

HAMRADIO 2023

Ganz nach dem heurigen Motto „Wir machen MI(N)T“ haben wir viele Vorträge und Projekte mit im Gepäck

Seite 4

NOTFUNKÜBUNG

Am 21. Juni wird der Ausfall der synchronisierten Uhrzeit und jeglicher davon abhängiger Kommunikation geübt

Seite 20

EME-SCHULUNGSSTATION

Wer Interesse an EME hat, kann dies in Halbrain in OE6 an der Schulungsstation von OE6FNG ausprobieren

Seite 28

INHALT

Neues aus dem Dachverband	
46. HAMRADIO 2023	4
OE 1 berichtet	5
OE 2 berichtet	8
OE 3 berichtet	9
OE 4 berichtet	10
OE 5 berichtet	11
OE 6 berichtet	12
† Silent key	14
OE 7 berichtet	14
OE 8 berichtet	16
OE 9 berichtet	17
AMRS berichtet	18
OE60XBH feierte am Fliegerhorst Zeltweg	19
Not- und Katastrophenfunk	
Übung „Time Out“	20
Diplom-Ecke	
Der FT4DMC stellt sich vor	21
Technik – Mobilbetrieb via QO-100 – Teil 2	22
SOTA – Summits On The Air	23
Technik – mögliche Störungen durch	
Passive Intermodulation (PIM) bei OE9XKV	24
UKW-Ecke	
Preise für die UKW-Contest-Lotterie	27
CW-Ecke	27
EME in Halbenrain –	
einmal zum Mond und wieder zurück	28
Amateurfunkpeilen	29
MFCA-Amateurfunkaktivitäten	30
Funkvorhersage für Juni	32
DX-Splatters	32
HAMBörse	41

DACHVERBAND – ÖSTERREICHISCHER VERSUCHSENDEVERBAND

Industriezentrum NÖ-Süd, Straße 14, Objekt 31
A-2351 Wr. Neudorf
Telefon: +43 (0)1 999 21 32, Fax: +43 (0)1 999 21 33

Der Österreichische Versuchssenderverband – ÖVSV ist Mitglied der „International Amateur Radio Union“ (IARU) und Dachorganisation des Österreichischen Amateurfunkdienstes. Der ÖVSV bezweckt die Erhaltung und Förderung des Amateurfunkwesens im weitesten Sinn, wie: Errichtung und Betrieb von Funkanlagen, Erforschung der Ausbreitungsbedingungen, Pflege des Kontaktes und der Freundschaft zwischen Funkamateuren aller Länder und Territorien, Hilfestellung in Katastrophen- und Notfällen. Zur Erreichung der Vereinsziele übt der ÖVSV insbesondere folgende Tätigkeiten aus: Herausgabe von Informationen (QSP), Vertretung der Mitglieder bei den zuständigen österreichischen Behörden, Zusammenarbeit mit Amateurfunkvereinigungen anderer Länder, Vermittlung von QSL-Karten für ordentliche Mitglieder.
Fördernde Mitgliedschaft für Mitglieder im Ausland 55,- €.

ORDENTLICHE MITGLIEDER

Landesverband Wien (OE 1) 1060 Wien, Eisvogelgasse 4/3
Landesleiter: Ing. Kurt Baumann, OE1KBC, Tel. 0699/120 035 20
E-Mail: oe1kbc@oevsv.at

Landesverband Salzburg (OE 2) 5071 Wals, Mühlwegstraße 26
Landesleiter: Peter Rubenzer, OE2RPL, Tel. 0662/265 676
E-Mail: oe2rpl@oevsv.at

Landesverband Niederösterreich (OE 3)
3100 St. Pölten, Alte Reichsstraße 1a
Landesleiter: Ing. Enrico Schürer, OE1EQW, Tel. 0664/413 92 00
E-Mail: oe1eqw@oevsv.at

Landesverband Burgenland (OE 4)
7411 Markt Allhau, Hochstraße 34
Landesleiter: Rainer Stangl, OE4RLC, Tel. 0664/340 18 26
E-Mail: oe4rlc@oevsv.at

Landesverband Oberösterreich (OE 5)
4020 Linz, Lustenauer Straße 37
Landesleiter: Ing. Manfred Autengruber, OE5NVL, Tel. 0664/885 500 02
E-Mail: oe5nvl@oevsv.at

Landesverband Steiermark (OE 6)
8504 Preding, Gewerbestraße West 12
Landesleiter: Alex van Dulmen, OE6AVD, Tel. 0680/552 04 71
E-Mail: oe6avd@oevsv.at

Landesverband Tirol (OE 7)
6060 Hall in Tirol, Kaiser-Max-Straße 50
Landesleiter: Ing. Manfred Mauler, OE7AAI, Tel. 05223/443 89
E-Mail: oe7aai@oevsv.at

Landesverband Kärnten (OE 8)
9022 Klagenfurt, Postfach 50
Landesleiter: Erwin Krall, OE8EGK, Tel. 0664/177 65 55
E-Mail: oe8egk@oevsv.at

Landesverband Vorarlberg (OE 9)
6712 Bludesch, Oberfeldweg 62a
Landesleiter: Mario Hartmann, OE9MHV, Tel. 0664/191 84 74
E-Mail: oe9mhv@oevsv.at

Sektion Bundesheer, AMRS
1100 Wien, Starhembergkaserne, Gußriegelstraße 45
Landesleiter: Martin Engel, OE3EMC, Tel. 0676/789 93 01
E-Mail: oe3emc@amrs.at

OE1MCU
Michael Kastelic
Präsident des ÖVSV



AOEE und der Nachbar

Beim der heurigen AOEE habe ich im Haus in Niederösterreich das erste Mal eine Antenne gespannt. Das Projekt gibt es schon seit längerer Zeit und wurde von mir immer wieder verschoben. Diesmal war aber der 1. Mai die harte Deadline und ich habe es tatsächlich knapp davor geschafft. Was

mich sehr gefreut hat war, dass sich unser Nachbar Günter nicht nur dafür interessiert hat, sondern auch mit der passenden Aluminium-Latte mit frisch gebohrtem Loch ausgehohlet hat.



Warum ich Ihnen das hier schreibe? Nun, meine Idee ist, dass auch Sie bei der nächsten AOEE-Übung einen Nachbarn oder eine Nachbarin einbinden. Denn

hier trainieren und üben wir die Not- und Krisenkommunikation, die auch für die Menschen rund um Sie herum lebensrettend sein kann. Damit können wir vermitteln, dass wir nicht nur für „uns“ mit der Welt eine Verbindung herstellen, sondern für die Allgemeinheit eine wichtige Aufgabe übernommen haben. Es wäre doch eine gute Gelegenheit, die Notfunkübung und ihre Bedeutung vorzustellen und dem Nachbarn oder der Nachbarin zu vermitteln, dass wir eine wichtige Brücke zur Behörde darstellen, die dann im Falle des Falles weitere Schritte oder Rettungsmaßnahmen einleitet.

Bis zum nächsten AOEE werden wir in der QSP einen eigenen AOEE/Nachbar*innen-Folder beilegen, den Sie verwenden können, um unsere Aktivitäten zu dokumentieren. Damit halten Sie Kontakt und steigern die Akzeptanz für die Antennen, die bereits aufgestellt sind und noch werden.

Werbung für den ÖVSV

Ebenso werden Sie in einer QSP nach dem Sommer einen Folder finden, der für eine interessierte Person in Ihrer Bekanntschaft oder auch Verwandtschaft gedacht ist. Es gibt sicher jemanden, mit dem Sie schon über den Amateurfunk gesprochen haben. Ziel ist es, Ihre Faszination weiterzugeben und einen neuen Funkamateurliebhaber oder eine neue Funkamateurliebhaberin zu gewinnen. Der persönliche Kontakt durch Sie und auch in den Ortsstellen ist die beste Werbung, die unser Hobby attraktiv darstellt.

Katastrophenverkehrsübung „Time Out“

Ich möchte Sie auch auf die Not- und Katastrophenverkehrsübung „Time Out“ am Mittwoch, dem 21. Juni, aufmerksam machen. Diese Aktivität des ÖVSV Notfunkreferates wurde abgestimmt und jetzt in den Sommer verlegt. Bitte unterstützen Sie diese Notfunkaktivität mit Ihrer Teilnahme und machen Sie aktiv mit.

IARU-Konferenz 2023

Wir haben dieses Jahr in Zlatibor, Serbien die IARU Konferenz. Die Dokumente und Diskussionspunkte sind für alle Funkamateure*innen online zugänglich. Sie finden diese auf der Seite: <https://conf.iaru-r1.org/>. Der ÖVSV wird an der Konferenz mit einer Abordnung teilnehmen und unsere Interessen vertreten und uns auch aktiv in die Meinungsbildung einbringen. Wenn Sie ein Anliegen haben, wenden Sie sich bitte an den UKW-Referenten im Landesverband oder an den UKW-Referenten im Dachverband, Dieter OE3DZW. Der Einsendeschluss für Dokumente und Vorschläge ist der 1. August 2023.

Michael Kastelic, OE1MCU

IMPRESSUM

QSP – offizielles und parteiunabhängiges Organ des Österreichischen Versuchssenderverbandes

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Versuchssenderverband, ZVR-Nr. 621 510 628, Industriezentrum NÖ-Süd, Straße 14, Objekt 31, A-2351 Wr. Neudorf
Tel. +43 (0)1 999 21 32, Fax +43 (0)1 999 21 33, E-Mail: oevsv@oevsv.at, GZ 02Z030402 S

Leitender Redakteur: Michael Seitz, E-Mail: qsp@oevsv.at

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

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

Redaktionsschluss für QSP 07–08/2023: Freitag, 9. Juni 2023

Titelbild: Ringkern-Gehäuse aus dem 3D-Drucker beim EndFedWorkshop in OE5 (Bild: Gerhard OE6PGM)

Gedruckt nach
der Richtlinie
„Druckerzeugnisse“
des Österreichischen
Umweltzeichens
UW 1312



Das Motto der 46. HAM RADIO 2023: „Wir machen MI(N)T“

Das aktuelle Motto befasst sich mit dem spannenden Themen **Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT)** und den Möglichkeiten, die der Amateurfunk insbesondere jungen Menschen in diesem wirtschaftlichen Innovationssektor bietet.

„Die“ HAMRADIO 2023 wird wie in den vergangenen Jahren am Messegelände in Friedrichshafen und heuer von 23.–25. Juni stattfinden.

Der ÖVSV Dachverband wird gemeinsam mit den Landesverbänden den Messe-Stand als Begegnungszone in der Halle A1 am Stand A1-274 mit Funkfreund*innen aufbauen. Der ÖVSV-Stand wird, wie in den vergangenen Jahren, seinen Platz in der Halle A1 in der ersten Reihe einnehmen. Der blaue Teppich, eines unserer Markenzeichen, bietet uns wieder eine gewohnte Umgebung.

Ganz nach dem Motto der heurigen HAMRADIO „Wir machen MI(N)T“ – also Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik – werden die Präsentationen der Projekte und Vorträge gestaltet. Vortragende aus den Referaten des ÖVSV Dachverbandes und der Landesverbände stehen auch für Vorführungen und detaillierte Fachgespräche zur Verfügung.

Auch dieses Jahr werden wir den Stand sehr offen halten, um damit viel Raum für Gespräche mit nationalen und internationalen Fachbesucher*innen zu ermöglichen.

Vorträge werden am Freitag ab 13.00 Uhr und Samstag ab 10.00 Uhr am Stand laufen:

Freitag

- **ICOM 23cm DD-MODE** – eine Einführung in die Breitband-Datentechnik
- **DOKUFUNK** – Willkommen im Dokumentationsarchiv Funk!
- **17.00 Uhr: Standparty** – der ÖVSV lädt zum Tagesausklang am Stand ein

Samstag

- **WRAN** – Breitbandiger HAMNET-Zugang auf VHF und UHF von Bernhard OE1BIA
- **SOTA** – eine Übersicht der OE-Aktivitäten von Sylvia OE5YYN
- **Selbstbau mit GNU-Radio** – von Roland OE1RSA
- **MORSERINO** – was gibt es Neues im Projekt? von Willi OE1WKL
- **EMV** – wer oder was stört uns wirklich? von Wolfgang OE1MHZ
- **17.00 Uhr: Standparty** – der ÖVSV lädt zum Tagesausklang am Stand ein

Sonntag

- **9.00 Uhr: Rundspruch LIVE** via OE-LINK FM-Senderkette

Eritrea verbietet Funkverkehr

Zur Liste der Staaten, die den Funkverkehr untersagt haben, ist zur Volksrepublik Korea nun **seit 8. Mai 2023** auch Eritrea dazu gekommen. Bitte um Beachtung.



Auch für die HAMRADIO 2023 benötigen wir die Mithilfe von Funkfreund*innen, um den Messestand am Donnerstag aufzubauen und am Freitag, Samstag und Sonntag zu „bespielen“. Tatkräftige Hilfe ist auch am Sonntag notwendig, um die Projekte wieder abzubauen.

Für eine Aufbaukarte, damit ist der freie Eintritt zum Messegelände an allen Tagen möglich, und natürlich ist für Speis und Trank gesorgt. Dazu ganz einfach ein E-Mail an oe1kbc@oevsv.at senden. Jede Hilfe ist willkommen.

Bringt auch EURE Projekte mit und stellt diese einem sehr interessierten Publikum vor. Wenn ihr Hilfe bei der Erstellung eines Projekt-Flyers benötigt meldet euch bei mir.

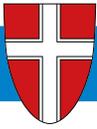
Projekte – das können auch Ideen sein, welche noch nicht funktional umgesetzt sind –, welche ihr am ÖVSV-Stand und/oder in einem Vortrag vorstellen wollt, sind herzlich willkommen. Bitte um Information vorab an oe1kbc@oevsv.at damit wir die Ressourcen- und Zeitplanung gemeinsam abstimmen können.

Hinweis für alle Besucher*innen: der ÖVSV-Stand ist **ganztägig ein Treffpunkt zum Austausch der Messe- und Flohmarkterlebnisse – Halle A1 Stand A1-274.**

Freitag und Samstag gibt es jeweils um 17.00 Uhr einen Tagesausklang unter Freunden.

Alle Mitwirkenden freuen sich, wie in den vergangenen Jahren, auf zahlreichen Besuch am ÖVSV-Stand, um wieder viele visuelle QSOs abhalten zu können.

Florian OE3FTA & Kurt OE1KBC
ÖVSV HAMRADIO Messeplanung



OE1 SOTA Weekend Spring 2023

10. und 11. Juni

Heuer weiten wir den traditionellen Frühjahrstermin auf ein ganzes Wochenende aus. Damit könnt ihr auch weitere Touren mit mehreren Aktivierungen und Übernachtungen am Berg einplanen. Die Aktivitäten finden ab ca. 11.00 Uhr LT und in der Regel am 2m-Band statt. Die HF-störungsfreie Umgebung ermöglicht aber auch DX-Verbindungen mit minimaler Leistung. Besonders für Newcomer ist SOTA eine ideale Möglichkeit, alleine oder in einer Gruppe mit erfahrenen YLs bzw. OMs betriebstechnische Kenntnisse zu vertiefen und so manche eigenwillige aber leistungsfähige Selbstbau-Antenne kennenzulernen.

Aktiviererteams werden gebeten, neben dem Alert auf der SOTA-Seite die voraussichtliche Aktivierung auch Reinhard OE1RHC bekannt zu geben. Die Koordination der 2m-QRGs findet ihr dann bei Reinhard auf <http://viennasotaday.hawel.net/>.

vy 73 Arnold OE1IAH und
Martin OE1MVA, SOTA-Regionalmanager OE1

unten: Marina OE1RIN am Plackles OE/NO-069 (Foto: OE1IAH)



Einladung: DonauiSELFest 2023

Heuer feiert Europas größtes Open-Air-Festival sein 40. Jubiläum, und der LV1 ist im Rahmen der Helfer Wiens, der Dachorganisation aller in Wien aktiven hauptamtlichen und freiwilligen Hilfs- und Einsatzorganisationen, wieder auf der „Sicheres Wien Insel“ mit dabei. Ihr findet uns ganztägig am Samstag, 24. Juni, und Sonntag, 25. Juni, im blauen ÖVSV-Zelt, im Bereich der großen Festwiese auf Höhe des Schulschiffes, leicht zu Fuß von der U6-Station Neue Donau erreichbar. Wir freuen uns schon auf euren Besuch!

vy 73 Martin
OE1MVA, stv. LL

Foto: OE1WEH (DIF 2022)



Die Motto-Klubabende im Juni:

Der Juni bringt im LV1 wieder viele Klub-Aktivitäten. Dem Sommermonat entsprechend stehen auch sehr viele Outdoor-Aktivitäten am Plan. Wir freuen uns wieder auf viele Mitglieder und Gäste zu den Motto-Klubabenden im Juni. Gemeinsam mit dem Vorstand haben die Referenten ein abwechslungsreiches Programm zusammengestellt. Bringt auch wieder Funk-Freunde und Funk-Freundinnen zu den Motto-Klubabenden in unser Klublokal im 6. Bezirk, in die Eisvogelgasse 4/3, in den 1. Stock mit. Gäste, auch ohne Funkerfahrung, sind immer herzlich willkommen! Wir suchen auch immer wieder Vortragende, die Themen zu unserem Funkhobby beitragen, um die Motto-Klubabende weiterhin spannend zu gestalten.

Motto-Klubabende

1. Juni, ab 19.00 Uhr

Workshop: Experimente mit Längstwellen –

Roland OE1RSA

Ort: Vortragssaal

15. Juni, ab 19.00 Uhr

Workshop: Antennenbau Teil 2 – Arnold OE1IAH

Ort: Vortragssaal

Weitere Termine

3.–4. Juni, 10.00–18.00 Uhr

MAKER FAIRE Vienna – Innovation, Kreativität und Technologie

Ausstellung und Vorträge: Reinhard OE1RHC

Ort: METASTadt, Stadlauer Straße 41, 1220 Wien

17. Juni, 10.00–14.00 Uhr

Kids-Day 2023 – Sprechfreiheit für Kinder

LV1-Team, Kurt OE1KBC

Ort: Nationalparkhaus, 1220 Wien, Lobau

24.–25. Juni, 9.00–18.00 Uhr

DonauiSELFest mit den Helfern Wiens

LV1-Team, Martin OE1MVA

Ort: Donauinsel, Sicherheitsinsel

23.–25. Juni, 9.00–18.00 Uhr

HAMRADIO 2023 Amateurfunk-Ausstellung

ÖVSV, Kurt OE1KBC

Ort: Messegelände in Friedrichshafen, Deutschland

Kommt jeden Donnerstag zwischen 17.30 und 21.00 (open) zu den Klubabenden. Lasst uns gemeinsam Selbstbauprojekte planen, Funkgeräte vergleichen, gemeinsame Aktivitäten planen und viele Themen rund um unser Hobby vertiefen.

73 de Kurt OE1KBC

Am 5. Mai war es endlich soweit: Gemeinsam mit den Schüler*innen und dem Lehrkörper der HTL konnten wir die im Frühjahr aufgebaute Clubstation feierlich eröffnen.

In der großen Vormittagspause besichtigten bereits einige Schüler:innen die aufgebaute Station, und dann ging es so richtig los. Bis zum Nachmittag besuchten uns die Schulklassen der Fachrichtungen Elektronik und Mechatronik mit ihren Lehrer*innen. Am Beginn stand immer ein kurzer Input über Wesen und Spielarten des Amateurfunks sowie über Ausbildung und Wege zur Lizenz. Dann stellten wir die Station im Betrieb vor, wobei einige Schüler die Gelegenheit nutzten, selbst zum Mikrofon zu greifen und kurze QSOs zu führen. Unsere OMs, die in und um Wien fleißig on Air waren, um sich das Ersttagsdiplom zu erarbeiten, führten die Schüler dabei sicher durch die QSOs und machten deren

kreative Betriebs-
technik mehr als
wett. Am Nachmit-
tag nach Unterrichts-
ende ergriffen ein-
ige YLs und OMs,
darunter auch ein-
ige Mitglieder des
Vorstands des LV1
die Gelegenheit, die
Schulstation zu besuchen und das von der HTL organisierte Buffet zu plündern.



Die Station befindet sich im 2. Stock im CAD-Lehrraum, direkt unter dem Flachdach, auf dem die Antennen aufgestellt sind: eine Diamond V2000 für 6m, 2m und 70cm sowie eine vom LV1 gestiftete Baby Loop von Ciro Mazzoni, durchgehend zwischen 40m und 10m abstimmbare. Ein zusätzliches Koaxkabel für eine künftige Lowbandantenne ist bereits mitverlegt.

In der Station arbeitet ein ICOM IC 7100, ebenfalls aus den Beständen des LV1. Beim Ersttag kam zusätzlich ein IC 705 zum Einsatz, um einen parallelen Betrieb auf Kurzwelle und UKW zu ermöglichen.

Wie geht es weiter? Wir planen für die letzte Schulwoche die Durchführung eines Kurses für die Lizenzklasse 3, mit unmittelbar anschließender Prüfung durch das Fernmeldebüro, welches uns bereits die Bereitschaft zu einem zusätzlichen Termin signalisiert hat. Damit ist der Beginn für eine regelmäßige Nutzung der Schulstation durch die Schüler*innen der HTL gesetzt.

Vielen Dank an alle, die die Errichtung der Station und das Eröffnungsevent ermöglicht haben – allen voran der Direktor und die Abteilungsvorstände der HTL – und dem LV1 selbst, deren Mitglieder mit den der HTL gespendeten clubeigenen Geräten, welche oftmals von den Mitgliedern selbst gespendet wurden, die Station ausrüsteten.

vy 73 Alexander OE1KRY, Stationsverantwortlicher
Martin OE1MVA, stv. LL

Bilder: HTL Ettenreichgasse, OE1KRY, OE1ODP, OE1MVA



Nicht nur bei der Übung „Time out“: Notfunknetz Wien – how to do im KAT-Fall

- Ankündigung bei Übungen ca. 1 Stunde vor Beginn über den LV1-Mailverteiler, die LV1-Telegramgruppe sowie über das Informationsnetz
- Alarmierung im KAT-Fall: zusätzlich über die Zivilschutzsirenen

Informationsnetz Wien:

- Relais Kahlenberg OE1XUU
438,950 MHz, CTCSS 162,2 Hz
- Bei Ausfall von OE1XUU: Relais Laaerberg Turm
OE1XFW 438,650 MHz
- bei Ausfall beider Relais: 433,500 MHz simplex FM

Im Übungs- und Alarmfall bitte auch überwachen:

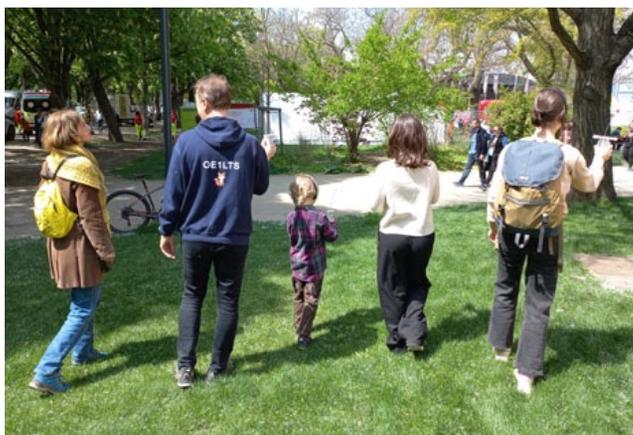
- 2m Notruf- und Anrufrequenz 145,500 MHz
- PMR446-CH 8 446,09375 MHz
- CB-CH 9 27,065 MHz FM (bei Übungen bitte Detailinfos beachten)

für das Notfunkteam Wien mit vy 73
Dominik OE1FUC, stv. Notfunkreferent
Martin OE1MVA, Notfunkreferent

Rückblick auf das Praterfest

Die Praterhauptallee beim Planetarium ist alljährlich Schauplatz des ersten öffentlichkeitswirksamen Auftritts des LV1, das erste Mal heuer mit Verstärkung durch Attila OE1LTS, der den Familien und Kindern das Thema Fuchsjagd und den Umgang mit dem Peilempfänger näherbrachte.

Und während die Kleinen von unserem Fuchsjagdreferenten liebevoll betreut wurden, verließ so mancher Große nach Gesprächen zu Notfunk und Krisenvorsorge mit glänzenden Augen und Informationen zum Lizenzkurs unseren Stand. Natürlich durften auch die Spitzen der Wiener



Stadtpolitik nicht fehlen, die sich diesmal sehr eingehend über unsere Aktivitäten informierten.

vy 73
de Martin OE1MVA
Fotos:
OE1CLE, OE1MVA

Unsere Geschäftszeiten:
dzt. Di - Fr von 9h - 12h

> Tel. Termin- Vereinbarung möglich <

AnyTone[®]
DMR
DIGITAL MOBILE RADIO
AnyTone

Digital DMR und
analog Transceiver
2m / 70cm Band

AT- D878UVII „PLUS“

DMR- + FM- Betriebsarten
APRS- Funktion - RX und TX
GPS- Empfänger, Bluetooth[®]
UKW Rundfunkempfang
bis 7 / 6 Watt, uvm.

im Lieferumfang:
Bluetooth PTT- Taste
Li-Ion- Akku 3.100mAh
Handbuch in deutsch
USB- Programmierkabel usw.



Point electronics

A- 1060 Wien, Stumpergasse 43 / 2
Tel: +43 1 597 08 80 mail@point.at

Das Funk - Fachgeschäft

ICOM IC-705
KW + 6m + 2m + 70cm



Div. HF- Stecker und Kupplungen
zu Sonderpreisen im Geschäft !

Details im Online- Katalog auf www.point.at



Besuch in der Landeswarnzentrale Salzburg am 21. April

Von der Landesregierung Salzburg wurden wir zur Besichtigung der Amateurfunkstation OE2XKD in der Landeswarnzentrale eingeladen. Neben einigen unserer Mitglieder waren auch Personen des AMRS, des Militärkommandos Salzburg, des ÖRK Landesverband Salzburg und des Landesfeuerwehrverband Salzburg eingeladen.

Der Leiter des Referats Äußere Sicherheit und Katastrophenschutz, Herr Markus Kurcz, gab uns eine Einweisung in den Stabsraum und brachte einen sehr interessanten Vortrag über das Führungssystem und die Führungsorganisation des Katastrophenschutzes.

Anschließend erklärte uns Mike OE2WAO die Funkstation und die Verwendung von Amateurfunk im Notfall. Stefan OE2LEV und Peter OE2RPL erläuterten die Vereins- und Aufgabenstruktur des Landesverbandes und des Dachverbands und gaben einen Überblick über die verfügbaren technischen Möglichkeiten des Amateurfunks und der Relaisstationen.

Während der anschließenden Diskussion wurde vom Landesverband an Herrn Markus Kurcz der Wunsch zur Etablierung einer formalen Zusammenarbeit herangetragen. Diesbezüglich wird es Gespräche zwischen Herrn Kurcz und Peter OE2RPL geben.



Vortrag über Meshtastic und Meshcom

Am 5. Mai haben Gilbert OE2GXL und Daniel OE2DHH einen sehr gut besuchten Vortrag über Meshtastic und Meshcom gehalten. Nach einer Einführung in die Basics der beiden Systeme wurden die unterschiedlichen Möglichkeiten vorgestellt. Im Großraum Salzburg gibt es bereits ein dichtes Netz an Meshtastic Nodes, während das Meshcom-Netz erst im Aufbau ist. Daniel stellte die neue Firmware 4.0 und die neuen Clients vor. Ein bunte Palette der verschiedenen Module wurde ebenfalls vorgestellt und in Betrieb genommen. Anschließend gab es eine rege Diskussion und mitgebrachte Module wurden mit der neuen Firmware versorgt.

Amateurfunkprüfung in Linz

Am 2. Mai stellten sich neun Kandidaten des Frühjahreskurses der Prüfung bei der Fernmeldebehörde in Linz. Acht von ihnen bestanden die Prüfung, bei einem war leider die Nervosität zu groß.

Wir gratulieren:

Christof B. OE2BCU Klasse 1	Johannes P. OE2JPO Klasse 1
Christoph K. OE2CKF Klasse 1	Roland K. OE2WYK Klasse 4
Toni T. OE2TAG Klasse 4	Johann L. OE2RCU Klasse 4
Michael L. OE2LWP Klasse 4	Wolfgang K. OE2YDJ Klasse 4

Für weitere Kandidaten ist die Prüfung erst im Juni.



Einladung zum Frühsommer-Fieldday 2023 – ADL 303 in Mönichkirchen

Der Termin für den ADL 303-Frühsommer-Fieldday beim Enzianwirt in Mönichkirchen steht nun fest: Freitag, 9. bis Sonntag, 11. Juni

Zimmerreservierungen wie schon immer bewährt an oe3opa@oevsv.at. Details auf oe3.oevsv.at

OE3XAU wieder in der Luft!

Am 1. Mai war im Zuge der All Austrian Exercise AOEE 80/40m ein Rufzeichen in der Luft, das seit Langem nicht mehr zu hören war: OE3XAU!

Die Station am Hengstberg liegt am Rande des Dunkelsteinerwaldes ca. 15km westlich von St. Pölten. Da es keine öffentliche Stromversorgung, dafür aber solide Batteriekapazitäten gibt, konnte der „Notstrom-Multi“ problemlos eingefahren werden. Mit einer LogPer- und einer Langdraht-Antenne gelangen gute Verbindungen quer durch Österreich in SSB und CW (danke dafür an CW-Operator OE3WRP!). Über die Mittagspause wurde für den Satellitenbetrieb aufgebaut, um auch am AOEE QO-100 Contest teilnehmen zu können. Der ehemalige Landesleiter Gerald OE3VGW sowie Herbert OE3HBT unterstützten das Contest-Team tatkräftig. An den Funkgeräten (einem ICOM IC-7300 für KW und einem IC-705 für Satellitenbetrieb) saßen Wolfgang OE3OEW, Bernhard OE3BRW, Andreas OE3AGH, Manuel OE3MNU sowie der neue Stationsverantwortliche Christian OE3CJB.

OE3XAU wird gerade „revitalisiert“ und soll in Zukunft wieder öfter zu hören sein – wir werden darüber berichten!

Manuel OE3MNU



1.Mai: All Austrian Exercise AOEE 80/40 m

Auch dieses Jahr nahmen die Mitglieder des ADL 339 Waldviertel Nord wieder an der „All Austrian Exercise AOEE 80/40m Not- & Katastrophenfunkübung 2023“, welche vom Österreichischen Versuchssenderverband (ÖVSV) veranstaltet wurde, teil.

Bereits in den frühen Morgenstunden wurden das Equipment und der Alumast von Franz OE3FPA mit der G5RV am Predigtstuhl in der Nähe des Gasthauses zum Predigtstuhl aufgebaut. Diese haben wir als Inverted-Vee und die Speiseleitung im 45°-Winkel abgespannt. Das obere Ende der Speiseleitung wurde nicht am Mast festgemacht, sondern mit Abspannleine im Abstand von ca. 30cm zum Mast positioniert. So haben wir die Beeinflussung durch diesen minimiert. Diese Inverted-Vee Variante haben wir gewählt, um eine gute vertikale Abstrahlung zu erreichen, und somit das österreichische Staatsgebiet über die Raumwelle gut „auszuleuchten“.

Der Betrieb erfolgte mittels Notfunkkofer des Landes Niederösterreich mit dem Rufzeichen OE3XKA/P, welchen wir mittels Batterie-Notstrom und den Solarpaneelen vom Camper, den uns Josef OE3GJS zur Verfügung stellte, versorgten. Auf Standby standen zwei Notstromaggregate bereit. Diese kamen jedoch nicht zum Einsatz.

Am Ende des Tages zeigte auch unser Log die flächendeckende Verteilung der QSOs.



Der Rapport von Kurt OE3KMA, Standort Vöcklabruck:

Euer Signal ist momentan im Schnitt um 2S-Stufen stärker als die Stationen die euch anrufen. MAXIMAL SIND GEGENSTATIONEN GLEICHSTARK. Gute Antenne oder Endstufe.

So ein Rapport macht Freude ;-)

Sicher gibt es weiteres Optimierungspotential und auch noch andere Überlegungen und Möglichkeiten mit dieser Antenne gute Ergebnisse zu erzielen. Ich Danke dem Team und allen die uns dabei unterstützt und zum Gelingen des Events beigetragen haben!

73, Helmut OE3BHQ



BLACKOUT in der Freistadt Rust

Jedes Jahr am 1. Mai üben wir Funkamateure den Notfunk und gehen dabei von einem Blackout aus. Wir stellen unsere Amateurfunkgeräte zur Verfügung und versuchen so viele Bezirke wie möglich in Österreich zu erreichen. Nachdem 2022 der Bezirk Rust neu dazu gekommen ist, haben wir uns entschlossen, die Notfunkübung 2023 in der Freistadt Rust durchzuführen. Nach einem kurzen Lokalausgleich und Absprache mit den Verantwortlichen war schnell ein geeigneter Standort gefunden. Am 30. April, nachdem das benötigte Gerät (Antennen samt Mast, Funkgerät und Stromaggregat) verstaут war, erreichten wir um 14.00 Uhr den Platz für die Notfunkübung. Wir begannen sogleich mit dem Aufbau der Funkstation!

Gegen 18.30 Uhr war alles einsatzbereit und wir machten einen ersten Funktest. Alles klappte hervorragend und somit konnten wir beruhigt nach Hause fahren. Am 1. Mai fanden wir uns um 5.30 Uhr wieder am Funkstandort ein. Nach einem neuerlichen Test des gesamten Equipments (alles



funktionierte einwandfrei) warteten wir dann auf den Beginn der Notfunkübung!

Der 1. Teil der Notfunkübung dauerte von 7.00 Uhr bis 10.00 Uhr. In diesem Zeitraum konnten wir bereits alle 9 Bundesländer und 91 Bezirke auf 2 Amateurfunkbändern erreichen. Danach begann eine lange 6 Stunden dauernde Pause. In dieser war eine Stärkung in der Ruster Gastronomie angesagt! Von 16.00 Uhr bis 19.00 Uhr folgte dann der 2. Teil der Notfunkübung. Am Ende der Übung war die Österreichkarte schön bunt eingefärbt (siehe Grafik). Es standen 435 Funkverbindungen mit österreichischen Funkamateuren zu Buche. Es wurden aus der Freistadt Rust 131 Bezirke, sowie auch 28 Stationen im öffentlichen Interesse, wie Feuerwehr, Polizei, Rettung und das Bundesheer, erreicht.



OE4ENU und OE4KOB an der Station

Das Fazit dieser Notfunkübung ist, dass bei einem möglichen Blackout, Funkverbindungen von Rust bis nach Vorarlberg problemlos möglich

sind. Herzlich bedanken möchte ich mich bei der Stadtgemeinde Rust und dem Tourismusverband für die freundliche Aufnahme, und dass uns die Abhaltung dieser Notfunkübung ermöglicht wurde. Möglicherweise kommen wir auch 2024 nach Rust um die Notfunkübung durchzuführen. Es war ein schöner 1. Mai, wenn auch etwas anstrengend, da wir ja auch noch den Abbau der Antennen und der Geräte durchführen mussten.

Table with columns: Time, Loc, Log, Rufzeichen, Band, Mode, RST-S, RST-R, Exchange, Kommentar, Qp, Dupex, QSL info. Lists various log entries for the exercise.

AOEE map showing colored regions and a log summary showing 435 QSO and 85695 Punkte.

der Endstand – 435 Funkverbindungen und eine schön gefärbte Karte



Workshop: Endfed Antenne für SOTA oder den Urlaub

Am Freitag, dem 21. April, fand ein Workshop zum Bau einer portablen endgespeisten Antenne inklusive passendem Koaxkabel statt.

Diese soll den Betrieb auf SOTA-Gipfeln, aber auch im Urlaub oder im Garten ermöglichen. Langjährige Funkamateure, Newcomer aus dem kürzlichen Kurs an der HTL Leonding und auch angehende Funkamateure, welche sich derzeit auf die Prüfung vorbereiten, waren mit dabei. Der am weitesten angereiste Teilnehmer war Sebastian DL8MEK, welcher den Weg aus Bayern nach OE5 nicht scheute. Als Räumlichkeit durften wir das Digitallabor der Grand Garage – Europas größter Makerspace – in Linz benutzen. Vielen Dank an die Crew und im speziellen an Michael Eckl für die Unterstützung.

Die 10 Teilnehmer und ein Gast fanden sich (fast) pünktlich zum Beginn des Workshops ein, wo Organisator Joe OE5JFE bereits eine Präsentation mit Hintergrundinfos und eine schrittweise Bauanleitung bereitgestellt hatte.

Es ging los mit dem Wickeln des Ringkernes für den 64:1 Übertrager und dann der Einbau in das 3D-Druck-Gehäuse. Nach dem Verlöten der BNC-Buchse mit dem Ringkern und dem 100pF-Kondensator war noch das Ablängen des eigentlichen Antennendrahtes inklusive Reserve zur Anpassung angesagt.



Die Zeit verflog und nach dem Wickeln der Mantelwellensperre und dem herausfordernden Crimpen der BNC-Stecker auf das Koaxkabel. Zuerst wurde der Analyser gestartet, um die Koaxkabel zu testen. Hier stellte sich heraus, dass ein Kabel beschädigt war und zwei BNC-Stecker einen Wackelkontakt hatten. Diese Fehler konnten noch im Teamwork behoben werden.

Nicht vergessen:
30. Juni bis 2. Juli
XXXVII. Internationales
Jubiläums-Amateurfunktreffen
in Gosau am Dachstein



Im Hof der Grand Garage bauten wir dann – bereits bei beginnender Dämmerung – nacheinander die Antennen auf und die Messungen konnten beginnen. Zur großen Freude von Joe – und auch aller Teilnehmer – waren die Antennen alle funktionsfähig und hatten auf 40m durchwegs ein SWR von kleiner 1,05 und auf 20m, 15m und 10m durchwegs unter 1,5. Zum Praxistest hatte Christian OE5TCH seinen ICOM IC-705 mit und es wurde gleich Betrieb gemacht.

Link zu den 3D-Druckteilen und Anleitung (englisch):
<https://www.thingiverse.com/thing:4879504>

Mehr Bilder vom Workshop sind hier zu finden:
<https://oe5.oevsv.at/2023/antennenbau/>



Mit dem erworbenen Praxiswissen aus dem Workshop können die Teilnehmer das Thema Endfed Antenne weiter erkunden. Bereits am nächsten Tag waren einige der selbstgebaute Antennen im Garten oder am Berg im Einsatz. Bravo!

Ein weiterer Workshop zum Antennenbau wird für Herbst oder Winter 2023 geplant.

73 de Joe OE5JFE



Neu im ÖVSV Landesverband Steiermark: Referat Archivierung

Der ÖVSV Landesverband Steiermark dokumentiert das Wirken des Vereins und seiner Mitglieder in Geschichte und Gegenwart. Das Referat Archivierung unterstützt diese Vereinsaufgabe.

Viele erinnern sich an die medienwirksame 90-Jahr-Feier des ÖVSV im ORF Hörfunkhaus in Wien in der Argentinierstraße. Zeremonienmeister war Wolf Harranth, OE1WHC (sk). 2026 feiert der ÖVSV sein 100-jähriges Bestehen. Diese Gelegenheit soll wieder genutzt werden, um den Amateurfunk breitenwirksam bekannt zu machen und zu bewerben. Im Fokus steht eine Imagepflege des Amateurfunks.

„Lernen S' a bisserl Geschichte, Herr Reporter!“ ist als legendäres Zitat unverändert relevant: Die Leistungen steirischer Funkamateure und das ehrenamtliche, unbezahlte Engagement vieler Vereinsfunktionäre sind zweifelsfrei wert in Erinnerung gerufen zu werden und in Erinnerung zu bleiben.

Die enge Zusammenarbeit mit dem DOKUFUNK Archiv (1235 Wien, An den Steinfeldern 4A) unter der Leitung von Paulina Petri, OE1YPP ist eingeleitet. Im DOKUFUNK-Archiv wird die Geschichte des ÖVSV, des Dachverbandes, der Landesverbände, der Ortsstellen, von Referaten, Projekten und Menschen gesammelt - und so für die Zukunft bewahrt.



DOKUFUNK-Mitarbeiter Christoph Hubner und Thomas Zurk, OE6TZE (ÖVSV LV6 – Referat Archivierung) vor dem DOKUFUNK-Archiv in Wien, nach einem höchst produktiven 4-stündigen Arbeitsmeeting

Unsere Aufgabe ist es jetzt, alles an relevantem Material im Landesverband Steiermark zusammenzusammeln. Sammeln, Sichten, Digitalisieren in sinnvollem Ausmaß und Übermitteln ans zentrale DOKUFUNK Archiv, dort die entsprechenden Ablagestrukturen pflegen – damit wird die Geschichte des Engagements der steirischen Funkamateure erhalten und greifbar gemacht.

Aktuell gesuchtes Material:

- **1960–1965** ... LV6 Gründungsgeschehen, Protokolle, Schriftverkehre, Fotos, etc.
- **2022** ... Fieldday des ÖVSV LV6 in Weinburg – Fotos, Videos, Medienberichte, etc.

Jede Auflieferung historischer Unterlagen über unseren Verein, die Ortsstellen, Referate, einzelne Funkamateure, Projekte, Relais, etc. wird dokumentiert und gerne mit einem kleinen „Dankeschön“-Präsent honoriert. Originale, welche nicht im LV6-Archiv abgelegt werden sollen (d.h. nur „leihweise“ übergeben werden) werden zeitnah digitalisiert und retourniert.

Im Vereinsbüro des LV6 in Preding erfolgt die Sammlung und Sichtung des Materials, eine geordnete Ablage und die Digitalisierung besonders relevanter Teile der Unterlagen. Bereits digitalisierte Unterlagen (bevorzugt werden Scans in 400 dpi als PDF), Medien und Fotos können gerne auf Datenträger übergeben oder per Upload übermittelt werden. **„Alles, was nicht im Archiv ist, ist nicht passiert.“**

Dieser Satz von Wolf OE1WHC ist schon nach wenigen Jahrzehnten unglaublich zutreffend. Zu viele Ordner, Mappen, Stehsammler, Klapp-Boxen, Bananensteigen mit Unterlagen wurden im Laufe der Jahrzehnte entsorgt. Also tun wir was!

Herbei mit den Unterlagen – jede Mithilfe ist herzlich willkommen!

Kontakt und weitere Informationen:

ÖVSV LV6 – Referat Archivierung

Thomas Zurk OE6TZE – oe6tze@oevsv.at
und 0664/8321078, exLLtr. OE6



funk-elektronik
HF-Communication

Grazer Straße 11
AT-8045 Graz - Andritz
Tel: +43 (0)720 270013
Mo–Fr 9–12 und 14–17 Uhr
verkauf@funkelektronik.at

Beratung, Service, Garantieleistung sowie ein umfassendes Produktangebot!

DIE WELT DES AMATEURFUNKS ENTDECKEN

Handfunkgeräte • Stationsfunkgeräte • Mobilfunkgeräte
• Icom • Yaesu • Kenwood • FlexRadio • Alinco • AnyTone
• Endstufen • Netzwerk-Analyzer • SWR-Meter • APRS •
DIN-Stecker • Dummy-Load • DVMEGA Voice Modems •
CW-Tasten und Paddles • Filter • Lautsprecher • Head-
sets • Fußschalter • QRM-Eliminator • Montagebügel •
Magnetfüße • Dachreling-Halterungen • SIRIO-Antenne •
Diamond-Antenna • KFZ-Einbaufüße • Abspansschellen
• Montagewinkel • Abspannseil • KFZ-Mastfüße • ACOM
• Fensterdurchführungen • PowerPole • Netzgeräte •
Ferritringe • Erdungsschellen • Baluns • Fiberglasmast
• Alu-Maste • Antennen-Rotoren • Antennen-Umschalter
• Antennen-Tuner • Duplexer/Triplexer • Vorverstärker •
Blitzschutz • Koaxrelais • Koaxkabel • Messi & Paoloni
• SSB Electronics • Kabel-Konfektion • PACTOR • Yagis
• HF-Adapter • Scanner • LiFePO4-Akkus • EREMIT •
DC-Kabel • Stromverteiler • Mikrofone • Mobilantennen
• SDR-Transceiver • Dipol-Antennen • Loop-Antennen •
HB9CV • Crimp-Zangen • Handfunk-Antennen

Jetzt Funkshop besuchen!

www.funkelektronik.at

ADL 604 – Hartberg Einladung zum Fieldday mit ARDF 2 m Funkpeilbewerb

**Maluhof, Wagerberg bei Bad Waltersdorf
am Samstag, 12. August, Beginn: 9.00 Uhr**

ARDF Bewerb:

ab 10.00 Uhr: Treffen, ggf. Einschulung
10.30 Uhr: Briefing
11.00 Uhr: Start

Für das leibliche Wohl ist gesorgt.
Auf euer Kommen freut sich das Team vom
ADL 604!

Achtung, neue Location!

Anfahrtsskizze zum Maluhof, Bad Waltersdorf:



Kurzbericht der ordentlichen Mitgliederversammlung am 29. April 2023

Am 29. April fand die jährliche ordentliche Mitgliederversammlung des ÖVSV Landesverband Steiermark statt. Es wurde über die verschiedenen Aktivitäten des Vereins berichtet, wie beispielsweise den Fieldday in Weinburg, die ARDF-Peilbewerbe, erfolgreiche Projekte und Contestteilnahmen unserer Mitglieder, Workshops und die Durchführung von Vorbereitungskursen für die Amateurfunkprüfung. Weiterhin gab es einen Ausblick auf geplante Projekte für das kommende Jahr.

Im Anschluss daran präsentierte der Kassier den Kassenbericht für das abgelaufene Geschäftsjahr 2022 und informierte über die finanzielle Lage des Vereins. Danach folgte der Bericht der Rechnungsprüfer und die Annahme der Entlastung des Vorstands. Der Budgetplan für 2024 wurde präsentiert und beschlossen. Nachdem sich der Budgetplan für 2024 mit den derzeit gültigen Mitgliedsbeiträgen finanzieren lässt, wurde beschlossen, für das Jahr 2024 die Mitgliedsbeiträge aus 2023 beizubehalten.

In der wohlverdienten Mittagspause gab es ausreichend Gelegenheit zum gegenseitigen Kennenlernen oder Austauschen. Nach der Pause wurde die Kooptierung von Michael OE6MBF als Referatsleiter Not- und Katastrophenfunk sowie Martin OE6MMF als Referatsleiter QSL auch von der Mitgliederversammlung bestätigt. Auch wurde ein neues Referat gegründet, das sich um eine ordentliche Archivierung und Digitalisierung des LV6-Archivs kümmern wird. Für die Funktion des Referatsleiters wurde unser ehemaliger Landesleiter Thomas OE6TZE bestellt.

Zu guter Letzt nahm die Versammlung auch die Gelegenheit wahr, langjährige Mitglieder für ihre Treue und ihr Engagement zu ehren.

Insgesamt war die Mitgliederversammlung ein gelungener Anlass, um das vergangene Jahr Revue passieren zu lassen

und neue Weichen für die Zukunft zu stellen. Der Verein blickt optimistisch auf das kommende Jahr und freut sich auf zahlreiche spannende Projekte und Veranstaltungen.

73 de Alex OE6AVD

ONLINESHOP

QSL-Karten

im Format 90 x 140 mm

**Vorderseite: 4-färbig,
hochglänzend**
Rückseite: 1-färbig
Papier: 300 g, Kunstdruck

Preis für fertig beigestellte
Druckdaten im PDF-Format:

79,00 €*

für 1.000 Stück

Preis inkl. Gestaltung nach
Kundenwunsch:

144,00 €*

für 1.000 Stück

* zuzüglich
Versandkosten

webshop.oevsv.at

Der ADL 507 verabschiedet sich von OE5CBH Christian, der am 5. April unerwartet verstorben ist. Christian absolvierte 2017 er die Prüfung und war seitdem fast täglich auf Kurzwelle on Air. Ruhe in Frieden!

OG Ried-Grieskirchen ADL 507, Obmann OE5FKL Karl

Unser langjähriges Clubmitglied OE5BJA Hans ist am 3. Mai im 88. Lebensjahr nach kurzer Krankheit friedlich eingeschlafen. OM Hans war seit 1986 Mitglied beim Radio Amateurclub Linz. Hans, wir werden dich vermissen.

OE5ERN für den ADL 514



OE 7 BERICHTET

LANDESVERBAND TIROL

6060 Hall in Tirol, Kaiser-Max-Str. 50, Tel. 05223/443 89

ADL 709 – St. Johann in Tirol neuer Relaisstandort in St. Ulrich am Pillersee – OE7XUT Kammberg-Relais

Der Repeater OE7XUT wurde schon vor einigen Zeit von Florian OE7MFI als Multimoderelais mit 2 Motorola GM340 und der MMDVM-Platine aufgebaut und in St. Ulrich am Pillersee betrieben.

Schon bald kam die Idee auf, das Relais auf der Buchensteinwand zu installieren. Leider änderten sich jedoch die Besitzverhältnisse bei den Bergbahnen und das Projekt musste vorübergehend auf Eis gelegt werden.

Im Sommer 2021 konnte OM Florian Kontakt zu einem Mitarbeiter der Bergbahnen Pillersee herstellen, und die Möglichkeit ausloten diese Amateurfunkrelaisstelle am Berg montieren zu können. Im August 2021 haben Peter OE7SPI, Florian OE7MFI und Alex OE7AOT einen Lokalausweis am möglichen Montageort auf der Bergstation des Schleppliftes Hochfilzen II gemacht. Der Montageplatz wurde ausgemessen und das Projekt konnte in Angriff genommen werden. In den nächsten Wochen wurden alle benötigten Teile organisiert und zusammengebaut.

Das Gehäuse für das gesamte Equipment wurde von Florian OE7MFI aus Siebdruckplatten angefertigt. Peter OE7SPI konnte zwei 19"-Netzwerkschränke erwerben, die sich ideal zum Einbau der Komponenten eigneten. Alex OE7AOT fertigte einen Einschub für die Spannungsversorgung und einen weiteren Einschub für die Fernabschaltung an.



das Gehäuse aus Siebdruckplatten



oben: Fernsteuerung und Telemetrie



rechts: Spannungsversorgung, nicht ganz fertig



Linkes Rack: DMR Repeater Motorola DR3000

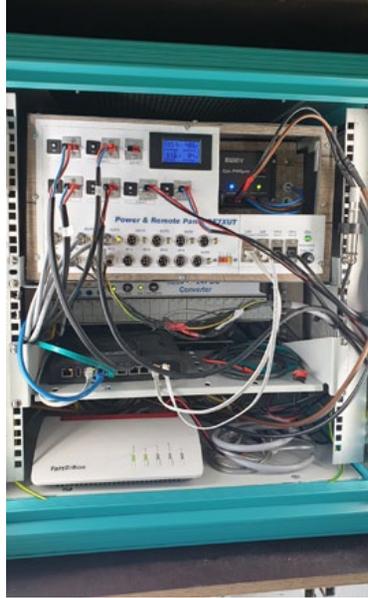
Rechtes Rack: Spannungsversorgung und Telemetrie

Den Antennenmast haben wir aus Aluprofilen selbst angefertigt. Im Juni konnten wir dann einen Testbetrieb des fertigen Aufbaus im QRL von Peter OE7SPI machen.

Der ca. 5-wöchige Probetrieb verlief ohne Probleme und wir fixierten den August 2022 für die Montage am Berg. OM Florian OE7MFI hat noch zusätzlich ein VARA-FM Modem erworben, welches wir auf 2m implementieren konnten. Bei der Inbetriebnahme stellten wir fest, dass wir den PR-Knoten Hoagl auf derselben QRG empfangen, obwohl bei der Planung mit dem Linktool keine direkte Sichtverbindung festgestellt werden konnte und der Hoagl in der Axamer Lizum bei Innsbruck über 100 Kilometer entfernt ist. Da sieht man wieder was auf 2m alles geht.



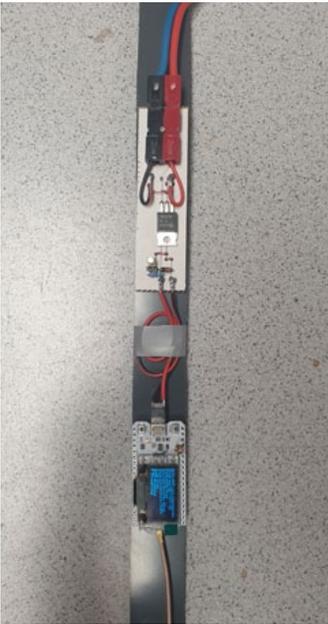
oben – Schrank 1: DMR Repeater, Mini-PC, Vara-FM Modem mit 2m Transceiver, Monitor für die Inbetriebnahme



rechts – Schrank 2: Spannungsversorgung, Fernsteuerung, Netzwerkkomponenten



Stromversorgung mit Wiedereinschaltautomat, Potentialausgleich und Überspannungsschutz



Der Standort wurde zusätzlich auch mit einem LoRa-APRS-iGate ausgestattet. Am Bild links das Heltec ESP32 Board mit der iGate-FW von Peter OE5BPA. Darunter ein 5V-Spannungsregler für die Spannungsversorgung. Das ganze wurde dann in ein UV-beständiges Rohr eingebaut (Bild rechts), die Kappen wurden von Florian mit dem 3D-Drucker erstellt.



Antennenmast:

Mikrotik LTE Router / Kathrein 2m Dipol für VARA / Procam 70cm GP für DMR

Standort OE7XUT Kamberg-Relais:

Koordinaten: 47° 29' 01,60" N / 12° 35' 22,84" O 1.418m üNN
Locator: JN67hl

Funktionen und QRGs:

- VARA-FM** 2m 144,925 MHz Simplex
- OE7XUT-1** 2m Packet Radio Link zum Hoadl
- OE7XUT-3** Winlink 2m VARA-FM
- LoRa-APRS** 70cm 433,775 MHz Simplex
- DMR** 70cm 438,625 MHz -7,6 MHz Brandmeister

Weitere Informationen:

Heltec WiFi Kit 32 (ESP32 mit kleinem OLED)
https://github.com/lora-aprs/LoRa_APRS_iGate

Alex OE7AOT





Ausflug zum Sendermuseum Dobl

<http://www.sender-dobl.at>

Am 29. April besuchten 16 interessierte Menschen aus OE8 und OE6 das Sendermuseum in Dobl bei Graz.

Hubert OE6THH führte uns dabei drei Stunden durch die Räumlichkeiten des neuen Museums, durch die ehemalige Sendeanlage, das Antennenhaus und die sogenannte Unterwelt. Ein Highlight war dann der Start des beeindruckenden Dieselmotors, der zur Stromversorgung diente.

Im Museumsbereich erwarteten uns Radio- und Röhrenausstellung, Lesezimmer mit technischer Literatur, das originale Studio der Antenne Steiermark von anno dazumal, die Sammlung zum Thema Telefon und Wählamt, Radiowerkstatt uvm. Wir konnten auch das Programm der Antenne Steiermark, über Mittelwelle vor Ort ausgestrahlt, empfangen.

Die Räume der ehemaligen Mittelwellensenders wurden uns von Hubert eindrucksvoll präsentiert, besonders der große Sendesaal mit dem „teuersten Feuerzeug der Welt“.

Nach dem Start des Motors gings dann hinab in den riesigen Keller. Dieseltanks, Lüftungsanlage, Kühlanlage ... Messung von Radioaktivität, Magnetfeld, Serverraum muteten im Uralt-Ambiente der Unterwelt schon fast futuristisch an.

Auch das ehemalige Antennenhaus beim 165m hohen Masten konnte besucht werden. Hubert hat uns ausführlich über die Geschichte des Sendermuseums erzählt und sich viel Zeit für den Besuch genommen. Herzlichen Dank dafür.



oben:
der Dieselmotor

rechts und unten:
Antenne und die
Besuchergruppe



Am Abend gabs dann noch einen gemütlichen Ausklang mit gutem Essen und netten Gesprächen.

73, OE8RVK Robert



links: in der Unterwelt

oben: Röhrensammlung

FUNK
AMATEUR
DIGITAL
Nr. 6 ab 31. Mai in der
App oder als Heft
direkt in Ihrem Briefkasten.
Abbestellungen ab 59,⁹⁰ p.a.
auf www.funkamateure.de möglich



Amateurfunkkurs 2023 beendet – die ersten Newcomer sind QRV

Wenn diese QSP verteilt wird, dann ist der heurige Amateurfunkkurs beendet. Die Prüfung fand bereits am 10. Mai durch das Fernmeldebüro in Bregenz statt. Zur Prüfung waren rekordverdächtige 28 Personen angemeldet. Das Ergebnis wird sich bereits herumgesprochen haben und die ersten Newcomer werden bereits aktiv auf den Amateurfunkfrequenzen sein. Wir begrüßen die neuen Funkamateure in OE9. Vom Ausgang der Prüfung werden wir hier in der QSP noch berichten.

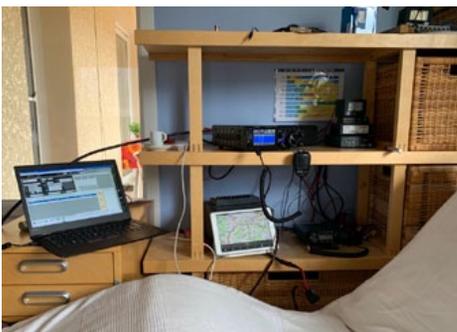
Vorab hat Iris, weil sie am 10. Mai mit privaten Terminen belegt war, die Prüfung für die Bewilligungsklasse 1 am 25. April erfolgreich in Linz abgelegt.

Iris wurde wenige Tage nach der erfolgreich bestandenen Prüfung das Rufzeichen OE9IBI zugewiesen, mit dem sie nun auch sehr aktiv auf Kurzwelle und auch APRS unterwegs ist. So konnte sie am 7. Mai erfolgreich aus JN34jc (aus Frankreich, der Region Provence-Alpes-Côte d'Azur) gehört werden. Iris hat dort eine HyEndFed-Antenna für 10, 20 und 40m auf einem 7m hohen Mast aufgestellt. Als Gerät verwendet sie ein YEASU FT-710 mit 100W. Ihr erstes QSO hatte sie mit einer HB9-Station. Unterstützt wurde Iris von ihrem Lebensgefährten Harry OE9SHV, der schon länger lizenziert ist.

Wir gratulieren Iris zur Prüfung und zum Start in unser gemeinsames Hobby Amateurfunk.

Unser Dank an alle am heurigen Kurs beteiligten Helfer und auch OMs, die nun den Newcomern beim Einstieg ins Hobby behilflich sind.

Harald OE9HLH



Shack von OE9IBI und OE9SHV



Blick auf die Landschaft und die Antenne

Änderungen am Brandmeister Server

Es gibt einen neuen Brandmeister Master Server BM2322 in Österreich. Aufgrund von Umstellungen im Datacenter, das den BM2321 für viele Jahre beheimatet hat und die außerhalb unseres Einflusses liegen, wurde es nötig einen neuen Master mit einer neuen IP-Adresse einzurichten. Der alte Master BM2321 läuft noch für einige Wochen parallel zum BM2322 und wird dann abgeschaltet. Hotspot-Benutzer können auf den BM2322 wechseln, dieser sollte schon in allen gängigen Oberflächen (Pi-Star, Openspot usw.) auswählbar sein.

Beachtet bitte, dass bei der Umstellung die statischen Sprechgruppen auf dem Hotspot unter Umständen wieder neu gesetzt werden müssen. Repeater- und Bridge-Sysops können sich bezüglich Hilfe direkt bei uns melden, dies wird von Klaus OE9PKV koordiniert. Erste Anlaufstelle sind die entsprechenden Gruppen auf Telegram, dort helfen wir gerne weiter, wenn etwas nicht klappt.

Besonderen Dank möchte ich noch Fabian OE9FRV aussprechen, der uns jahrelang den Support im Datacenter ermöglicht hat. Zusätzlich ist jetzt Ralf DD7RG neu im BM232-Team, welcher uns operativ als Linux-Spezialist unterstützen wird.

Michi OE9MNR

Fehlersuche am DMR-Relais OE9XKV am Karren

Beim 70cm DMR-Relais OE9XKV (Motorola DR3000) am Karren in Dornbirn wurde ursprünglich ein Hardware-Defekt im RX-Bereich vermutet, da sich das Relais nur mit sehr hohen Eingangspegeln (S9+) öffnen ließ. Bei einer vorangegangenen Abklärung konnte bislang am Antennensystem kein Fehler gefunden werden (siehe Bericht im QSP 02/2023). Nachdem das Gerät ausgebaut und getestet wurde, konnte allerdings auch hier kein Fehler im Eingang gefunden werden.

In der Osterwoche, am 4. April, fand sich deshalb eine Abordnung der Karren-Betreibergruppe zur neuerlichen Fehlersuche vor Ort bei der Karren-Bergstation ein.

Fachkundige Unterstützung erhielt das Team diesmal durch Peter DC2ZO. Michi OE9MNR kennt Peter und hat ihm die bestehende Problemsituation geschildert. Dieser konnte für diesen Freundschaftsdienst gewonnen werden und reiste eigens ca. 400 km von Saarbrücken nach Dornbirn an, um uns bei der Fehlersuche mit Messungen zu unterstützen.

Peter hat jahrelange Erfahrungen im Bereich Mobilfunk und wollte vor Ort Untersuchungen bzgl. des Störungsproblems „PIM“ (Passive Intermodulation) durchführen, welches möglicherweise durch in der Nähe befindliche LTE 800 Mobilfunkstationen verursacht wird.

Durch die Hilfe von Peter konnte als Hauptproblem ein Wasserschaden in der Sirio Antenne identifiziert werden. Das war



Peter DC2ZO bei der Messung am Dach. Die schadhafte Antenne ist die dritte von links (70cm Sirio GP 430 LB N)
Foto: Herbert OE9HRV

so nicht erwartet worden, weil die Antenne fast neu war (ca. 1 Jahr alt) und bei der Überprüfung zu Silvester ein tadelloses SWR hatte.

Was genau Peter untersucht und wie er gemessen hat, ist in einem eigenen interessanten Artikel von Peter DC2ZO im Bereich Technik/Innovationen dieser Ausgabe zu lesen.

Die Karren-Betreibergruppe möchte an dieser Stelle Peter recht herzlich für seine Hilfe danken!

Klaus OE9BKJ



AMRS BERICHTET

ÖVSV-SEKTION BUNDESHEER AMRS

1100 Wien, Starhembergkaserne, Gußriegelstraße 45, Tel. 0676/789 93 01

All Austrian Emergency Exercise AOEE Not- & Katastrophenfunkübung 1. Mai 2023

Neu sind beim AOEE 2023 die Station von Organisationen im öffentlichen Interesse – ein Zeichen, dass die Übung auch bei Behörden, Blaulichtorganisationen und Bundesheer wahrgenommen wird. Vom ÖBH/AMRS waren viele Stationen von den Clubstationen aus den Kasernen des ÖBH QRV.

OE1XBH ARMS HQ, Starhembergkaserne Wien, **OE2XBH** Notfunkstelle ÖBH Saalfelden, **OE2XRM** Schwarzenbergkaserne Salzburg, **OE3KNU** und **OE3WGU** FF-Zentrale Allentsteig (AMRS Waldviertel), **OE5XAX** Tilly-Kaserne Freistadt, **OE5XCL** Hessenkaserne Wels, **OE60XBH** Fliegerhorst Zeltweg, **OE7XBH** Tüpl/ÖBH Hochfilzen

Als Leiter der AMRS, möchte ich mich bei allen Teilnehmern der AMRS, besonders bei meinen Kameraden, die als **Station von Organisationen im öffentlichen Interesse** aus den Kasernen-Ortsstellen QRV waren, für euer Engagement bedanken.

73 Martin OE3EMC, Leiter der AMRS



OE2XRM – eine der „Stationen von Organisationen im öffentlichen Interesse“ beim AOEE



vl.n.r. Martin OE3EMC Carina OE3YCC und Karl OE3KNU beim Sicherheitsstammtisch

2. Sicherheitsstammtisch der BH-Zwettl im Schloss des Kommandos des Truppenübungsplatzes Allentsteig

Carina OE3YCC, Karl OE3KNU und ich, Martin OE3EMC, waren als Funkamateure dazu eingeladen.

Auf der Tagesordnung stand: Blackout-ist-Analyse und kurzer Statusbericht, Waldbrandbekämpfung ÖBH/Tüpl-A, Fachvortrag Waldbrand-Prävention ÖBF, Kurzberichte der Einsatzorganisation, wo auch wir Funkamateure über die Möglichkeiten des AFU im Not- und Katastrophenfall, referieren durften.

73 Martin OE3EMC

OE60XBH feierte am Fliegerhorst Zeltweg

Im April wurde würdig an **60 Jahre Amateurfunk (1963–2023)** im Rahmen der AMRS am Fliegerhorst Hinterstoisser erinnert. An den vier Freitagen war das Sonderrufzeichen OE60XBH beim AMRS-Rundspruch aus dem Fliegerhorst on Air und darüber hinaus werden auch alle QSOs mit einer Sonder-QSL-Karte bestätigt.

Der allererste weltweite Amateurfunkverkehr aus der Kaserne Zeltweg außerhalb der AMRS liegt allerdings noch weiter zurück, als die dort stationierten englischen



Besatzungssoldaten W. Cook mit dem Rufzeichen XAEU und Sgt. Johnny Stace als XABG bereits kurz nach dem Krieg weltweite Kontakte herstellten.

Im Jahre 1963 begann der offizielle Amateurfunkbetrieb im Rahmen der AMRS (wie 1945 in der Funkbaracke) mit der Gründung der Ortsstelle am 1. April durch OE6PWG und OE6DK. Ab den 1980er Jahren gab es für die dort stationierten Soldaten bis 2019 immer wieder schöne und interessante Aktivitätstage.

Auch am AOEE war OE60XBH noch einmal QRV und hat so mit dem Special Call rund 300 QSOs weltweit eingefahren. Zum Jubiläum kam auch der Kommandant der Stabsbatterie im Funkraum bei OE6NFK vorbei. Die Stabsbatterie des Fliegerabwehrbataillons 2, in dessen Block sich die Funkstelle seit 40 Jahren befindet feiert im September ebenfalls ihr 60-jähriges Gründungsjubiläum. Da würde sich noch einmal anbieten OE60XBH in die Luft zu bringen.

Die ganze Geschichte ist auf der AMRS-Website unter ADL064 nachzulesen.

Siehe: <https://amrs.oevsv.at/adls/adl-064/>

vy 73 de Werner, OE6NFK
Leiter AMRS-Ortsstelle Zeltweg



AMRS-Station 1963 in der Funkbaracke und 2023 im Block I am Fliegerhorst in Zeltweg



Not- und Katastrophenverkehrsübung „Time Out“

Inzwischen wird die Gesellschaft wortwörtlich durch den Alltag getaktet: Aufstehen mit DCF77-Wecker, die öffentlichen Verkehrsmittel sekundengenau im Takt oder die allgegenwärtige Bestimmung der Position mittels GPS.

Die hochmodernen Kommunikationsnetze funktionieren nicht ohne koordinierte Uhrzeit und unsere Gesellschaft ist direkt und indirekt abhängig von der Uhrzeit. Ohne die Quellen des Takts steht die gesamte synchronisierte Technik still.

Der 21. Juni ist auf der Nordhalbkugel der Erde der Beginn des Sommers und markiert nach astronomischer Definition den längsten Tag des Jahres. An diesem Tag üben wir heuer sowohl intern als auch mit externen Partnern den Ausfall der synchronisierten Uhrzeit und damit Ausfall jeglicher davon abhängigen Kommunikation.

ACHTUNG: Diese Übung findet absichtlich an einem Wochentag statt!

Die Herausforderung wird dabei sein, dass berufstätige Funkamateure:innen in diesem Zeitraum in der Regel nur eingeschränkt zur Verfügung stehen. Wenn ein Ausfall der Kommunikation kommt, dann allerdings bestimmt nicht

am 1. Mai oder genau zur Sirenenprobe, sondern wenn wir es nicht erwarten – und genau das ist für uns in dieser Übung interessant:

- Wer ist in der Lage tagsüber mal am Handfunkgerät oder vom Auto aus einen Funkspruch abzusetzen?
- Wo befinden sich die Funkamateure:innen tagsüber und wer stünde auch in periphere Bezirken noch zur Verfügung?
- Sind die Notfunkgruppen unserer Landesverbände bis hinunter auf ADL-Ebene darauf vorbereitet, im KAT-Fall Leitstationen auf Bezirksebene in Betrieb zu nehmen und als Kommunikationsdrehscheiben die Statusmeldungen unserer Funkamateure:innen aufzunehmen, zu dokumentieren und weiterzuleiten?
- Haben diese Leitstationen neben der nötigen Funkausrüstung und Stromversorgung auch die menschlichen Ressourcen, oder sind die Funkamateure:innen im Katastrophenfall damit beschäftigt, das Überleben ihrer Familien zu sichern?

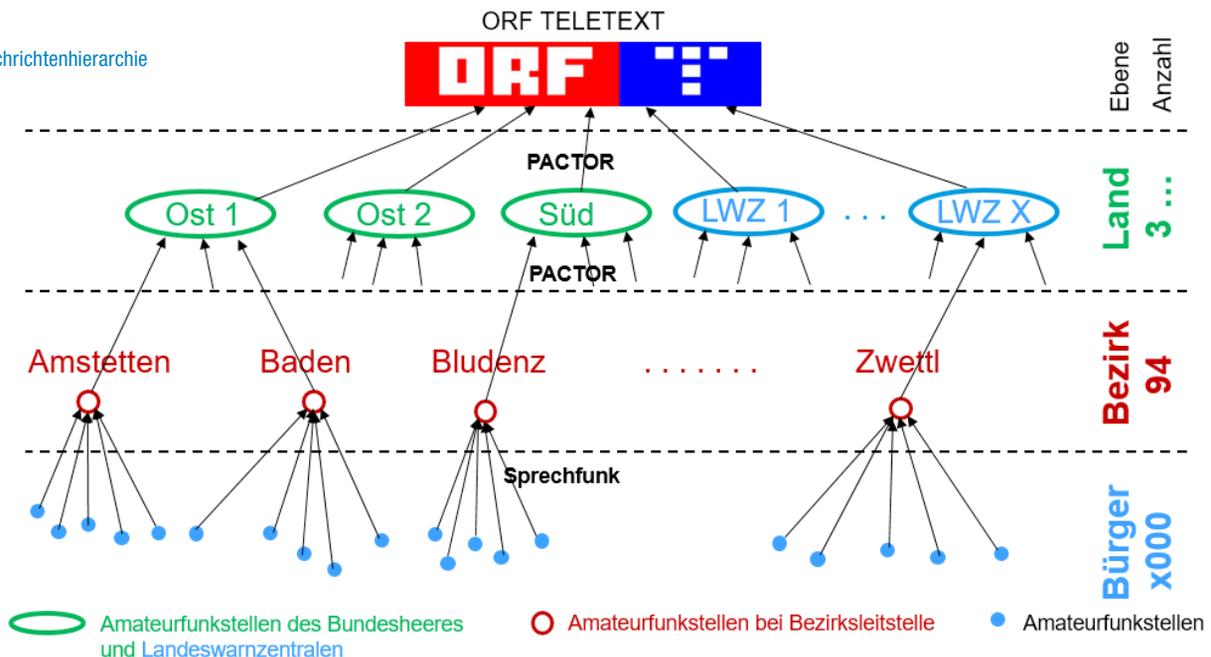
Diese Fragen möchten wir ÖVSV intern mit dieser Übung beantworten.

Zweiter Grund diese Übung an einem Wochentag durchzuführen, ist die gezielte Übung der Koordination mit den Behörden und dem Bundesheer. Nachdem sich in der Vergangenheit herausgestellt hat, dass eine gemeinsame Übung am Wochenende oder Feiertag von den staatlichen Gegenstationen schwierig zu organisieren ist, kommen wir diesmal den interessierten Behörden mit einem Termin an einem Wochentag entgegen.

Es freut mich daher besonders, dass das Bundesheer bereits die Übungsteilnahme mit vier Funkstationen zugesagt hat. In punkto Kommunikation haben wir hier in Österreich einen verlässlichen Partner, der auch das nötige Durchhaltevermögen über Wochen sicherstellen kann. Der ORF als DIE österreichweite Nachrichtenquelle ist mit dem Amateurfunkclub CARO mit dabei. Auch von den Landeswarnzentralen erwarte ich, dass einige mitmachen werden.

Das Ziel der Übung ist, den aktuellen Status der Einsatzfähigkeit der Funkamateure:innen unter der Woche festzustellen. Dieses soll neutral bewertet werden, so wie die Situation an einem normalen Tag nun einmal ist. Es gibt somit keine Notwendigkeit das Kurzwellengerät für diese Übung mit ins QRL zu nehmen.

Bild: Nachrichtenhierarchie



Aufgabenstellung:

Die teilnehmende Amateurfunkstellen üben am 21. Juni zwischen 11.30 und 13.00 LT die Übertragung einer einfachen Statusmeldung an eine verfügbare Amateurfunk-Leitstelle. Vorzugsweise über 2m FM. Wenn keine Direktverbindung möglich ist, dann auch über Relais oder andere Amateurfunknetze. Es kann sein, dass trotzdem keine Amateurfunk-Leitstelle zur Verfügung steht oder erreichbar ist. In dem Fall wären wir trotzdem an der Statusinformation aller Amateurfunkstellen interessiert und bitten diese per E-Mail an notfunk@oevsv.at zu schicken.

Die Statusmeldungen sollen folgende Informationen enthalten:

- Rufzeichen
- Name
- realistischer Rapport
- Postleitzahl des aktuellen Standorts

Von 13.00–14.00 LT soll die Übermittlung der in einer Logdatei zusammengefassten Statusmeldungen von den Bezirksleitstellen an die übergeordneten Funkstellen erfolgen. In Ausnahmefällen – wenn die Bezirksleitstellen nicht über Pactor verfügen – können die Logs auch asynchron via Winlink an die Stationen des Bundesheeres übermittelt werden.

Von diesen werden die Logs schließlich an die Clubstation OE1XRW der CARO (Club Amateur Radio ORF) übermittelt.

Wer als Leitstelle bei dieser Übung mitmachen kann und mag, wird um eine Rückmeldung an notfunk@oevsv.at gebeten, damit die an der Übung teilnehmenden Leitstellen im Vorhinein bekanntgegeben werden können.

Die aktuell gültigen Informationen zur Übung findet ihr auf der Webseite des ÖVSV. Ich freue mich auf zahlreiche Teilnahme.

EMCOM Referent des ÖVSV
Herbert Koblmiller OE3KJN

FT4-DIPLOM

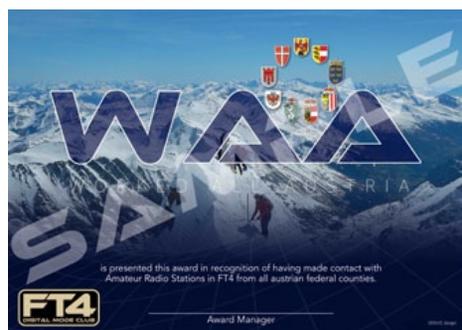
Der FT4DMC stellt sich vor

Knapp sechs Jahre nach der Gründung des FT8 Digital Mode Clubs im Jahr 2017 kam seitens unserer Mitglieder immer öfter die Frage auf, warum es keine Diplome für die Betriebsart FT4 gibt. Die Implementierung in die bereits bestehenden Diplome erwies sich als zu aufwändig (die Vorlagen für über 200 verschiedene Diplome ändern). Auch hätte der Clubname FT8DMC dann nicht mehr ganz gepasst. Die Lösung lag in der Gründung eines neuen Clubs.

Also wurde am 17. März 2023 der FT4DMC aus der Taufe gehoben. Ziel des Clubs ist es, den Funkbetrieb in FT4 zu fördern und mit einer moderaten Anzahl an verfügbaren Diplomen dazu Anreize zu schaffen, diese Betriebsart vermehrt zu nutzen und generell die Aktivität auf den Amateurfunkbändern zu steigern (use them or lose them). Derzeit gibt es 17 verschiedene Diplome, weitere werden folgen. Die Mitgliedschaft im FT4DMC ist kostenlos und für alle Interessierten offen.

FT4 erfreut sich immer größerer Beliebtheit und auch viele DX-Peditionen nutzen mittlerweile zusätzlich diese Sendeart und verteilen

ergänzende Bandpunkte. FT4 wurde wie FT8 von Dr. Joe Taylor, K1JT entwickelt. Kontakte in dieser Betriebsart zählen wie alle anderen digitalen Sendearten für das Digital (RTTY) DXCC-Diplom der ARRL. Der ursprüngliche Gedanke war FT4 nur für Contests zu verwenden. In der Zwischenzeit wird aber regelmäßig Betrieb gemacht. Mit ca. 2,5-facher Geschwindigkeit gegenüber FT8 ist FT4 natürlich sehr effizient.



Das Interesse ist wie beim FT8DMC grandios. Nach nur knapp drei Wochen hat der FT4DMC bereits über 1300 Mitglieder und die ersten Diplome wurden vergeben. Wie beim FT8DMC erfolgt die Beantragung und Ausstellung der Diplome über das von Heinz DK5UR entwickelte Programm UAAC, das von insgesamt 9 Clubs verwendet wird.

Informativ soll erwähnt werden, dass der FT8DMC mittlerweile 21.600 Mitglieder aus 148 DXCC-Gebieten zählt. Die Anzahl der ausgegebenen Diplome beträgt über 1,5 Millionen.

Selbstverständlich erhält jedes neue Mitglied eine Urkunde. Wir würden uns freuen, dich als neues Mitglied begrüßen zu dürfen!

Wie wird man Mitglied im FT4DMC oder im FT8DMC und wo bekomme ich ergänzende Informationen?

FT4DMC:
<https://ft4dmc.com/>
FT8DMC:
<https://ft8dmc.eu/>

Viel Spaß beim FT4-Betrieb

Jo OE6VIE und
Hannes OE1SGU



Mobilbetrieb via QO-100 – Teil 2

Dopplereffekt bei einem geostationären Satelliten?

Erst ein paar Grundlagen: Der Dopplereffekt entsteht dadurch, dass sich die elektromagnetische Welle immer „nur“ mit Lichtgeschwindigkeit ausbreitet. Wenn eine der beiden Funkquellen, in diesem Fall der Sender, bewegt wird, müsste sich die Welle um die Differenzgeschwindigkeit zwischen Sender und Empfänger schneller oder langsamer ausbreiten, damit die empfangene Frequenz konstant bliebe, was aber nicht der Fall ist, die Ausbreitungsgeschwindigkeit bleibt immer gleich. Man kennt diesen Effekt z. B. von einem vorbeifahrenden Auto aus der Akustik. Wie hoch ist nun die Frequenzverschiebung durch den Dopplereffekt? Hierzu ein einfaches Gedankenexperiment: Die Uplinkfrequenz für QO-100 liegt knapp über 2,4GHz. Es werden also rund 2,4 Milliarden Schwingungen in der Sekunde abgestrahlt. Die Wellenlänge beträgt dabei ziemlich genau 12,5 Zentimeter. Wenn man sich nun in einer Sekunde um eine Wellenlänge dem Empfänger annähert, so ist in dieser Sekunde eine Schwingung mehr am Empfänger angekommen, als ausgesendet wurde. Die Frequenzverschiebung bei einer Geschwindigkeit von einer Wellenlänge pro Sekunde beträgt ein Hertz. Als mathematische Formel ausgedrückt:

$$\Delta f = v / \lambda$$

Frequenzversatz Δf in Hz

Geschwindigkeit v in m/s

Wellenlänge λ in m

Für eine Geschwindigkeit von 100km/h, dies entspricht 27,78m/s, ergibt sich auf 2,4GHz eine Dopplerverschiebung von 222,22Hz, wenn man direkt auf den Empfänger zufährt. Da dies in der Praxis für einen geostationären Satelliten nicht möglich ist, muss noch die Elevation beachtet werden. Mit ein wenig Trigonometrie kann man über den Cosinus der Elevation die Relativgeschwindigkeit zwischen Fahrzeug auf dem Boden und dem Satelliten berechnen. Im Testgebiet im Wiener Becken beträgt die Elevation für QO-100 etwa

34,1 Grad. Damit ergibt sich die Dopplerverschiebung zum Satelliten mit rund 184Hz wenn man sich auf einer Ebene genau in Azimutrichtung des Satelliten auf diesen zubewegt. Nun könnte man noch berechnen wie sich das verhält, wenn man bei einer Steigung von 10% auf den Satelliten zufährt, aber das wäre eindeutig zu viel Mathematik. Nur noch eines: Betrachten wir die gleiche Situation für eine Gegenstation auf der Kurzwelle, das 30-Meter-Band ist für APRS recht beliebt, dann ergibt sich bei 100km/h eine Dopplerverschiebung von nicht einmal 1 Hz und ist daher in der Praxis nicht relevant.

Dopplereffekt sichtbar gemacht

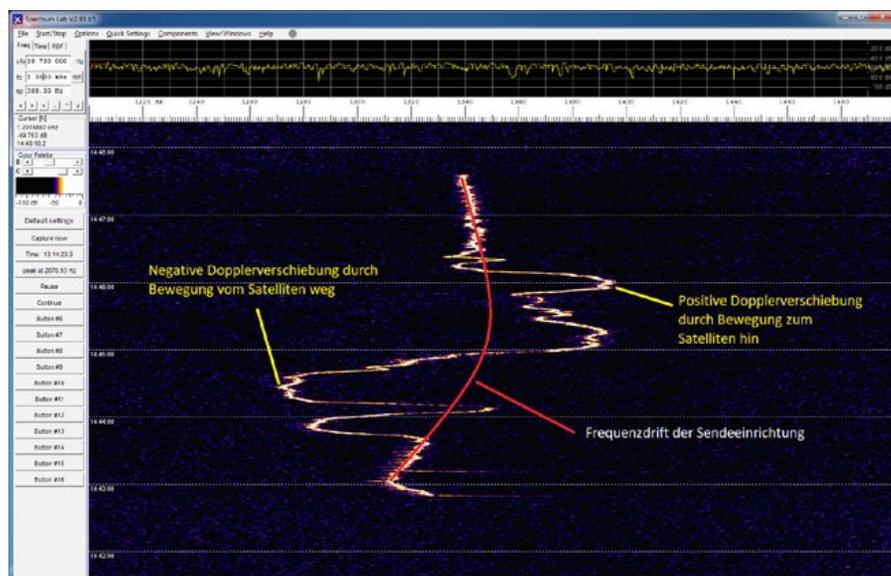
Um den Effekt auch noch sichtbar zu machen, habe ich mein Mobilequipment in CW auf einer konstanten Frequenz (so gut es mit den Unzulänglichkeiten der Referenzoszillatoren ging) senden lassen und eine Runde um den Häuserblock gedreht:

Um die Frequenzdrift durch die Unzulänglichkeiten der Referenzoszillatoren etwas auszugleichen, habe ich die Kurve, die das CW-Signal ohne Bewegung des Fahrzeugs ungefähr gezogen hätte, in Rot eingezeichnet.

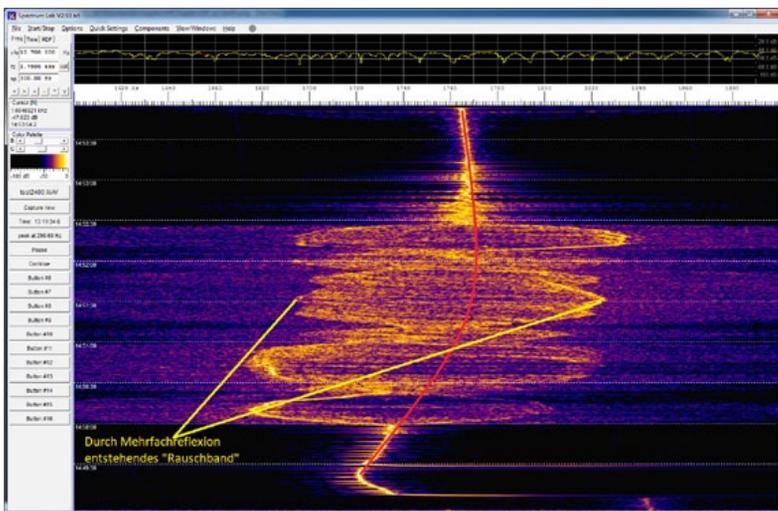
Daraus kann man eine maximale Dopplerverschiebung von minus 70Hz ablesen, was einer Geschwindigkeit von ca. 38km/h am Boden entspricht (und das bei einer 30er-Zone in unserer Siedlung).

Mit einem Empfänger auf 2,4GHz habe ich die Kurve auch terrestrisch aufgezeichnet. Auffallend ist, dass hier die Dopplerverschiebung offenbar in beide Richtungen ausschlägt und nicht nur in eine Richtung wie über Satellit. Der Grund dafür ist, dass über Satellit nur die direkte Sichtverbindung relevant ist und Reflexionen keinen erkennbaren Beitrag zur Signalausbreitung liefern. Terrestrisch jedoch reflektiert jede Hauswand, jede Straßenlaterne, einfach alles was so in der Gegend herumsteht. Wenn sich nun der Sender auf den Empfänger zubewegt, erscheint die Frequenz nach oben verschoben.

Passiert gleichzeitig eine Reflexion hinter dem Fahrzeug, so bewegt sich das Fahrzeug von diesem Reflexionspunkt weg und damit ergibt sich eine Dopplerverschiebung in die andere Richtung. Da in der Praxis jedoch nicht nur ein Reflexionspunkt vorhanden ist, sondern eine ganze Reihe von Reflexionen entsteht, sieht man im Wasserfall dann



Wasserfall im QO-100-Downlink mit Dopplerverschiebung durch die Bewegung des Fahrzeuges.



Ansicht einer terrestrischen Aufnahme

neben der Linie der direkten Sicht, die in etwa so aussieht wie jene über Satellit, noch eine breite, einem Rauschen ähnelnde Kurve, die die Summe aller Reflexionen zeigt.

Versuch in FM

Nachdem der Dopplereffekt erkannt war, suchte ich nach einer Möglichkeit diesen „loszuwerden“. In SSB verändert sich mit der HF die Tonhöhe im Empfänger, was man oben im Wasserfall sehr gut sehen konnte. In FM ist eine Frequenzdrift der HF relativ egal, solange man innerhalb der ZF-Bandbreite des Empfängers bleibt, und hat keinen Einfluss auf die Tonhöhe des NF-Signals. Daher entwickelte ich die Idee JS8 in FM mit dem geringen Hub von 1 kHz und einer Tonhöhe von maximal 350 Hz zu benutzen. Aus dem Amateurfunklehrgang wissen wir noch, dass sich die Bandbreite in FM mit zwei Mal der Summe aus Hub und maximaler Modulationsfrequenz berechnen

lässt. Das ergibt bei diesen Parametern genau 2,7 kHz, was der Vorgabe des Satellitenbetreibers für den Narrowband-Transponder entspricht. Dieses Verfahren funktioniert zwar, hat aber einige entscheidende Nachteile:

1. Signalbandbreite statt 50 Hz von FT8 bzw. JS8 Einstellung normal, ca. 2,7 kHz.
2. FM-Signal unter dem Grundrauschen funktioniert nicht, was für FT8 ja eigentlich eines der Grundprinzipien ist, somit wird deutlich mehr Sendeleistung benötigt.
3. Selbst ein Empfänger in Schmalband-FM ist für diese „Sonderbetriebsart“ immer noch deutlich zu breit und damit sinkt das SNR weiter.
4. Am Transponder von QO-100 ist kein FM erwünscht, daher ist FM-Modulation an den WEBSDR kaum verfügbar und der Aufwand bei der Empfangsstation wird größer.

Aufgrund all dieser Nachteile war auch ein Praxisversuch in FM nicht sehr erfolgreich. Die benötigte Sendeleistung war deutlich höher (in FT8 hatte ich schon QSOs mit nur 250 mW an der Stabantenne am Autodach absolviert) und dennoch war die Signalqualität nicht ausreichend, dass eine Dekodierung zuverlässig lief. Ich hätte wohl 50 Watt benötigt, damit dies der Fall gewesen wäre.

Fazit:

Schmalbandbetriebsarten wären durchaus eine mögliche Alternative zur Verwendung von LoRa als APRS-Betriebsart via QO-100. Ein wesentlicher Vorteil wäre, dass die benötigte Sendeleistung sogar deutlich niedriger wäre. Der Dopplereffekt versalzt jedoch die Suppe gewaltig. Um Schmalbandbetriebsarten via QO-100 für APRS im Mobilbetrieb einsetzen zu können, würden wir eine modifizierte Betriebsart benötigen, welche mit massiver Dopplerverschiebung zurechtkommt. Vielleicht findet sich ja einmal jemand, der eine derartige Betriebsart verwirklicht. Oder gibt es diese sogar schon und sie ist mir nur noch nicht zu Ohren gekommen?

73 de Andreas OE3DMB

Quellen:

- <http://www.aprs.org/sats.html>
- <http://uz7.ho.ua/packetradio.htm>
- https://wiki.oevsv.at/w/nsfr_img_auth.php/8/84/Robust_Packet_Radio_rev1.pdf
- <https://wsjt.sourceforge.io/wsjt.html>
- <https://js8call.com/>
- https://github.com/m0iax/JS8CallUtilities_V2



SOTA – SUMMITS ON THE AIR

Sylvia Auer-Specht, OE5YYN
E-Mail: oe5yyn@oevsv.at

Eric OE6TTF neuer SOTA-Regionalmanager in OE6

Zu Beginn dieses Jahres hat Eric OE6TTF die Funktion des Regionalmanagers für OE6 von Franz OE6WIG übernommen und ist somit für alle SOTA-Belange in OE6 zuständig.

OE6 hat sich im Laufe der letzten Jahre zum Bundesland mit der höchsten Anzahl von Aktivierern entwickelt. Regen

Zulauf in diesem Bereich gab es in der letzten Zeit durch viele Newcomer und Neulizenzierte, die sich neben dem Amateurfunk auch für Bergaktivitäten interessieren und als „SOTA-Aktivierer“ beide Hobbys perfekt kombinieren können. Ein Dank aber auch an die „daheimgebliebenen“ Jäger (Chaser), ohne die es nie zu erfolgreichen

Aktivierungen kommen würde.

Ich wünsche Eric OE6TTF viel Erfolg und Freude bei seinen Tätigkeiten!

vy 73, Sylvia OE5YYN
Assoziationsmanagerin für OE
ÖVSV SOTA-Referat



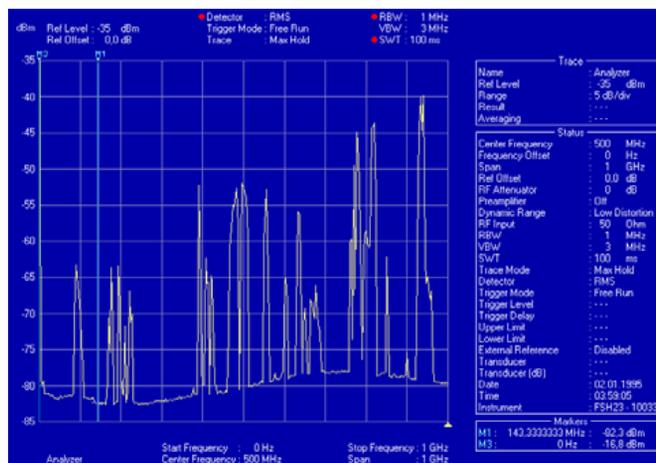
Messungen zur Untersuchung von möglichen Störungen durch Passive Intermodulation (PIM) bei OE9XKV am Karren in Dornbirn

Am 70cm DMR Relais OE9XKV am Karren in Dornbirn bestand folgende Fehlersituation: „Wenn der Sender des Motorola-Relais auf 438.500 MHz sendet, wird eine Desensibilisierung dessen Empfängers auf 430.900 MHz um etwa 20dB festgestellt. Das Motorola-Relais wird über eine Duplex-Bandsperre an einer Antenne zum gemeinsamen Senden und Empfangen betrieben. Der Fehler ist plötzlich im November 2022 aufgetreten ...“

Es besteht die Vermutung, dass ein Funkdienst eingeschaltet wurde, der nun PIM oder eine Übersteuerung des Empfängers ausgelöst hat. PIM könnte sich in der Antennenanlage, am Überspannungsableiter oder an Metallteilen außerhalb der Antenne bilden.



Zunächst wurden die empfangenen Pegel an der Antenne analysiert, um eine Übersicht über mögliche Funkdienste zu erhalten, welche mit zu hohen Pegeln den Empfänger des Relais übersteuern könnten. Dazu wurden die ersten Messungen mit einem sehr breiten Span auf den Spektrum-Analysator durchgeführt und bei den ersten Messungen zum Schutz des Spektrum-Analysators ein Dämpfungsglied zwischen Antenne und Spektrum-Analysator geschaltet.



Überprüfung der ankommenden Pegel an der gestörten Antenne (0–1 GHz)



Messung im Mobilfunk-Bereich, „Worst case“

Die stärksten Pegel traten auf den Mobilfunkbändern B28, B20 und B8 (700, 800 und 900MHz) auf. Die Mobilfunkdienste wurden näher untersucht und es wurde eine Kanalleistungsmessung der Summenleistung auf allen drei Bändern durchgeführt. Im Mittel lag die Summenleistung bei rund -45dBm mit Spitzen bis -29dBm.

Die DVBT- und DAB-Sender, die mit sehr hoher Leistung

oben die Antennensituation vor Ort: Die lange 2 m APRS-Gate-Antenne links ist nur ca. 30 cm von der DMR-Antenne im 70 cm-Band entfernt (Mitte, 3. von links)

vom Pfänder abgestrahlt werden, sind auch zu erkennen, aber nicht so hoch, dass sie Probleme machen würden.

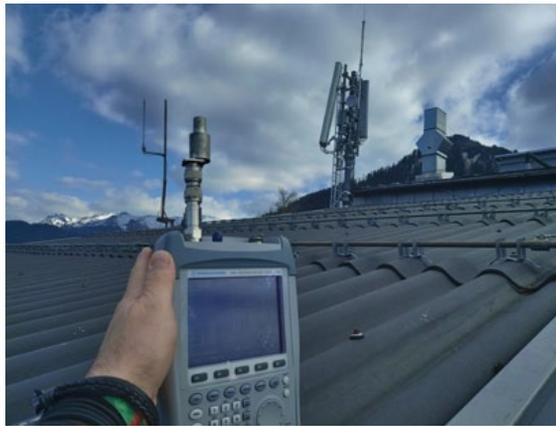
Der höchsten Pegel an der Antenne wurde durch das APRS-Gate auf 2m verursacht, dessen Antenne nur etwa 30cm von der 70cm Antenne entfernt aufgebaut ist.

Die Antennen sitzen auf gleicher Höhe und haben bei einem Abstand von etwa 30cm nur eine sehr geringe Entkopplung von etwa 25dB. Der Pegel des APRS-Senders, welcher mit 10 Watt sendet, wurde an der 70cm-Antenne mit +15dBm gemessen. Dieser Pegel könnte einen Tiny-SA zerstören, wenn dieser ungeschützt an der Antenne angeschlossen gewesen wäre.

Nachdem nun die Pegel an der Antenne bekannt waren und eine Übersteuerung durch Mobilfunk und DAB/DVBT ausgeschlossen werden konnte, konnten Messungen im Quasi-Wirkbetrieb des 70 cm-Relais gemacht werden. Dazu wurde der Spektrum-Analysator an den Low-Ausgang des Duplexers angeschlossen. Auch hier wurde zunächst mit einem 40 dBm-Dämpfungsglied geprüft, ob der Sender des 70 cm-Relais – der ja auf der „anderen Seite“ des Duplexers angeschlossen ist, genügend hoch entkoppelt ist.

Hinweis: Ein Duplexer ist eine BandSPERRE, die so abgestimmt ist, dass der TX des Repeaters möglichst hoch zum RX entkoppelt ist, um diesen nicht zu zerstören oder zu übersteuern. Als Bandpass für von der Antenne kommende Signale eignet sich ein Duplexer nicht.

Ohne Sendeleistung des Relais ähnelt das Spektrum sehr stark dem Spektrum direkt an der Antenne. Aber mit aktivierter Sendeleistung ist ein deutlicher Anstieg des Rauschens rund um den Sender auf 438,9 MHz zu erkennen.



am Dach der Karren-Bergstation



man ohne ein weiteres Filter mit einem Spektrum-Analysator eine mögliche externe PIM-Quelle (rostiges Eisen o. ä.) messen können sollte. Bei einem Rauschpegel von -80 dBm am Relais müsste sie gut zu messen sein, wenn eine externe PIM-Quelle vorliegen würde. Es konnte aber kein „Aufrauschen“ in der Luft bei aktiviertem Relais gemessen werden.

Die Intermodulationsquelle ist also in der Antennenanlage zu suchen. Hierzu wurden nun die Überspannungs-Ab-

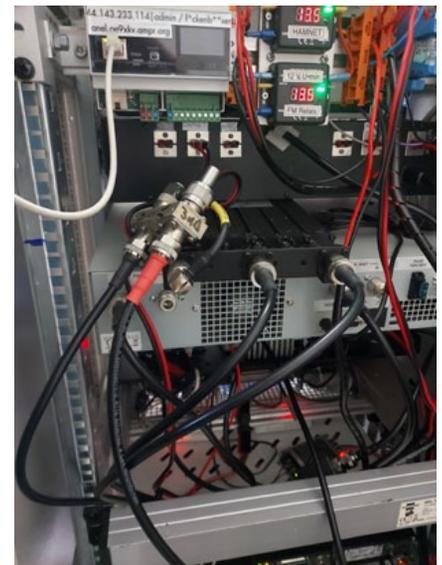
leiter aus der Antennenleitung entfernt, es brachte aber keine Besserung des störenden Rauschpegels.

Erst der Austausch der Antenne brachte eine deutliche Verbesserung der Situation. Das „Aufrauschen“ war weg.

Die Antenne wurde aufgeschraubt und Wasser sowie Korrosion im Inneren gefunden. Bei der

Anpassungsmessung (VSWR) war die Antenne noch unauffällig, das Wasser hatte die Resonanzeigenschaften der Antenne noch nicht messbar verändert.

Da die Antennen des 430 MHz-Relais und des 144 MHz-APRS im Moment weiterhin sehr nah beieinanderstehen und bei getastetem APRS ein sehr hoher Pegel das 70 cm-Relais stören könnte, wurde der Empfänger des Motorola-Relais mit auf das Yaesu-Relais geschaltet. Hierzu wurden von der Antenne des Yaesu-Relais mittels eines 3 dB-Kopplers das Empfangssignal auf Yaesu und Motorola aufgeteilt. Die



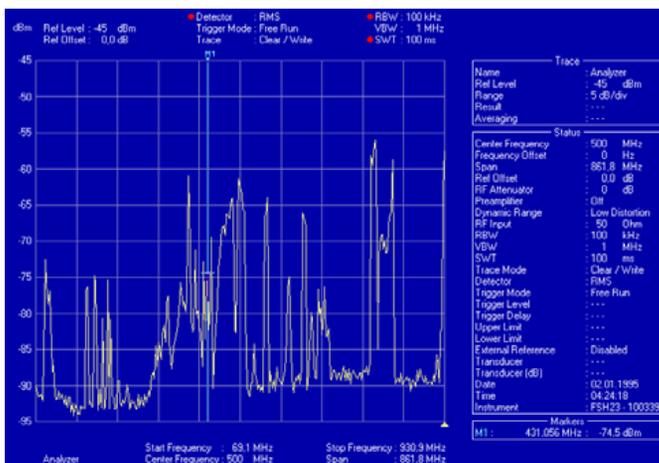
3dB-Koppler zur Aufteilung der RX-Signale

baugleiche 70 cm-GP-Antenne zeigt auch schon ein Rauschen, es ist aber noch nicht so, dass es den Betrieb stören würde. Diese GP-Antenne wird auch ausgetauscht.

Durch das eingedrungene Wasser ist es aber zu Korrosion gekommen. Aluminium ist aufgeblüht und Kupfer hat Patina angesetzt.

An diesen Stellen kann eine Art „Elmsfeuer“ entstehen. Eine in Resonanz befindliche Antenne weist Strom- und Spannungsspitzen an ihren Elementen auf. Wenn eine Oberfläche korrodiert oder gerissen ist, und damit metallische scharfe Spitzen aufweist, bilden sich an diesen scharfen Kanten sehr hohe elektrische Feldstärken.

Wenn dies in einem Bereich mit hohen elektrischen Spannungen in der Antenne entsteht, können eine Art „Entladungseffekte“ auftreten. Elmsfeuer an sich erzeugt HF-Strahlung im Bereich des Lichtes. Meine Vermutung ist, dass



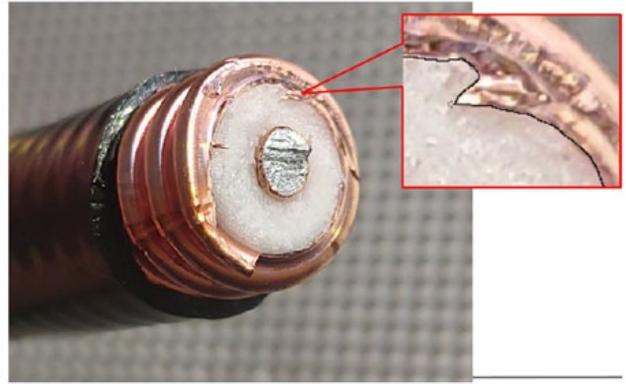
Messung breitbandig, mit sendendem Relais

Eine Übersteuerung des Spektrum-Analysators konnte durch eine Kontrollmessung mit einem vorgeschalteten Dämpfungsglied ausgeschlossen werden.

Als mögliche Ursachen werden nun PIM in der Antenne oder eine PIM-Quelle in der Nähe der Antenne untersucht. Daher führten wir jetzt eine Messung auf dem Dach durch.

Die Gesamtpegel sind hier vergleichsweise niedrig (die Mobilfunkanlage hat keinen Sektor, der in die Richtung der Relaisfunkstelle schaut), sodass

Korona Effekt

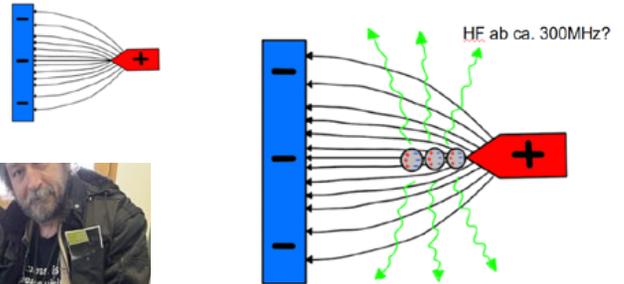


die aufgeschraubte Sirio-Antenne mit Wasserschaden

Korona Effekt

Ionenketten - die wahrscheinlichste Ursache?

inhomogenes elektrisches Feld und Kettenbildung von Ionen mit Entladungseffekt



sich in diesen Fällen kleine Ionisationskanäle, die der Entstehung eines Blitzeinschlags ähneln, bilden. Durch die anregende Hochfrequenz fällt der Ionenkanal schnell wieder in sich zusammen und erzeugt dabei einen breiten Rauschstepich um das verursachende Signal herum. HF im Frequenzbereich von 300MHz bis etwa 1,3GHz scheint besonders anfällig für diesen „Korona-Effekt“ zu sein.

Interessant dabei ist, dass sich dieser Effekt auch nur mit einem EINZIGEN HF-Träger einstellen kann, die klassische Mischung (PIM) in Antennenanlagen erfordert mindestens zwei Träger oder ein breitbandiges Signal.

Dieser Koronaeffekt ist zur wohlbekannteren „Mischung“ zweier Sendesignale und der Bildung von Intermodulationsprodukten ein unterschiedlicher Effekt. IM-Produkte entstehen bei der Mischung durch nichtlineare Bauelemente (Korrosion zwischen Kontakten). Der Korona-Effekt passiert, bei scharfen Kanten und Spitzen an Stellen hoher elektrischer Feldstärken an den Oberflächen am Kabel und/oder an der Antenne.



Ich danke der Betreibergruppe OE9XKV für die Einladung und den netten Tag und wünsche weiterhin viel Erfolg!

Peter Schmidt DC2ZO/AD0VV
Mastodon: <https://lazysocial.de/@33dBm>
Fotos: Herbert OE9HRV, Michi OE9MNR, Peter DC2ZO

Zur Sicherheit haben wir den Rauschpegel auch an der zweiten 70cm-GP-Antenne bei getastetem Yaesu gemessen. Er ist gut messbar, stört aber momentan noch nicht. Dennoch sollte auch diese Antenne ausgetauscht werden.

Weiterhin wurden zum Abschluss noch das Kabel und die Antenne mit Stoßstellenmessung und Anpassungsmessungen ohne Befund untersucht.

Literatur und weitere Quellen:

Das passende Buch über Antennenmessungen oberhalb 100MHz und PIM ist hier verfügbar:

<https://www.tkb-schmidt.de/MAA.pdf>

Youtube: <https://www.youtube.com/@33dbm57>

Talk über Uplinkstörungen auf dem 35C3:

<https://youtu.be/CSZWTaTu9As>



UKW-ECKE

UKW-Referat: Dipl.-Ing. Dietmar Zlabinger, OE3DZW, ukw@oevsv.at
UKW-Contest: Franz Koci, OE3FKS, ukw-contest@oevsv.at

Termine zur ÖVSV-UKW-Meisterschaft 2023

Contest	Datum	Uhrzeit	Einsendeschluss
Mikrowellencontest	ab 23 cm	3.–4. Juni	14.00–14.00 11. Juni
IARU Region 1 50 MHz Contest	nur 6 m	17.–18. Juni	14.00–14.00 26. Juni
Alpe Adria UHF Contest	ab 70 cm	18. Juni	07.00–15.00 26. Juni
3. Subregionaler Contest	ab 2 m	1.–2. Juli	14.00–14.00 9. Juli
Alpe Adria VHF Contest	nur 2 m	6. August	06.00–14.00 13. August
IARU Region 1 VHF Contest	nur 2 m	2.–3. Sept.	14.00–14.00 10. September
IARU Region 1 UHF Contest	ab 70 cm	7.–8. Okt.	14.00–14.00 15. Oktober
Marconi Memorial Contest (CW)	nur 2 m	4.–5. Nov.	14.00–14.00 12. November

Bitte die Logs bis spätestens zum Einsendeschluss an ukw-contest@oevsv.at senden und einen eindeutigen Dateinamen, beginnend mit dem Rufzeichen (z.B.: OE3FKS-02032020-145.edi), vergeben!

Viel Spaß und Erfolg beim Contesten!

73 de Franz OE3FKS

Preise für die UKW-Contest-Lotterie

Wie in der letzten Ausgabe angekündigt, stelle ich Ihnen die Sachpreise vor, die bei der UKW-Contest-Lotterie zu gewinnen sind. Diese Preise werden beim UKW-Treffen 2024 unter den teilnehmenden Contester und Contesterinnen verlost. Das wird voraussichtlich am 27. Jänner 2024 stattfinden.

Hauptpreis:

Besuch der HAM-Radio 2024 für 2 Personen inkl. Nächtigung, Eintritt und Bahnfahrt hin und retour, zur Verfügung gestellt vom UKW-Contestreferat des ÖVSV-Dachverbandes

Weitere Sachpreise ohne Reihung:

Morserino 32 Bausatz, zur Verfügung gestellt von Willi Kraml, OE1WKL

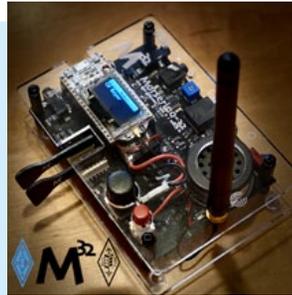
HF-Koaxial-Adapterset, 24 St. N, SMA, BNC, UHF, zur Verfügung gestellt von der Fa. funk-elektronik, Franz Hocevar, OE6HOF

Junior 1D Kurzwellenempfänger, Bausatz der Fa. Stampfl HAM Electronics, Heinz Stampfl HB9KOC, zur Verfügung gestellt von Michael Kastelic, OE1MCU

QSL-Karten, 1000 Stück, nach eigener Vorlage, zur Verfügung gestellt vom ÖVSV-Webshop, Karin Seitz

2 x Allrounder – 31 Tools in One Universal-Schraubenzieher-Set mit Wechselklingen in kompakter Rolltasche, Artikel-Nr.: 8515 der Fa. Swiss Tools, zur Verfügung gestellt von der Fa. Audio2

Ein Sonntagvormittag im Rundspruchstudio inkl. Live-Interview im Österreich-Rundspruch, Besichtigung des Video- und Tonstudio der WBSfilm und Mittagessen, zur Verfügung gestellt von Wolfgang Bachschwell, OE1WBS



Es ist durchaus möglich, dass noch weitere Sachpreise zur Verfügung gestellt werden!?

In dieser Ausgabe gibt es keine Auswertung eines Bewerbes zur österreichischen UKW-Meisterschaft, da der 2. Subregional einen Tag nach dem Redaktionsschluss stattfand. Das Ergebnis wird in der QSP 07/08 gedruckt und ist natürlich zeitnah auf der Homepage zu lesen. Abschließend möchte ich noch auf die Contests im Juni hinweisen, speziell auf den, erstmals gewerteten, IARU 50MHz-Bewerb. Die Einladung zur Teilnahme gilt natürlich auch für alle anderen Contests!

Ich freue mich wieder auf zahlreiche Aktivität, da jedes eingesandte Log ein Los für die UKW-Contestlotterie bedeutet!

73, Franz OE3FKS



CW-ECKE

Arnold Hübsch, OE1IAH
E-Mail: cw@oevsv.at

Liebe Freunde des Messingklopfens!

Zum nächsten Treffen der Freunde der Telegrafie darf ich herzlich einladen: am Dienstag, 20. Juni, 18.00 Uhr
Ort: Schulungsraum des LV1, 1060 Wien, Eisvogelgasse 4/3 (1. Stock)

Das Treffen dient hauptsächlich der zwanglosen persönlichen Begegnung und dem gegenseitigen Kennenlernen. Es wird einen kleinen Vortrag meinerseits zu Fragen der Ausbreitungsbedingungen geben. Ansonsten gibt es kein Programm. Natürlich können Ausbildungsfragen erörtert werden, aber es ist keine Vorbesprechung zu einem Morsekurs. Interessenten an einem Morsekurs wenden sich bitte an oe1iah@oevsv.at. Veranstalter ist die OE-CW-G, der einzige CW Klub in Österreich und Heimstatt jener Funkamateure, die die Betriebsart Telegrafie pflegen: <https://oecwg.at>.

© Smithsonian Institution



Aus Platzgründen bitte ich daher um eine kurze Rückmeldung, falls ihr teilnehmen möchtet und auch um Mitteilung, ob ihr an einem Treffen danach in einem Lokal interessiert seid.

Ich freue mich schon auf ein Wiedersehen.

vy 73 de Heinz OE3LHB

EME in Halbenrain – einmal zum Mond und wieder zurück

Schon lange gab es die Idee eine fixe EME-Schulungsstation in OE6 zu betreiben. Diese Station sollte eine einfache Möglichkeit bieten, das Thema EME den interessierten Amateuren näher zu bringen, um dann vielleicht selber, ohne große Investitionen und Aufwände, einmal eine EME-Verbindung zu probieren.

Im September 2019 wurde diese Idee zur Realität und ich konnte dankenswerterweise auf der Liegenschaft von Gerhard OE6RDD einen 12m-Alumast mit vier Cushcraft 17B2 Antennen aufstellen. Die Antennen stammen aus dem Nachlass von unserem leider verstorbenen DXer Heinz OE8HIK. Ein Andenken an den allseits bekannten Heinz bleibt damit aufrecht.

Die Antennen sind horizontal polarisiert, 9,45m lang und die Einzelantenne hat einen Gewinn von 18 dBd. Die 4er-Gruppe sollte somit einen theoretischen Antennengewinn von 23 dBd erzielen. Kurzes und vernünftiges



Aufstellen des 12 m-Alumasten: OE6FNG Werner dreht die Winde



Die gesamte EME-Anlage – im Ruhezustand stehen die Antennen auf „Halbmast“ um etwaige Sturmschäden zu vermeiden.

Kabelmaterial (SSB Ecoflex 10 für RX und Ecoflex 15 für TX), ein Vorverstärker nach IZ3KGJ sowie Sensoren für Azimuth und Elevation finden ihren Einsatz.

Die Station selbst befindet sich in ein Baustellenwagen, gesponsert von OM Gerhard OE6RDD. Dieser bietet im Inneren Platz für die Station, bestehend aus einem Elecraft K3, einem Kuhne Transverter TR 144H +40 (Signalumsetzung von 144 MHz auf 14 MHz) und einer BEKO-Endstufe HLV 2000. Damit steht jedenfalls genügend Technik und Power für QSOs über den Mond zur Verfügung.

Die Unterkunft ist beheizt und hat Platz für ca. 8 Personen. Erste Schulungen und zahlreiche QSOs konnten in den

letzten Jahren bereits durchgeführt werden. Die QSOs können entweder mit dem eigenen Rufzeichen oder auch mit dem Kurzrufzeichen OE6V gearbeitet werden.

Bei Interesse an die EME-Aktivitäten der Schulungsstation, kann die Mailingliste <https://ml.oevsv.at/listinfo/moonbounce> abonniert werden. Anfragen können auch gerne direkt an oe6fng@oevsv.at gerichtet werden. Wann sich Zeitfenster für EME-Kontakte auftun, kann über <https://www.mmmonvhf.de/eme.php> unter Beachtung der Degradation herausgefunden werden.

Nachdem es jetzt diese Einrichtung gibt, nütze diese einmalige Chance, das eigene Call gleich 2x auf eine 384.000 km lange Reise zu schicken. „Es ist faszinierend“, würde Mr. Spock sagen!

73 de Werner OE6FNG

Werner OE6FNG an der EME-Station





80 m ARDF-Bewerb Klosterneuburg, am 6. Mai

Saisonstart diesmal nicht wie üblich im Mürztal – noch zu viel Schnee – sondern an der Donau. Attila OE1LTS organisierte den Bewerb im Strombad Kritzendorf bei Klosterneuburg und legte mit tatkräftiger Unterstützung des Landesleiters von Wien, OM Kurt OE1KBC, einen perfekten Kurs aus. Knapp 6 km betrug die Idealstrecke im flachen Augebiet, das für die doch zahlreich erschienen Newcomer ideal sein sollte. Alle Sender im Bereich des ausgedehnten, verkehrsfreien Wegenetzes fair platziert, wobei die exakte „Open Street Map Karte“ eine große Hilfe war. Richard OE1CLC fungierte tapfer als Betreuer der Anfängergruppe.

Das Wetter war für die schnelleren Teilnehmer noch ideal, Sonnenschein wechselte mit Bewölkung und die Temperaturen luden zum Laufen ein. Leider wurde es dann aber doch etwas „saftig“, was der guten Stimmung aber kaum etwas anhaben konnte. Der Lokalmatador Reinhard OE3NSC als Schnellster kam noch trocken ins Ziel, OE1MVA und ich wurde schon etwas „getauft“, der Rest kam leider nicht mehr so glücklich davon – teilweise doch kräftige Regenschauer bestätigten die genaue Wetterprognose.

Die Siegerehrung fand in der nahen Gastwirtschaft statt, Pokale für die Erstplatzierten und Urkunden für alle Teilnehmer wurden überreicht. Wir freuen uns schon auf das nächste Jahr, wenn die Kritzendorfer Au wieder von den Peilfreunden bevölkert werden wird. Kritzendorf, auch wenn mich die Zugbegleiterin bei der Abfahrt in Knittelfeld etwas verdutzt fragte, wo das liege, ist mit der Schnellbahn von Wien und Tulln im Halbstundentakt und somit mit den „Öffis“ auch aus den Bundesländern leicht erreichbar.

für das ARDF-Team: Gerhard OE6TGD



links:
OE1MVA, OE1KBC
und OE1LTS

unten: Sieger
Reinhard OE3NSC mit
Ausrichter Attila OE1LTS



Einladung zur 80 m ARDF-Veranstaltung auf der Brandlucken bei Weiz Samstag, 10. Juni

Treffpunkt: Gasthaus Unterberger (Jagawirt), St. Kathrein am Offenegg 53, 8172 Brandlucken
GPS: N47,336 O15,6

Ab 10.00 Uhr Leihpeilerausgabe und Kurzeinführung für Newcomer, Briefing: 10.30 Uhr, **Start: 11.00 Uhr**
Ausrichter/Bahnleger: ADL605 – Weiz, OE6FZG

Einladung zur 80 m ARDF-Veranstaltung bei der Burgruine Prandegg, Samstag, 17. Juni

Treffpunkt: Burgruine Prandegg, Prandegg 3, 4274 Schönau
GPS: N48,414 O14,666

Ab 10.00 Uhr Leihpeilerausgabe und Kurzeinführung für Newcomer, Briefing: 10.30 Uhr, **Start: 11.00 Uhr**
Ausrichter/Bahnleger: OE1LTS

Die Bewerbe zählen zur österreichischen Peilmeisterschaft. Anmeldungen und die Information, ob Leihpeiler und Einschulung gewünscht sind, bitte an peilen@oevsv.at.

Aktuelle Informationen wie immer unter ardf.oevsv.at

Weitere Bewerbe:

Sa., 8. Juli	OE6	Weinburg am Saßbach (2 m)
Sa., 22. Juli	OE8	Döbriach (80 m)
Sa., 29. Juli	OE5	Kirchheim (2 m)
Sa., 12. August	OE6	Bad Waltersdorf (2 m)
27. Aug.–2. Sept.	OK	Liberec, ARDF-WM
So., 10. September	OE7	Landesfieldday (80 m)
Sa., 23. September	OE6	Bad Loipersdorf (2 m)
Sa., 14. Oktober	OE6	Mureck/Röcksee (80 m)





Liebe Marinefunkfreunde,

bevor wir über den Juni berichten noch ein kurzer Rückblick.

Maritime Radio Day

Dieser fand vom 14./15. April auch mit sechs MFCA-Teilnehmern statt. Auf der MRD-Website ist die Anzahl aller QSOs der teilgenommenen exRadio Officers und exCoast Radio Operators

angeführt. Eine imposante Liste mit 170 maritimen Calls, siehe: <https://mrd.sfk-bremen.com/mrdaward.php>



MNI TKS an OE1HFC, OE1TKW, OE3FFC, OE3IAK, OE5ANL, OE6XMF und HB9DAR für die Teilnahme!

Kleines aber feines MFCA-Treffen

Ein schönes Zusammentreffen fand am Samstag, dem 22. April, beim ADL305 in Zwentendorf statt. Bei Kaiserwetter kamen die CAs OM Willi OE3IDS, Franz OE3FFC, Helmut OE1TKW, Martin OE1MBW, Andi OE3IAK und vor allem unser Ehrenmitglied OM Hanno OE1JJB im Funkzelt zusammen.



OM Hanno wurde von OE1TKW und OE1OMA aus dem nahen Wien bis zum Field Day chauffiert – VLN DK! Für unseren bald 90-jährigen Hanno war es wieder ein besonderer

Genuss und eine große Freude seinen geliebten Morsezeichen zu lauschen.

Der 31. MFCA-Rundspruch

fand unter der Rundenleitung von OE6NFK mit dem Klubrufzeichen OE6XMF am Freitag, dem 5. Mai, auf 80m in SSB statt. Leider waren diesmal die Bedingungen ab 09:30LT sehr schlecht aber dennoch konnten die CAs OE3FFC, OE3IDS, OE4PWW, OE4GTU, OE5LKL, OE5DCM, OE6LHG und OE6FYG gerade noch gearbeitet werden. Beim Bestätigungsverkehr



waren die Rapporte in CW deutlich besser. Nach dem QSY auf 40m waren die Rapporte nach OE, DL und HB9 um vieles besser. So wurden noch weitere CAs, wie DJ2IT, DK7FX und HB9DAR mit 599 in CW gearbeitet. Als Kut-

tergäste kamen OE1LWA, OE4EUA, OE5AWL/5 und OK1FHD an Bord. Der nächste Rundspruch wird wie immer auf 3.700kHz um 09:30LT starten und dann eventuell gleich auf 7.060/7.020kHz (+/-) weitergeführt.

Sowohl die Rundsprüche als auch der Museum Ships Event sind passende Gelegenheiten in kurzer Zeit auch unser MFCA-Klubstationsdiplom OE6XMF zu arbeiten. Mit 25 QSOs zu OE6XMF ist man in Bronze bereits dabei, siehe: <https://hamlog.online/club/mfca/431> und probiere gleich selbst, ob dein Call die QSO-Anzahl bereits erreicht hat. Congrats an OE4GTU zu SILBER – 50 QSOs!

International Museum Ships Event

Dieser wird am ersten Juni-Wochenende ausgetragen und dabei können rund 100 Museumsschiffe weltweit gearbeitet werden. Ausschreibung und Ship List siehe: <https://www.nj2bb.org/museum/>. Aus OE nehmen wieder drei Schiffe teil:

Dampfschiff HOHENTWIEL

Am Samstag, dem 3. Juni wird DS HOHENTWIEL mit OM Josef HB9DAR, MFCA111 als **OE6XMF/9** vom Bodensee tagsüber QRV sein. OM Josef war auch Kapitän auf der HOHENTWIEL.

Patrouillenboot NIEDERÖSTERREICH

Am Sonntag, dem 4. Juni wird eine Funkcrew erstmals mit dem neuen MFCA-Klubrufzeichen **OE3XNO** von PB

NIEDERÖSTERREICH ab 09:00LT von der Alten Werft in Korneuburg QRV sein. Am Sonntag, dem **4. Juni, 2. Juli, 6. August und 3. September** findet jeweils am Vormittag ein Besuchertag statt und alle Interessierten können das Schiff besichtigen.

Güterkahn GK10065

Der ehemalige DDSG-Güterkahn wird am 3. und 4. Juni als **OE3XH** aus Greifenstein an der Donau auf den Bändern zu arbeiten sein.

Alle Marine- und Funkfreunde sind herzlich eingeladen an diesem interessanten Naval Highlight teilzunehmen.

Awards unserer Mitglieder

In der Zeit vom 28. April bis zum 21. Mai wurde das U-Boot (außer Dienst) der Bundesmarine U17 von Kiel in das Technik Museum Speyer überführt. Hierbei wurde U17 auf einem see- und flussfähigen Schwimmponton von Dodrecht in PA über den Rhein überstellt. Zu diesem Anlass war das Sonderrufzeichen DL17UBOOT aktiviert.

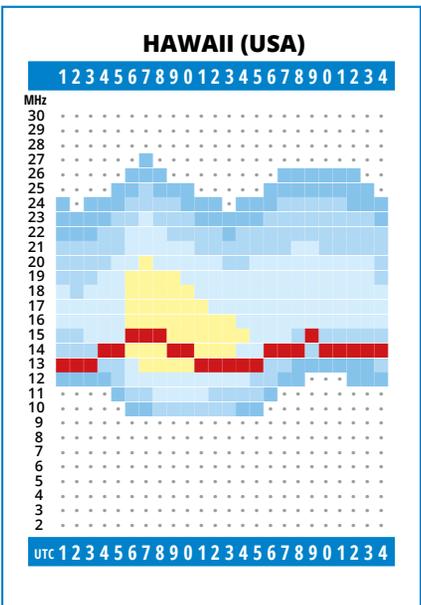
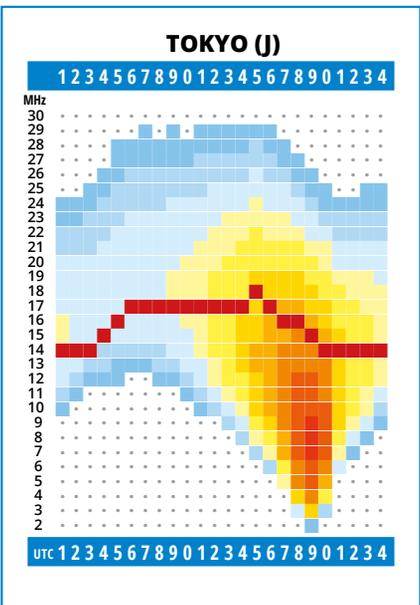
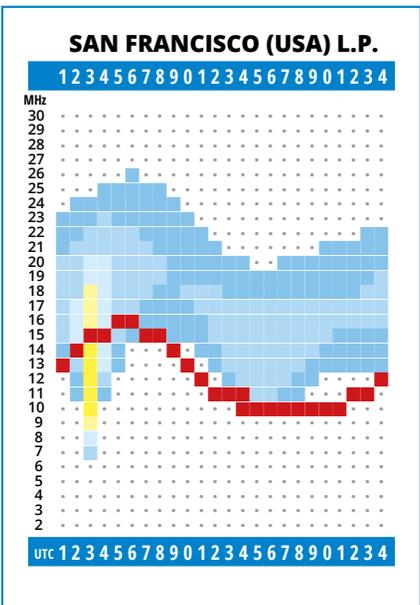
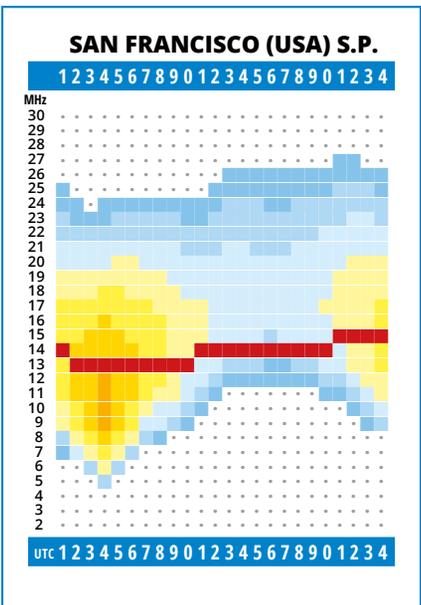
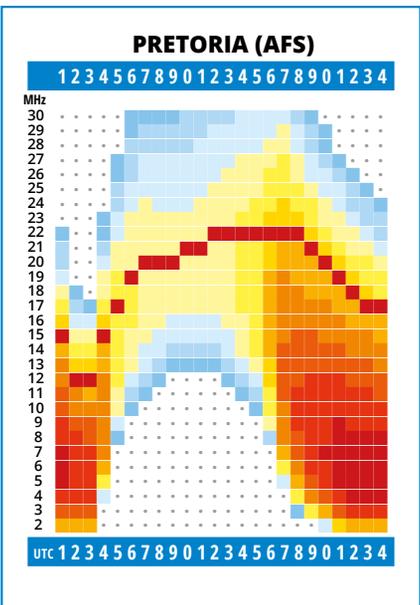
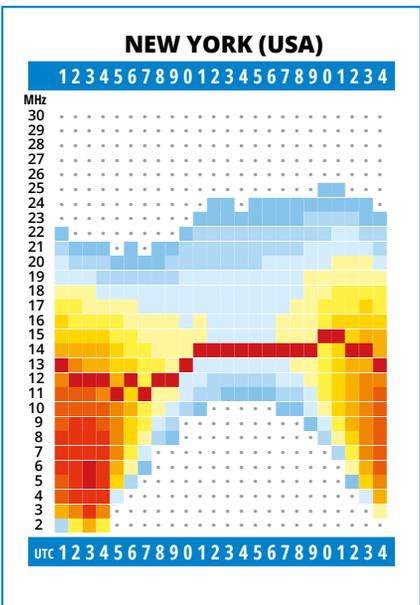
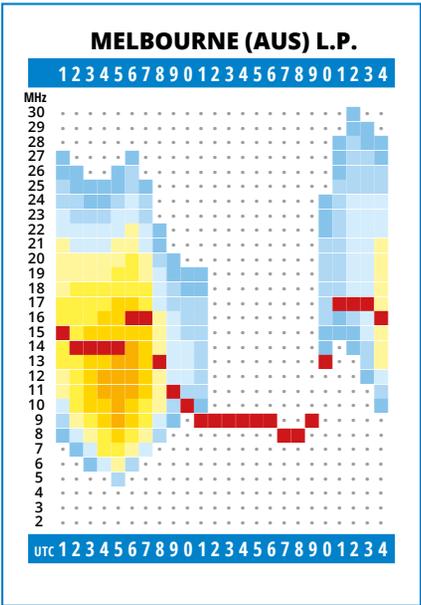
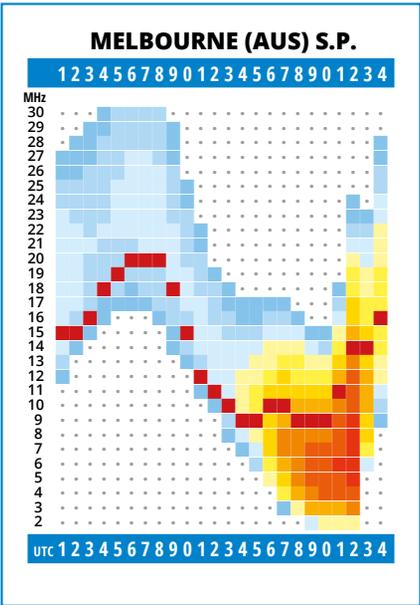
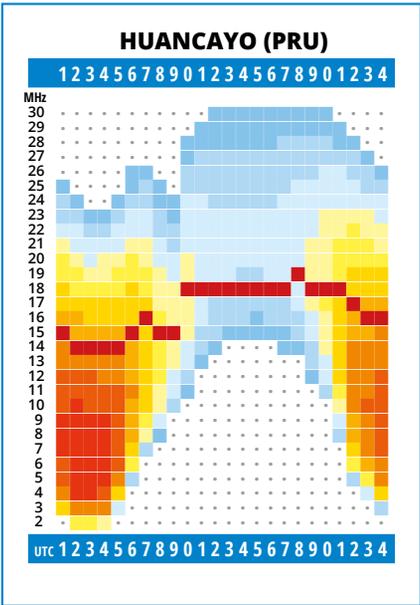


Einige von uns konnten U17 arbeiten und haben dabei auch ein Award erreicht – Congrats!

Der **32. MFCA-Rundspruch** findet am Freitag, dem **2. Juni**, einen Tag vor dem International Museum Ships Event statt. Wir treffen uns wieder nach dem AMRS-Rundspruch ab 09:30LT auf 3.700kHz, danach QSY auf 7.060 und 7.020kHz. Im maritimen QTC werden vor allem aktuelle Funkzeiten und QRGs zum International Museum Ships Event verlaubar.

Über alle Marinefunker-Veranstaltungen wird auch auf unserer Website in den E-NEWS immer ausführlich und aktuell berichtet. **Schiff Ahoi!**

vy 73 Werner OE6NFK, 1. Vors. MFCA <https://www.marinefunker.at/>





KW-Ausbreitungsbedingungen für Juni

Die Optimisten unter uns hoffen, dass sich der Anstieg der Sonnenaktivität im 25. Zyklus bis zum Höhepunkt fortsetzt, der in etwa zwei Jahren zu erwarten ist.

Letztes Jahr wurde jedoch eine interessante wissenschaftliche Arbeit veröffentlicht, die sich mit die überschneidender Endpunkte der Sonnenzyklen befasst. Daraus folgt, dass sich der Anstieg der Sonnenaktivität in diesem Jahr verlangsamen oder stoppen sollte. In diesem Jahr wurde die höchste Sonnenaktivität im Januar beobachtet und seitdem nimmt sie allmählich ab.

Ist an der neuen Theorie etwas dran? Wir werden es noch dieses Jahr sehen. Für Juni 2023 liegen folgende Prognosezahlen vor: von NOAA/NASA $R = 96,5$, von der australischen BOM SWS $R = 114,4$ und von SIDC (WDC-SILSO) $R = 130$ für die klassische und $R = 117$ für die kombinierte Methode (siehe oben). Hier wird für Diagrammberechnungen $R = 97$ verwendet, auch unter Berücksichtigung des negativen Einflusses des globalen Wandels.

Im Juni erwarten wir also, wenn überhaupt, einen eher leichten Anstieg der Sonnenaktivität. Auf der Nordhalbkugel

der Erde wird diese Verlangsamung jedoch aufgrund saisonaler Änderungen in der Ionosphäre weniger gelten, und daher wird die Dämpfung in den unteren Schichten der Ionosphäre langsamer ansteigen.

Die kritischen Frequenzen der F2-Schicht werden niedriger sein als im Frühjahr (im Juni ist in der Ionosphäre bereits Sommer). Die Sporadische E-Schicht, deren Saison sich langsam ihrem Höhepunkt nähert, wird oft für die Wiederbelebung der kürzesten KW Bänder verantwortlich sein.

OK1HH



Antarktis: Allan ist bis März 2024 auf der Mawson Basis stationiert und wird unter dem Rufzeichen VK0AW vorerst mit einfachen Drahtantennen und einem kommerziellen Transceiver der Marke Barrett (400W) aktiv sein. Allan arbeitet in der IT und ist neu lizenziert – habt daher bitte etwas Geduld. Sein QSL-Manager ist EB7DX, der sich um LoTW und das Club Log OQRS kümmern wird.

Dr. George Worthley KJ4CHT überwintert in der Amundson Scott South Pole Station am Südpol und ist unter dem Rufzeichen KC4AAA aktiv. George hat kaum Kurzwellen-Erfahrung, möchte jedoch schnell aktiv werden und lernen. Voraussichtlich wird er hauptsächlich auf 20m in SSB arbeiten. QSL via K7MT.

Sunny VU2CUW, ein Mitglied der 42. Indian Science Expedition (42-ISEA) in die Antarktis wird für ein Jahr von der indischen Maitri Station (WAP IND-03) unter dem Rufzeichen AT42I aktiv sein. Maitri, auch bekannt als Friendship Research Centre, ist Indiens zweite ständige Forschungsstation in der Antarktis. Der Name wurde von der damaligen Premierministerin Indira Gandhi

vergeben. Die Arbeiten an dieser Station wurden im Dezember 1984 mit einem Team unter der Leitung von Dr. B.B. Bhattacharya aufgenommen. Die ersten Hütten wurden während der IV. Antarktis-Expedition 1989 fertiggestellt, kurz bevor die erste Station Dakshin Gangotri 1990/1991 unter dem Eis begraben und aufgegeben wurde. Maitri liegt in der felsigen Bergregion der Schirmascher Oase, nur ca. 5km von der russischen Station Novolazarevskaya entfernt. QSL via VU2CRS.

Juan LU8DBS befindet sich während des antarktischen Sommers auf der Esperanza Base (IOTA AN-016) und ist in seiner Freizeit unter dem Rufzeichen LU1ZV auf 40, 20 und 10m in SSB, CW und digitalen Betriebsarten aktiv. QSL via LU4DXU.

Während der aktuellen wissenschaftlichen Saison 2022/2023 ist mit Cody ein neuer Amateurfunker auf der



Palmer Station auf Anvers Island (IOTA AN-012) stationiert. Er ist in seiner Freizeit unter dem Rufzeichen KC4AAC auf den HF-Bändern aktiv. Die Station ist mit einer 3-Band-Antenne ausgerüstet. QSL via K7MT.

Oleg ZS1OIN ist seit dem 24. Oktober 2022 von der Novolazarevskaya Station in der Antarktis unter dem Rufzeichen RI1ANU auf den HF-Bändern mit einem Icom IC-7300, einer 1kW-Endstufe sowie eine A4S-Antenne und einem V-Beam aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.

3X – Guinea: Jean-Philippe F1TMY (ex J28PJ) ist seit Mitte September 2022 für mehrere Jahre beruflich in

Conakry und unter dem Rufzeichen 3X2021 (korrekt!) auf allen Bändern von 160–6m sowie über QO-100 aktiv. Aktivitäten von Los Island (IOTA AF-051) sind ebenfalls geplant. QSL via Club Logs OQRS.

4U1V – Austria: Ein Team bestehend aus ON5UR, ON6AJ, ON8AZ und RW3AH ist von 18.–20. Mai unter dem

5H – Tanzania: TA1HZ, der sich momentan in Tanzania befindet und unter dem Rufzeichen 5H8HZ aktiv ist, hat für das Jahr 2023 das Sonderrufzeichen 5H100TC anlässlich des 100. Jahrestages der Proklamation der Republik Türkei zugewiesen bekommen. QSL via M0OXO (OQRS), LoTW und eQSL.

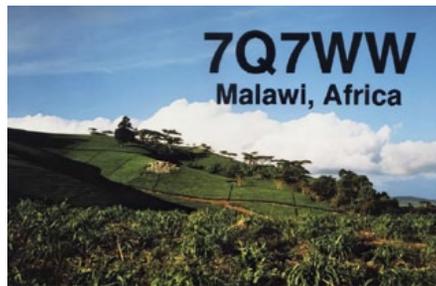
5U – Niger: Giorgio IU5HWS ist noch bis zum 15. Juni unter dem Rufzeichen 5UA99WS auf allen Bändern von 40–10m in SSB und FT8 aktiv. QSL via EA5GL (siehe QSL-Info).

5X – Uganda: Paolo IZ3QFD ist seit Mitte 2021 unter dem Rufzeichen 5X4E aus Moroto aktiv und wird für mehrere Jahre dortbleiben. Er ist in seiner Freizeit in SSB auf den HF-Bändern aktiv. Die QSL-Route ist momentan noch unklar, wird aber gerade geklärt.



7P – Lesotho: Mark KW4XJ ist für drei Jahre beruflich in Maseru und seit Ende Juli unter dem Rufzeichen 7P8AB aktiv. Viele werden Mark eventuell von seinen Aktivitäten unter dem Rufzeichen 9L1YXJ aus Freetown in Sierra Leone kennen. Mark arbeitet mit einem Icom IC-7300 und einer Chameleon MPAS sowie einer militärischen Peitschenantenne auf einem 7m Mast. Mark hat auch eine Elecraft KPA500 Endstufe sowie einen KAT500 Antennentuner im Einsatz. Mark hat Spaß an digitalen Betriebsarten, aber auch SSB und CW. Bei ihm ist seine 13 Jahre alte Tochter Arina (KO4PZT), die unter 7P8NB aktiv ist.

7Q – Malawi: Bill KC4D und Jerry W1IE sind von 21. Juni bis 3. Juli unter dem



Rufzeichen 7Q7WW auf allen Bändern von 160–6m in CW, SSB, FT8 und RTTY aktiv. QSL via W1IE (siehe QSL-Info). Bitte passt bei den vorherigen 7Q7WW-Aktivitäten auf, die zum Teil andere QSL-Manager hatten:

28.–29. November 2020
CQWW DX CW Contest, QSL via K6ZO

4.–18. September 2019
QSL via KC4D

25.–26. November 2017
CQWW DX CW Contest, QSL via K6ZO

20. September bis 1. Oktober 2017
(Jerry W1IE und Bill KC4D),
QSL via KC4D

9A – Kroatien: Tom 9A2AA ist bis zum Jahresende unter dem Sonderrufzeichen 9A66AA aktiv, um sein 66. Jahr als Amateurfunkler zu feiern. QSL via Heimatrufzeichen.

9M6 – East Malaysia: 9M8HAZ und andere Amateure sind bis zum Jahresende von verschiedenen Bergen und Stränden in Sarawak unter den Sonderrufzeichen 9M8SOTA und 9M8BOTA aktiv. QSL für beide Rufzeichen direkt via 9M8HAZ (siehe QSL-Info), LoTW und Club Log.

9Q – Congo: Das Italian DXpedition Team unter der Führung von Silvano I2YSB sowie Maurizio IV3ZXQ, Tony I2PJA, Angelo IK2CKR, Stefano IKHKT, Franco I1FQH und Alfeo I1HJT ist von 6.–18. September unter den Rufzeichen 9Q1AA (CW und SSB) und 9Q1ZZ (RTTY und FT8) auf allen Bändern von 160–6m von Kinshasa aktiv. Aktivitäten über QO-100 sind ebenfalls geplant. Zum Einsatz kommen jeweils ein Elecraft K3, ein KX3, ein Icom IC-705, eine Elecraft KPA-500 und eine HAL 1200 Endstufe, ein 5-Band-Spiderbeam, ein 6-Band-Hexbeam, eine 30m-Loop, ein 5el-Beam für 6m sowie Vertikalantennen für 1660, 80, 60 und 40m. QSL über das OQRS von I2YSB (<http://win.i2ysb.com/logonline/>) und über LoTW.



9X – Rwanda: Harald DF2WO ist wieder bis Mitte Juni unter dem Rufzeichen 9X2AW aus Kigali auf allen Bändern von 160–10m in CW, SSB und digitalen Betriebsarten aktiv. QSL über das OQRS von M0OXO.

A6 – UAE: Die Sonderstation A60AP ist bis 31. August anlässlich des „Astronaut Program“, dass im April 2017 gestartet wurde, um UAE Astronauten für Missionen auf der International Space Station IIS und anderen Destinationen im Weltraum zu trainieren aktiv. A60AP/# ist von verschiedenen Standorten aktiv, Details findet man unter <https://www.qrz.com/db/A60AP>.

C2 – Nauru: C21TS möchte von Ende Juli bis Anfang August wieder von Nauru aktiv werden, wobei er diesmal eine bessere Station aufbauen wird. Weitere Details in den kommenden Ausgaben der QSP.

C9 – Mozambique: Jean-Louis ZS6AAG, der bis jetzt unter dem Rufzeichen TT8JLH aus dem Chad aktiv war, arbeitet jetzt unter C96JLH aus Mozambique. Jean-Louis arbeitet für Ärzte ohne Grenzen und ist in seiner Freizeit aktiv. Diese Lizenz ist noch bis Dezember 2026 gültig. QSL via ZS6AAG und eQSL.

DL – Deutschland: Das Sonderrufzeichen DR0LIMES ist anlässlich des deutschen Welterbetags am 4. Juni, an dem auch die Hauptaktivitäten stattfinden, bis zum 30. Juni aktiv. Der „Limes“ war die Grenzlinie des Römischen Reiches während seiner größten Ausdehnung. 2005 wurden die Überreste des Obergermanisch-Rätischen Limes in der die UNESCO-Welterbeliste als „Grenzen des Römischen Reiches“ aufgenommen. Jeder Kontakt mit DR0LIMES zählt 10 Punkte für das Limes-Diplom.

Das Sonderrufzeichen DM23BUGA ist noch bis zum 8. Oktober anlässlich der alle zwei Jahre stattfindenden Bundesgartenschau, die dieses Jahr in



Mannheim ausgerichtet wird, aktiv. Alle QSOs werden automatisch über das Büro bestätigt, Direktkarten könne an DL2VFR geschickt werden.

Anlässlich 100 Jahre Radiosendungen in Deutschland ist Sonderstation DB100RDF bis zum Jahresende aktiv. Das erste offizielle Radioprogramm wurde am 29. Oktober 1923 ausgesendet. QSL via Büro oder direkt an DO2PZ.

Anlässlich des 100. Todestages von Wilhelm C. Röntgen (1845–1923), der die X-Strahlen entdeckt hat und dafür 1901 den Physik-Nobelpreis erhalten hat und die diagnostische Medizin revolutioniert hat, ist bis zum 30. Juni die Sonderstation DR100XRAY auf den HF-Bändern aktiv. QSL via Büro oder direkt via DJ6SI.

Der DARC Club V22 ist anlässlich der 775-Jahr-Feier der Stadt Neubrandenburg bis zum Jahresende unter dem Sonderrufzeichen DM775NB (S-DOK NB775) aktiv. QSL über das Büro oder direkt via DM6RAC.

Der DARC OV Haan (R24) feierte im Dezember 2022 seinen 45. Geburtstag. Aus diesem Anlass ist von 1. Oktober 2022 bis 30. September 2023 das Sonderrufzeichen DR45HAAN aktiv. Alle QSL-Karten werden automatisch über das DARC QSL Büro verschickt, eine eigene QSL-Karte ist nicht notwendig. Wer unbedingt eine Direkt-Karte benötigt, kann diese über das OQRS von Club Log über <https://secure.clublog.org/logsearch/DR45HAAN> beantragen. Kostenlose Diplome können ebenfalls erarbeitet werden. Weitere Information sowie einen Aktivitätskalendarer findet man unter <https://www.peilsport.de/R24/dr45haan.php>.

E6 – Niue: Stan LZ1GC und Ivan LZ1PM planen von 10.–27. Oktober unter dem Rufzeichen E6AM auf allen Bändern von 160–10m in CW, SSB,

RTTY und FT8 aktiv zu werden. Die Logs sollen bereits während der Expedition regelmäßig in Club Log eingespielt werden. QSL über das OQRS von LZ1GC, wahlweise direkt oder über das Büro.

Michael DF8AN möchte von 3.–10. November unter dem Rufzeichen E6AJ von Niue (IOTA OC-040) auf den HF-Bändern in CW und digitalen Betriebsarten aktiv sein. QSL via Heimatrufzeichen, wahlweise direkt oder über das Büro.

EI – Irland: Von Freitag, 7., bis Sonntag, 9. Juli, findet in den Wicklow Bergen in der Nähe von Dublin ein SOTA-Aktivitätswochenende statt (gleichzeitig mit einem ähnlichen Event in Wales). Man trifft sich am Freitagabend zwischen 17 und 19 Uhr im IMC Hut Laragh. Um 19 Uhr ist ein gemeinsames Abendessen geplant, danach gibt es eine Einführung in SOTA. Nach einem Frühstück am Samstag in der Früh geht es dann in die Berge, wo verschiedene Aktivitäten stattfinden. Am Abend gibt es ab 19 Uhr ein gemeinsames BBQ und danach einen Überblick über die Geschichte von SOTA. Am Sonntag, nach dem gemeinsamen Frühstück, geht es dann wieder zurück. Anfragen an ei3isb@gmail.com. SOTA-Hunter sollten am Samstag nach irischen SOTA-Stationen Ausschau halten.

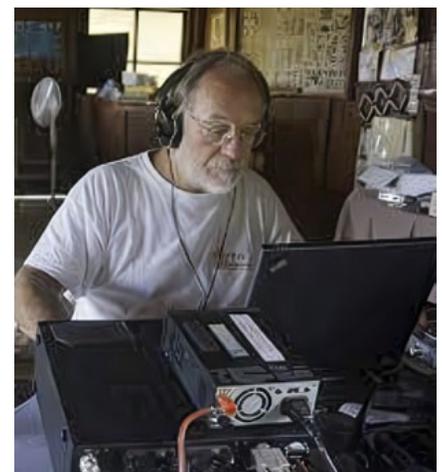


FO/C – Clipperton Island: Die Perseverance DX Group plant, von 18. Januar 2024 bis 2. Februar 2024 unter dem Rufzeichen TX5S von Clipperton (IOTA NA-011) auf allen Bändern von 160–6m in CW, SSB und digitalen Betriebsarten aktiv zu werden. Die letzte Aktivität von Clipperton ist bereits 11 Jahre her. Das Team besteht aktuell aus Jacky ZL3CW, Dave K3EL, Steve

W1SRD, Ricardo PY2PT, Gene K5GS, Heye DJ9RR, Laci HAONAR, Walt N6XG, Rob N7QT, Glenn KE4KY, Chris N6WM, Arliss W7XU, Philippe FO4BM, Dave WD5COV und Andreas N6NU. Die Northern California DX Foundation NCDXF hat die Pläne und die Finanzierungsplanung vollständig überprüft und wird für diese Aktivität 25.000,- USD bereitstellen. Die Webseite von TX5S erhält bereits zahlreiche Informationen über die Pläne. Selbstverständlich werde ich auch in kommenden Ausgaben der QSP weitere Details veröffentlichen. Aktuelle Informationen findet man auch unter <https://clip.pdxg.net/>. QSL via M0URX (OQRS).

FO/M – Marquesas Islands: Mitglieder des F6KJS Clubs (F6EEQ, F6FMC, F6HBI, F5VHQ, F5JRX, F5LRL, F4ISZ und F1MNQ) unter der Führung von Didier F6BCW sind von 4.–19. November wahrscheinlich unter dem Rufzeichen TX7K (angesucht) mit vier Stationen (Elecraft K3, drei Kenwood TS-590SG und einem Icom IC-7610) inklusive Endstufen aktiv. Als Antennen kommen eine 4el-Quagi für 6m, zwei Quads für 20–10m, ein Spiderbeam, ein Hexbeam, eine LPDA, Vertikalantennen und Dipole (160m) zu Einsatz. Aktivitäten auf allen Bändern von 160–6m in CW, SSB, FT4/FT8 und RTTY sind geplant. Eine Webseite befindet sich gerade im Aufbau. QSL via EA5GL (wahlweise direkt oder über das Büro), LoTW und Club Log.

FO – French Polynesia: Didier (im Bild) ist noch bis Oktober auf Huahine (IOTA OC-064) in den Leeward Inseln. In seiner Freizeit möchte er mit seinem Elecraft K3 und einer HVLA1K3-Endstufe von RF Power sowie einer 2el Quad für 20–10m und Vertikalantennen



für 160–30m in CW und SSB arbeiten. QSL via Heimatrufzeichen, wahlweise direkt oder über das Büro sowie LoTW. Er plant, das Log zweimal wöchentlich in Club Log einzuspielen.

FP – St. Pierre & Miquelon: Die nächste Aktivität von KV1J unter dem Rufzeichen FP/KV1J wird voraussichtlich von 27. Juni bis 11. Juli auf allen Bändern von 80–6m in CW, SSB und digitalen Betriebsarten stattfinden. Man möchte auch an allen größeren Wettbewerben in diesem Zeitraum teilnehmen.



FW – Wallis & Futuna: Jean F4CIX ist weiterhin unter dem Rufzeichen FW1JG aktiv und wird voraussichtlich noch bis Anfang 2024 bleiben. Er ist hauptsächlich auf 40, 20, 15 und 10m in SSB und FT8, oft zwischen 06.30–09.15Z auf 20m FT8 oder SSB aktiv. Er wird auch versuchen, mit einem CW-Skimmer einige CW-QSOs zu machen, wobei der Austausch von Rufzeichen und Rapport ausreichend ist. Er arbeitet mit einem Icom IC-7300 und einem Multi-band-Dipol. Die Logs werden wöchentlich in LoTW, Club Log und QRZ.com eingespielt. QSLs via LoTW, das OQRS von Club Log oder direkt (siehe QSL-Info), wobei Post ca. 2 Monate nach Wallis benötigt und ein weiterer Monat für die Antwort einzukalkulieren ist.

H40 – Temotu: Die Intrepid DX Group ist mit einem 8-köpfigen Team bestehend aus Rob N7QT, Paul N6PSE, Sandro VE7NY, Jun OE1JUN/JH4RHF, Heye DJ9RR, Laci HA0NAR, Arliss W7XU und Walt N6XG von 31. Oktober bis 14. November auf allen HF-Bändern mit Schwerpunkt untere Bänder in CW, SSB und digitale Betriebsarten aus Temotu unter dem Rufzeichen H40WA aktiv. QSL via MOURX.

HH – Haiti: Peter JK1UWY (ex 9J2HN, 6W1SE, 5N0NHD) ist voraussichtlich

für die nächsten Jahre unter dem Rufzeichen HH2JA von Pétion-Ville in seiner Freizeit auf allen Bändern von 80–6m in CW, SSB und FT8 aktiv. QSL via LoTW oder eQSL.

I – Italien: Vor 95 Jahren, am 25. Mai 1928, stürzte das Luftschiff „Italia“ auf dem Rückweg vom Nordpol im Eis ab. Ein kleines, zur besseren Sichtbarkeit rot gefärbtes Zelt, war die einzige Unterkunft für die Überlebenden. Zum Gedenken an die Rolle des Funks (und des Amateurfunks) bei der Rettung der Überlebenden des roten Zelts soll die



Sonderstation II1TR erinnern, die von 25. Mai bis 12. Juli auf 80, 40, 20, 15 und 10m in SSB und CW aktiv sein wird. Jeder Kontakt pro Tag, Band und Betriebsart mit der Station II1TR ist 1 Punkt auf 10, 15 und 20m, 2 Punkte auf 40m und 3 Punkte auf 80m wert. Für ein Diplom werden zumindest 30 Punkte benötigt. Seinen aktuellen Punktestand kann man unter hamaward.cloud einsehen. QSL via IT1EDT (nur direkt).

J2 – Djibouti: Matt KN9U ist seit Ende Februar 2022 beruflich in Djibouti und möchte in seiner Freizeit unter dem Rufzeichen J20MR aktiv sein. Über die Länge seines Aufenthalts ist nichts bekannt. Er arbeitet mit einem Icom IC-718 (100W) in eine Wolf River Spule (80–10m). Momentan ist er nur in SSB aktiv. Die Kontakte werden regelmäßig in LoTW eingespielt.

James KI7MGY ist bis Juni 2023 beruflich in Djibouti und hat das Rufzeichen J28HJ zugewiesen bekommen. Er möchte in Zukunft auf den HF-Bändern in SSB und digitalen Betriebsarten aktiv werden. QSL via LoTW.

LA – Norwegen: Die Sonderstation LA100K ist anlässlich des 100. Jahrestages der Gründung des Akademisk Radioklubb LA1K bis zum Jahresende aktiv. Dieser Club ist der älteste Amateur Radio Club in Norwegen und befindet sich in Trondheim. QSL via Büro.

LZ – Bulgarien: Der Radio Club Blagovestnik (LZ1KCP) wird 2023 mit 6 Sonderrufzeichen anlässlich verschiedener orthodoxer Heiliger aktiv sein: LZ78KA (Mai und Juni), LZ1015RW (Juli und August), LZ288MS (September und Oktober) sowie LZ600PA (November und Dezember). QSL via Büro via LZ1KCP. Details zum „All Saints Award 2023“ findet man unter <https://www.lz1kcp.com/>.

OE – Österreich: Anlässlich des 40. Jahrestages des Radio Amateur Klubs der Technischen Universität Wien wird die Sonderstation OE40XTU bis zum 30. Juni aktiv sein. Der Club wurde 1983 von Arpad OE1SZW gegründet, seit 2014 ist der Verantwortliche Chris OE1VMC. Die Logs werden fast täglich in QRZ, LoTW, eQSL und Club Log eingespielt.

Die Marktgemeinde Wolfsbach im Mostviertel im westlichen Niederösterreich feiert 2023 ein besonderes Jubiläum: vor 1200 Jahren wurde der Name Wolfsbach erstmals urkundlich erwähnt. Aus diesem Anlass ist noch von 1. Oktober bis 31. Dezember die Sonderstation OE1200W auf den HF-Bändern aktiv. QSL via OE3WMW.

ON – Belgien: Die Sonderstation OQ95RCL ist anlässlich des 95. Jahrestages des Radio Club Leuween (ON4CP) bis zum Jahresende aktiv. QSL via LoTW, eQSL, Büro oder direkt via ON3AR.



OY – Faroe Islands: Thomas DC8TM und Martina DF3TS sind von 25. Juni bis 5. Juli unter OY/Heimatrufzeichen von den Faroe Inseln in SSB und FT8 aktiv und wollen von mehreren SOTA- und WWFF-Referenznummern aktiv werden. QSL via LoTW.

PA – Niederlande: Der niederländische Marinerfunkamateurlub MARAC wird dieses Jahr am Museumsschiff-Wochenende am 3. und 4. Juni vom ehemaligen Minensuchboot Abraham Crijnsen, das im Marinemuseum in Den Helder liegt, unter dem Sonderrufzeichen PA37AC teilnehmen. Weitere Informationen findet man auf der MARAC-Webseite unter www.marac-radio.nl. PA37AC zählt 4 Punkte für das Abraham Crijnsen-Diplom.

Die Pfadfindergruppe Thomas More in Prinsenbeek feiert dieses Jahr ihren 85-jähriges Jahrestag und ist bis zum Jahresende unter dem Sonderrufzeichen PA85TP aktiv. Der Scouting Prinsenbeek Amateur Radio Club feiert gleichzeitig sein 30-jähriges Bestehen mit dem Rufzeichen PA30SPARC. Ein Sonderdiplom für je einen Kontakt mit diesen beiden Stationen sowie PI9TP ist beim Diplommanager Edwin PE-5ENJ (pd5enj@msn.com) erhältlich. PA85TP und PA30SPARC zählen jeweils 2 Punkte für das Dutch Radio Scouting Award, PI9TP zählt sogar 5 Punkte.



Am 5. Mai eröffnete der Generalgouverneur von Niederländisch-Ostindien offiziell den Zwei-Wege-Telegrafie-Funkdienst zwischen Radio Malabar (Rufzeichen PKX) und Radio Kootwijk in den Niederlanden (Rufzeichen PCG). Zum 100. Jahrestag dieser Pionierstationen auf dem Gebiet der telegrafischen Langwellenkommunikation sind von 5. Mai bis 30. Juni die Sonderstationen PA100K, PA100M und PA100PCG aktiv. Alle QSOs werden automatisch

über das Büro bestätigt. Ein Kurzzeitdiplom kann erarbeitet werden, detaillierter Informationen findet man unter <https://radio-clublimburg.nl/mk/index.html>. Wer möchte, kann sich auch einen historischen 16mm Film von der Zeit 1920–1932 (ca. 37 Minuten) auf YouTube unter <https://youtu.be/7mOfiohU6aI> anschauen. Die Untertitel sind in Niederländisch, aber gut verständlich.

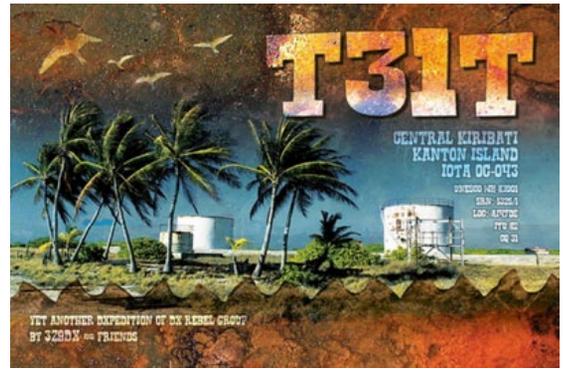
PJ5 – St. Eustatius: PJ5/PA4O und PJ5/PE6Q sind von 6.–18. Juli von St. Eustatius auf allen Bändern von 80–6m in CW, SSB und FT8 aktiv, eine Teilnahme im IARU HF Championship Contest unter dem Rufzeichen PJ5C ist ebenfalls geplant. QSL über das OQRS von Club Log.

S7 – Seychellen: Das S79K Contest Team bestehend aus G3WPH, G4IRN, G4PVM und GD4XUM ist am 25./26. November im CQWW DX CW Contest von Mahe Island (IOTA AF-024) aktiv. Vor und nach dem Contest ist das Team unter S79/Heimatrufzeichen aktiv. QSL S79K via G3NKC.

SM – Schweden: Der Vasteras Radio Klub SK5AA feiert 2023 sein 80-jähriges Bestehen und verwendet bis zum Jahresende das Sonderrufzeichen 8S80AA. QSL über das OQWRS von Club Log (bevorzugt), über das Büro via SK5AA oder direkt an SM5FUG.

SU – Ägypten: Ahmed 9K2QA hat das Rufzeichen erhalten, dass er jederzeit in Cairo verwenden kann. Ahmed arbeitet mit einem Yaesu FT-767GX und mit 500 Watt in einen 2el-Beam bzw. Dipol-Antennen auf den unteren Bändern. Er möchte auf allen Bändern von 80–10m in SSB aktiv sein. Alle Kontakte werden regelmäßig in Club Log und in LoTW eingespielt. QSL direkt via 9K2RA.

T2 – Tuvalu: Mitglieder der Rebel DX Group sind im August für zwei Wochen unter dem Rufzeichen T22T von Tuvalu (IOTA OC-015) auf allen Bändern von 160–6m in CW, SSB, FT4 und FT8 aktiv. QSL über das OQRS von ClubLog.



T31 – Central Kiribati: Mitglieder der Rebel DX Group planen im Juni für ca. 9–10 Tagen von Kanton Island (IOTA OC-043) unter dem Rufzeichen T31TT aktiv zu werden. Das genaue Datum liegt noch nicht fest. Die Rebel DX Group war bereits 2016 unter dem Rufzeichen T31T von Kanton Island aktiv.

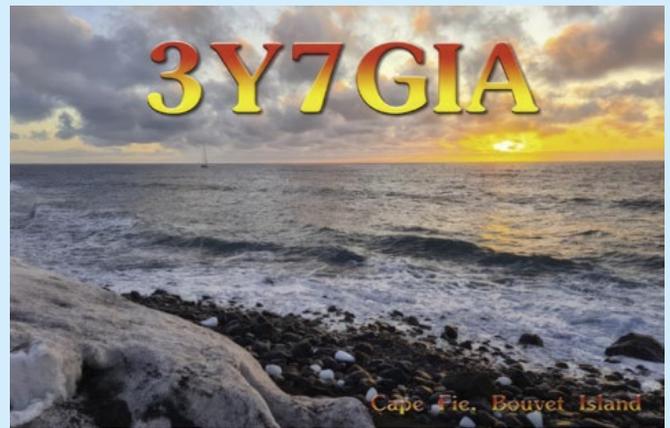
T8 – Palau: Yoshi JR3QFB (T88JH), Miyo JO3LVG (T88MK) und Hiro JM-1LIG (T88FM) sind von 12.–18. September aus dem Palau Radio Club Shack auf den HF-Bändern aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.



TA – Türkei: Anlässlich des 100. Jahrestages der Proklamierung der Republik Türkei (29. Oktober 1923), sind Mitglieder der Turkish Radio Amateurs Association TRAC unter den Sonderrufzeichen TC100, TC100TA, TC100TR und TC100YEAR bis zum Jahresende aktiv.

TF – Island: Dervin PD9DX ist von 29. Mai bis 9. Juni unter TF/PD9DX auf den HF-Bändern aktiv. QSL via MOURX.

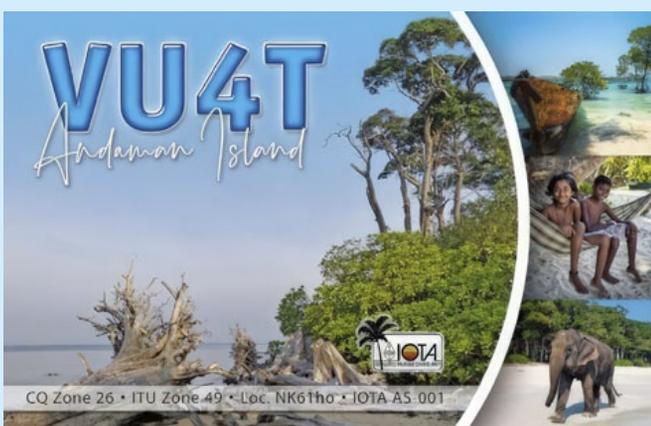
TG – Guatemala: Richard ist seit April in Casas Blancas und von dort aus mit einem IC-7610 mit 400W aus eine Acom 1010, einer G5RV sowie eine 10/20m Double Bazooka auf allen Bändern von 80–10m unter dem Rufzeichen TG/PA3GCU in RTTY, CW und FT8/FT4 bis Juni aktiv. Das Log wird regelmäßig in Club Log eingespielt, das Gesamtlog wird nach seiner Rückkehr



DX-Kalender Juni

bis 15. Juni	5UA99WS , Niger
bis 20. Juni	II0AQN, II0BPL, II0CMP, II0FRO, II0GUI, II0LAT, II0MNV, II0PDM , Italien
bis 20. Juni	II0RMC, II1CAM, II2MIL, II2VNG, II3AFT, II3AVI, II3BLN, II3GOR , Italien
bis 20. Juni	II3IST, II4PNF, II5PIS, II5PON, II6PES, II7BRI, II7LEG, II8RCL , Italien
bis 20. Juni	II8REG, II8VVL, II9CMS, II9CTF, II9CVT, II9PAB, II9SIG, II9TMM , Italien
bis 20. Juni	IO5LUT, IO9MAR, IY1TO , Sonderrufzeichen, Italien
bis 30. Juni	4BOT , Sonderrufzeichen, Mexico
bis 30. Juni	AU40MRO , Sonderrufzeichen, Indien
bis 30. Juni	DR0LIMES , Sonderrufzeichen, Deutschland
bis 30. Juni	DR100XRAY , Sonderrufzeichen, Deutschland
bis 30. Juni	GB23C , Sonderrufzeichen zur Krönung von König Charles III, England
bis 30. Juni	II1CAI , Sonderrufzeichen, Italien
bis 30. Juni	LZ78KA , Sonderrufzeichen, Bulgarien
bis 30. Juni	VR25 , Sonderpräfix Hong Kong
bis 30. Juni	YR1400VT , Sonderrufzeichen, Rumänien
bis Juni	J28HJ , Djibouti
bis 12. Juli	II1ITR , Sonderrufzeichen, Italien
bis 25. Juli	ZL100 , Sonderrufzeichen, Neuseeland
bis 31. August	A60AP und A60AP/# , Sonderrufzeichen, UAE
bis 30. September	DR45HAAN , Sonderrufzeichen, Deutschland
bis 8. Oktober	DM23BUGA , Sonderrufzeichen, Deutschland
bis November	AT42I , Maitri Station, IOTA AN-016, Antarktis
bis 31. Dezember	8S80AA , Sonderrufzeichen
bis 31. Dezember	9A66AA , Sonderrufzeichen, Kroatien

bis 31. Dezember	9M8BOTA, 9M8SOTA , Sonderrufzeichen, East Malaysia
bis 31. Dezember	DB100RDF , Sonderrufzeichen, Deutschland
bis 31. Dezember	LA100K , Sonderrufzeichen, Norwegen
bis 31. Dezember	OE40XTU , Sonderrufzeichen, Österreich
bis 31. Dezember	OQ95RCL , Sonderrufzeichen, Belgien
bis 31. Dezember	TC100TA, TC100TR, TC100YEAR, TC100 , Sonderrufzeichen, Türkei
bis 31. Dezember	VI10VKFF , Sonderrufzeichen, Australien
bis 31. Dezember	VI75G , Sonderrufzeichen, Canada
bis 31. Dezember	VK100ZL , Sonderrufzeichen, Australien
bis 25. Feb. 2024	VI100MB , Sonderrufzeichen, Australien
bis März 2024	R11ANC , Vostok Station, IOTA AN-016, Antarktis
bis 1. April 2024	FH4VVK , Petite Terra, Mayotte, IOTA AF-027
1. Mai-30. Juni	LZ78KA , Sonderrufzeichen, Bulgarien
1.-30. Juni	II4SSM , Sonderrufzeichen, Italien
27. Juni-11. Juli	FP/KV1J , St. Pierre & Miquelon
Juni	T31TT , Kanton Island, Central Kiribati, IOTA OC-043
1.-31. Juli	II4SPZ , Sonderrufzeichen, Italien
1. Juli-31. August	LZ1015RW , Sonderrufzeichen, Bulgarien
1.-31. August	II4GAR , Sonderrufzeichen, Italien
18. Aug.-1. Sept.	RI0Z , Bering Island, Russia, IOTA AS-039
1.-30. September	II4CGD , Sonderrufzeichen, Italien
1. Sep.-31. Okt.	LZ288MS , Sonderrufzeichen, Bulgarien
6.-18. September	9Q1AA, 9Q1ZZ , Congo
1.-31. Oktober	II4SML , Sonderrufzeichen, Italien
31. Okt.-14. Nov.	H40WA , Temotu
18. Jan.-2. Feb. 24	TX5S , Clipperton Island, IOTA NA-011
März 2024	H44WA , Solomon Inseln
Juli/August 2024	CY9 , St. Paul Insel



in die Niederlande auch in LoTW aktualisiert. Die Aktivitäten sind ein wenig vom Wetter abhängig, aber an den Contest-Wochenenden wird er auf alle Fälle aktiv sein.

TZ – Mali: Jeff K1MMB ist nach einem mehrmonatigen Aufenthalt in den USA jetzt wieder zurück in Mali und unter dem Rufzeichen TZ4AM hauptsächlich in CW auf allen Bändern von 40–12m aktiv. Er wird in Zukunft auch etwas in SSB aktiv sein und wird versuchen, vermehrt auch wieder auf 80 und 160m zu arbeiten (hat aber keine Beverage-Antennen mehr in Richtung NA und EU). FT8-Betrieb ist diesmal nicht möglich, da die Soundkarte seines Computers kaputt gegangen ist.

V4 – St. Kitts & Nevis: John W5JON ist bis zum 7. Juni wieder unter dem Rufzeichen V47JA von Calypso Bay auf St. Kitts in SSB und FT8 auf allen Bändern von 160–6m mit einem Yaesu FT-300D und einer Elecraft KPA500 Endstufe aktiv. Als Antennen kommen ein Mosley Mini 32A 10/15/20m Beam, eine 33' Vertikalantenne für 60–10m, eine 35' Top Loaded Vertikal für 80m, eine 160m-Vertikalantenne und eine 3el-Yagi für 6m zum Einsatz. QSL direkt via W5JON oder via LoTW.

V8 – Brunei: Didier F5NPV ist ab dem 1. Juni für voraussichtlich vier Jahre aus Bandar Seri Begawan mit drei selbstgebaute SDR-Transceivern und 300W mit einer End Fed Antenne auf allen Bändern von 40–10m in CW, FT8 und SSB vorerst unter dem Rufzeichen V85/F5NPV aktiv. Ende 2022 plant er, das „Section A Exam“ abzulegen, um ein vollwertiges V8-Rufzeichen zu erhalten. QSL vorerst nur via eQSL, kein LoTW und kein Club Log.

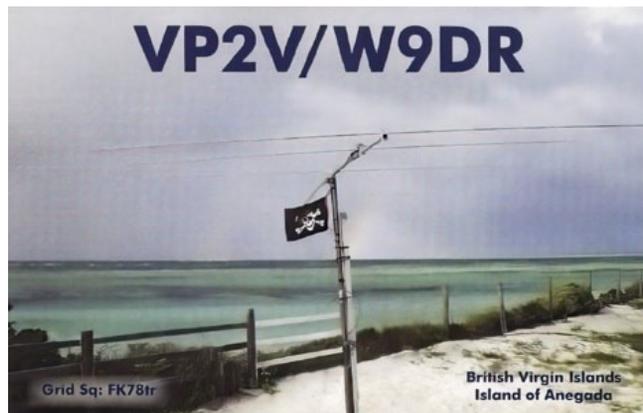
VE – Canada: Anlässlich der Krönungsfeierlichkeiten von König Charles III ist VE1CWJ bis 2. Juli unter dem Sonderrufzeichen CK1CWJ aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.

VK – Australien: Die Sonderstation VI75G ist bis zum Jahresende anlässlich des 75. Jahrestages des Geelong Amateur Radio Clubs aktiv. QSL via LoTW und eQSL oder via VK3ATL.

VI10VKFF ist das Sonderrufzeichen zum 10-jährigen Bestehen des World

Wide Flora & Fauna (WWFF) Programms in Australien (<https://www.wwffaustralia.com/>). Dieses Rufzeichen wird bis zum Jahresende für zahlreiche Aktivitäten aus verschiedenen australischen Parks verwendet. QSL via LoTW, eQSL oder VK5PAS, wahlweise direkt oder über das Büro.

VI100MB ist das Sonderrufzeichen der Manly-Warringah Radio Society (VK2MB) zur Feier ihrer 100-jährigen Gründung. Die Sonderstation ist bis zum 25. Februar 2024 aktiv. QSL via LoTW und eQSL.



VP2V – Virgin Islands: Dave W9DR ist von 23.–29. Juni unter dem Rufzeichen VP2V/W9DR von Anegada Island (Grid FK78tr) nur auf 6m in FT8, CW und SSB aktiv. QSL nur direkt.

VU – Indien: Die Sonderstation AU40NRO ist anlässlich des 40. Jahrestages des National Institute of Amateur Radio NIAR noch bis zum 30. Juni aktiv. QSL via VU2NRO.

XE – Mexico: Die Sonderstation 4B0T ist noch bis Ende Juni aktiv. Wie der Name schon sagt, handelt es sich hier um eine halbautomatische Station oder um einen Bot, die das Programm WSJT-Z verwendet. Das Ziel dieses Experimentes ist es, das Programm mit verschiedenen Scripts zu testen, während die Antenne zu verschiedenen Zeiten in ungewöhnliche Richtungen ausgerichtet wird. 4B0T wird hauptsächlich auf 10 und 12m in FT4 und auf 6m in FT8 aktiv sein. QSL nur via LoTW.

YJ – Vanuatu: Ein Team bestehend aus NC7M (YJ0TT), K6VHF (YJ0NA), W6UC (YJ0UC) und NG7E (YJ0ET)

möchte im Oktober (das exakte Datum liegt noch nicht fest) auf allen Bändern von 160–6m in CW, SSB, digitalen Betriebsarten und 23cm EME aktiv.

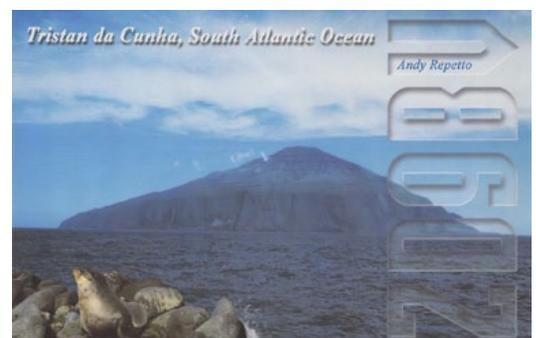
YO – Rumänien: YR1400VT ist ein Sonderrufzeichen, das Mitglieder des Radio Club YO6KGS bis zum 30. Juni verwenden, um die neu in Betrieb genommene Via Transylvania zu bewerben. Dieser 1400km lange Fernwanderweg führt quer durch Rumänien und soll zum Wandern, Radfahren und Reiten genutzt werden.

YU – Serbia: Die Serbian Amateur Radio Union in der Vojvodina feiert dieses Jahr ihren 75. Jahrestag und ist unter dem Sonderrufzeichen YU75SRV bis Ende 2023 aktiv. QSL via Club Log, eQSL und QRZ.com.

ZC4 – UK Sovereign Base Areas on Cyprus: Garry 2M1DHG ist für die nächsten 2 Jahre auf der Dhekelia Basis stationiert und wird in seiner Freizeit wieder unter dem Rufzeichen ZC4GR in SSB und digitalen Betriebsarten mit

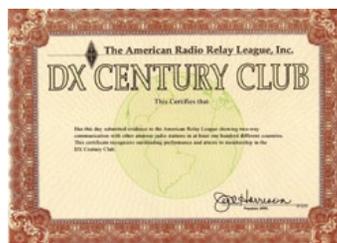
einem FT-450 sowie einem Buddipole aktiv werden. Er hat auch ein 6m-Gerät jedoch noch keine Antennen. An Wochenenden wird er hauptsächlich zwischen 17.00 und 19.00 Uhr aktiv sein. QSL via eQSL und EB7DX.

ZD9 – Tristan da Cunha: Andy ZD9BV ist nach fast 20 Jahren wieder aktiv und arbeitet zurzeit hauptsächlich in CW auf 15m. Zum Einsatz kommt bisher eine 8m hohe Vertikalantenne. Er plant, einen 10m hohen Masten mit einer 3el-Yagi aufzubauen und denkt, dass er auch seine Frau Lorraine ZD9CO motivieren kann, auf den Bändern zu erscheinen. Die beiden sind die einzigen Funkamateure auf der Insel. QSL (mit USD 5.00) an seine Direktadresse (siehe QSL-Info).



DXCC

Der ARRL DX-Manager gibt bekannt, dass ab sofort folgende DXPeditionen für das DXCC anerkannt werden:



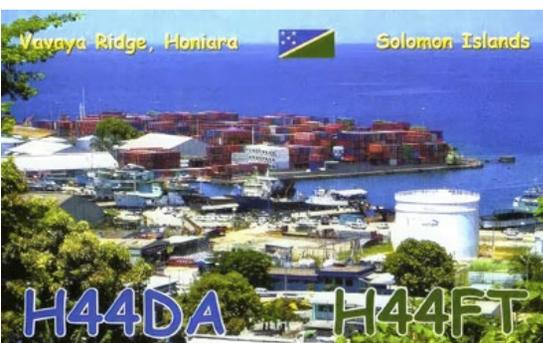
3D2AJT	Fiji, 2022
3D2RRR	Rotuma, 2022
5A1AL	Libya, alle Aktivitäten
5T0WP	aktuelle Aktivität
5T2AI	aktuelle Aktivität
FT8WW	Crozet, aktuelle Aktivität (2022/2023)
SV2RSG/A	aktuelle Aktivität

nur 2017 gültig. Man hofft, dass die erforderlichen Dokumente bald eintreffen.

HC5DX, HC5F, HI8DL, HI8ESF, HI8J, HL2AVK, HL2EIZ, HL2IFR, J79WTA, JA0EME, JA0LFV, JA1PVX, JA2LWA, JA3FYC, JA6CGI, JA6EXO, JA7UKM, JA8DIV, JA9ELE, JE3CQM, JF1IZZ, JG1IMP, JG8NQJ/JD1, JG1WQM, JG3JSS, JH0ILL, JH2HIW, JH3OWW, JH4KVO, JH8SIT, JI0SOO, JN1SUT, JR1LZK, JR2PYK, JR3KSL, JR8NOD, KH6WI, KL2T, LU1DSP, LX1SID, PJ2/HB3YFC, PJ5/W5JON, PY2CYD, PY2DPM, PY2SRB, PY3LX, R2AL, R5RC, R7BI, R7WA, RU3VV, S79VU, T30UN, T77C, T88UW, TO7O, UA3IAP, UB5MBA, UR0MC, UR4CU, UR9QQ, V31DL, VK2PWS, VK2SN, VK3BE, VK3DGO, VK3OI, VK6BMA, VP9/VE3DZ, VU2SJ, VU2TMP, YB1AM, YB1LUE, YV5OIE, Z36W, ZL2AIM, ZL3IO, ZL3TT und ZL4YL.

Das DXCC Advisory Committee bestätigt, dass aktuell die EP2C DXpedition aus dem Jahr 2021 nicht gewertet wird, da noch Dokumente ausständig sind. Die Aktivität im Jahr 2017 ist gültig, dafür liegt auch die Lizenz vor. Diese ist jedoch

LoTW: 3C3CA, 3DA0AQ, 5P0WARD, 5W1SA, 7K1CPT, 7N4NUC, 9K2HN, 9K2OF, 9N7AA, BA5CJ, BD1IJ, BD4STG, BH4BNQ, BV2LA, CE3MRO, CE3SOC, CE7VP, CY0S, DS1TUW, E29TGW, E78AB, E79AA, FK1TS, FO/N1DG, H44MI,



IOTA-Checkpoint für Österreich ist:

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



Aktivitäten:

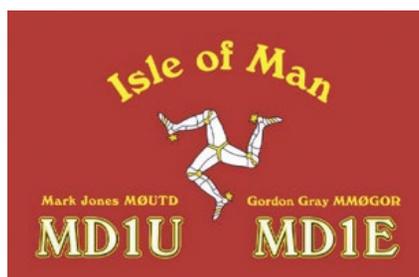
AS-025 Vladimir R0FP lebt auf Iturup Island und ist regelmäßig vorzugsweise auf 20m aktiv. QSL via RZ3EC.

AS-039 Ein Team bestehend aus R7AA, UA7A, UA6FX und RM0F ist von 18. August bis 1. September unter dem Rufzeichen RI0Z von Commander (Komandorski) Island auf allen Bändern von 160–10m aktiv. QSL via R7AA (Club Log OQRS).

EU-064 ON6ZV, ON6OM und ON7EG sind von 17.–23. Juni unter dem Rufzeichen TM4IPA auf allen Bändern von 40–6m in SSB und digitalen Betriebsarten von Noirmoutier Island aktiv. Auch die Rufzeichen F/ONB4IPA

und F/OO6P werden aktiviert. QSL via ON6ZV (siehe QSL-Info).

EU-116 Rich M5RIC ist im IOTA-Contest am 29./30. Juli unter dem Rufzeichen MD7C von der Ile of Man in der Kategorie Single Operator/SSB aktiv. QSL via M0OXO (OQRS). Das MD1U-Team ist im IOTA-Contest in der Kategorie Multi Single/High Power aktiv. QSL via M0OXO (OQRS).



NA-220 Joe OZ0J ist von 15.–21. September auf allen Bändern von 80–10m von Maniitsoq Island aktiv. Das Rufzeichen ist noch unbekannt. QSL über das OQRS von Club Log, LoTW und über das Heimatrufzeichen.

OC-067 Didier F6BCW ist noch bis zum Oktober auf allen Bändern von 160–6m in CW und SSB von Huahine Island unter FO/F6BCW aktiv. QSL via Heimatrufzeichen und LoTW.

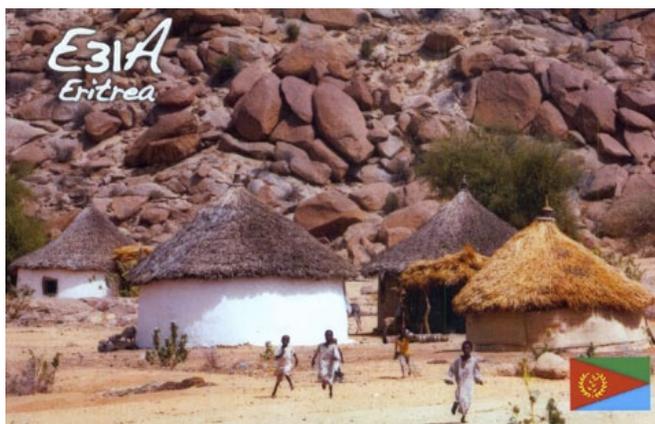
OC-210 Indra YB8QT ist beruflich von Celebes (Sulawesi) Island (IOTA OC-146) nach Sangihe Island (IOTA OC-210) umgezogen, wo er voraussichtlich bis 2025 bleiben wird. QSL via IK2DUW und LoTW.

Kurz notiert ...

- Anfang Mai wurde das **OQRS** für XF2C (NA-135), XF3O (NA-090), XF3M (NA-045) und XF3H (NA-045) auf Club Log aktiviert. Bitte beachtet, dass am 9. April zwischen 14.15 UTC und 19.10 UTC der Operator Enrique XE2AA irrtümlich das Rufzeichen XF3M verwendet hat. Das korrekte Rufzeichen hätte XF3O sein müssen und Enrique bittet alle, die in diesem Zeitraum ein QSO mit XF3M hatten, die Logs entsprechend auf XF3O zu korrigieren. Nach der Bearbeitung der Direktkarten werden alle übrigen QSOs automatisch über das Büro bestätigt.

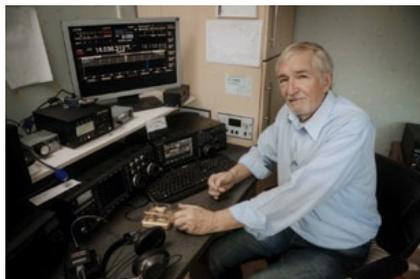
- Russ K6KLY hat berichtet, dass er für die folgenden DXpeditionen die Logs und **QSL-Karten** besitzt: YV0D (August 2004), N4BQW/KH9 Wake Island, T6AF, N4BQW/VP5, VP9/K6KLY, C6ALY und P40LY. QSL nur direkt, siehe QSL-Info.

- Das offizielle **T32C Kiritimati Island Video** aus dem Jahr 2011, das von Fred Curtis G3SVK gefilmt und zusammengestellt wurde, ist jetzt unter <https://youtu.be/X3zGpj8TS80> auf YouTube verfügbar. Das sehr interessante und professionelle Video dauert ca. 45 Minuten und ist in englischer Sprache. Man erfährt nicht nur viel über die DXpedition, die Technik und die Logistik, sondern auch einiges über das Land.



- Das komplette **3Y0J Video** mit einer Laufzeit von ca. 18 Minuten (in englischer Sprache) findet man auf YouTube unter <https://youtu.be/Vb-D0xmsk75U>. Viel Spaß!

- Nach den neuen Lizenzierungsvorschriften sind **VP8-Rufzeichen** nur noch für die Falkland-Inseln gültig. South Georgia und die South Sandwich Inseln werden die Präfixe VP0G beziehungsweise VP0S zugewiesen. In naher Zukunft wird das Britische Antarktis-Territorium wahrscheinlich ebenfalls Rufzeichen mit dem Präfix VP0 verwenden.



- **Ron Stone GW3YDX**, der ehemalige Inhaber von Vine Antennas Ltd., Verfasser zahlreicher Artikel über Antennen sowie bekannter DXer und Contester und Inhaber zahlreicher Welt- und Europa-Rekorde, ist im April 2023 verstorben. Vine Antennas wurde 1994 gegründet, viele bekannten Marken wie Alpha Power, ACOM, INRAD, Force-12, M2, GAP oder SteppIR waren anfangs nur bei Vine in Europa erhältlich. Vine war auch der erste UK-Outlet für Optibeam und Versatower. Ron war seit 1969 lizenziert, zuerst unter G3YDX und ab 1978 unter GW3YDX.

- Das Amateur Radio Software Award (ARSA) Committee freut sich bekannt zu geben, dass **GridTracker**,



ein Projekt unter der Leitung von Stephen Loomis NØTTL und dem GridTracker.org-Team, mit dem 4. jährlichen Amateur Radio Software Award ausgezeichnet wurde. Mit diesem Preis werden Software-Projekte ausgezeichnet, die den Amateurfunk verbessern und durch Innovation, Freiheit und Offenheit die Softwareentwicklung im Amateurfunk fördern. Das Komitee hat für 2023 viele Nominierungen erhalten, nach sorgfältiger Prüfung wurde GridTracker als Gewinner ausgewählt.

Man war vor allem von der Vielfalt der Funktionen, der innovativen grafischen Oberfläche und den zahlreichen Schnittstellen beeindruckt. GridTracker ist ein Tool, das den WSJT-X/JTDX-Amateurfunkverkehr und die Kontakte aus den Logdateien visualisiert und es den Funkamateuren erleichtert, ihre Kontakte zu verfolgen und an Wettbewerben teilzunehmen. Sein einzigartiger Ansatz zur Visualisierung des Funkverkehrs bietet neue Dimensionen und erhöht die Freude an neuen Kontakten. Weitere Informationen über GridTracker findet man unter <https://gridtracker.org>, wo man sich das Programm auch kostenlos herunterladen kann.

Das ARSA-Komitee freut sich bereits auf die Auszeichnung im nächsten Jahr und ist jederzeit für Anregungen und Nominierungen offen. Mehr Information findet man unter <https://arsaward.com>.

QSL-Info

3D2LYC	VE3LYC, Cezar Trifu, 4986 Bath Rd., Bath, Ontario K0H 1G0, Canada
4K7DK	DK1DKE, Dirk Eifler, Germersheimer Str. 35, D-70499 Stuttgart, Deutschland
4S7KGG	DC0KK, Peter Vossen, Vossberg 1, D-33100 Paderborn, Deutschland
4W1A	DJ4MX, Sven Lovric, Kampenwandstr. 13, D-81671 München, Deutschland
5UA99WS	EA5GL, Pedro Miguel Ronda Monsell, Maximiliano Thous 16-24, E-46009 Valencia, Spain
5W0RS	Antoennio Sauro, Vian Tenente Minniti 104, I-98057 Milazzo ME, Italy
5X2I	HA5AO, Gaspar Istvan, Budapest, Rakoczi u. 85., 1196, Hungary
7Q7WW	KC4D, William W Perkins, 117 Overstreet Lane, Lynchburg, VA 24503-3741, USA
8Q7LZ	OE3YLR, Larissa Rentmeister, Höhgenstr. 65, 3040 Neulengbach, Österreich
9U4WX	IZ8CCW, Antonio Cannataro, Via Don Minzoni 18, I-87040 Marano Marchesato (CS), Italy
9X2AW	M00XO, (https://m0oxo.com/oqrs/)
DX0NE	IZ8CCW, Antonio Cannataro, Via Don Minzoni 18, I-87040 Marano Marchesato (CS), Italy
E51CIK	SP6CIK, Leszek Przybylak, ul. O. Feliksa Kosa 7, 45-940 Opole, Poland
FP/DK7LX	DK7LX, Georg Knöss, c/o Wilhelm-Leuschner-Str. 6, D-61231 Bad Nauheim, Deutschland
FR8UA	F4FTV
FT4YM	F5PFP, Mehdi-Jean Escoffier, 460 Chemin des Closures, F-38440 St Jean de Bournay, France
J5GQA	CT2GQA, Joao Carlos Marinho, Travessa do Carrascal Lote-74 Manique, 2645-425 Alcabideche, Portugal
J8NY	M0URX, (https://m0urx.com/oqrs/)
JD1BMH	JD1BMH (NUR Büroarten)
JD1BMH	JG7PSJ, Hiroyuki Kawanobe, 1-4-1 Mikamine, Taihaku-ku, Sendai-shi, Miyagi, 982-0826, Japan
JD1BQP	JD1BQP (NUR Büroarten)
JD1BQP	JP1IHD, Koutarou Watanabe, 1-942-27 Ogawa-cho, Kodaira-shi, Tokyo, 187-0032, Japan
K6KLY	Russell L Bentson, 3432 Lodge Dr., Belmont, CA 94002-1211, USA
KC4AAC	K7MT, William F Erhardt, 2851 Festival Rd., Helena, MT 59602, USA

OE23M	OE1YPP, Paulina Petri, Lorystr. 97/1/9, 1110 Wien, Österreich
P29LL	EA7FTR, Francisco Lianez Suero, Asturias 23, E-21110 Aljaraque-Huelva, Spain
PJ2/SM4KYN	SM4KYN, Anders Qvist, Pilgrimsvagen 24A, 68137 Kristinehamn, Sweden
PJ4KY	M0URX, (https://m0urx.com/oqrs/)
RI41POL	RN3RQ, Jack Yatskiv, PO Box 88, Moscow 119311, Russia
S79K	G3NKC, David Sharred, 4 Rufford Close, Wistaston; Crewe CW26XP, England
TM4IPA	ON6ZV, Eddy West, Kweepeerstraat 16, B-9940 Evergem, Belgium
TU7C	F1ULQ, Jean-Luc Missler, 7 Rue de la liberté, F-57720 Obergailbach, France
V26EI	M00XO, (https://m0oxo.com/oqrs/)
V31JZ/p	NN7A, Art Phillips, PO Box 73, Eckert, CO 81418, USA
V51LZ	EA5GL, Pedro Miguel Ronda Monsell, Maximiliano Thous 16-24, E-46009 Valencia, Spain
V6C	Yosuke Uchiyama, 924-4 Yokokawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, 193-0823, Japan
VI75G	VK3ATL
VK9WX	M00XO, (https://m0oxo.com/oqrs/)
VP2EAQ	KE1B, Rich Seifert, 21885 Bear Creek Way, Los Gatos, CA 95033, USA
VP2EAR	W6NN, Anna Sombor, 21885 Bear Creek Way, Los Gatos, CA 95033-9497, USA
VU4T	M0URX, (https://m0urx.com/oqrs/)
VU7W	YL2GN, Ziedonis Knope, PO Box 55, LV-4501 Balvi, Latvia
XV9BPO	EA5GL, Pedro Miguel Ronda Monsell, Maximiliano Thous 16-24, E-46009 Valencia, Spain
YJ0MB	VK2BXE, Michael Boorne, PO Box 127, Artarrmon, N.S.W. 1570, Australia
Z81D	OM3JW, Stefan Horecky, Mlynska 2, 90031 Stupava, Slovak Republic
ZA/OH2BH	OH2BH, Martti Laine, Savasundintie 4C, 02380 Espoo, Finland
ZA/Z61DX	Z61DX, nur ClubLog OQRS (Direktkarten kommen nicht an!)
ZD9BV	Andy Repetto, 5a Harris Street, Tristan da Cunha, South Atlantic Ocean, TDCU 1ZZ, via Cape Town, South Africa
ZF2TH	N3DL, Tim Haniewalt, 490 Dick Road, Butler PA 16001, USA

HAMBÖRSE

Unentgeltliche Verkaufs-, Kauf- oder Tauschgesuche (nur für ÖVSV-Mitglieder)
Annahme nur mit Mitgliedsnummer • per E-Mail an QSP@oevsv.at

OE6VIE – Jörg, oe6vie@gmail.com; **SUCHE:** ICOM CR-338 TCXO neu oder gebraucht.

HTL-Schulstation OE1XTG, funkraum@tgm.ac.at; **SUCHE:** defekte Transceiver (KW, VHF, UHF), Zubehör (Tuner, Preselector, SWR-Meter,...) & Messgeräte (Netzwerk- und Spektrumanalysator, HF-Signalgenerator,...) zwecks Reparaturversuch und möglicher Wiederinbetriebnahme. Weilers suchen wir die Zeitschriften CQ-DL, QST, QEX, UKW-Berichte, Dubus & Radcom auf Papier oder CD zum Aufbau einer AFU-Schulbibliothek.

OE5BVM – Erich, 0699 10564356; **VERKAUFE:** 8Band-Vertikal-Antenne CP-6 von Diamond, fast neuwertig, um 200,- €, Selbstabholung, kein Versand.

OE9NFI – Egon Mail: oe9nfi@gmx.net, Tel. 0664 44676715; **VERKAUFE:** Neues Digital SWR und Wattmeter, DG-103, Frequenzbereich 1,6–60MHz, Leistung 0–1200W in Stufen, NP 189,- €, VP inkl. Versand 130,- €.

OE5ANL – Hans, Mail: hanseckl@aon.at; **VERKAUFE:** ICOM IC-8600 All Mode 10KHz–3GHz Kommunikationsempfänger,

alle Bereiche entsperrt, mit neuem Update, in Garantiezeit, neuwertig, mit Originalverpackung und Dokumentation, 1850,- €.

OE4AAC – Erich, E-Mail oe4aac@aon.at, 0664-2141673; **VERKAUFE:** Kenwood TS530SP, 500Hz CW-Filter, Handmike, 300,- €; Yaesu HF TCVR FT890, 250Hz CW-Filter, Handmike, Service Manual und div. Ersatzteile, 450,- €; ICOM IC-706MK2G, o/Mike, 350,- €; Schaltnetzteil 13.6VDC @ 60A, 45x27x32cm, 120,- €; (kein Versand). Alle Geräte einwandfrei und können an Antennen getestet werden.

Wichtige und interessante Links:

ARLHS (Amateur Radio Lighthouse Society)

www.arlhs.com

DX Summit <http://www.dxsummit.fi>

DX Fun Webcluster <https://www.dxfuncluster.com>

GIOTA (Greek Islands On The Air)

<http://www.greekiota.gr>

IOTA (Islands On The Air) <https://iota-world.org>

POTA (Parks On The Air) <https://parksontheair.com>

SOTA (Summits On The Air) <https://www.sota.org.uk>

SOTAwatch3 <https://sotawatch.sota.org.uk>

WAP (Worldwide Antarctic Program)

www.waponline.it

WCA (World Castles on the Air)

www.wca.qrz.ru/ENG/main.html

WLOTA (World Lighthouses On The Air)

www.wlota.com

WWFF (World Flora & Fauna)

wwff.co und www.wff-dl.de

GMA (Spotübersicht für WCA, WWFF, GMA, SOTA, IOTA und Leuchttürme)

www.cqgma.org

Videos:

3DA0RU <https://youtu.be/ku4WfaJ-LvM> (ca. 13 Minuten)

3Y0PI (1994) <https://youtu.be/Haktmqt5tQ0>
(Peter I Island, ca. 29 Minuten)

3Y0Z (2018) <https://www.youtube.com/watch?v=WngXx20V2q8&t=21s>

3Y5X (1990) https://www.youtube.com/watch?v=fPz_c5BcTUU
(Bouvet, ca. 31 Minuten)

4X100AI https://youtu.be/4oGLUH52_5s

5I3B, 5I3W <https://youtu.be/SbhGOCazWBY>

5Z4VJ <https://clublog/logsearch/5Z4VJ>

7O6T (2012)

<https://vimeo.com/61384528> (Yemen, ca. 11 Min.)

7P8RU

<https://youtu.be/ku4WfaJ-LvM> (ca. 13 Minuten)

9LY1JM <https://youtu.be/UMM9EC7C8rA>

CY9C <https://vimeo.com/364396566>

E44CC

<https://www.youtube.com/watch?v=ofg53o3pHQ8>

FT5XO (2005) <https://vimeo.com/121317592>
(Kerguelen, ca. 54 Minuten)

HB0A <https://www.youtube.com/watch?v=tA1hJFck1e4>
(CQ WW CW 2021)

JD1BMH <https://clublog.org/logsearch/JD1BMH>

KL7RRC/p <https://youtu.be/78TcPRgG4ws>
(IOTA NA-210, Sledge Island)

KL7RRC <https://www.youtube.com/watch?v=94QTKpMGnB8>
(NA-039, 2021, Adak Island)

R10Q

<https://youtu.be/0P6j6BAtb2I> (IOTA AS-152, ca. 32 Minuten)

T30L/C21W <https://youtu.be/tGQPd8BZaAs>

T32DX

<https://www.youtube.com/watch?v=n20HHLDB49o>

TN2MS <https://youtu.be/XQy22cGG3c0>

TO6OK https://youtu.be/mWZYz-J_q-A

VK5CE/p <http://iotaoc220.blogspot.com.au>

VK9XT <http://vk9xt.qsodirector.com>

VP2MUW <https://youtu.be/PnWRjalM5tk>

VP8SGI (2016) <https://vimeo.com/172093839>
(South Georgia Island, ca. 7 Minuten)

VP8STI (2016) <https://vimeo.com/170266606>
(South Sandwich Island, ca. 9 Minuten)

XZ1J (2013)

<http://vimeo.com/86383125> (Myanmar, ca. 12 Min.)

YJ0RRC

<https://r4waa9.wixsite.com/yj0rrc/news>



ICOM ID5100 VHF/UHF-DUALBAND- DIGITAL-TRANSCEIVER

Mobilität auf höherem Niveau:
Touchscreen-Bedienung, DV/DV-
Dualwatch, eingebauter GPS-Empfänger,
DV/FM-Repeater-Listen, D-STAR-
DV-Modus, Bluetooth®, Android™

EUR 620,-



ICOM ID-52E 2 m/70 cm D-Star

2.3 Zoll großes Farbdisplay.
Bluetooth. Audio Output
750 mW. Zubehör vom
ID51 weiter
verwendbar.

EUR 587,-

YAESU FT818ND

KW / 6 m / 2 m / 70 cm (HF / VHF / UHF) Mobil-
Portabel- Funkgerät, in einem stabilen Gehäuse.

EUR 680,-

Anytone AT-D578UV-PLUS

VHF/UHF Dual Band
Mobilfunkgerät für
DMR und FM jetzt
auch mit AM-Flug-
funk und Bluetooth
und GPS

EUR 429,-



KENWOOD TS-890S

HF/50/70 MHz Transceiver. Erstaunliche Ergebnisse wer-
den häufig unter härtesten und schwierigsten Bedingungen
erreicht. Mit einem tadellosen Empfänger und exzellenter
Audio Performance

EUR 5.290,-



1060 Wien, Gumpendorfer Straße 95

Tel.: +43 1 597 77 40-0

Fax: +43 1 597 77 40-12

Web: www.funktechnik.at

YAESU FT-891

HF / 50 MHz 100 Watt All Mode
Mobilfunkgerät, in einem kompakten
robusten Gehäuse, mit Aufstellbügel
und abnehmbarem Bedienteil.

EUR 699,-



Yaesu FT-991A

Kompakter HF/6m/VHF/UHF Allmode-
Transceiver inkl. C4FM und automatischem
Antennentuner. Touch-
Farbdisplay mit Spektrum-Anzeige
und Wasserfalldiagramm.

EUR 1.375,-



ICOM IC-7610

Der große Bruder des IC-7300. Der SDR-High Class
Transceiver! Dual RX und vieles mehr!

EUR 3.390,-



Weitere Infos und
Downloads unter:

www.funktechnik.at

Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt.

1060 Wien, Gumpendorfer Straße 95

Tel.: +43 1 597 77 40-0

Fax: +43 1 597 77 40-12

Web: www.funktechnik.at



ICOM IC2730 VHF/UHF-DUALBAND-TRANSCIEVER

Gleichzeitiger Empfang von VHF/UHF, weiß beleuchtetes LC-Display, 50W Sendeleistung, Breitbandempfänger, optionales Bluetooth-Headset.

EUR 329,-

AnyTone AT-878UV II Plus

Jetzt mit APRS analog!

VHF/UHF-Dual Band Handfunkgerät für DMR und FM. Inkl. Bluetooth, GPS.

EUR 229,-



YAESU FT65SE

VHF / UHF Duoband Handfunkgerät zum günstigen Preis und bietet solide Leistung. Das Funkgerät ist robust konstruiert und entspricht der Schutzklasse IP54, somit ist es auch bei schlechtem Wetter voll einsetzbar.

EUR 101,-



ICOM IC7300 KW/50/70 MHz

Der innovative Transceiver mit leistungsfähigem Echtzeit-Spektrum Skop, welches in Bezug auf Auflösung, Abtastgeschwindigkeit und Dynamikbereich führend in dieser Klasse ist.

EUR 1.259,-



YAESU FT5DE



2 m / 70 cm (VHF / UHF) Analog / Digital C4FM Duoband Handfunkgerät mit Touch-Panel-Display, Vollduplex, mit eingebautem 66 Kanal GPS Empfänger, Breitbandempfänger 500 kHz bis 1000 MHz, sowie Sprachrekorder und Bluetooth.

EUR 449,-



YAESU FT-DX10

Hybrid-SDR-HF/50 MHz-Transceiver mit 5-Zoll-Touchscreen-Display. Automatischer Antennentuner 100W. Schmalband-SDR mit der neuesten Schaltungskonfiguration, einschließlich 500 Hz-, 3kHz- und 12kHz-roofing Filter.

EUR 1.488,-



ICOM IC705 KW/50/144/430- MHz-Multimode

Von der Kurzwellen bis zu 50/144/430 MHz lässt sich eine Vielzahl von Bändern in den Betriebsarten D-STAR DV, SSB, CW, RTTY, AM und FM nutzen. Der IC-705 empfängt durchgehend von 30 kHz bis zum 144-MHz-Band. Der Empfang von FM-Rundfunk und Flugfunk ist ebenfalls möglich.

EUR 1.495,-



YAESU FTM300DE

2 m / 70 cm Analog FM und C4FM / FDMA Digital Mode, Duoband Mobilfunkgerät, Vollduplex, AIR-Bandempfänger von 108 MHz bis 137 MHz. Die eingebaute Bluetooth-Funktion ermöglicht einen komfortablen und sicheren Funkbetrieb während der Fahrt mit dem KFZ. Dazu wird das Headsets von Yaesu SSM-BT10 benötigt.

EUR 399,-

YAESU FT4XE

VHF / UHF Mini Duoband Handfunkgerät des Markenherstellers Yaesu. Im Lieferumfang ist ein leistungsstarker Li-Ion Akku mit 1750mAh für ca. 15 Stunden Betriebszeit sowie ein Schnelllader SBH-22 und ein Steckernetzteil enthalten.

EUR 89,-



ICOM IC-9700 2 m, 70 cm und 23 cm Allmode

Direkt-Sampling-SDR-Design, hochauflösendes Echtzeit TFT-Display. Echtzeit Spektrum und Wasserfall Display. 100Watt 2 m und 70 cm, 10 Watt 1,2GHz, über IP fernsteuerbar.

EUR 1.950,-



Weitere Infos und Downloads unter:
www.funktechnik.at

Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt.