653	184	6	4	328	1900	4,5	90cmParab.
OE3PLW	JN78NW	1	123	124			123	610	0,2	48cmParab.
OE1RVW	JN88GF	1	51	52	1	1	51	160	0,3	60cmParab.

Wertungsgruppe 14 3 cm Multi Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5VRL/5	JN78DK	52	13285	256	21	8	547	855	7	3m Parabol
OE3A	JN77XX	31	7408	239	17	9	531	1037	4,5	1m Parabol
OE5D	JN68PC	8	1368	172	6	4	472	700	8	90cmParab.

Wertungsgruppe 15 1,5 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3WOG/2	JN67RS	3	2220	74	3	2	97	1780	2,5	70cmParab.
OE8PGQ/8	JN66WQ	5	1520	31	2	1	46	1900	0,2	48cmParab.
OE1RVW	JN88GF	2	1020	52	1	1	51	160	0,05	30cmParab.

Wertungsgruppe 16 1,5 cm Multi Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3A	JN77XX	7	8010	115	5	4	190	1037	1	60cmParab.
OE5VRL/5	JN78DK	3	3540	118	2	2	134	855	1	3mParabol

Wertungsgruppe 17 0,6 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3WOG/2	JN67RS	2	2280	76	2	2	97	1780	0,035	70cmParab.

Wertungsgruppe 18 0,6 cm Multi Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE5VRL/5	JN78DK	1	1455	98	1	1	97	855	0,02	3m Parabol

Wertungsgruppe 19 0,3 cm Single Operator

Rufzeichen	Locator	QSO	Punkte	km/QSO	SQ	LA	QDX	Höhe	Leistung	Antenne
OE3WOG/2	JN67RS	1	1100	56	1	1	55	1780	0,00035	70cmPara

***********Zwischenwertung UHF 2007****Multi Operator**

Rufzeichen	Summe	70 cm	23 cm	13 cm
OE3A	576955	154201	202854	219900
OE5VRL	393242	4647	153525	235070
OE5D	170919	137748	33171	
OE6XIG	2583	2583		
OE3XHA	2202	2202		

Single Operator

Rufzeichen	Summe	70 cm	23 cm	13 cm
OE5EBO	64933	20108	19125	25700
OE3JPC	52822	18673	34149	
OE3EFS	16818	7566	9252	
OE1CWJ	5102	4616	486	
OE5MPL	5023	5023		
OE3MDB	3364	3364		
OE3DXA	1364	1364		

Single Operator QRP

Rufzeichen	Summe	70 cm	23 cm	13 cm
OE6KDG	66617	31544	35073	
OE3PLW	53413	31510	21903	
OE3GRA	49350	15821	14829	18700
OE6DRG	38993	26294	12699	
OE1RVW	21069	6499	8730	5840
OE5HPM	1872	1011	861	
OE3PYC	934	478	456	

Zwischenwertung SHF 2007

Multi Operator

Rufzeichen	Summe	6 cm	3 cm	1,5 cm	0,6 cm	0,3 cm
OE5VRL	87817	18820	58242	9300	1455	
OE3A	31602	4889	12713	14000		
OE5D	2998		2998			

Single Operator

Rufzeichen	Summe	6 cm	3 cm	1,5 cm	0,6 cm	0,3 cm
OE3WRA	16050		16050			
OE8PGQ	15717	2811	9146	3760		0
OE3WOG	13311	1645	5546	2740	2280	1100
OE1RVW	3551	220	271	3060		
OE3PLW	691		691			

Zwischenwertung VHF 2007

Multi Operator

Rufzeichen	Summe	Punkte
OE5D	515567	
OE3XOB	158447	
OE8GVK	101066	
OE1XKW	877	

Rufzeichen Summe Punkte

OE3REC	96306	
OE3MDB	66555	
OE3RFW	66504	
OE3DXA	56225	
OE6GRG	52185	
OE1CWJ	34214	
OE1MCU	17685	
OE5MPL	8362	
OE1MBB	6204	
OE1ILW	3909	
OE9SEI	3157	

Single Operator QRP

Rufzeichen	Summe	Punkte
OE5BGN	138393	
OE6DRG	114726	
OE5HPM	47798	
OE3GRA	39648	
OE6WUD	36139	
OE3PYC	27113	
OE6VCG	10100	
OE3GWW	3957	

Single Operator

Rufzeichen	Summe	Punkte
OE1SOW	146178	
OE3EFS	139194	
OE6WIG	120282	

KW-Ecke

HF-Referat: Ing. Claus Stehlik, OE6CLD, E-mail kw@oevsv.at

HF-Contest: Dipl.-Ing. Dieter Kritzer, OE8KDK, E-mail hf-contest@oevsv.at

Kontesttermine September 2007

- All Asia DX Contest, SSB 1. Sept. 0000Z – 2. Sept. 2400Z
– RS + Alter des Ops (z.B. 5953)
http://www.jarl.or.jp/English/4_Library/A-4-3_Contests/2007AA_Rule.htm
- IARU Region 1 Field Day, SSB 1. Sept. 1300Z – 2. Sept. 1259Z
– RS + laufende Nummer
- Worked All Europe DX Contest, SSB 8. Sept. 0000Z – 9. Sept. 2359Z
– RS + laufende Nummer, es werden nur DX-Stationen gearbeitet
<http://www.darc.de/referate/dx/fgdcw.htm>
- CQ Worldwide DX Contest, RTTY 29. Sept. 0000Z – 30. Sept. 2400Z
– RS(T) + CQ-Zone
<http://www.cq-amateur-radio.com/RTTY%20Rules%2020076907.pdf>

Beiträge und Informationen bitte an meine Privatadresse bzw. bevorzugt via Mail an oe6cld@oevsv.at schicken.

Antarktis:

Alex R1ANC (UA1ZCK) ist täglich zwischen 00.00 und 16.00z auf 20 m in SSB (14160, 14176 oder 14200 kHz) von der Vostok Basis (IOTA AN-016, Antarctica Award UA-10) aktiv. Der neue QSL-Manager für diese Aktivität ist Alan UA1PAC, der wöchentlich die Log-Updates von Alex erhält. Die neuen QSL-Karten werden ebenfalls in Kürze aus der Druckerei erwartet.

Dan ist unter dem Rufzeichen LU1ZAB von der Basis Teniente Matienzo (LU-16) am Laren Ice Shelf (AN-016) aktiv. QSL via LU4DXU.



3B7 – St. Brandon: Die vom 7.–24. September von der Five Star DXers Association (9M0C, D68C, 3B9C) geplante DX-Pedition nach St. Brandon unter dem Rufzeichen 4B7C liegt weiterhin gut im Zeitplan. Eine umfangreiche Untersuchung des QTHs (Isle du Sud) wurde durchgeführt, der Container mit der Ausrüstung verschickt. Normalerweise sind auf Mauritius und den umliegenden Inseln keine Aktivitäten auf 6 m erlaubt, der Gruppe ist es jedoch gelungen, für drei fixe Frequenzen – 50090 (CW), 50102 (CW) und 50145 (SSB) MHz – eine Ausnahmegenehmigung zu bekommen.



Die Website unter <http://www.3b7c.com> enthält alle Pressemitteilungen sowie die neuesten Informationen. QSL via G3NUG (wahlweise direkt oder über das Büro).

3X – Guinea: G3SWX und die Voodoo Contest Group sind im November im Rahmen des CQWW CW Conests aus Guinea aktiv. Das mehr als 1 Tonne schwere Equipment wird aus Mali, wo man die letzten beiden Jahre unter dem Rufzeichen TZ5A aktiv war, nach Guinea gebracht. Das Team besteht aus AA7A, G3SXW, G4BWP, G4IRN, GM3YTS, K4UEE, K5VT und KC7V. Das zum Einsatz kommende 3X-Rufzeichen liegt noch nicht fest. QSL-Manager für die Contestaktivität ist G3SXW, alle individuellen 3X-Rufzeichen werden über die entsprechenden Heimatrufzeichen bestätigt. Die

Voodoo-Gruppe wird wieder in der Kategorie Multi/Multi mit Monoband-Antennen für alle sechs Bänder und Endstufen teilnehmen.

40 – Montenegro: Mit 16. Juli sind in Montenegro alle serbischen Rufzeichen aus-
gelaufen. Die Amateure der neuen Nation haben (oder werden in Kürze) Rufzeichen aus
dem neu zugewiesenen 40-Block erhalten. Die ITU hat Mitte Mai 2007 Montenegro
den Präfix 4O zugewiesen und die serbischen Präfixe 4N und YZ zurückgenommen.
So ist YT6Y Dragan Djordjevic ab sofort 4O4A.

8P – Barbados: G3RWL ist vom 23. September bis 13. Oktober unter dem Rufzeichen
8P6DR von Barbados aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.

9U – Burundi: Ein Multi-Op-Team, be-
stehend aus Manfred DK1BT, Wolf
DL4WK, Sigi DL7DF, Jan DL7UFN,
Frank DL7UFR und Leszek SP3DOI, ist
vom 26. September bis 9. Oktober un-
ter dem Rufzeichen 9U0A aus Burundi
aktiv. Schwerpunktmäßig sind Aktivität-
en auf den unteren Bändern geplant.
Das Equipment besteht aus vier Trans-
ceiver (zwei K2, ein IC-706 und ein
IC-7000) und drei TY900 Endstufen. Als
Antennen kommen u.a. eine Titanex
V80E, eine 4-Square für 30 und 40 m,
zwei Hexbeams für 20–10m, eine
5-El-Yagi für 6 m sowie mehrere Bever-
ages für die unteren Bänder zum Ein-
satz. Es ist geplant, das Online-Log
bereits während der Expedition zu ak-
tualisieren. Weitere Informationen gibt
es auf der Webseite unter
<http://www.dl7df.com/9u/>. QSL via
DL7DF, wahlweise direkt oder über das Büro (siehe auch QSL-Info).



9X – Rwanda: Peter Stabusch (DL8YA, ex 5Z4SO und ex 9H1FV) ist ab sofort das Ruf-
zeichen 9X5SP zugewiesen worden. Er berichtet, dass seit 12. Juli der Generaldirek-
tor der Rwanda Utilities Regulatory Authority RURA neue Amateurfunklizenzen
ausgibt. Seit 1994 wurden in Rwanda keine Lizenzen mehr ausgegeben. Peter ist Ma-
naging Director der Deutschen Welle in Kigali und arbeitet zur zeit mit einem Atlas
210X und einem 20-m-Dipol.

E5 – South Cook Islands: Bill N7OU ist vom 8. Oktober bis 3. November unter dem
Rufzeichen E51NOU von Rarotonga in den South Cooks aktiv und möchte auch im
CQWW SSB Contest mitmachen. Außerhalb des Contests sind Aktivitäten auf allen
Bändern von 80–10 m hauptsächlich in CW geplant. QSL via N7OU.

EL – Liberia: Die niederländischen Amateure PA3A, PA3AN,
PA8AD und PA3AWW sind vom 5.–24. Oktober aus Liberia auf allen
Bändern in CW und SSB aktiv. Die Rufzeichen werden erst bei An-
kunft bekannt gegeben.

Weitere Informationen findet man im Internet auf der Website unter
www.liberia2007.com. QSL via PA3AWW.



FS – Sint Martin: Steve KN5H und Art N3DXX sind im CQWW CW Contest am 24. und 25. November mit dem Rufzeichen FS/N3DXX vom QTH von FS5UQ in der Kategorie Multi/Two aktiv. QSL via KN5H.

HK0 – San Andres & Providencia: K3WT, N0STL, W0OR und N0AT planen, im CQWW CW Contest (24./25. November) in der Klasse Multi/Single von San Andres aus aktiv zu sein. Rufzeichen und weitere Details sind noch keine bekannt gegeben worden.

I – Italien: Anlässlich des 70. Jahrestages des Todes von Guglielmo Marconi ist Luigi IV3LNQ bis zum 30. September unter dem Sonderrufzeichen IA3GM aktiv. QSL wahlweise direkt oder über das Büro.

J3 – Grenada: Die Ops WA1S, VE3EBN, DL5AXX, N2GA, K2DO, S50R, K5AC und W2LK sind im CQWW CW Contest unter dem Rufzeichen J3A in der Multi-Op Klasse aktiv. Vor und nach dem Contest werden die Teilnehmer die eigenen Rufzeichen verwenden. QSL J3A via WA1S, alle anderen via Heimatrufzeichen.

P2 – Papua New Guinea: Steve G4EDG und Luis CT1AGF werden Hans SM6CVX und Derek G3KHZ auf ihrer IOTA-Aktivität jetzt begleiten. Vom 23.–29. September ist unter dem Rufzeichen P29VCX die Aktivierung von Nukumanu Island (OC-284, neu für das IOTA) geplant. Danach, vom 30. September bis 5. Oktober wird man unter dem Rufzeichen P29NI von Takuu Island (OC-283, ebenfalls neu für das IOTA) arbeiten. Es ist möglich, dass vom 6.–9. Oktober auch eine Aktivität von Tulun Island (OC-256) stattfindet, das Rufzeichen liegt jedoch noch nicht fest. Geplant sind Aktivitäten auf allen Bändern von 160–10 m mit drei Stationen, zwei Endstufen, Vertikalantennen und einen Multiband-Dipol. QSL P29VCX via SM6VCX, QSL P29NI via G3KHZ.

P4 – Aruba: W3BTX/P49T und P4/W3TEF sind vom 1.–15. September unter dem Sonderrufzeichen P41USA aktiv, das anlässlich des Jahrestagen vom 11. September 2001 (9/11) ausgegeben wird. Die beiden haben auch die Genehmigung des US National Park Services, Fotos von New York auf der Sonder-QSL zu verwenden. Geplant sind Aktivitäten auf allen Bändern von 160–6 m. QSL via W3TEF, wahlweise direkt oder über das Büro.

SU – Ägypten: Gisel DJ2AVB ist für die nächsten drei Jahre in Mehalla El-Kubra und unter dem Rufzeichen SU9GD hauptsächlich in CW und digitalen Betriebsarten aktiv. Meistens ist er am Freitag und Samstag ab 1400z zu hören. QSL via DJ2AVB.

T31 – Central Kiribati: Toshi Fukuta JA8BMK ist Ende Oktober unter dem Rufzeichen T31XX von Canton Island aktiv, wo er zumindest eine Woche (voraussichtlich länger) bleiben wird. Er wird auf allen Bändern von 160–6 m in SSB, CW und RTTY aktiv sein. Eine Teilnahme am CQWW SSB Contest ist ebenfalls geplant. QSL via Heimatrufzeichen.

VK9L – Lord Howe Island: Haru Uchida JA1XGI/W8XGI ist vom 19.–22. Oktober 3 ½ Tage unter dem Rufzeichen VK9GLX von Lord Howe aktiv. Geplant sind Aktivitäten auf 40, 30 und 20 m in CW, SSB, RTTY und SSTV. Haru hat auch um Erlaubnis für die unteren Bänder angesucht, bis jetzt jedoch noch keine Antwort erhalten. QSL via JA1XGI, wahlweise direkt oder über das Büro oder via W8XGI, nur direkt.

YB – Indonesien: Rich PA0RRS ist vom 26. August bis 24. September unter dem Rufzeichen YB9/PA0RRS von Bali (OC-022) aktiv. Seine Hauptaktivitäten werden sich auf die Bänder von 40–10 m beschränken, er möchte jedoch auch 80 m und 6 m versuchen. QSL via Heimatrufzeichen.

YK – Syrien: Amateure in Syrien sind anlässlich des 60. Jahrestages Amateurfunk in YK vom 15. Oktober bis 11. November unter dem Sonderrufzeichen 6C60 (Six Charlie Six Zero) aktiv.

ZD7 – St. Helena Island: Tom Callas KC0W hat das Rufzeichen ZD7X zugewiesen bekommen. Tom wird im September von Minneapolis nach St. Helena reisen, wo er längere Zeit bleiben wird. Tom plant, ab Mitte September auf allen Bändern von 160–6 m in CW, SSB, RTTY und PSK aktiv zu sein. Besonderes Augenmerk wird den Bändern 160, 80 und 30 m gelten und er möchte auch in allen großen Contests mitmachen.



I O T A

IOTA-Checkpoint für Österreich ist:

DK1RV, Hans-Georg Göbel, Postfach 1114,
D-57235 Netphen, Deutschland

Email: dk1rv@onlinehome.de

Die IOTA-Web-Site ist im Internet unter <http://www.g3kma.dsl.pipex.com> erreichbar.

Ausgegebene IOTA-Referenznummern (Mai 2007):

OC-277	V63	Sorol Atoll (Federated States of Micronesia)
SA-098P	OA6	Arequipa/Moquegua/Tacna Department group (Peru)

Provisorische IOTA-Referenznummern (Mai 2007)

SA-098P	OA6	Arequipa/Moquegua/Tacna Department group (Peru)
---------	-----	---

Folgende Stationen sind ab sofort gültig (Stand 31. Mai):

AF-020	J5BI	Bubaque Is., Bijagos Archi. (März2007)
AF-032	5H1Z	Zanzibar Island (Januar 2007)
AF-070	V51VV/P	Possession Island (August 2006)
AF-074	5H3VMB/5	Songo Songo Island (Dez. 2006/Jan. 2007)
AF-075	5H3VMB/3	Kwale Island (Januar & April 2007)
AF-088	C91VB/6	Mocambique Island (Dezember 2006)
AF-103	C91VB/4	Inhacamba Island (Dezember 2006)
AS-106	VU7MY	Minicoy Island (Januar 2007)
NA-004	KL7HBK	Endeavor Island (März & April 2007)
NA-219	C6ARI	Elbow Cay, Cay Sal Bank Cays (Jan. 2007)
NA-246	XF2K	Larga Island (Februar 2007)
OC-022	YB3MM/9	Menjangan Island (März2007)
OC-057	FO/KM9D	Maupihaa Island, Maupihaa Group (September/Oktober 2006)
OC-084	T32MO	Fanning Island (Januar/Februar 2007)
OC-126	DU1/CT1EAT	Lubang Island, Lubang Islands (Jan. 2007)
OC-132	V63J	Woleai Island (April 2007)

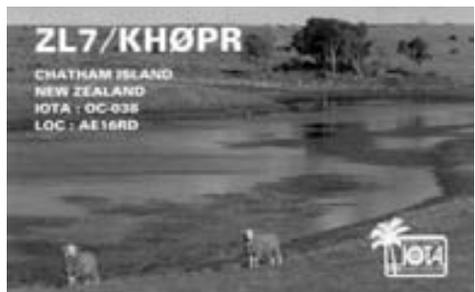
OC-180	V63J	Ngulu Atoll (April 2007)
OC-180	V63RE	Ngulu Atoll (April 2007)
OC-180	V63WN	Ngulu Atoll (April 2007)
OC-189	3D2RI	Yanuca Island, Ringgold Isles (Mai 2007)
OC-191	A35TN/N	Niuatoputapu Island (Dez. 2006/Jan. 2007)
OC-244	DU1/CT1EAT	Romblon Island (Januar 2007)
OC-277	V63J	Sorol Atoll (April 2007)
OC-277	V63RE	Sorol Atoll (April 2007)
OC-277	V63WN	Sorol Atoll (April 2007)

Folgende Stationen sind noch ausständig (Stand 31. Mai):

SA-098P OA6/IZ7ATN Blanca Island (März 2007)

Aktivitäten:

- AF-010 Elmo EA5BYP sowie KH7Y, EA5YN und EA5BRE sind vom 5.–14. Oktober unter dem Rufzeichen 3C7Y von Bioko Island, Equatorial Guinea aktiv. Geplant sind Aktivitäten auf allen Bändern inklusive 6 m in CW, SSB und RTTY. QSL via EA5BYP.
- NA-002 W1AI ist vom 1.–8. September unter dem Rufzeichen VP5/W1AI von Providenciales in den Turks und Caicos Inseln auf allen Bändern von 160–6 m in CW und SSB aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.
- NA-041 K6VVA/KL7 ist vom 7.–9. September auf 40, 30, 20 und 17 m – hauptsächlich in CW – von Revillagigedo Island in Alaska aktiv. Eine Teilnahme am 4 Stunden langen CW-Sprint-Contest am Samstag ist ebenfalls geplant. QSL via N6AWD.
- NA-147 Gerd DL7VOG ist vom 31. August bis 16. September unter dem Rufzeichen J3/DL7VOG von Carriacou Island aktiv. Wie immer wird er auf allen Bändern von 160–6 m in seinen bevorzugten Betriebsarten CW und RTTY mit etwas SSB auf Wunsch aktiv sein. Er wird mit einem IC-706 mit 100 W und einer HF9VX-Antenne arbeiten. Gerd bevorzugt QSL via Büro auf Anforderung per Mail via qsl@dl7vog.de oder direkt. Die Logs sind nach seiner Rückkehr auf www.qslnet.de/j3-dl7vog verfügbar.
- OC-142 VK2IAY/4 und Steve G0UIH sind vom 16.–22. Dezember von Great Keppel Island aktiv. Einen Großteil der Zeit möchte man auf 14260 kHz arbeiten, eventuell sind aber auch Aktivitäten auf 17 und 15 m möglich. QSL wahlweise direkt oder über das Büro.



Q S L - I n f o

1A4A IZ4DPV, Massimo Cortesi, P.O. Box 24, I-47100 Forli Centro (FC), Italy
3B8MM DL6UAA, Mart Moebius, Kirchplatz 10, D-04924 Dobra, Germany
3C0M EA5BYP, Elmo Bernabe Coll, P.O. Box 3097, 03080 Alicante, Spain
3D2RI UR3HR, Leonid Babich, P.O. Box 55, Poltava, 36000 Ukraine
3V8SM F8DVD, Francois Bergez, 6 Rue de la Liberte, F-71000 Macon, France
3XY9B EA4ATI, Dani Bolanos, Santa Cecilia, 15-2A, Illescas 45200, Spain
4W6AAV HL5FUA, Jong-sool Choi, P.O. Box 5, Ulleung Island, 799-800, Rep. of Korea

5H3EE Mike Stange, P.O. Box 78364, Dar es Salaam, Tanzania
5W0JT JT1CO, Chak Chadraabal, P.O. Box 905, Ulaanbaatar-23, Mongolia, via Japan

5W5LP K3LP, David Collingham, 12410 Glissans Mill Road, Mt Airy, MD 21771, USA
5W0QS N6TQS, Doug Faunt Jr, 6405 Regent St, Oakland, CA 94618-1313, USA
6M0MM Korea Institute of Nuclear Safety Club Station, 19 Gusungdong, Yousunggu, Daejeon 305 -338, Korea

7O/G4HCL G4HCL, Chris Lorek, P.O. Box 400, Eastleigh SO53 4ZF, UK
7P8DX ZS1CT, Cape Town Amateur Radio Centre, P.O. Box 2541, 7740 Clareinch, Cape Town , South Africa

7X0RY Frantisek Pubal, c/o Zuzana Rybarova, P.O. Box 109, 11121 Praha 1, Czech Republic

7Z1CQ Abdulhafiz Kashkari, P.O. Box 138763, Jeddah 21323, Saudi Arabia
9G5UR UY5ZZ, Vladimir F Latyshenko, P.O. Box 4850, Zaporozhye, 69118, Ukraine

9J2QQV Ryuji Shishito, c/o JICA-ZI Project, P.O. Box 910062, Mongu, Zambia
9Q1EK SM5DQC, Osten B Magnusson, Nyckelvagen 4, SE-59931 Odeshog, Sweden

9U0A DL7DF, Sigi Presch, Wilhelmsmühlenweg 123, D-12621 Berlin, Deutschland

9Y4HQ PO Box 1167, Port-of-Spain, Rep. of Trinidad and Tobago, West Indies
A35RK W7TSQ, Robert C Preston, 809 Cary Rd, Edmonds, WA 98020
A52EGV Takuma Mama, c/o Bhutan Post, Thimpu, Bhutan
AP2TN DJ9ZB, Franz Langner, P.O. Box 150, D-77950 Ettenheim, Deutschland
C52C OM2FY, Branislav Daras, P.O. Box 6, Bratislava 28, 82008 Slovakia
D44AC Carlos Pulu, P.O. Box 398, Mindelo, Cape Verde
DX0JP JA1HGY, Nao Mashita, 8-2-4-2A Akasaka, Minato, Tokyo 107-0052, Japan
EL2BA H Walcott Benjamin Sr., 285 St. Marks Place, Suite 4-L, Staten Island, NY 10301, USA

EX8AB RX3AC, Roman A Nivikov, P.O. Box 21, 392000 Tambox, Russia
HC7AE EA7FTR, Francisco Lianez Suero, Asturias 23, 21110 Aljaraque, Huelva, Spain

HK0GU DL7VOG, Gerd Uhlig, P.O. Box 700 332, D-10323 Berlin, Deutschland
HK3JJH Pedro J Allina, Cod 9906, P.O. Box 02-5242, Miami, FL 33102-5242, USA
HR2RCH Radio Club de Honduras, P.O. Box 273, San Pedro Sula, Cortes 21105, Honduras

KU9C Steven Wheatley, P.O. Box 31, Morristown, NJ 07963-0031, USA
 N8S YT1AD, Hrane Milosevic, 36206 Vitanovac, Serbia
 ST2R S57DX, Slavko Celarc, Ob Igriscu 8, 1360 Vrhnika, Slovenia
 SV2ASP/A Monk Apollo, Docheiariou Monastery, 63087 Mount Athos, Greece
 T88RY I2DMI, Francesco Di Michele, P.O. Box 55, I-22063 Cantu, Italy
 V51AS Steinhauser, Heinrich-Heine-Str. 35, D-72555 Metzingen, Deutschland
 V73NS WD8CRT, Neil Schwanitz, Box 8341, APO, AP 96557, USA
 VK4FW Bill Horner, P.O. Box 612, Childers, 4660, Australia
 VK6LI VK4AAR, Alan Roocroft, P.O. Box 421, Gatton, QLD 4343, Australia
 VK0DX GPO Box 1544, Brisbane 4001, Australia
 VP6AL ZL1UFB, Al McDonald, P.O. Box 166, Waihi, New Zealand 3641
 VU7LD W3HNK, Joe Acure Jr., 115 Buck Run Road, Lincoln University, PA 19352, USA
 W3HNK Joseph Arcure Jr, 115 Buck Run Road, Lincoln University, PA 19352, USA (**neue Adresse**)
 XE2S WD9EWK, Patrick Stoddard, 4031 E. Aster Drive, Phoenix, AZ 85032-7417, USA
 XT2C F9IE, Bernard Chereau, BP 211, 85330 Noirmoutier en l'île, France
 XU7ABN Claude Laget, P.O. Box 1373 GPO, Phnom Penh 99999, Cambodia
 YX0LIX KU9C, Steven M Wheatley, P.O. Box 31, Morristown, NJ 07963-0031, USA
 YX5IOTA IT9DAA, Corrado Ruscica, P.O. Box 1, 96018 Pachino (Succ.1) – SR, Italy
 ZA/Z35M Z35M, Vladimir Kovaceski, P.O. Box 10, Struga, 6330 Macedonia
 ZL4HU Ken A Holdom, P.O. Box 7, Clyde, Central Otago, New Zealand



D X C C

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

9U0X Burundi (Februar 2007)

Die ARRL Webseite zeigt jetzt up-to-date Listen der ausgegebenen DXCC-Diplome. Das neue System zeigt alle jemals ausgegebenen DXCC-Diplome, die dem Computer bekannt sind. Eine Ausnahme sind die individuellen Stände für das 5BDXCC. Das neue System zeigt separate Listings für jede DXCC-Diplomklasse (Band oder Betriebsart), wobei die Listen täglich auf den aktuellen Stand gebracht werden. Die Listen können als PDF-Datei wahlweise im US-Letter-Format oder in A4 von <http://www.arrl.org/awards/dxcc/#listings> heruntergeladen werden.

LOTW: 1A0KM (2007), 3Y0X, 5W0TR, 6I2AUB, 7Z1HL, A25KDJ, AH8LG, CT3EE, CT3YA, CU2JT, E30NA, EU1PA, FY/G3SXW, GJ2A, GY/G3TXF, GM4WZL, HA5BSW, HB9CVQ, HG46FC, HG6M, HK3CW, IK4WLU, IZ5DKJ, J5UTM, J79RM, JJ2LPV, JR7RTQ, JW/G7VJR, LY2IJ, MD4K, MJ0AWR, OE2VEL, OH1MA, OH3SR, OH9RI, OJ0/SM0EPO, OK1CF, OL3A, OM5TX, OX/N6AA, P40A, P40T, PJ2HQ, PY3CQ,

RA3CQ, RX3AGD, S50HQ, SC3DX, SK3GM, SM3WMV, SP7FRO, SV0XAO, TO5J, UA3AGW, V31MR, VE6WQ, VK2GWK, VR2C, VU7LD, XE1MM, XE1ZOI, ZD8RH (1981), ZL1V

Kurz notiert ...

□ 6-m-Freunde können ihre Ohren (und Antennen) für die neue Bake des Radio Club de Chile **CE3AA** in Santiago spitzen. Diese neue Bake sendet auf 50030 MHz „CQ CQ CE3AA“ mit einer Leistung von 40 Watt in eine Halo-Antenne in 12 m Höhe. Empfangsberichte können entweder an CE3SAD Felipe CE3SAD@qsl.net oder den Präsidenten des RCC CE3PG Dino CE3PG@mi.cl geschickt werden.

□ Am 8. August hat die International Telecommunications Union ITU den zugewiesenen Rufzeichenblock von Bosnia and Herzegovina (BiH) von T9 auf E7 geändert. Diese Änderung, für die die Vorbereitungen bereits in den letzten Jahren liefen, wurden durchgeführt, da der T9-Präfix auch von Minoritäten (Serben und Kroaten) innerhalb von Bosnien verwendet wird. Dieses Gebiet war vor mehr als 500 Jahren von den Türken besetzt und die Minderheiten wollten den T9-Präfix auf Grund des T (Turkey) im T9-Präfix nicht verwenden.

Nach der Unabhängigkeit von Bosnien und Herzegovina weigerten sich viele der ehemaligen Serben, den T9-Präfix zu verwenden. Viele benutzten den (illegalen) Präfix X5 von der Republik Srpska. Während dieser Zeit wurden die X5-Stationen weder für das DXCC noch im Contest gewertet. Danach wechselten einige Amateure zum YU4-Präfix, obwohl sie aus Bosnien und Herzegovina arbeiteten.

IARU-Sekretär Dave Sumner K1ZZ hofft, dass mit der Vergabe des neuen E7-Präfixes die Amateure innerhalb von Bosnien und Herzegovina jetzt die korrekten Rufzeichen verwenden werden. Das genaue Datum des Wechsels zum neuen Präfix ist nicht bekannt, sollten jedoch sehr bald stattfinden.

□ Corrado **IT9DAA** berichtet, dass er nicht mehr der QSL-Manager für YV1CTE, YV1RDX und YV1JGT – jedoch weiterhin für folgende Stationen bzw. Operationen ist: YV1FM, YV5MSG, YV5SSB (4M5DX, YW5CQ), YV5TX (4M5R), YV5WW (HP1WW, OH0XX), YW0DX (Aves Island NA-020, 8.–13. Februar 2007), YW1DX (SA-089, 26.–29. Juli 2007), YW4C (SA-058, 7.–10. Juli 2005), YX5IOTA (SA-044, 26. Sep.–1. Okt. 2006) und YY4RN. Direktkarten aus Europa müssen einen SAE sowie 2 IRCs (nur neue IRCs) oder 2 USD enthalten. Für jedes Rufzeichen ist ein eigener Antrag (ein Umschlag) zu schicken. Direktkarten ohne ausreichendes Rückporto werden über das Büro beantwortet. Eine schnelle Beantwortung von Bürokarten wird ebenfalls garantiert. Seine Adresse für Direktkarten: Corrado Rusica, PO Box 1, I-96018 Pachino 1 – SR, Italy

Aktuelle DX-Peditionen und Logs im Internet:

3B7SP	http://3b6.godx.eu/index.php?option=com_searchlog
BS7H (Fotos)	http://album.blog.yam.com/bv6gu&folder=2705675
J5BI	http://www.f6bum.net/logbook/search.html
TC0DX	http://www.okdx.eu/ankety/tc0dx/en/tc0dx.php
XT2C	http://xt2c.free.fr/log_uk.php
YM1907FB	http://www.qsl.net/ta3j/ym1907fb
ZL8R	http://www.vkcc.com/zl8r/

A-HA! Soooo ... (einfach) ist das!

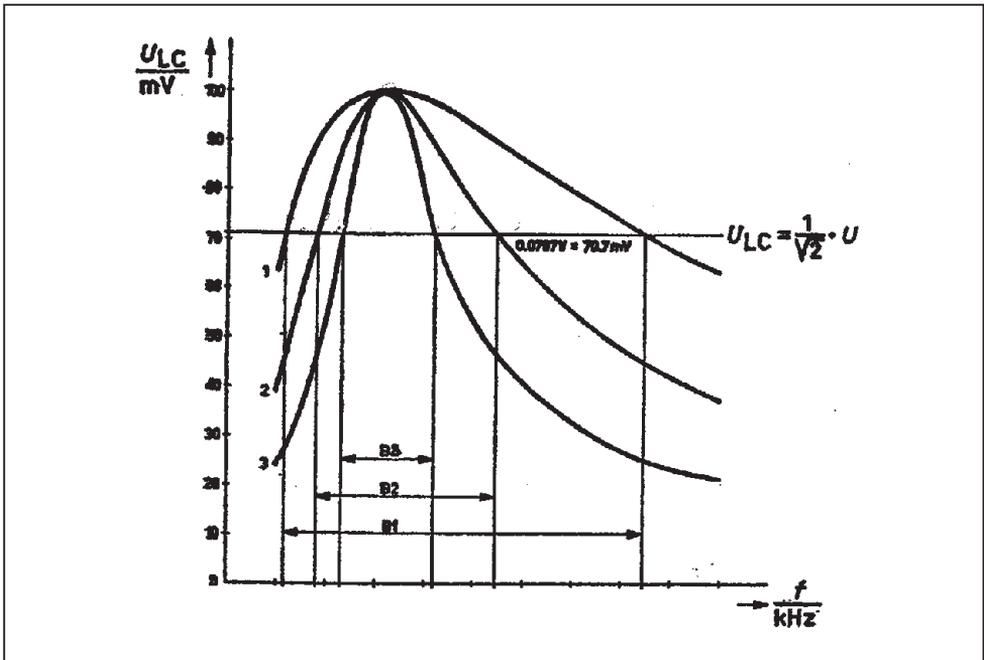
Amateurfunk - ein technisches Hobby

Von Ing. Günter Schmidbauer - OE5DI

*Was man in der Wissenschaft nicht einfach sagen kann,
hat man meistens nicht richtig verstanden.
Joachim Treusch, Physiker Forschungszentrum Jülich*

Es entstand wieder einmal die Diskussion: ist eine Antenne mit einem VSWR von 1:5 „brauchbar“ oder mit anderen Worten „ist es sinnvoll von 1:3 Fenstern“ und 1:5 Fenstern“ von Antennen zu reden. Die Antwort darauf ist nicht eindeutig. Für die Bezeichnung „brauchbar“ oder „unbrauchbar“ sind noch zusätzliche Faktoren entscheidend – kurz zusammengefasst sind dies: Frequenz, Koaxkabel-Type, Koaxkabel-Länge und die Bandbreite der Antenne. Sie fragen wieso auch die Bandbreite der Antenne? Güte und Bandbreite eines Schwingkreises hängen fest zusammenhängen; je kleiner die Bandbreite desto größer die Güte.

Die Antenne ist ein „offener Schwingkreis“ und hat wie dieser einen Gütefaktor Q. Nehmen wir als Beispiel einen in der Mitte gespeisten $\frac{1}{2}$ -Wellenlängen-Dipol. Im Speisepunkt ist der Strom am größten und hier befindet sich die Induktivität des



Schwingkreises, gegeben durch Drahtlänge und Drahtstärke. Zum Vergrößern der Induktivität (und damit zum Verkürzen der Länge) können Spulen (nicht resonant) eingefügt werden. An den Enden ist die Kapazität des Schwingkreises (die beiden Kondensator-Platten des Kondensators) und der Strom gleich null, die Spannung am größten (theoretisch unendlich hoch). Zum vergrößern der Kapazität finden Top-Radials (meist x-förmig angebracht) als kapazitive Last Verwendung.

Zur Erinnerung: die Güte Q des Schwingkreises ist das Verhältnis von zugeführter Energie zu den Verlusten. Und weiter: die Bandbreite (gemessen in 0,707 der Spannung im Resonanzpunkt) steht im direkten Zusammenhang mit der Güte. Dazu nochmals die Abbildung von drei Resonanzkurven mit verschiedener Bandbreite.

Die Grundlagen der Elektronik bezeichnen elektrische, frequenzabhängige Baugruppen (Schwingkreise, Filter, Bandpässe, Hoch- und Tiefpässe) bis zu diesem Punkt als „brauchbar“. Innerhalb der beiden Punkte gilt „Resonanz“ und sind Spannung und Strom „in Phase“. Für die Leistung erhalten wir das Produkt aus Spannung \times Strom = 0,707 Spannung \times 0,707 Strom = 0,5 W = die halbe Leistung oder -3 dB. Da Energie weder gewonnen noch vernichtet werden kann, wird also die halbe Leistung von der Antenne abgestrahlt und die halbe Leistung im Wärme umgesetzt.

Und wie groß ist das VSWR bei halber Leistung = -3 dB? Rechnen wir nach, welches VSWR ein offener Schwingkreis hat, wenn seine Güte die halbe Leistung nicht abstrahlt (also 100 Watt zu 50 Watt):

$$SWR = \frac{1 + \sqrt{\frac{P_r}{P_f}}}{1 - \sqrt{\frac{P_r}{P_f}}} = \frac{1 + \sqrt{\frac{50}{100}}}{1 - \sqrt{\frac{50}{100}}} = 5,82$$

Bis zu einem VSWR von 1:5,82 kann eine Antenne also „brauchbar“ sein und in der Praxis wird dies immer wieder bestätigt. Grundvoraussetzung ist natürlich: die Verluste im Koaxkabel müssen gering sein – mit steigender Frequenz und großen Kabellängen kommt es zu unbrauchbaren Verhältnissen.

Erinnern Sie sich noch an die Diskussion über eine Antenne (Dipol 80m/40m) mit einem VSWR von 1:5? Am Beispiel einer Antenne bis 10 MHz, 20 m Koaxkabel AIR-CELL-5 und 100 Watt Transceiver sind bei einem VSWR von 1:5 an der Antenne 80 Watt angekommen. Rechnen wir jetzt noch die Verluste in der Antenne (auf Grund der Güte) in unsere Betrachtung ein, so stellen wir fest: bei einem VSWR von 1:5 strahlt die Antenne 40 Watt ab und 40 Watt werden in Wärme umgesetzt. Die Gegenstation merkt noch immer nicht sehr viel, da erst bei 25 Watt abgestrahlter Leistung das Signal um eine S-Stufe absinkt.

A-HA! Soooo ... (einfach) ist das!

VY 73 es gd dx! OE5DI „Gunny“

Die qualitätsbestimmenden Parameter von Sinusgeneratoren und deren Messung am Beispiel eines 20-MHz-DDS-Signalgenerators - Teil 1

Von Ralf Rudersdorfer – OE3RAA, Leitenweg 13, A-4482 Ennsdorf

[1] und [2] sowie mittlerweile auch [16] bieten ein 20-MHz-DDS-Board als Bausatz an. Aufgrund von dessen Funktionsumfang kann es in vielerlei Hinsicht in funktechnischen Anwendungen Nutzen finden. Um die Eigenschaften und eine mögliche Tauglichkeit einer solchen Baugruppe technisch fundiert darzustellen, bedient man sich entsprechender Messwerte, welche die Eigenschaften der Ausgangssignale beschreiben. Im Folgenden werden entsprechende Messverfahren dargestellt und erläutert, die die Bestimmung der Charakteristik der Ausgangssignale erlauben. Dabei wird gezeigt wie korrekte Tests dieser Art durchgeführt werden und zudem die konkreten Eigenschaften der angeführten Baugruppe dokumentiert. Einhergehende Erläuterungen ermöglichen eine schlüssige Interpretation der dargestellten Ergebnisse.

Zur Beschreibung der Eigenschaften von Schwingungserzeugern – so wie etwa Oszillatoren, Funktionsgeneratoren, Messsender und Sender welche sind – finden insbesondere nachfolgende Kenngrößen Verwendung:

- die Ausgangsimpedanz bzw. der Innenwiderstand
- minimale und maximale Ausgangsamplitude (bzw. ggf. die HF-Leistung)
- die Variation der Ausgangsamplitude in Abhängigkeit der Ausgangsfrequenz
- die Signalform und die Signalreinheit hinsichtlich linearer und nichtlinearer Verzerrungen
- die Frequenzstabilität, wobei eine Unterscheidung zwischen Kurz- (ESB-Rauschen) und Langzeitstabilität zu treffen ist

In der vorliegenden zweiteiligen Abarbeitung lernen wir nicht nur deren Bedeutung näher kennen sondern erfahren zudem wie der Funktechniker diese Kenngrößen bestimmt (misst). Dazu liegt auch ein Prüfling vor, von welchem zu Beginn noch keine näheren technisch fundierten Angaben bekannt sind. An diesem werden die beschriebenen Verfahren exemplarisch nachvollzogen.

Objekt des Anstoßes

Seit einiger Zeit wird von den eingangs genannten Quellen ein 20-MHz-DDS-Board angeboten. Wie im Namen bereits ersichtlich arbeitet es nach dem Prinzip der Methode der direkten digitalen Frequenzsynthese.

Grundsätzlich werden Rechtecksignale mit einem Puls/Pause-Verhältnis von etwa 1:1 generiert. Zur Erzeugung von Sinussignalen wird zusätzlich nur noch ein AD811 von Analog Device sowie ein 470-Ohm-Potentiometer benötigt, wobei am Layout der Platine bereits Platz hierfür vorgesehen ist.

Im Frequenzbereich von 0,1 Hz bis 10 MHz sind kleinste Frequenz-Einstellschritte von 0,1 Hz möglich, darüber erfolgt die Abstimmung in 1-Hz-Schritten. Die Frequenzanzeige erfolgt über ein LC-Display, per Drehimpulsgeber und Taster lässt sich zur Frequenzeinstellung jede Dezimalstelle anwählen und verändern. Aufgrund der flexibel gehaltenen Plattform wäre es auch denkbar diese zum Bsp. als Zeitbasis etwa in Messgeräten sowie in PLL-Systemen einzusetzen. Es besteht die Möglichkeit zur Frequenzanzeige einen Offset zu addieren oder zu subtrahieren um so eine Zwischenfrequenz mit einzubeziehen und am Display eine numerisch richtige Darstellung zu ermöglichen. Zusätzlich steht eine integrierte Wobbelfunktion zur Verfügung. Start-, Stoppfrequenz und Wobbelfrequenzhub sind einstellbar. Über die Save-/Recall-Funktion lassen sich bis zu 10 Frequenzen speichern und wieder abrufen.

All dies scheinen recht ordentliche Voraussetzungen zum Bau von Funktionsgeneratoren oder gar zur Verwendung als Lokaloszillator innerhalb eines Funkempfängers bzw. Transceivers. Für ersteres findet sich beispielsweise ein Bauvorschlag in [3] wobei mit Hilfe eines Frequenzverdopplers ein Ausgangsfrequenzbereich bis 40 MHz erschlossen wurde. Andere Möglichkeiten bestehen darin das Ausgangssignal des 20-MHz-DDS-Boards gemeinsam mit einer quarzstabilen Fixfrequenz in höhere Frequenzbereiche zu mischen und so wiederum, ein in der Frequenz um 20 MHz variables, Ausgangssignal zu generieren. Hier ist auch ein „Steckquarzsystem“ denkbar um einen weiten Frequenzbereich zu Prüfzwecken abzudecken. Dabei gilt zu beachten, dass beim Mischvorgang neben dem gewollten Mischprodukt stets ungewollte Mischprodukte entstehen. Zu dieser Thematik vermittelt [4] einen guten Überblick.

In die Praxis

Im anschließenden sei nun der mit dem 20-MHz-DDS-Board, von OM Bezirksinspektor Wilhelm Damböck, OE3IDS, in gewohnter Manier nahezu perfekt gebaute und dankenswerter Weise zum Test zur Verfügung gestellte Funktionsgenerator als signalgenerierender 1-Tor betrachtet. Um wirklich eine Abschätzung über mögliche Anwendungen treffen zu können, wird er weitläufigen Prüfungen unterzogen.

Ermittlung des Innenwiderstands

Der Innenwiderstand einer Signalquelle liegt in Reihe zum Verbraucher (Bild 1). Er stellt aus mehreren Gründen eine wichtige Kenngröße dar. So lässt sich bei der Kenntnis von dessen Wert die effektive Leistung an signalaufnehmenden Senken bei Anpassung bestimmen. Ebenso kann durch einfache Beachtung der Spannungsteilerregel die Klemmspannung und die maximale, an einem hochohmigen Verbraucher anstehende, Spannung abgeschätzt werden.

Wird eine Signalquelle nach Bild 1 nicht belastet, so steht an den Ausgangsklemmen die Leerlaufspannung an da kein Strom fließt und von daher an R_i kein Spannungsabfall auftreten kann. (In der Literatur finden sich für die Leerlaufspannung auch die Ausdrücke Ursprungspannung oder U_{EMK} bzw. EMK. Letzteres steht für **Elektromotorische Kraft**.) Im Fall eines komplett angepassten Systems gilt

$$R_i = Z_W = R_L$$

wobei dann an R_L die halbe Leerlaufspannung anliegt [5]. Im einfachsten Fall ist es also möglich mit einem hochohmigen Spannungsmesser (z.B. Oszillographen) entsprechender Bandbreite einmal die Ausgangsspannung zu ermitteln. Danach ist der Signalquellenausgang solange mit verschiedenen Widerständen abzuschließen, bis die halbe U_{EMK} gemessen werden kann. Jener Widerstand der dies nach sich zieht

entspricht der Ausgangsimpedanz. Besonders bei höheren Frequenzen stößt man aber bei einer derartigen Vorgehensweise an Grenzen, da die Eingangskapazität von Messgeräten (im Besonderen die von Tastköpfen) eine zu hohe Belastung darstellt um annähernd die reelle Leerlaufspannung ermitteln zu können.

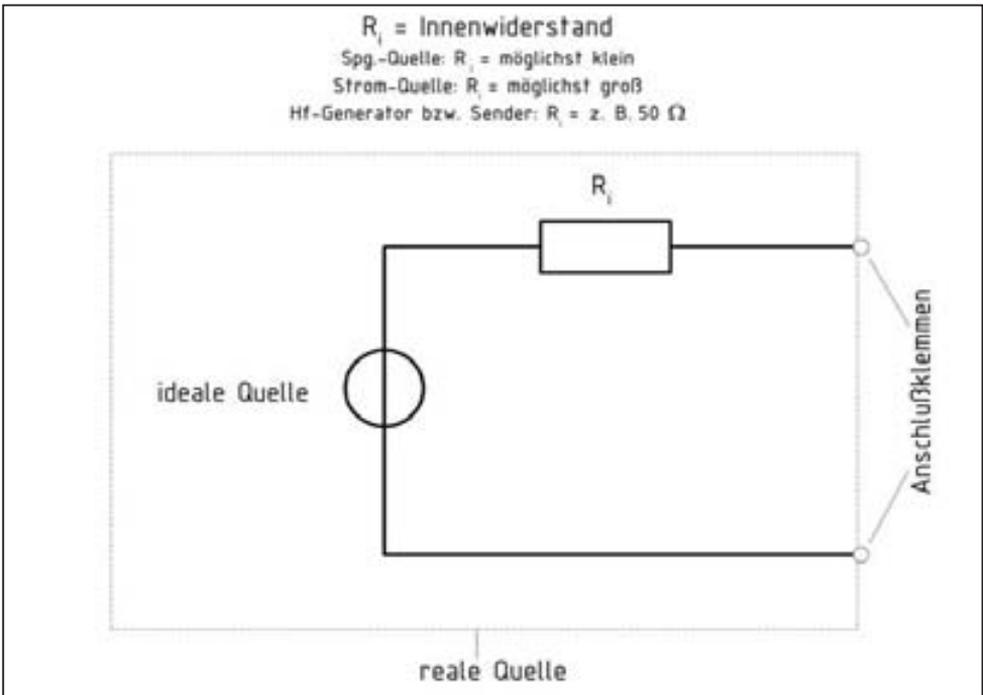


Bild 1: Der Innenwiderstand einer Signalquelle liegt in Serie zum Verbraucher. Um maximale Leistungsübertragung zu ermöglichen, sollte er bei HF-Quellen im Idealfall den Wert der heute generell bevorzugten Systemimpedanz von 50 Ohm aufweisen.

Abhilfe schafft nachfolgend dargestelltes Verfahren wofür nur zwei Belastungswiderstände (R_L) unterschiedlicher Größe erforderlich sind (Bild 2). Am besten wählt man *niederohmige* Werte in SMD-Bauform mit kurz gelöteten Anschlussdrähten, sie bieten recht ordentliche HF-Eigenschaften. So wird die kapazitive Beeinflussung des Tastkopfs vom Spannungsmesser gering gehalten. Der Innenwiderstand einer Signalquelle lässt sich nun nach der Beziehung

$$R_i = \frac{\Delta U_K}{\Delta I} = \frac{U_{K1} - U_{K2}}{I_2 - I_1}$$

errechnen. Es ist somit bloß erforderlich die Klemmspannungen (U_{K1} und U_{K2}) bei den verschiedenen Belastungen zu messen. Nach dem ohmschen Gesetz wird der jeweils fließende Strom berechnet. Das Verhältnis der durch die unterschiedlichen Belastungen resultierenden Spannungs-/Stromdifferenz zeigt R_i .

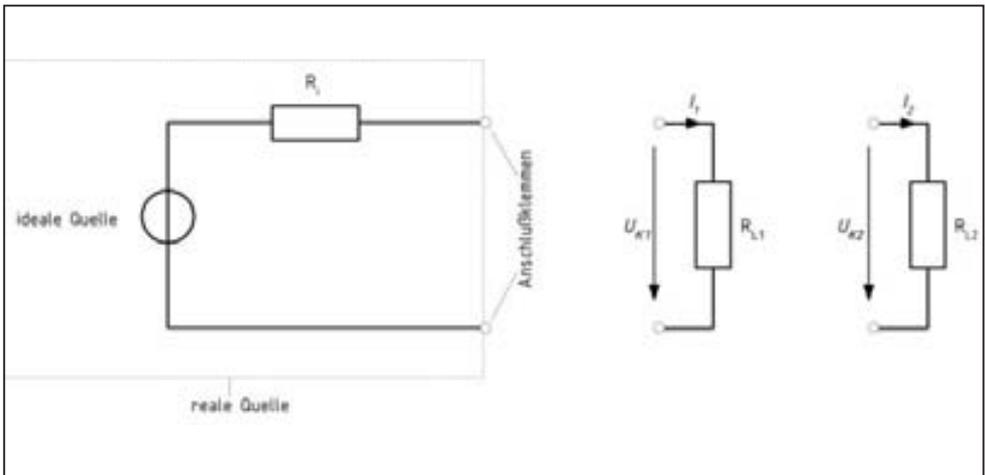


Bild 2: Prinzip der Innenwiderstandsermittlung mit zwei relativ niederohmigen Lastwiderständen.

Für den vorliegenden Prüfling wird R_L willkürlich einmal mit 470 Ohm und ein weiteres Mal mit 100 Ohm gewählt. Dabei zeigt das Oszillographenschirmbild bei 10 MHz 657 mV bzw. 500 mV Spannung und bei 1 MHz 775 mV bzw. 581 mV Spannung über die Widerstände.

Für **10 MHz** bedeutet dies einen **Innenwiderstand** von $(657 \text{ mV} - 500 \text{ mV}) / (5 \text{ mA} - 1,436 \text{ mA}) = \mathbf{49,1 \text{ Ohm}}$ und bei einer Frequenz von **1 MHz** einen solchen von $(775 \text{ mV} - 581 \text{ mV}) / (5,81 \text{ mA} - 1,649 \text{ mA}) = \mathbf{46,6 \text{ Ohm}}$.

Das sind recht ordentliche Werte, die den gewünschten 50 Ohm eines HF-Generators in nahezu idealer Weise entsprechen.

Ausgangsamplitude

Um die größtmögliche und die minimale Ausgangsspannung bestimmen zu können, stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung wobei auch stets die Art der Angabe unter deren Bedingungen diese ermittelt wurde zu beachten ist.

Generiert die Signalquelle ein Signal ausreichender Stärke, so kann im einfachsten Fall wiederum ein Oszillograph zur Anwendung kommen. Um eine Messung im angepassten Zustand zu ermöglichen, wird der Quellenausgang mit einem dem Innenwiderstand entsprechenden, induktionsarmen Widerstand, abgeschlossen. [6] bietet hierfür mehrere Vorschläge. Über den Widerstand ermittle man nun, möglichst mit einem 10:1-Tastkopf, die Spannung. Ein Verfahren welches etwa bis zu einer Klemmspannung von 10 mV_{SS} bzw. einer äquivalenten Leistung von -36 dBm an 50 Ohm praktikabel ist. Voraussetzung ist auch hier wieder eine mindestens dreimal höhere Bandbreite des Oszilloskops gegenüber der höchsten Messfrequenz um Verfälschungen gering zu halten.

Die höchste Genauigkeit bietet aber ein HF-Leistungsmesser. Von der abgelesenen Leistung (P_{dBm} in dBm), bei modernen Geräten häufig in dBm angezeigt, kann mit

$$U_{K\text{eff}} = \sqrt{10^{P_{dBm}/10} \times 0,001 \times 50 \Omega}$$

auf die effektive Ausgangsklemmspannung ($U_{K\text{eff}}$ in V) an 50 Ohm rückgeschlossen werden. Dabei wird von dem allgegenwärtigen Fall ausgegangen, dass der verwendete Messkopf am HF-Leistungsmesser eine 50-Ohm-Last darstellt und in einem 50-Ohm-System gearbeitet wird. Interessiert die Spitzenspannung so gelangt man, wie allgemein bekannt, durch einfache Multiplikation von $U_{K\text{eff}}$ mit 1,41 zu deren Wert sowie durch Verdopplung von diesem Ergebnis auf den Spitzen-Spitzenwert.

Da Leistungsmesser vom Prinzip her breitbandig arbeiten, ist ihnen jedoch eine nicht all zu hohe Empfindlichkeit eigen. Für die praktische Arbeit bedeutet dies, dass bedingt durch thermisches Rauschen in Verbindung mit der hohen Erfassungsmessbandbreite keine allzu kleinen Signalpegel – etwa solche wie sie zur Empfindlichkeitsbestimmung an Empfängern verwendet werden – sinnvoll zu ermitteln sind. Die untere Grenze liegt hier bei Diodenmessköpfen in Größenordnungen von etwa -65 dBm.

Über einen weiten Bereich lassen sich Signalamplituden mit einem Spektrumanalysator bestimmen. Aufgrund der selektiven Arbeitsweise sind bei entsprechend schmal gewählter ZF-Auflösebandbreite (ebenso wie bei Superhet-Empfängern) auch noch recht leistungsschwache Signalpegel sinnvoll zu ermitteln. Bei solchen Signalen nahe der Grenzemfindlichkeit des Spektrumanalysators sollte ein Signal-/Rauschabstand von mindestens 8 dB vorliegen, um nicht einen zusätzlichen Korrekturfaktor – auf Grund der Überlagerung von Rauschkomponenten mit dem Messsignal – berücksichtigen zu müssen. Aktuelle Geräte erreichen hier bei gekonnter Bedienung Absolutgenauigkeiten von besser 0,5 dB, dies kommt HF-Leistungsmessern schon recht nahe! So ergeben sich für das Testobjekt nachfolgende Werte:

Ausgangsamplitude an 50 Ohm: 20-MHz-DDS-Board

	1 MHz	10 MHz	20 MHz
min.	642 $\mu\text{m} \cdot V_{\text{eff}}$ (= -51 dBm)	808 $\mu\text{m} \cdot V_{\text{eff}}$ (= -49 dBm)	561 $\mu\text{m} \cdot V_{\text{eff}}$ (= -52 dBm)
max.	678 mV_{eff} (= 9,6 dBm)	540 mV_{eff} (= 7,5 dBm)	264 mV_{eff} (= 1,4 dBm)

Frequenzabhängigkeit der Ausgangsamplitude

Wie sich zeigt, variiert der Wert der eingestellten Amplitude mit der Ausgangsfrequenz. Oft finden sich hierfür in Datenblättern die Ausdrücke Flatness oder Power-Flatness. Im simpelsten Fall wird nun in bestimmten Frequenzabständen die Ausgangsspannung gemessen und anschließend mit Hilfe eines Kurvenlineals oder eines Tabellenkalkulationsprogramms in ein Diagramm übertragen. Wieder kann ein Oszillograph zur Spannungsermittlung dienen. Soll der Amplitudengang über die Frequenz nicht als Absolutspannung, sondern im Verhältnismaß Dezibel dargestellt werden, so gilt

$$D(f) = 20 \times \log \left(\frac{U_{K, \text{bezug}}}{U_K(f)} \right)$$

wobei eine Ausgangsspannung bei einer bestimmten Frequenz als Bezugsspannung ($U_K \text{ Bezug}$) festzusetzen ist. Meist wird man jene Frequenz wählen, wo die höchste Ausgangsamplitude erreicht wird um den Abfall gegenüber dieser darzustellen. Der Unterschied (D in dB), der dazu in bestimmten Frequenzabständen ermittelten weiteren Klemmspannungen (U_K), lässt sich dann wiederum Punkt für Punkt in das Diagramm eintragen.

Ermöglicht eine Signalquelle Frequenzwobblung – also das automatisierte durchfahren eines bestimmten Frequenzbereichs von einer Start- bis zu einer Stopffrequenz – so bietet sich die Verwendung eines Spektrumanalysators mit Speicher- bzw. Max-Hold-Funktion an. Wie der Name schon sagt, handelt es sich hierbei um eine Darstellungsart die den jeweils größten auftretenden Amplitudenwert in der Messbandbreite „festhält“ und zur Anzeige bringt. Dies hat den Vorteil, dass der Frequenzdurchlauf von Spektrumanalysator und Wobbelquelle *nicht* zwangsläufig *synchron ablaufen* muss. Es ist lediglich erforderlich das Messsignal so lange dem Spektrumanalysator zur Verfügung zu stellen, bis diesem an allen Aufnahmepunkten mindestens einmal das Messsignal anlag. Das Schirmbild baut sich somit langsam bis zur gesamten Kurve auf. Es lässt sich auch leicht optisch das Ende der Messung erkennen, dann sind nämlich keine abrupten, steilen Einbrüche – zum Rauschen des Spektrumanalysators hin – mehr zu erkennen. Den so ermittelten Verlauf der Ausgangsspannung über die Frequenz zeigt Bild 3. **Über 18,3 MHz fällt die Ausgangsamplitude stark ab, bis 12 MHz bleibt sie auf 1 dB konstant.** Im rechten oberen Eck von Bild 3 sind in hellblau die Messergebnisse der Marker eingeblendet. Die oberste Zeile repräsentiert den Bezugsmarker, die beiden darunter liegenden gehören zu den Delta-Markern die den relativen Frequenz- und Amplitudenabstand zum Bezugsmarker (hier auf 0 dBm und 1 MHz) zeigen.

Mit selbigem Verfahren wurde nun auch der Frequenzgang eines 10-MHz-Tiefpasses höherer Ordnung mit dem 20-MHz-DDS-Board als Signalgenerator ermittelt (Bild 4). Es zeigt seine wahre Grenzfrequenz bei 10,6 MHz. Um den Frequenzgang mit höherer Genauigkeit aufzulösen, wäre es erforderlich den Verlauf der Wobbelausgangsspannung mit einzubeziehen. Dazu sind im konkreten Fall die in Bild 3 ermittelten Werte zu addieren. Praktisch macht sich dies so bemerkbar, dass die Filterflanke im Sperrbereich über 12 MHz real etwas flacher verläuft als in Bild 4 dargestellt. Bei 20 MHz beträgt die Sperrdämpfung dann rund 41 dB.

Grundsätzlich ist es auch möglich mit Hilfe eines Oszilloskops im XY-Betrieb solche Verläufe darzustellen. Allerdings muss hierfür die Wobbelquelle eine der Frequenzänderung proportionale (Sägezahn-)Spannung ausgeben, welche an den X-Kanal gelegt wird und so den Strahl des Schirmbilds in die horizontale Richtung ablenkt. Das 20-MHz-DDS-Board bietet keinen solchen Ausgang, die **Wobbelfunktion** wird daher leider in vielen Fällen **nur eingeschränkten Nutzen** bringen. Für Darstellungen im XY-Betrieb bietet die Literatur weitgehende Hinweise, Interessierten sei der Blick in die - mittlerweile in die Jahre gekommenen - umfangreichen Bände der RPB-Buchreihe aus dem Franzi`s-Verlag empfohlen.

Frequenzstabilität

Als ein charakteristisches Merkmal einer Signalquelle ist deren Frequenzstabilität zu sehen. So benötigt ein Oszillator einmal nach dem Einschaltvorgang eine bestimmte Zeit um einzulaufen, da sich die Bauelemente erst auf Betriebstemperatur erwärmen müssen. Aber auch nach der Einlaufzeit bleibt die Ausgangsfrequenz nur endlich

Bild 3:
 Variation der Ausgangsspannung in Abhängigkeit der Frequenz. Die vertikale Auflösung beträgt 2 dB/Div. Mit Hilfe eines Delta-Markers wurde der 3-dB-Amplitudenabfall in 17,3 MHz Abstand zum Bezugsmarker ermittelt. Somit liegt er bei einer Absolutfrequenz von 1 MHz + 17,3 MHz = 18,3 MHz.

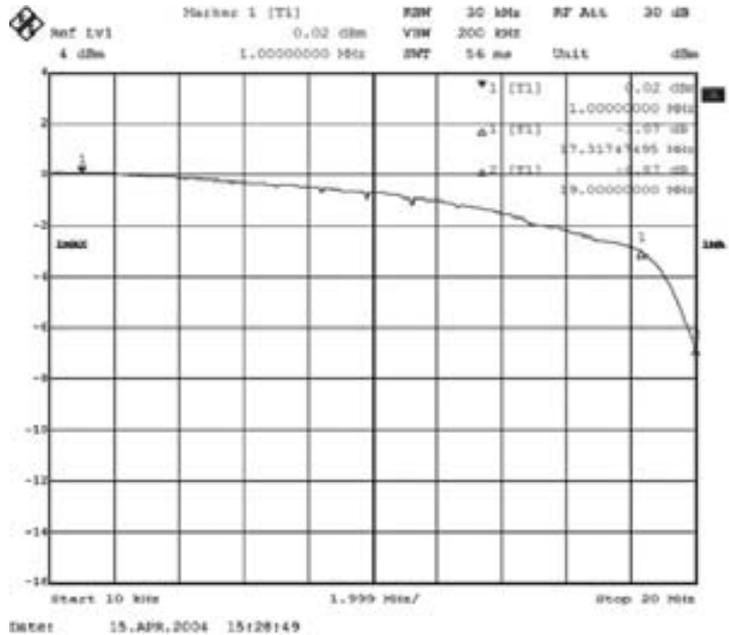
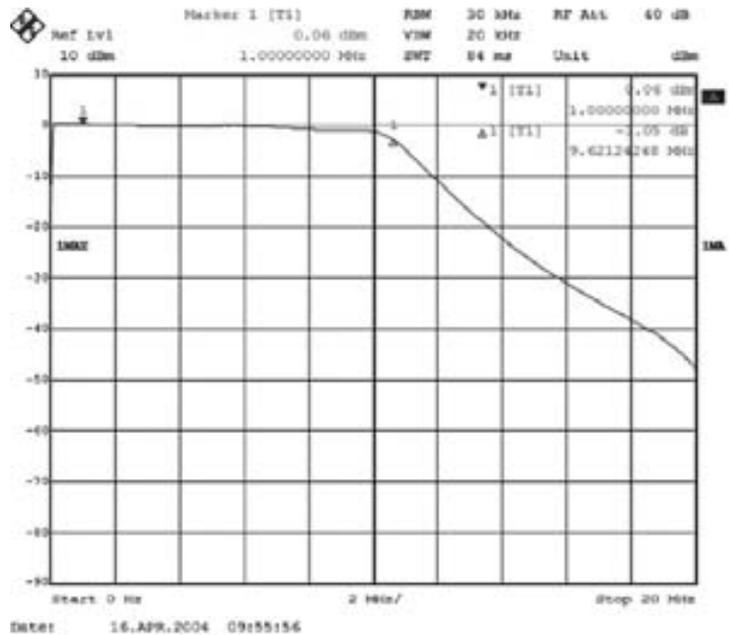


Bild 4:
 Ermittlung des Frequenzgangs an einem 2-Tor (hier ein Tiefpass). Die Grenzfrequenz liegt bei 10,6 MHz. Bei Interesse des genauen Verlaufs müsste, insbesondere im Sperrbereich, noch um die ermittelten Werte aus Bild 3 korrigiert werden.



konstant und unterliegt Schwankungen welche als Drift in Erscheinung treten. Das sind Betrachtungen, welche über einen längeren Zeitraum (größer eine Minute [7]) hinweg bezogen sind, man spricht von *Langzeitstabilität*. Als Messmittel kommt sinnhafter Weise ein Frequenzzähler zum Einsatz.

Um entsprechende Genauigkeit zu erlangen, wird der Zähler bereits mehrere Stunden vor der Messung eingeschaltet um ihm eine entsprechende Aufwärmphase zu ermöglichen. Da dessen effektive Genauigkeit auch mit der Stabilität des intern geheizten Quarzoszillators einhergeht, sind identische Überlegungen in punkto Langzeitstabilität angebracht. (Für den vorliegenden Aufbau ergibt sich dann unter den genannten Voraussetzungen eine Absolutgenauigkeit von besser 0,3 Hz, wobei die Quarzreferenz des Zählers einer Alterung von $1,5 \times 10^{-8}$ /Jahr bzw. 5×10^{-10} /Tag unterliegt.) Für die Bestimmung des Einlaufverhaltens des Prüflings unter harten Bedingungen, so wie sie etwa nach einem Transport im Winter entstehen können, wird dieser nun eine Stunde vor Messbeginn in den Kühltisch gelegt. Anschließend bei Raumtemperatur nur noch die Verbindung zum Zähler hergestellt und die gewünschte Ausgangsfrequenz von 10 MHz eingestellt. Sodann beginnt die Messprozedur wobei, in Anfangs sehr kurzen und nach fünf Minuten etwas größeren Zeitabständen, die jeweils gezählte Frequenz abgelesen wird. (Großindustriell ließe sich so eine Messprozedur auch automatisieren in dem zeitexakt über Busanbindung der jeweils aktuelle Wert aus dem Zähler ausgelesen wird.) Nach 45 Minuten zeigen sich nur noch recht geringe Schwankungen im Herzbereich, so dass schließlich nach zweieinviertel Stunden die Messung abgebrochen wird. Das Ergebnis repräsentiert das so ermittel-

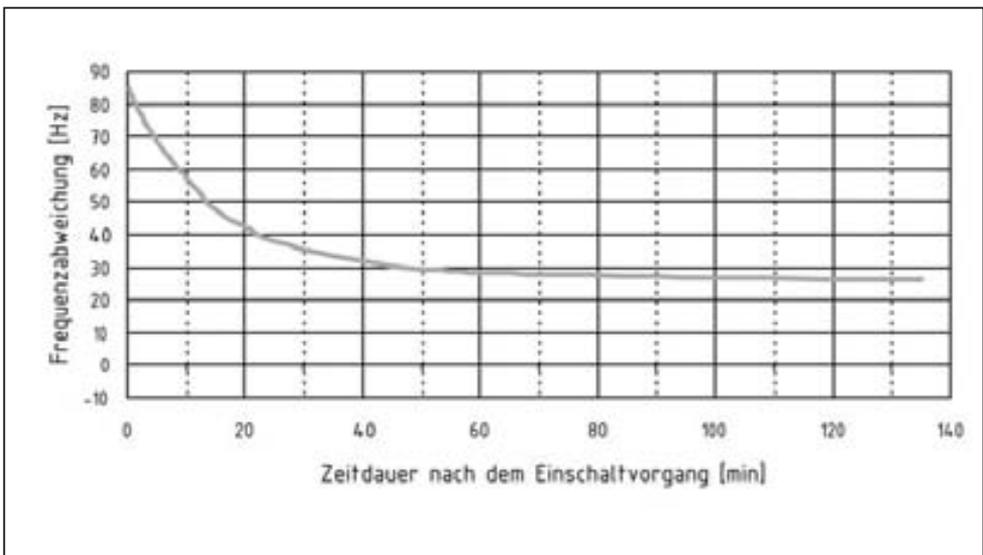


Bild 5: Frequenzdrift des 20-MHz-DDS-Board während der Aufwärmphase nach dem Einschaltvorgang. (Beim vorliegenden Prüfling bestände noch die Möglichkeit softwaremäßig einen Offset einzustellen. So könnte der Verlauf der Kurve noch einige Hz nach unten „gedrückt“ werden.)

te Diagramm von Bild 5. Zu erkennen ist, dass nach 25 Minuten Einlaufzeit das Testsignal eine Frequenzkonstanz von besser 4×10^{-6} erreicht und danach einer Drift von max. 1×10^{-6} /Stunde unterliegt. Dies bedeutet für eine **Ausgangsfrequenz** von **10 MHz** einen **Fehler** von $(10 \text{ MHz} \times 4 \times 10^{-6}) = 40 \text{ Hz}$ (oder besser, eben nach der Aufwärmphase) und ein „wandern“ der Ausgangsfrequenz im warmen Zustand von $(10 \text{ MHz} \times 1 \times 10^{-6}/\text{Stunde}) = 10 \text{ Hz}$ innerhalb einer Stunde. Korrekter Weise ist bei letzterer Betrachtung noch zu beachten, dass die Messungen in Umgebung kaum vorherrschender Luftbewegungen durchgeführt wurden. Daher kann sich das Verhalten bei Zugluft oder Anwendungen im freien Feld noch geringfügig verschlechtern.

(Fortsetzung folgt)

Ralf Rudersdorfer, OE3RAA

Literatur und Bezugsquellennachweis:

- [1] *Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Str.1, D-92240 Hirschau, Tel.: 0049(0)1805312111, Fax.: 0049(0)1805312110, www.conrad.de, Artikel-Nr.: 190316-13*
- [2] *ELV Elektronik AG, Postfach, D-26789 Leer, Tel.: 0049(0)4916008-245, Fax.: 0049(0)4916008-457, www.elv.de, Artikel-Nr.: 68-471-38*
- [3] *Max Perner: Prüfgenerator für 1 Hz bis 40 MHz, funk 2/2004, ISSN 0342-1651*
- [4] *Frank Sichla: Aktive Mischer in der Amateurfunkpraxis, Theuberger Verlag GmbH*
- [5] *Ralf Rudersdorfer: Anpassung und Reflexionen in der Hochfrequenztechnik, funk 3/2002, ISSN 0342-1651*
- [6] *Hans Nussbaum: Messzubehör mit SMD-Bauteilen, Teil 1–5, funk 1/2000 – 5/2000, ISSN 0342-1651*
- [7] *Wolf Dieter Schleifer: Hochfrequenz- und Mikrowellenmesstechnik in der Praxis, Dr. Alfred Hüthig Verlag, ISBN 3-7785-0675-7*
- [16] *Box 73 Amateurfunkservice GmbH, Berliner Straße 69, D-13189 Berlin, Tel.: 0049(0)30446694-72, Fax.: 0049(0)30446694-69, www.funkamateu.de, Artikel-Nr.: BE-002*

Zur DDS

DDS steht für **D**irect **D**igital **S**ynthesis was in diesem Zusammenhang etwa mit direkter digitaler Frequenzaufbereitung frei übersetzt werden kann. Es handelt sich im konkreten Fall um einen so genannten NCO, eine Bezeichnung die wiederum für **N**umerical **C**ontrolled **O**scillator steht. Ein solcher generiert aufgrund einer vorliegenden (meist binären) Zahl das zugehörige Ausgangssignal. Ein Sinussignal lässt sich beispielsweise durch den Ausdruck

$$a(t) = A \sin(\omega t)$$

beschreiben, was soviel bedeutet wie dass sich der Momentanwert einer Sinusschwingung (a) in Abhängigkeit der Zeit (t) berechnen lässt, sofern der Scheitelwert (A) der Amplitude vorgegeben ist. Durch (*w* x t) findet die Frequenz und dadurch auch die Phase Berücksichtigung, wobei *w* bekanntermaßen die Kreisfrequenz darstellt welche sich aus

$$\omega = 2 \pi f$$

zusammensetzt. Wird ein Digital/Analogwandler mit den errechneten Momentanwerten zu exakten Zeitpunkten gefüttert und zur Spannungsausgabe veranlasst, so ergibt sich über die Zeit ein Ausgangssignal nach Bild 1. Die erwähnten exakten Zeitpunkte werden dabei unmittelbar und phasenstarr von einem Systemtakt (Clock-Oszillator) abgeleitet. Eine solche, einem idealen Sinus angenäherte Sinusschwingung, enthält natürlich im Frequenzbereich neben dem gewollten Signal auch noch eine Menge weiterer diskreter Frequenzen die als Nebenwellen in Erscheinung treten. Daher ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal – für eine aus einer DDS generierten periodischen Sinusschwingung – der so genannte *Spurious Free Dynamic Range* (SFDR). Dieser kennzeichnet den Abstand der Spitze des gewollten Ausgangssignals zu den pegelmäßig stärksten Erscheinungen dieser Art, üblicher Weise angegeben in dB. Bei einem weiten Ausgangsfrequenzbereich können solche „Spurious“ in recht unterschiedlichen Konstellationen auftreten. Durch geschickte Programmierung der Algorithmen lässt sich hier ein Optimum erzielen. Ebenso wie bei traditionellen Oszillatoren kennt man auch bei einem DDS-System Effekte des Einseitenbandrauschens (näheres siehe Teil 2). Es wird hier vorwiegend bestimmt durch den Jitter des Referenzsignals (die Nulldurchgänge des Taktsignals differieren etwas um den Sollwert) und vom Quantisierungsrauschen. Letzteres ist abhängig von der Bit-Auflösung des verwendeten D/A-Wandlers.

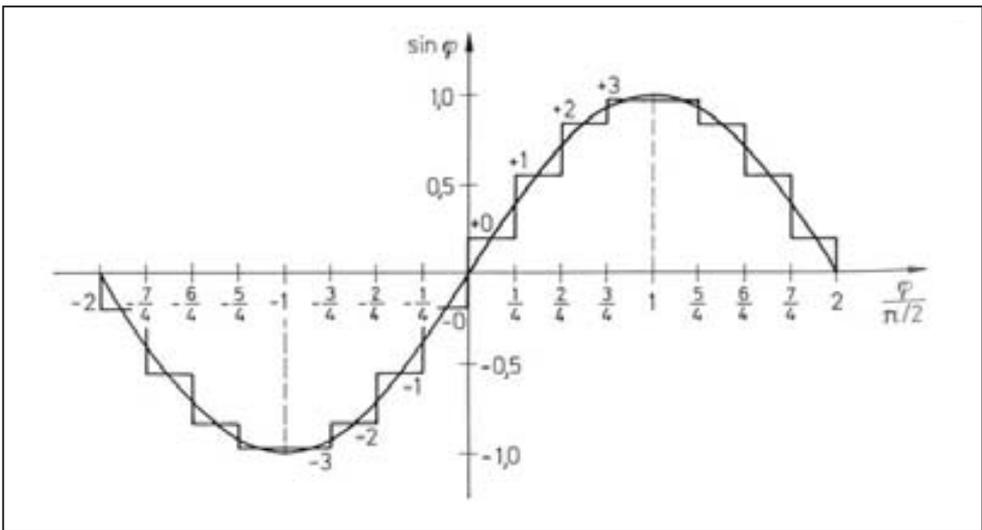


Bild 1: An einem D/A-Wandler mit 16 Stufen ausgegebener Sinus. Anstatt der fortschreitenden Zeit wurde in diesem Fall auf der Horizontalen die Phase des Signals aufgetragen, was ebenso möglich ist denn jedem Zeitpunkt kann ein exakter Phasenwert zugeordnet werden.

Der AD9835 beinhaltet als integrierter Schaltkreis ein komplettes DDS-System nach dem Blockschaltbild von Bild 2. Die in diesem Fall digital erzeugten Rampenwerte können wir uns (vereinfacht) ähnlich wie die Sägezahn-Ablenkspannung in der Zeitbasis analoger Systeme vorstellen. Nur dass davon, der sich kontinuierlich ändernde (ansteigende) Phasenwert der Sinusschwingung, abgeleitet wird und somit die Peri-

odendauer der Rampe jener des auszugebenden Sinus entspricht. Nach 360 Grad kann wieder bei Null begonnen werden. Das Signal ist ja periodisch (also wiederkehrend bzw. gleich). Durch das Anfügen eines Tiefpasses wird das Verhalten bezüglich „Spurious“ verbessert da eine solche Maßnahme zur Glättung der „Stufen“ des nachgebildeten Sinus führt.

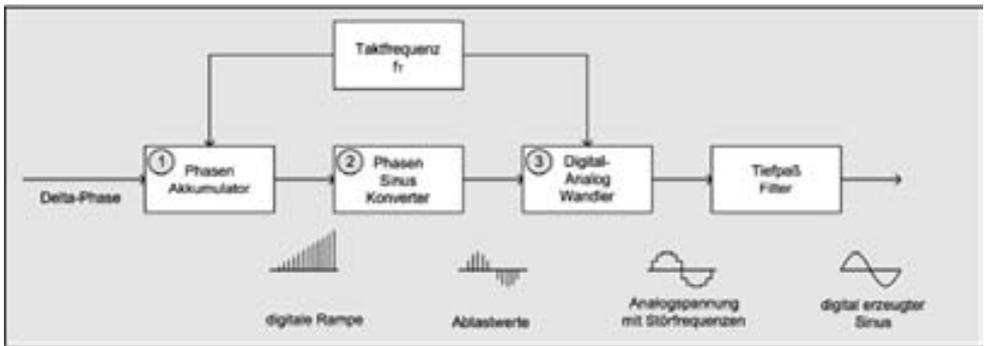


Bild 2: Blockschaltbild des AD8935 mit zusätzlich extern nachgeschaltetem Tiefpass (Quelle: [1]).

Grundsätzlicher Aufbau

Zum besseren Verständnis verschiedener am Ausgangssignal des 20-MHz-DDS-Board auftretender Effekte sei anhand des Schaltbildes das Innenleben in Grundzügen erläutert. Wobei hierzu vorwiegend auf Informationen der von [1] mitausgelieferten und auch im Internet zum Download zur Verfügung stehenden Betriebsanleitung zurückgegriffen wurde (Bild 3).

Der Prozessor IC3 steuert alle Ein- und Ausgabefunktionen des DDS-Boards. Selbiger steuert weiterhin direkt das Display LCD1 an und beschreibt über die Datenleitungen „SCLK“, „SDATA“ und „FSYNC“ (Pin 36 bis 38) den DDS-Chip AD9835. Der könnte auch als das Herzstück der eigentlichen Signalgenerierung benannt werden. Er entstammt aus einer ganzen Familie von DDS-Synthesizern des bekannten Halbleiterherstellers Analog Devices und beinhaltet das komplette DDS-System. Den Systemtakt gibt der Quarzoszillator Q2 mit 50 MHz vor. Der DDS-Chip treibt am Ausgang (Pin 14, IOUT) einen Strom durch den Widerstand R4, wodurch die Ausgangsspannung erzeugt wird. R4 wurde so dimensioniert, dass bei einem Strom in der Größenordnung von ca. 4 mA die Spannung an R4 nicht größer als 1,35 V ist da ansonsten unnötige Verzerrungen auftreten. So wird vom AD9835 stets ein Ausgangssignal von etwa gleicher Amplitude abgegeben. Da der DDS-Chip lediglich mit positiver Versorgungsspannung betrieben wird, ist die Ausgangsspannung an R4 nicht symmetrisch zur Nulllinie, sondern positiv und liegt von daher zwischen 0 und max. 1,35 V. Es folgt ein Tiefpassfilter höherer Ordnung zur Eliminierung nicht gewollter Frequenzanteile. Dessen Grenzfrequenz liegt knapp über der höchsten Ausgangsfrequenz. Das Filter wird durch das Potentiometer R6 reell abgeschlossen. Über die Schleiferstellung von R6 lässt sich die Sinus-Ausgangsamplitude verändern. Durch den Koppelkondensator C36 wird der Gleichspannungsanteil entfernt und es gelangt reine Wechselspannung zur Sinus-Endstufe IC7, die zum einen eine Verstärkung bewirkt und zum

anderen in Verbindung mit R10 einen Ausgangswiderstand von 50 Ohm gewährleisten soll. Die untere Grenzfrequenz der Endstufe wird von C36 in Verbindung mit R29 bestimmt und liegt unter einem Herz. Um Offsetspannungen zu kompensieren und eine exakte symmetrische Aussteuerung um 0 V zu ermöglichen wird mit Hilfe des Spannungsteilers R7, R13, R21 eine Gleichspannung vorgegeben, die dann über R29 auf den nichtinvertierenden Eingang des Endstufen-ICs geführt wird.

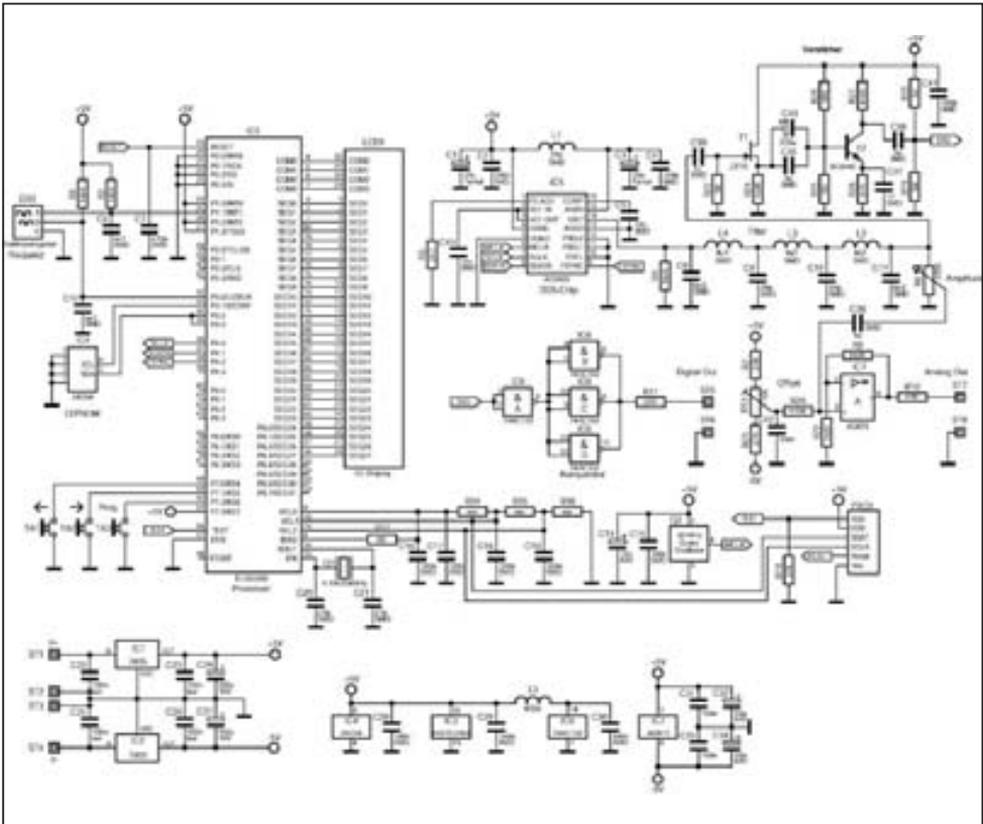


Bild 3: Schaltbild des 20-MHz-DDS-Boards welches zur messtechnischen Untersuchung dient. (Quelle: [1])

Zur Signalaufbereitung für Rechteckspannungen wird das Sinussignal zunächst hinter dem Tiefpassfilter hochohmig und kapazitätsarm über eine FET-Stufe als Sourcefolger gepuffert. Sie ist durch T1 realisiert. Das am Source-Anschluss anstehende Signal gelangt auf die in Emitterschaltung arbeitende Verstärkerstufe T2. Mithilfe des Schmitt-Triggers IC6 A werden eindeutige Flankenübergänge der Rechteckspannung sichergestellt. Die im selbigen IC-Gehäuse vorhandenen Gatter IC6 B, C und D liegen parallel dahinter. Dies ermöglicht etwas höhere Ausgangsströme und soll zusammen mit R11 auch hier einen Ausgangswiderstand von 50 Ohm gewährleisten.

Daten 20-MHz-DDS-Board (laut Hersteller)

Frequenzbereich	0,1 Hz bis 20 MHz
Anzeige	8-stellig
Auflösung	0,1 Hz bis 10 MHz, ab 10 MHz: 1 Hz
Genauigkeit	50 ppm, kalibrierbar
Frequenzabstimmung	per Inkrementalgeber
Zwischenfrequenz	0 bis 2 GHz, addier- oder subtrahierbar
Sinus-Ausgangsspannung	2,5 VSS an 50 Ohm (AD811 zusätzlich notwendig)
Nebenwellenabstand	50 dBc bis 10 MHz
Rechteck-Ausgangsspannung	5 VSS an 50 Ohm (TTL kompatibel)
Spannungsversorgung	7 bis 12 V/100 mA und -7 bis -12 V/100 mA
Abmessungen	156 × 65 mm



Funktionsgenerator dessen Eigenschaften messtechnisch ermittelt wurden.



Fertig bestückt wird das als Bausatz erhältliche 20-MHz-DDS-Board ersten Versuchen unterzogen. (Bild: Wilhelm Damböck, OE3IDS)



- (Bedeutung
(Formelbuchstaben)
u Multiplikations-Zeichen
w Kleinbuchstabe des
Omega-Zeichens
m Mikro-Zeichen

Durch geschickte Planung lässt sich das DDS-Board unmittelbar hinter der Frontplatte eines Gehäuses anordnen und die Wege zu hochfrequenzführenden Buchsen sowie zu Bedienelementen können kurz gehalten werden. (Bild: Wilhelm Damböck, OE3IDS)

Funkvorhersage

Bearbeiter:
DI František K. Janda, OK1HH, E-mail ok1hh@quick.cz

- Angaben: vertikal – MHz; horizontal – UTC
- Signalstärken in S-Stufen (TX 100 W, ANT 3Y)
- MUF ist mit „#“ gekennzeichnet

KW-Ausbreitungsvorhersage für September 2007

Wie die Ionosphäre auf den Verlauf des 23. Sonnenzyklus reagierte, kann man auf dem Bild unter <http://www.nwra-az.com/spawx/ssne-cycle23.html> erkennen, wo man zwei Maxima des Zyklus mit dem wesentlich höheren sekundären Maximum gut sehen kann. Für die KW-Ausbreitungsbedingungenvorhersage für September benützt man die Sonnenfleckenzahl $R = 6$ (resp. Solarflux $SF = 68$). Aus den Hauptvorhersagezentren erhielt man das letzte Mal diese Zahlen: SEC R = 15,8 (resp. zwischen 3,8 – 27,8), IPS R = $10,2 \pm 12$ und SIDC R = 3 für die klassische und R = 1 für die kombinierte Vorhersagemethode. Im Rahmen der quasiperiodischen mehrmonatlichen Schwankung kann man aber im September wenigstens einen kurzfristigen Anstieg voraussetzen, der die höchsten benutzbaren Frequenzen markant erhöht. Zum Ende des Sommers gehört noch hauptsächlich der Abfall der Aktivität Es und des Niveaus QRN. Die Vorhersagediagramme für die gewöhnlichen fünfzehn Richtungen findet man unter <http://ok1hh.sweb.cz/Sep07/>.

OK1HH

HUANCAYO (PRU)	MELBOURNE (AUS) S.P.	MELBOURNE (AUS) L.P.
123456789012345678901234	123456789012345678901234	123456789012345678901234
30	30	30
29	29	29
28	28	28
27	27	27
26	26	26
25	25	25
24	24	24
23	23	23
22	22	22
21	21	21
20	20	20
19	19	19
18	18	18
17	17	17
16	16	16
15	15	15
14	14	14
13 0...02101#322222333321	13 222111112#3222221014112	13 1110135432221...011222
12 2110232223322112233#4432	12 222#0000123333333225223	12 222124##32221...11122
11 32223433232111011234#444	11 2210...12#3444444345333	11 2222346543221...##112
10 4433454333100...001345#55	10 211...12#44555545#443	10 22334#65#3220...##12
9 55545#54320...02356#6	9 #1#...023#####656754#	9 223355664#21...#...#1
8 ##65#7##1...13566#	8 1#...0245677##8#2	8 #233#56542#####.#...#
7 77#786420...15677	7	7 0###5565310...##...
6 877788641...4677	6	6 .012555420...#...
5 88888862...2578	5	5 ...144430...#...
4 88888840...467	4	4
3 7777771...036	3	3
2 444444...2	2	2
123456789012345678901234	123456789012345678901234	123456789012345678901234

<p>NEW YORK (USA)</p> <p>123456789012345678901234</p> <p>30</p> <p>29</p> <p>28</p> <p>27</p> <p>26</p> <p>25</p> <p>24</p> <p>23</p> <p>22</p> <p>21</p> <p>20</p> <p>19</p> <p>18</p> <p>17</p> <p>16</p> <p>15</p> <p>14</p> <p>13</p> <p>12</p> <p>11 10000</p> <p>10 22211112333333445#5443</p> <p>9 4333332233#33334455#554</p> <p>8 555444433#3222234566#66</p> <p>7 6666554#3211001235667#</p> <p>6 #####320.....02457778</p> <p>5 8888876420.....246788</p> <p>4 888888630.....25788</p> <p>3 8888884.....2578</p> <p>2 6666660.....146</p> <p>123456789012345678901234</p>	<p>PRETORIA (AFS)</p> <p>123456789012345678901234</p> <p>30000.....</p> <p>2900000.....</p> <p>28001111.....</p> <p>2700111110.....</p> <p>26001122221.....</p> <p>25001122221.....</p> <p>24001122333320.....</p> <p>2301122333431.....</p> <p>22112233344432.....</p> <p>210122333###4430.....</p> <p>20122333#445#431.....</p> <p>191233###44455#42.....</p> <p>18233#44445565520.....</p> <p>17023#444445566#31.....</p> <p>1613#4444455666420.....</p> <p>15134444445567765320.....</p> <p>142#444444456777#43210.....</p> <p>13 1.034444333445677654322</p> <p>12 2.0244433334457887#5433</p> <p>11 3113#433222334578876#544</p> <p>10 523444321112234788877#55</p> <p>9 #44#4321000012468888776#</p> <p>8 75#6420.....02688988877</p> <p>7 887740.....0578999888</p> <p>6 87882.....378999999</p> <p>5 98890.....157899999</p> <p>4 9889.....367999999</p> <p>3 8888.....3578888</p> <p>2 6666.....0466666</p> <p>123456789012345678901234</p>	<p>SAN FRANCISCO (USA) S.P.</p> <p>123456789012345678901234</p> <p>30</p> <p>29</p> <p>28</p> <p>27</p> <p>26</p> <p>25</p> <p>24</p> <p>23</p> <p>22</p> <p>2100.....</p> <p>20010.....</p> <p>1901110.....</p> <p>18012211.....</p> <p>170122210.....</p> <p>1612333210.....</p> <p>150223333210.....</p> <p>140.....0123#332210.....</p> <p>130100.....123#33#332210</p> <p>12 100022210001233344#33322</p> <p>11 2222343221123#33344#3333</p> <p>10 333345432233333344#433</p> <p>9 444456543333#3222334#44</p> <p>8 5555###4433#3211122334#</p> <p>7 #####76#####2200.....0122345</p> <p>6 6677886543210.....01235</p> <p>5 67788864320.....024</p> <p>4 567888521.....02</p> <p>3 3577772.....</p> <p>2 .24554.....</p> <p>123456789012345678901234</p>
<p>SAN FRANCISCO (USA) L.P.</p> <p>123456789012345678901234</p> <p>30</p> <p>29</p> <p>28</p> <p>27</p> <p>26</p> <p>25</p> <p>24</p> <p>23</p> <p>2200.....</p> <p>210000.....</p> <p>200000000.....</p> <p>1901100000.....0000</p> <p>18 0.111110000.....0000000</p> <p>17 00011111111000000000110</p> <p>16 10011111111100111111111</p> <p>15 11111111111111111111111</p> <p>14 11111111111111221111111</p> <p>13 11111000011112221111111</p> <p>12 111#####00001123221111001</p> <p>11 01110.....#000123321100000</p> <p>10 0000.....#012332100.###</p> <p>9 #.#.....#0#####</p> <p>8 .#.....#1220.....</p> <p>711.....</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>123456789012345678901234</p>	<p>TOKYO (J)</p> <p>123456789012345678901234</p> <p>30</p> <p>29</p> <p>28</p> <p>27</p> <p>26</p> <p>25</p> <p>24</p> <p>23</p> <p>2200.....</p> <p>210000.....</p> <p>2000111.....</p> <p>190111220.....</p> <p>1811222210.....</p> <p>170122233210.....</p> <p>1612233342210.....</p> <p>15012333#432210.....</p> <p>141233###4#433210.....</p> <p>13 00123#34455#444322100.00</p> <p>12 1112#3344555#55433211121</p> <p>11 212233334555#5544333232</p> <p>10 222#2233455566##55444333</p> <p>9 322222234556676#6655443</p> <p>8 32#21101234566777##665#4</p> <p>7 #10.....02345678877##5#</p> <p>6 210.....023567888887653</p> <p>5 0.....1357888888642</p> <p>403678888862.....</p> <p>3</p> <p>23677774.....</p> <p>123456789012345678901234</p>	<p>HAWAII (USA)</p> <p>123456789012345678901234</p> <p>30</p> <p>29</p> <p>28</p> <p>27</p> <p>26</p> <p>25</p> <p>24</p> <p>23</p> <p>22</p> <p>21</p> <p>20</p> <p>190.....</p> <p>180.....01.....</p> <p>1710.....110.....</p> <p>1602100.....2210.....</p> <p>1512211000.....23100.....</p> <p>140233221110.033210.....</p> <p>131343332221013432100.</p> <p>12 00.0245433332124#322110</p> <p>11 110135#444333323#4#22211</p> <p>10 11124#5#####444434443#2222</p> <p>9 2223#66554#####3#4432#222</p> <p>8 22235665544444#443222#22</p> <p>7 #####5655444444321111#</p> <p>6 01235654333333421.....0</p> <p>502553221111223.....</p> <p>4331.....00.....</p> <p>30.....</p> <p>2</p> <p>123456789012345678901234</p>



20. Juli – Österreichischer Marinegedenktag – OE6XMF/1 auf der NIEDERÖSTERREICH qrv

Die Feierlichkeiten beim DDSG-Schifffahrtszentrum in Wien begannen um 10:30

Am Nachmittag standen Funkvorführungen des MFCA am Programm: nach dem Aufbau der YAESU Line (FT-757 GX) mit Stabantennen an Bord der NIEDERÖSTERREICH konnten wir pünktlich um 14:00 Lt auf 7.060 kHz die ersten Marinefunk-Freunde in SSB begrüßen. Es wurden gearbeitet: OM Josef, HB9DAR vom Bodensee, OE1TKW und OE8KIK, der sich am Wörthersee beim Dampfer THALIA befand. Danach folgte das Clubcall von MS DENEK (DL0MFF), aktiviert durch DB1HBA und DK5FH sowie das Militärhistorische Museum der Bundeswehr in Dresden (DK0MHD), op DJ7AL.

Weitere Marinefunger-Stationen folgten: DL6BAI, DK6LH, OE1PZC, DL6DG. Auch eine Station der AMRS war durch OE4PFU in SSB qrv. Die Bedingungen auf 40 m waren ausreichend um bis Hamburg hinauf gute Rapporte zu erzielen.

Bei +39° Hitze in Wien und ebenfalls in der Funkkabine tauschten wir um 15:00 gerne Mikrofon gegen Taste und ich übergab an OE1JJB, OM Hanno. Er konnte auf 7.020 kHz unseren OE3OLC, OM Sepp sowie ON6WR, OM Roger erreichen.

Ab 16:00 übernahm OM Helmut, OE1TKW die Taste und arbeitete u.a. nochmals ON6WR auf 14.052 kHz. Das angekündigte QSY auf 80 m musste leider ausfallen, da aufgrund der extremen Hitze und der umfangreichen Vorbereitungen am Patrouillenboot die Besatzung schon ausgelaugt war, wir ihnen die Erholung gönnten und

daher eine Stunde früher Schluss machten.

Abschließend aktivierte OE1WED den FT-817 um noch ein kurzes Test-QSO an Bord zu erzielen;

Als Besucher konnten wir weiters begrüßen:

OM Peter (OE1PZC) mit XYL, OM Gilbert (OE1GPU), er war beim Stapellauf der „NÖst“ 1970 pers. anwesend und auch an den Funk-Planungsarbeiten mitbeteiligt sowie OM Peter (OE1PMC).



Leider kamen wg. den Bedingungen auf 20 m am Nachmittag keine qso's mit Stationen der RNARS in UK zustande. Nebenbei wurden noch Calls aus PA, UR, DL, HB9 sowie OE gearbeitet.

Somit waren Funk-Crews des MFCA seit dem Jahr 2000 regelmäßig zum Österreichischen Marinegedenktage am Patrouillenboot NIEDERÖSTERREICH bzw. OBERST BRECHT on-the-air!

Am 1. Sept. wollen wir von 14:00 bis ca. 17:00 Lt an Bord von MS LORETTO (Bj. 1924) während der MFCA-JHV auf 3.667, 7.060 in SSB und 14.052 in CW am Wörthersee als **OE6XMF/8 grv** sein.

In Erinnerung an den tragischen Untergang der Bark PAMIR im Jahre 1957 durch den Hurrikan „Carrie“ (100 SM vor den Azoren) wird Walter/DF9YG das Call **DF50PAMIR** aktivieren. Zu hören bei der MF-Runde (Mittwoch 17:00 UTC, 3.625 SSB und 18:30 UTC, 3.570 CW). DF50PAMIR wird aktiviert vom August 2007 bis 2. August 2008.

Vy 73 de Werner, OE6NFK

<http://mfca.oe1.oevsv.at>

(Achtung – neue Homepage-Adresse)

HAM-Börse

Unentgeltliche Verkaufs-, Kauf- oder Tauschgesuche (nur für ÖVSV-Mitglieder)
Annahme nur mit Mitglieds-Nr. entweder schriftlich an QSP, 1060 Wien,
Eisvogelgasse 4/1 oder Fax 01/999 21 33 oder E-mail qsp@oevsv.at

OE6FGG – Fritz Glanz, 8045 Graz Graz, Am Pfangberg 127, ☎ 0316/695941 (abends von 18–20 Uhr), E-mail karin.unger@tele2.at, **VERKAUFT:** ♦ 2 Meter YAG 13B2, 144–148 neuwertig, Neupreis: 228,- €, Verkauf: 150,- €. ♦ 2 Meter – 70 cm Antenne A270-10S, neuwertig, Neupreis: 153,- €, Verkauf: 70,- €. Kein Versand – nur Selbstabholer!

OE7WWH – Herwig Walch, sucht Software für das Handfunkgerät **Autophon SE 120-162 SA** für die E-prom-Programierung der Frequenzen. ☎ 0676/3024240 oder E-mail ferienwohnungen-walch.at

OE7CKI – Christian Krajnc, E-mail oe7cki@snw.at, **VERKAUFE:** ♦ 1 Motorola Gm900 16 Kanal 25 W 2 m afu-programmiert. ♦ 1 Motorola Gm950 250 Kanal 70 cm derzeit auf afu simplex und Relais programmiert 25 W Leistung. ♦ 1 Anneck Koppler symmetrisch 200 W Zustand gut. ♦ 1 Kenwood ts 50 Tx rx 1,6–30 MHz ohne Mobilhalterung mit Mikrofon und Stromversorgungskabel. Preise nach Vereinbarung.

OE2ABL – Karl Ablinger, Karl Adrianstr. 11, 5020 Salzburg, ☎ 0622/ 435135, Handy 0664/4883038 oder OE2ABL@oevsv.at – ev. Foto möglich. **VERKAUFE:** ♦ ALU-Zentralspiegel, 1.5 m, stabiler Außenring, mit Untergestell, horizontal und vertikal (mit Spindel) verstellbar, robuste Ausführung, Preis nach Vereinbarung, SAH.

OE6EMG – Erwin Mitterfellner, Pöls, ☎ 03579 8170. Mein **Handfunke Yaesu Ft 50R** ist nass geworden, jetzt geht nichts mehr! **Vielleicht kann jemand helfen?** E-mail: erwin.mitterfellner@tele2.at

OE3MCC – Martin Rechberger, Schloßwaldstraße 14, 3163 Rohrbach/Gölsen, 0664 / 4943754, E-mail rechberger.ma@aon.at, **VERKAUFT:** ♦ Freistehender Stahlgittermast, verzinkt, solide Konstruktion aus Stahlrohr geschweißt, dreikantig, 60 cm Schenkellänge, nach oben verjüngt, Höhe 7 m mit ausziehbarem Rohr Gesamthöhe 11 m, € 140,-.

OE2IJL – Ing. Eberhard Illmer, ☎ 06245/85044 (abends) besser aber 0664/3077862 bzw. E-mail oe2ijl@oevsv.at, **VERKAUFT:** ELECRAFT K2 KW TRX überkomplett Details per Mail € 1000,-. ICOM IC-T22A 2 m Handfunkgerät in USA Ausführung = USA Sendebereich ideal für USA Reisende VB: € 130,-. 2 m Funkpeilerbausatz HPE 2 (Pomplun Peiler) VB € 110,-. Bilder der Geräte sende ich gerne via E-mail zu.

.....

OE5KBO – Karl Brandstötter, E-mail karl@brandstoetter.de, **SUCHE:** ♦KW Endstufe (Röhrendstufe) bis 1 KW bzw. Trafo 1×800 Volt 6,8 Volt Kathodenspannung mind. 350 Watt. ☎ 0664 3743381.

.....

OE1OFW – Wolfgang Fürst, ☎ 01/7435454, E-mail privatverkauf@utanet.at, **VERKAUFT** an Bastler oder Sammler: ♦B-Netz-Autotelefon MOTOROLA T1900A, ohne Bedienteil, ohne Handapparat, Abmessungen ca. 43×31×11 cm, Gewicht: ca. 12 kg, 1 Stück: € 59,-, 2 Stück: € 99,-.

.....

OE1MOU – Markus Morasek, Oswaldg. 21/28, 1120 Wien, **verkauft Nichtraucher KW Gerät** FT-840 10 – 160 m + WARC; 100 W; geringe Gebrauchsspuren am Deckel; MOX Schalter defekt. VB: 450,-€. Info: 0699 10788661; E-mail: markus.morasek@chello.at; Bilder des Gerätes sende ich gerne via E-mail zu.

.....

OE7AAT – Alfred Sonneweber, E-mail: asonne@gmx.at, **VERKAUFE:** ♦ICOM-761 mit sämtlichen Filtern, Sprachmodul, Originalkarton, € 1350,-. ♦ALINCO- DR 110, 2 m Mobilgerät, € 130,-, ☎ 06888287658.

.....

OE5KTL – Robert Karrer, Kaiserg. 29, 4020 Linz, ☎ 0664/2311340, E-mail robert.karrer@web.de, **SUCHT:** ♦2 m Transistorendstufe mind. 40 Watt (oder 2m/70cm). ♦Subaudio (CTCSS) Tonsquelch-Zusatz FTS-17 von YAESU für das 70-cm-Handfunkgerät YAESU FT-811 oder das 2-m-Handy YAESU FT-411.

.....

OE6UVG – Ing. Armin Stütz, **VERKAUFT:** ♦HI GAIN Cubical Quad KW-Antenne, 20/15/10 m inkl. Orig.Manual an Selbstabholer, Preis nach Vereinbarung, Info unter 0650 22 00 999.

.....

OE1HGW/OE3HGW – Dr. Günther Haubenberger, **VERSCHENKT:** ♦2 m (10 Ele) und 70 cm (10 Ele) Antennen, ehemals verwendet für „Oscar“ etc. Satelliten; seit Jahren Dachboden gelagert. Nur Selbstabholer (Noe/nr. HL), ☎ 01/479 37 36.

.....

OE6ESD – DI Heinrich Schäffer, ☎ 03842/21987, **VERKAUFT:** ♦1 Stk. Transceiver IC 751A (eingeb. getaktetes Netzteil, 250 Hz CW-Filter); ♦2 Stk. Walkie-Talkies AN/PRC6 (wie sie beim BH verwendet wurden); ♦1 Stk. CB-Tischgerät Uniden P1000; ♦1 Stk. CB-Tischgerät TEAM Euro 3004F; ♦1 Stk. Sommerkamp Transceiver FT501 digital. Alle Geräte ufB.

.....

OE7WGT – Karl Wechselberger, 6143 Mühlbachl, Statz 74, **VERKAUFT:** ♦1 Stk. Kenwood 2 m/70 cm Mobilgerät TM-g707 ohne Gebrauchsspuren orig. verpackt VB € 180,-.

.....

OE5HHN – Herbert Heitzmann, Vormarkt 3/6, 4720 Neumarkt im Hausruckkreis, ☎ 07733 / 20604, Mobil: 0688 / 8 64 04 58, E-Mail: heitzmann68@yahoo.de, **SUCHT:** ♦ Manual und Service-manual für den KW-Empfänger „Kenwood R-300“. Gerne als PDF per E-Mail oder Briefpost.

.....

OE1FWB – Franz Wieronski, 1160 Wien, Friedmangasse 35/4, ☎ 01/4023048, **VERKAUFT:** ♦Oszilloskop HM203, Zweikanalgerät, € 150,-. ♦ICOM PCR 1000 HF/UHF/VHF Weitband Receiver € 200,-. ♦AR-3000A Breitbandempfänger 100 kHz–2036 MHz, € 550,-. ♦Fernspeisweichen DCW 15 A für Mastvorverstärker 2m/70cm/23cm, je Stk. € 40,-. ♦2 Stk. 23-cm/13-El. Yagi Vormast Antennen, 65 cm, je Stk. € 40,-. ♦2 Stk. A-148-3S/2m Yagi-Antennen, 7.8 dBd, pro Stk. € 40,-. ♦IF-100 Rotor-Interface anschl. fertig f. G-5400/5600 od. baugl. Rotoren € 65,-.

.....

Mitarbeiter des ÖVSV Dachverband

Präsident

Ing. Michael Zwingl, OE3MZC
Tel. 01/9992132, E-mail oe3mzc@oevsv.at

Vizepräsidenten

Norbert Amann, OE9NAI
E-mail oe9nai@oevsv.at

H.-Gerhard Seitz, OE1HSS
E-mail oe1hss@oevsv.at

Ehrenpräsident

Kontakt OFMB – Kontakt IARU
Dr. Ronald Eisenwagner, OE3REB
E-mail oe3reb@oevsv.at

Schatzmeister

Oskar Brix, OE3OBW, Tel. 01/9992132-15
E-mail oe1obw@oevsv.at

Redaktion qsp

Michael Hansbauer, OE1MHA
E-mail qsp@oevsv.at

QSL-Manager Ausland

Karl Bugner, OE1BKW, Tel. 01/9992132-11
E-mail qsl@oevsv.at

QSL-Manager Inland

Karl Bernhard, OE1BKA
E-mail qsl@oevsv.at

UKW-Referat

Michael Kastelic, OE1MCU, Tel. 0664/3381124
E-mail oe1mcu@oevsv.at

UKW-Contest

Franz Koci, OE3FKS, Tel. 0664/2647469
E-mail ukw@oevsv.at

HF-Referat

Ing. Claus Stehlik, OE6CLD
Tel. 0676/5529016, E-mail kw@oevsv.at

HF-Contest

Dipl.-Ing. Dieter Kritzer, OE8KDK
Tel. 01/9992132-20
E-mail hf-contest@oevsv.at

Mikrowelle

Kurt Tojner, OE1KTC
E-mail mikrowelle@oevsv.at

Digitale Kommunikation – EDV

Ing. Robert Kiendl, OE6RKE
E-mail digikom@oevsv.at

APRS

Karl Lichtenecker, OE3KLU
E-mail aprs@oevsv.at

EchoLink

Ing. Manfred Belak, OE3BMA
E-mail echolink@oevsv.at

Not- und Katastrophenfunk

Michael Maringer, OE1MMU
E-mail notfunk@oevsv.at

Bandwacht

Alexander Wagner, OE3DMA
E-mail bandwacht@oevsv.at

Amateurfunkpeilen

Ing. Harald Gosch, OE6GC, Tel. 0676/6801596
E-mail peilen@oevsv.at

Satellitenfunk

Dr. Viktor Kudielka, OE1VKW
Tel. 01/4709342, E-mail sat@oevsv.at

Diplome

Fritz Rothmüller, OE1FQS, Tel. 0664/5345107
E-mail diplom@oevsv.at

ATV

Ing. Max Meisriemler, OE5MLL
E-mail atv@oevsv.at

Pressereferat

Gregor Wagner, OE1GNU
E-mail presse@oevsv.at

Homepage

Ernst Jenner, OE3EJB
E-mail webmaster@oevsv.at

EDV

Günter Wildmann, OE1GWW
E-mail edv@oevsv.at

Heinz Liebhart, OE3LHC

E-mail edv@oevsv.at

EMV

Dr. Heinrich Garn, OE1HGU
E-mail emv@oevsv.at

Rechtsberatung

Dr. Anton Ullmann, OE5UAL
E-mail recht@oevsv.at

DXCC Field Checker

Andreas Schmid-Zartner, OE1AZS
E-mail dxcc@oevsv.at

Vereinservice

Beatrix Eisenwagner, E-mail vs@oevsv.at

Rechnungsprüfer

Hellmuth Hödl, OE3DHS
Dr. Diethard Sorger, OE6SIG
E-mail rp@oevsv.at

Newcomerreferat

Mike Wedl, OE2WAO
E-mail newcomer@oevsv.at

CW-Referat

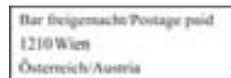
Herbert Lafer, OE6FYG
E-mail cw@oevsv.at

Adressenänderung bitte dem zuständigen ÖVSV-Landesverband melden!

Sponsoring Post, Verlagspostamt 1060 Wien, Erscheinungsort Wien GZ 02Z030402 S

9/2007

HERRN/FRAU



DVR 0082538

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

ÖSTERREICHISCHER VERSUCHSENDEVERBAND – DACHVERBAND

A-1060 WIEN, Eisvogelgasse 4/1, Telefon +43-1-999 21 32, Fax +43-1-999 21 33

Mitglied der „International Amateur Radio Union“ (IARU)

Ordentliche Mitglieder sind:

Landesverband Wien (OE 1):

Landesleiter: Fritz Wendl, OE1FWU

1060 Wien, Eisvogelgasse 4/3

Tel. 01/597 33 42, E-mail oe1fwu@oevsv.at

Landesverband Salzburg AFVS (OE 2):

Landesleiter: Ludwig Vogl, OE2VLN

5202 Neumarkt, Sighartsteinerstraße 33

Tel. 06216/4446 oder 0650/8180807, E-mail oe2vln@oevsv.at
Clubheim Tel. 0669/110 33 200 (Mi 17–19h)

Landesverband Niederösterreich (OE 3):

Landesleiter: Ing. Gerhard Scholz, OE3GSU

3004 Weinzierl, Gartenstraße 11

Tel. 0664/411 42 22, E-mail oe3gsu@oevsv.at

Landesverband Burgenland BARG (OE 4):

Landesleiter: Jürgen Mauch, OE4JMU

7035 Steinbrunn, Wr. Neustädterstraße 43

Tel. 02688/72 965, Fax 02688/72 965-30, E-mail oe4jmu@oevsv.at

Landesverband Oberösterreich OAFV (OE 5):

Landesleiter: Dipl.-Ing. Dieter Zechleitner, OE5DZL

4941 Mehrnbach, Am Sternweg 12

Tel. 07752/71 538, Fax 0732/7090-8908, E-mail ze@keba.com

Landesverband Steiermark (OE 6):

Landesleiter: Ing. Claus Stehlik, OE6CLD

8111 Judendorf, Murfeldsiedlung 39

Tel. 0676/55 29 016, E-mail oe6cld@oevsv.at

Landesverband Tirol (OE 7):

Landesleiter: Gustav Benesch, OE7GB

6020 Innsbruck, Gärberbach 34

Tel. und Fax 0512/57 49 15, E-mail oe7gb@oevsv.at

Landesverband Kärnten (OE 8):

Landesleiter: Erwin Krall, OE8EGK

9073 Viktring, Siebenbürgengasse 77

Tel. 0463/91 31 26, Fax 0463/91 31 26, E-mail oe8egk@oevsv.at

Landesverband Vorarlberg (OE 9):

Landesleiter: Norbert Amann, OE9NAI

6845 Hohenems, Beethovenstraße 20a

Tel. 05576/746 08, E-mail oe9nai@oevsv.at

Sektion Bundesheer, AMRS:

Landesleiter: Mag. Georg Lechner, OE1GLW

1100 Wien, AMRS Starhembergkaserne, Gußriegelstraße 45

Tel. und Fax 01/479 98 69, E-mail oe1glw@oevsv.at