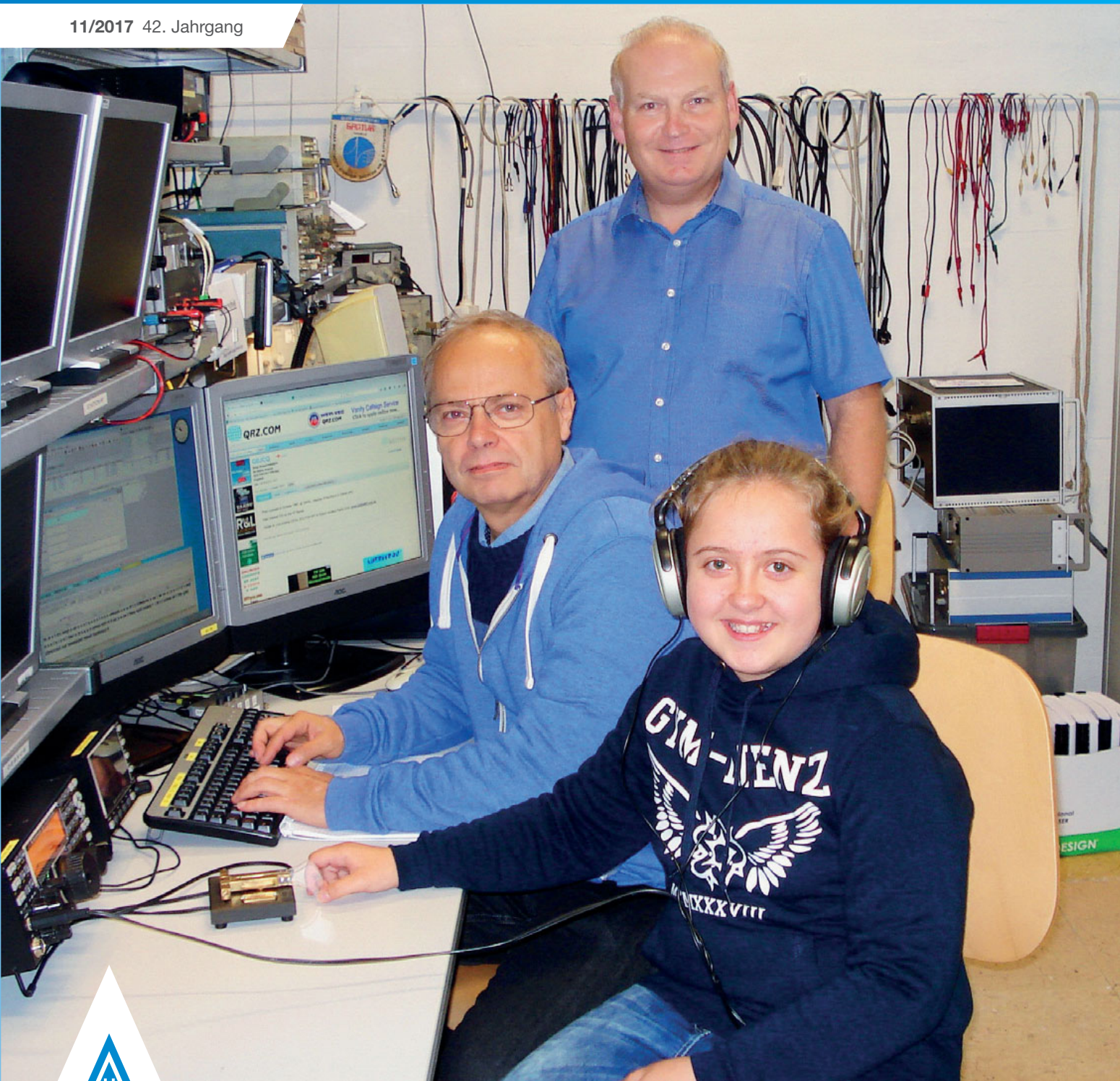


11/2017 42. Jahrgang



IARU-R1 KONFERENZ

Bericht über unsere Anträge und das ÖVSV-Team von der General Conference der IARU-Region1 in Landshut
Seite 4

METAMORSERINO

Morsen ist noch lange nicht out – Willi OE1WKL stellt das Arduino-Projekt des Metalab Wien vor
Seite 24

OE-UKW-MEISTERSCHAFT

das Contestjahr neigt sich dem Ende zu, nur noch ein Bewerb steht aus – die vorläufigen Ergebnisse findet ihr ab **Seite 30**

INHALT

| | |
|---|----|
| Neues aus dem Dachverband | 4 |
| OE 1 berichtet | 7 |
| OE 3 berichtet | 9 |
| OE 4 berichtet | 12 |
| OE 5 berichtet | 13 |
| OE 6 berichtet | 14 |
| † Silent key | 16 |
| OE 7 berichtet | 16 |
| AMRS berichtet | 18 |
| MFCA-Amateurfunkaktivitäten | 21 |
| Not- und Katastrophenfunk | 22 |
| Funkvorhersage | 22 |
| MetaMorserino – ein Arduino-Projekt für den Funkamateure | 24 |
| Vivaldi eine Antenne für vier Jahreszeiten | 26 |
| UKW-Ecke | 29 |
| Mikrowellennachrichten | 34 |
| 10° Meeting Microwave Test | 35 |
| SOTA – Summits On The Air | 37 |
| ATV-Ecke | 38 |
| Amateurfunkpeilen | 39 |
| CW-Ecke | 41 |
| Die Sporadic-E Saison 2017 | 42 |
| DX-Splatters | 44 |
| HAMBörse | 50 |

DACHVERBAND – ÖSTERREICHISCHER VERSUCHSENDERVERBAND

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. Reinhard Hawel, MSc. OE1RHC, Tel. 01/597 33 42
E-Mail: oe1rhc@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: Gerald Veitsmeier, OE3VGW, Tel. 0680/216 65 40
E-Mail: oe3vgw@oevsv.at

Landesverband Burgenland (OE 4)
2491 Neufeld an der Leitha, Seepark 11/2
Landesleiter: Jürgen Heissenberger, OE4JHW, Tel. 0676/301 03 60
E-Mail: oe4jhw@oevsv.at

Landesverband Oberösterreich (OE 5)
4941 Mehrnbach, Am Sternweg 12
Landesleiter: Dipl.-Ing. Dieter Zechleitner, OE5DZL, Tel. 07752/88 672
E-Mail: ze@keba.com

Landesverband Steiermark (OE 6)
8143 Dobl-Zwaring, Am Sendergrund 15
Landesleiter: Ing. Thomas Zurk, OE6TZE, Tel. 0664/832 10 78
E-Mail: oe6tze@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)
9500 Villach, Pestalozzistraße 11/6
Landesleiter: Dipl. Ing. Christof Bodner, OE8BCK, Tel. 0650/721 53 83
E-Mail: oe8bck@oevsv.at

Landesverband Vorarlberg (OE 9)
6845 Hohenems, Beethovenstraße 20a
Landesleiter: Norbert Amann, OE9NAI, Tel. 05576/746 08
E-Mail: oe9nai@oevsv.at

Sektion Bundesheer, AMRS
1100 Wien, Starhembergkaserne, Gußriegelstraße 45
Landesleiter: Robert Graf, OE4RGC, Tel. 0676/505 72 52
E-Mail: oe4rgc@amrs.at

OE3VGW
Gerald Veitsmeier
Landesleiter des
LV Niederösterreich des ÖVSV



Der feine Unterschied zwischen fordern und fördern

Es ist ein Spannungsfeld, das sich durch alle Organisationen zieht, die von Freiwilligkeit und Ehrenamt getragen sind: Mitglieder übernehmen Aufgaben, die nicht unmittelbar mit dem Hobby zu tun haben. Denn selten ist der Selbstzweck eines Vereins das Administrieren, Organisieren oder Listen führen. Nein. Aber es gehört dazu. Mitglieder übernehmen Verantwortung. Nicht nur moralisch sondern auch rechtlich. Sie nehmen ein Amt an, sind sich der Aufgabe bewusst und akzeptieren Unwägbarkeiten und einen gewissen Mehraufwand, den einfache Mitglieder nicht haben.

An dieser Stelle ein herzliches Danke für all die ungeschene und viel zu wenig geschätzte Arbeit, ohne die auch der ÖVSV nicht funktionieren würde.

Doch ich erlaube mir, diesen prominenten Platz in der QSP für einen Apell, eine Bitte, zu nutzen. Ich wage die Verallgemeinerung und behaupte: Niemand, der gewisse Aufgaben innerhalb einer Organisation freiwillig übernimmt, lässt gerne mit sich umspringen als wäre er ein Fußballstreifer. Als würde es in irgendeinem Dienstvertrag stehen, eine gewisse Leistung erfüllen zu müssen. Wenn Forderungen dann auch noch unfreundlich, im ärgsten Fall sogar rücksichtslos oder listig eingebracht werden, hört sich der Spaß auf. Leider nehme ich das gerade in letzter Zeit immer wieder wahr.

Wir haben Grundregeln im Amateurfunk. Wir alle kennen den Begriff „HAMSPIRIT“. Wir haben uns darauf verständigt rücksichtsvoll, loyal, fortschrittlich, freundlich, ausgeglichen und patriotisch zu sein. Auch im Umgang miteinander. Bringen wir uns bitte wieder mehr Respekt entgegen.

Und natürlich: Kritik ist erwünscht. Kritik fördert die Weiterentwicklung. Neue Ideen sind das Salz in der Suppe. Aber nur kritisieren ist zu wenig. Wir haben das große Privileg, Dinge umsetzen zu können, auch wenn nicht alle Feuer und Flamme sind. Ich verstehe den Amateurfunk als Interessensgemeinschaft mit großer Bandbreite. Deshalb lade ich euch auch alle ein, euch konstruktiv zu beteiligen. Es gibt Infrastruktur, die ihr nutzen könnt. Organisiert Vorträge oder haltet sie selbst! Trefft euch zu Workshops! Tauscht euch aus und lasst Interessierte an eurem Wissen teilhaben. Fördert damit die Vielfalt unseres gemeinsamen Hobbys. Denn um sich bei J.F. Kennedy anzuhalten: „Frage nicht, was der ÖVSV für dich tun kann. Frage, was du für den ÖVSV tun kannst.“

euer Gerald, OE3VGW

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 12/2017: Freitag, 10. November

Titelbild: Die 12-jährige Sarah mit OE6FEG und OE6RDD bei YHOTA (Foto: CW-Schule Graz)



IARU-R1 Konferenz und der ÖVSV

Bericht über unsere Anträge und das ÖVSV-Team in Landshut

Wie berichtet fand von 16. bis 23. September die General Conference der IARU-Region1 (Europa+Afrika+MEA) in Landshut Oberbayern statt. Der DARC hatte es übernommen, die alle drei Jahre stattfindende Veranstaltung zu organisieren. Als Tagungshotel diente das Ausbildungszentrum der Sparkasse mit zweckmäßiger Ausstattung. Nur zu Beginn fehlte noch die Konferenzmikrofonanlage, aber nach dem ersten Tag war auch diese Infrastruktur perfekt.

Da der Tagungsort so nahe an OE lag, war es uns leicht und kostengünstig möglich mit einem schlagkräftigen Team teilzunehmen. Unser UKW-Manager Thomas OE7OST und Michael OE1MCU konnten die Themen des C5-Komitees abdecken, der HF/IARU-Referent Dieter OE8KDK hat alle Fragen zur Kurzwelle betreut und Florian OE3FTA ist erstmals für Jugendfragen bei der Konferenz dabei gewesen. Ich selbst, OE3MZC, konnte als Delegationsleiter die administrativen Themen bei C3 und die Finanzfragen der IARU-R1 abstimmen.

Erstmals hatte der Präsident der IARU-R1, Don Beattie G3BJ, das Thema „Zukunft des Amateurfunks“ als wichtiges Thema der Konferenz eingebracht und mich gebeten den Impulsvortrag dazu zu halten. In der Einleitung hat OM Florian, OE3FTA, als jugendlicher Organisator des YOTA2016 Camps in Wagrain, die Motivation der jungen Leute dargelegt. In der darauffolgenden mehrtägigen Diskussion wurde von den Teilnehmern viel über die negative „RETRO-Haltung“ vieler Ortsstellen und Verbänden gesprochen und die Wichtigkeit von Einsteigerlizenzen bestätigt. Alle Länder mit einfacher Einsteigerlizenz zeigen auch steigende Mitgliederzahlen, in der Folge oft auch bei den höheren Lizenzgruppen. Viele Delegierte haben eine erweiterte Neudefinition des Begriffs „Amateurfunk“ gefordert, um zum Beispiel auch neue Themen wie Experimente mit Internet of Things (IoT) oder Wifi und LTE zu integrieren oder weitere Nutzergruppen aufzunehmen, wie Hacker, Marker, FPV (Drohnen), Prepper (Notfunk), Offroad-Enthusiasten, Weltumsegler, Wohnmobilisten etc ... Ohne diese Neuorientierung ist die Zukunft und Finanzierung der IARU in Frage gestellt.

Diese Sinnfrage dominierte daher auch die Gespräche im Finanzkomitee (C2), in das ich zum fünften Mal in Folge gewählt wurde. Im ganz kleinen Kreis haben wir nochmals die zukünftigen Kernaufgaben der IARU erarbeitet und mit Finanzbedarf versorgt. Dazu gehört:

- Schutz von Spektrum (EMV)
- Frequenzzuweisungen (WRC, CEPT)
- Jugendarbeit (YOTA)
- Öffentlichkeitsarbeit

Dementsprechend wurden alle „retro-orientierten“ Ausgaben gestrichen oder gekürzt und die wichtigen Blöcke mit ausreichenden finanziellen Mitteln im Budget berücksichtigt. Obwohl

das Budget nicht ausgeglichen ist, wurde auf eine Erhöhung verzichtet und nach 18 Jahren mit dem gleichem Mitgliedsbeitrag wird es erstmals zumindest eine Anpassung an die Wechselkursdifferenz zwischen Euro und Schweizer Franken geben (+14%). Sollten die Mitgliederzahlen aber in den kommenden drei Jahren nicht um mehrere tausend Personen steigen, dann ist eine Erhöhung des IARU-Beitrages unabwendbar.



Einige Delegationen hatten auch junge Mitglieder: z. B. Holland, Österreich, Deutschland und Litauen

Was geschah mit unseren Anträgen? Wir haben

ja mit insgesamt 12 Anträgen an die Konferenz ein breites Spektrum von Interessen abgedeckt. Im UKW-Bereich wurde unser Antrag zum Thema Contest-Robot wohlwollend aufgenommen. Schwieriger war schon die Diskussion rund um einen Standard für Digitale Sprachen, wobei unser Ziel hier die Schaffung von Interoperabilität zwischen den Netzen war. Trotz eines zusätzlichen „Information Papers“ war hier noch mehr Diskussionsbedarf, sodass uns dieses Thema auch noch bei der nächsten Konferenz begleiten wird. Eine innovative Sichtweise haben wir auch mit dem Antrag auf Schaffung eines Breitbandbereiches im 70cm Band eingebracht. Ziel war es für zukünftige Datenanwendungen, wie HAMNET70, LoRa oder LTE400, einen ca. 2 MHz breiten Bereich im 70 cm Bandplan vorzusehen. Neben den Interessen der Schmalbandfunker (CW, SSB, Contest, EME, MeteorScatter) und der Relaisfunker (FM, DV) ist es gelungen einen 1,6 Mhz breiten Bereich bei 433-435 Mhz gewidmet zu bekommen. Der ÖVSV ist hier federführend mit den Entwicklerteams rund um OE1VQS, OE1SCB, OE1KBC und OE1KEB.

Die anderen ÖVSV-Anträge betrafen hauptsächlich administrative und finanzielle Themen. Unser Antrag Streichung der Stimmrechte für Verbände, die vom IARU-R1 Executive Committee zur Teilnahme an der Konferenz eingeladen werden (d.h. deren Reisekosten und Teilnahmekosten von IARU bezahlt werden) wurde leider aus vereinsrechtlichen Gründen (die IARU-R1 ist in der Schweiz eingetragen) abgelehnt. Unserem Wunsch nach Transparenz bei diesen Einladungen wurde aber durch eine Neureglung Rechnung getragen. Zukünftig muss das EC die Gründe für die Einladungen offenlegen und es kommen nur Länder in Frage, die signifikantes Wachstum und Aktivitäten im Amateurfunkwesen zeigen. Außerdem wurden die finanziellen Mittel für solche Reisekosten im C2 begrenzt. Auch die Kosten für das Projekt STARS, das betrifft besonders die Förderprogramme für afrikanische Staaten, wurde auf unseren Antrag hin ergebnisorientierter neu geregelt. Es ist uns wichtig zukünftig in diesen Ländern auch eine unbürokratische Anerkennung der CEPT-Lizenz für Reisende zu erwirken.

Erfreulich ist auch die Akzeptanz unserer beiden Anträge zum Thema Zukunft und Nachwuchsförderung. Beide Themen fanden starke Berücksichtigung im neuen Budget und haben damit die strategische Ausrichtung der IARU-R1 geprägt. Die Wahl der Mitglieder des neuen Executive Committee verlief zwar nicht ganz nach unserem Wunsch (wir hätten uns wieder Michael OE1MCU im EC der IARU gewünscht), aber wir konnten mit Alex IV3KKW und Sylvain F4GKR wieder starke Unterstützer unserer Jugendbewegung ins EC bringen. Unserem Antrag folgend, wird das EC regelmäßig Berichte über seine Arbeit auf der IARU-Website anbieten. Erfreulich ist auch, dass Florian OE3FTA schon auf seiner ersten IARU-Konferenzteilnahme als Vice-Chairman der IARU

Jugendgruppe nach Hause gefahren ist. Gratulation zu neuen Aufgabe!

Hans PB2T und Ole LA2RR haben auch über die Vorbereitung zur kommenden World Radio Conference (WRC19) berichtet. Die IARU wird versuchen den Frequenzbereich 50-54MHz (erweitertes 6m Mand) weltweit zu harmonisieren und für den Amateurfunk gewidmet zu bekommen. Derzeit ist in vielen europäischen Ländern das Band nur nach einer Duldungsregelung für die Funkamateure nutzbar. Ziel ist es, das 6m Band nicht nur bei Es-Öffnungen im Schmalbandbereich zu nutzen, sondern generell auch für breitbandigere Experimente zu verwenden. Dazu wird zu einer starken Nutzung des 6-m Bandes in den kommenden Monaten aufgerufen. Der ÖVSV hat in den Diskussionen auf die große Diskrepanz zwischen aktueller geringer kommerzieller Nutzung des Kurzwellenbereiches und den wenig zufriedenstellenden Ergebnissen der WRC16 hingewiesen (15 kHz mit 15 Watt EIRP auf 60m sind ein Witz!). Gleichzeitig haben wir die IARU Frequenzmanager aufgefordert das Augenmerk auch auf Frequenzen über 275 GHz zu richten, da auch diese auf der WRC19 neu geregelt werden und dort bisher kein Amateurfunkband zugewiesen wurde. Wir müssen uns aber für die Zukunft gut aufstellen und wollen auch in heute höchsten Frequenzbereichen zukünftig experimentieren.

Zusammenfassend war es eine sehr erfolgreiche Konferenz, in deren Verlauf die Delegierten des ÖVSV auch in persönlichen Gesprächen viel bewegen konnten. Wir freuen uns schon auf die kommende Interims-Konferenz im April 2019 in Wien, zu der wir die IARU-R1 Working Groups in alter Tradition wieder eingeladen haben.

73 de Mike OE3MZC, Delegationsleiter ÖVSV

Es war eine Lücke, die Elecraft zum Leben erweckte

Auf der HAMRadio 2017 hatte ich beim Frühstück die Möglichkeit mit Eric Swartz (WA6HHQ), einem der beiden Gründer von Elecraft, ein sehr angenehmes Gespräch zu führen. Elecraft wurde von Wayne Burdick (N6KR) und Eric 1998 gegründet.

Eric schilderte mir von seiner beruflich interessanten Laufbahn. Er war vor der Gründung von Elecraft bei Nakamichi¹ in die Entwicklung von frühen wiederbeschreibbaren optischen Speichern eingebunden und hat bei Verisys als Entwicklungsingenieur SCSI² Protokoll Analysatoren entwickelt.

Heathkit war in den Nachkriegsjahren mit Bausätzen sehr präsent am Amateurfunkmarkt. Jedoch brachten die japanischen Hersteller ab 1970 hochwertige Fertigeräte auf den Markt und verdrängten die Bausätze von Heathkit, die auch qualitativ



nicht mehr mithalten konnten. Somit waren über einen langen Zeitraum keine Bausätze mehr verfügbar und die japanischen Hersteller dominierten weltweit den Markt. Hier entstand eine große Lücke, obwohl das Interesse am Selbstbau im Amateurfunk immer noch vorhanden war und ist.

So brachten Eric und sein Kollege Wayne schließlich den K2 auf den Markt um diese Lücke zu schließen. Der K2 war nicht nur ein Bausatz sondern ein Gerät mit sehr guter Empfangsperformance. In das Design des K2-Empfängers flossen einige Ideen aus den Publikationen von Prof. Dr. Ullrich Rohde ein. Mit der sehr guten Performance wurde der K2 zum Erfolg und zum Verkaufsschlager für Elecraft. Die hohe Qualität des K2-Empfängers ermöglichte auch den Einstieg in eine höhere

ihren 90er-Jahre-Techniker-Charme bewahrt und tapfer jeder Designveränderung standgehalten. Mein Gefühl wurde übrigens vom Internet Archiv³ bestätigt.

Elecraft hat sich zu einem Player am Amateurfunkmarkt entwickelt, der sich mit Kenwood, ICOM und Yeasu in eine Reihe einordnet. Die Geräte K2 und K1 waren noch analog, mit dem K3 war der Schritt in die digitale Signalverarbeitung getan. Der K3 erzielte eine respektable Aufmerksamkeit in der Amateurfunkwelt. Auch er war als „Bausatz“ zu bestellen, aber die einzelnen Prints werden schon fertig bestückt geliefert. Das war auch aufgrund der maschinell SMD-bestückten Bauteile eine gute Entscheidung: Das Gefühl etwas selbst gebaut zu haben wurde durch die vorgefertigten Printplatten nicht beeinträchtigt.



Der K3 wurde schnell zum Liebling der Expeditionen (klein und handlich) und bei diesen zum Standardtransceiver. Zusammen mit einer noch handlicheren 500 Watt Endstufe und einer Spider-Beam oder Vertikals für den Strand ist er noch gut im Fluggepäck transportierbar.

Obwohl die Geräte immer zuerst als Low-Power-Version verfügbar waren, war kleine Leistung immer nur ein Entwicklungsschritt (auch für den Stromverbrauch der portablen Geräte). Es wurde dann auch immer eine 100 Watt Version oder passende Endstufen angeboten. Endstufen mit 500 Watt und die neue Endstufe mit 1500 Watt (auf die Eric auf der Messe sehr

Preisklasse der Bausätze, die die Basis für die Entwicklungen von weiteren hochwertigen Produkten darstellte. Den Schwung vom K2 konnte die Firma mitnehmen und brachte den K1 auf den Markt. Dies geschah über eine Finanzierung aus den erwirtschafteten Gewinnen. So hat Elecraft auch bis heute keine Fremdfinanzierung benötigt.

Mit diesem Kit-Konzept blieb Elecraft anfangs unter dem Radar der großen japanischen Hersteller und schaffte mit einer guten Preispolitik und hervorragenden Empfängern respektable Umsätze. Es war auch keine Konkurrenz am Markt welche komplette Sende/Empfangs-Bausätze angeboten hat.

Als Werbe- und Informationsplattform half dann das Internet, Elecraft weiter bekannt zu machen. Über die Elecraft-Mailingliste wurde von Entwicklern und Entscheidungsträgern der direkte Kontakt mit den Kundinnen und Kunden gepflegt. Probleme und Anregungen werden so direkt aufgegriffen und in den neuen Produkten umgesetzt. Hier muss sich jedoch eine gewisse „Faszination Elecraft“ mit eigener Ausstrahlung entwickelt haben: Die Webseite hat über die Jahre hinweg

stolz war), sowie Antennentuner und Panorama Banddarstellung (Panadapter) runden das Programm sehr gut ab.

Die Kunden leben eine starke Bindung an die Marke Elecraft. Elecraft ist auf den großen Amateurfunkmessen (USA, Deutschland, Japan) und vielen anderen kleineren Messen in den USA mit Messeständen vertreten. 2017 hat Elecraft ungefähr 50 Angestellte, die alle Geräte und Bausätze in den USA fertigen. Das Verhältnis bei den Auslieferungen liegt bei ca. 60% Fertiggeräten und 40% Bausätzen. Es wurden bisher ca. 30.000 Geräte von Elecraft verkauft, ein tolles Ergebnis auf dem für Elektronik verhältnismäßig „kleinen“ Amateurfunkmarkt.

Eric ist immer noch persönlich auf den Messen und beantwortet alle Fragen. In seiner Freizeit fliegen er und seine Frau ihre Cessna 182 (nicht nach Friedrichshafen J). Daneben findet Eric mit seiner Frau noch Zeit zum Tauchen, wahrscheinlich um in der Stille dem Stress entgegen zu wirken.

Michael Kastelic, OE1MCU

1 Nakamichi war ein bekannter Name für hochqualitative Kassettendecks (Dragon)

2 Mit dem Small Computer System Interface (SCSI) wurden bis zum Jahr 2000 Festplatten angebunden, es wurde von SAS abgelöst.

3 web.archive.org



Bericht SAC SSB Contest 2017

Am Wochenende vom 14.–15. Oktober nahm die Station OE1XA am Scandinavian Activity Contest teil.

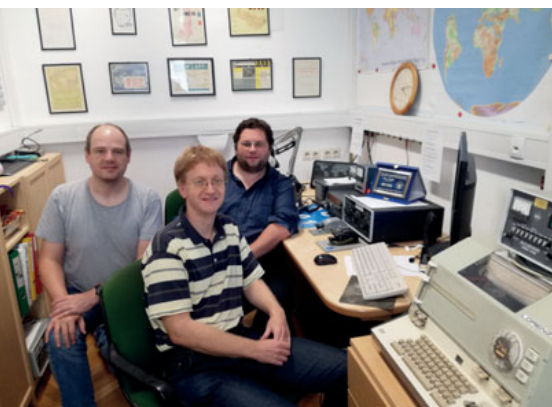
Der Event war ein voller Erfolg. Wir konnten im Rahmen des laufenden Amateurfunkkurs den Contestbetrieb zeigen, die VOACAP Vorhersagen demonstrieren und einen Eindruck von ordentlicher Logbuchführung vermitteln.

Die Kursteilnehmer haben gelernt, wie wichtig deutliche Aussprache ist, was für ein gelungenes QSO ausreicht und welche Fehler man gerade bei schlechter Verbindung vermeiden muss.

Trotz schlechterer Conditions als im letzten Jahr konnte die Anzahl der Verbindungen gehalten und die der Multiplikatoren wesentlich erhöht werden. Der Claimed Score konnte dadurch um mehr als ein Drittel verbessert werden.

Wir sehen das als ein gutes Omen für den CQWW 48h-Contest von 28. bis 29. Oktober, bei dem wiederum alle herzlich eingeladen sind.

Die zahlreichen Teilnehmer und Besucher (leider keine -innen) wurden mit Speis und Trank versorgt, damit sie nächstes Jahr wiederkommen. Die Chancen stehen gut!



links: OE4CQF,
OE1LZS und OE1RHC
auf dem offiziellen
Contestfoto

Amateurfunkprüfungen

Die ehrgeizigen unter den Kursteilnehmern sind bereits am 18. Oktober angetreten und das, obwohl der Kurs erst am 14. Oktober zu Ende war. **Wir gratulieren herzlich zur bestandenen Lizenzprüfung und wünschen allen viel Spaß mit unserem gemeinsamen Hobby.**

Die meisten Kursteilnehmer/innen haben sich aber für die Prüfungen am 28./29. November angemeldet, ihnen wünschen wir viel Erfolg!

Save the date: Newcomertreffen im LV1 am Donnerstag, **14. Dezember 2017**, um 19 Uhr LT.

vy 55 es 73 de Karin OE1SKC
Newcomerreferat LV1

„Messingklopper – Brass Pounders“ treffen einander in Wien!

Ende August und Ende November 2012 trafen einander in den Clubräumlichkeiten des Landesverbandes Wien eine Handvoll Enthusiasten der Betriebsart CW – auch „Messingklopper – brass pounders“ genannt – zum Erfahrungsaustausch, informellen Tratsch und auch zur Vorstellung der Morsetelegrafie für Interessierte. Diese Treffen wurden als recht gelungen empfunden und so haben sich die Beteiligten entschlossen, sie etwa vierteljährlich zu wiederholen und diese mit einem kleinen Einführungsvortrag zu eröffnen. Nach gelungenen Veranstaltungen 2013 bis 2016 sind wir nun im sechsten Jahr.

Nächstes Treffen am Dienstag, 21. November 2017

Ich darf also alle „Messingklopperinnen“ und „Messingklopper“ zum nächsten Treffen herzlich einladen und stehe natürlich für weitere Auskünfte zur Verfügung (Telefon 0664 2065197 oder e-Mail oe3lhb@oevsv.at).

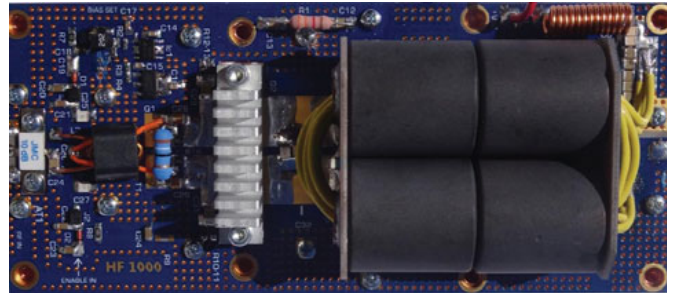
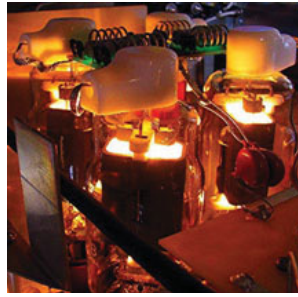
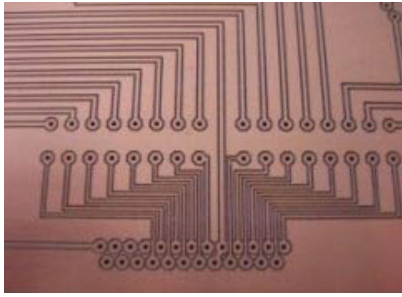
Auch diesmal gibt es einen interessanten Vortrag: **„Die 14. IARU HST Weltmeisterschaft aus der Sicht der österreichischen Teilnehmer.“**

Ernst, OE1EBC und Helmut, OE1TKW werden über ihre Teilnahme an der „High Speed Telegraphy“ Weltmeisterschaft in Esztergom/HA berichten. Sie haben in der Nationenwertung Platz 12 von 18 erreicht.

vy 73 Heinz OE3LHB



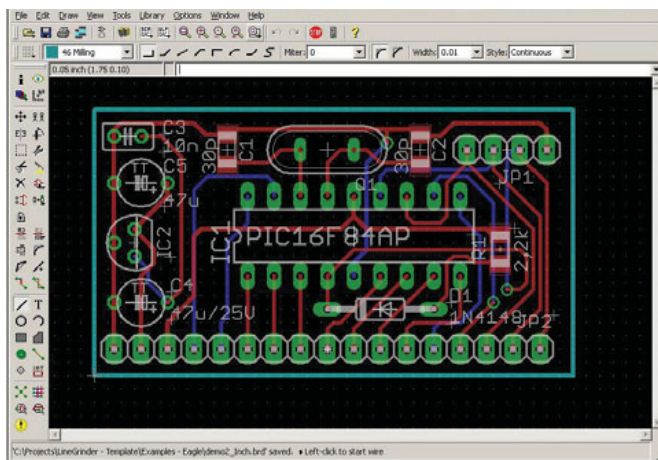
Herbst-Blockkurs 2017 im LV1 (Foto: OE1SKC)



Icebird Talk: „Leiterplattenherstellung“ – Workshop

max. 15 TeilnehmerInnen, Anmeldung erforderlich
Leitung: Ing. Alfred Siegenfeld, OE1SIA,
Assistenz: RegRat Mag. Dr. Wolfgang Kraus, OE1FKW
Veranstaltungsort: LV Wien, Elektroniklabor Eisvogel-
gasse 4, 1060 Wien
Datum: 9. November, 19.00 Uhr

Herstellung der Leiterplattenvorlage für den 16. November anhand eines ausgewählten Projektes, welches am 19. Oktober vorgestellt wurde, und dem angeeigneten Wissen vom Theorie-Kurs am 19. Oktober.



Icebird Talk: „Leiterplattenherstellung“ – Labor

max. 15 TeilnehmerInnen, Anmeldung erforderlich
Leitung: Ing. Alfred Siegenfeld, OE1SIA
Assistenz: RegRat Mag. Dr. Wolfgang Kraus, OE1FKW
Veranstaltungsort: LV Wien, Elektroniklabor Eisvogel-
gasse 4, 1060 Wien
Datum: 16. November, 19.00 Uhr

Herstellung der Leiterplatten aufgrund der erstellten Vorlage vom 9. November im Labor des LV Wien.

Wichtig: Aufgrund der beschränkten Plätze im Labor können nur 15 InteressentInnen pro Termin teilnehmen. Deshalb ist eine Anmeldung für den IBT 9. November und 16. November vorab erforderlich; überschreitet die Anzahl 15, wird es weitere Termine in Abstimmung geben. **Anmeldung für beide Kurse:** an oe1fkw@oevsv.at per kurzem Mail.

vy 73 Wolfgang OE1FKW

Icebird Talk: **Wie modelliere ich meine Antenne in EZNEC?** – Workshop

Univ. Prof. Christoph Mecklenbräuer, OE1VMC
Veranstaltungsort: LV Wien Eisvogelgasse 4/3, 1060 Wien
Datum: 23. November, 19.00 Uhr

Egal, ob du die Funktion deiner bisherigen Antenne besser verstehen willst oder eine neue Antenne entwerfen möchtest: die Simulation am Computer ist nützlich für Amateure und Profis. Chris OE1VMC gibt zuerst einen Einführungsvortrag (max. 45 min.) und anschließend gehen wir zum interaktiven Teil in Form eines Workshops (ca. 90 min.) über.

Im Einführungsvortrag werden einige Antenneneigenschaften angesprochen: Polarisation, Gewinn, Richtcharakteristik und Anpassung. Dann fragen wir uns, wie wir schrittweise zu einem immer genauer werdenden Antennenmodell kommen. Einfach anfangen lautet die Devise! Um die Details der Antenne und Zuleitung kümmern wir uns später. Die Teilnahme am interaktiven Teil erfordert die Installation der EZNEC Software auf einem Laptop mit Windows-Betriebssystem. Alle Antennenbeispiele, die im interaktiven Teil erarbeitet werden, sind mit der „freien“ Version der EZNEC Software (EZNEC v. 6.0 demo) simulierbar. Gerne könnt ihr auch Kleingruppen (2–3 Teilnehmer/innen pro Laptop) bilden – das macht bestimmt mehr Spaß.

Wie bei unseren Workshops üblich, ist eine Anmeldung erforderlich, da die Anzahl der Plätze begrenzt ist. Bei Teilnahmewunsch bitte eine Mail an office@oe1-oevsv.at senden.

Ein paar Link-Empfehlungen für die Vorbereitung:

- Roy Lewallen, W7EL: „Free EZNEC v. 6.0 demo program“, online
- Greg Ord, W8WWV: „How to Start Modeling Antennas using EZNEC“, online
- Eike Barthels (SK), DM3ML: „EZNEC 5.0 Antennenberechnungsprogramm“, Deutsche Übersetzung des EZNEC 5.0 Handbuchs, online

Über zahlreiche Teilnahme freuen sich Chris, OE1VMC und Roland, OE1RSA.





Österreichweiter SOTA-Aktivitätstag: Ein Ausflug nach OE6

Irgendwann im Herbst waren alle höheren Summits in der Nähe von Wien abgegrast, also beschlossen wir – das sind Irene OE1ITA, Christian OE4CQF, Thadeus OE1HLT, Alexander OE1LZS und ich – diesmal vom Pfaffensattel aus den Großen Pfaff OE/ST-222 und das Stuhleck OE/ST-171 zu aktivieren.

Die bergsteigerische Leistung war für beide Summits mit etwa einer Stunde Gehzeit vom Sattel aus eher bescheiden, aber der Schwerpunkt sollte ja auch bei der SOTA-Aktivität liegen. Der Aufstieg aufs Stuhleck führte mitten durch eine Kuhherde, was bei Irene mulmige Gefühle auslöste. Auf der Hochfläche angekommen nützte der schönste Sonnenschein nichts, der Wind blies eisig und mir durch die Fleecejacke hindurch. Also schnell die neue home-brew 4-fach

Kollinear-Antenne für 2m am GFK-Mast gehisst und mal CQ gerufen. Sofort antwortete Barbara OE6BID mit dem S-Meter am Anschlag. Wir sind am Stuhleck, wo seid ihr? Gibt's doch nicht, auch am Stuhleck! Wo genau? Na, ungefähr 20m vom Gipfelkreuz entfernt. Gibt's nicht, wir auch!

Des Rätsels Lösung: Barbara OE6BID und Peter OE6PID hatten sich auf der Nordseite knapp unterhalb des Parkplatzes windgeschützt eingenistet, wir dagegen ließen uns auf der Südseite vom Sturm durchblasen. Trotz dieses für die Aktivierung ungünstigen QSOs füllte sich das Log spielend. Dank der scharfen vertikalen Bündelung unserer Antenne gelangen mit 2,5W Sendeleistung aus dem FT 817 auch einige QSOs bis weit nach Ungarn hinein.

vy 73 Martin, OE1MVA



OE 3 BERICHTET

LANDESVERBAND NIEDERÖSTERREICH

3100 St. Pölten, Alte Reichsstraße 1a, Tel. 0680/216 65 40

ADL 322 – Schwechat Einladung zum Funkflohmarkt

Der BL des ADL 322 – Schwechat, Kurt OE1KYW, lädt ein:
Samstag, 2. Dezember, ab 8 Uhr
traditioneller Funkflohmarkt in Schwechat

Liebe Freunde der drahtlosen Kommunikation! Unser traditioneller Funkflohmarkt der Bezirksstelle Schwechat – ADL 322 findet, wie gewohnt, am ersten Samstag im Dezember statt!

Das **Gasthaus „zur goldenen Kette“** in der Himbergerstraße 12, 2320 Schwechat, <http://www.goldenekette.at>, öffnet extra für uns Funkamateure am Samstag, dem 2. Dezember, in der Zeit von 8.00–12.00 Uhr seine Tore.

Wir bedanken uns herzlich bei den Wirtsleuten, welche an ihrem eigentlich freien Tag das Gasthaus öffnen und uns den großen Saal für den Flohmarkt zur Verfügung stellen. Tische für eure Flöhe stehen ausreichend zur Verfügung.

Die Aussteller können mit ihrem Aufbau ab 7.00 Uhr beginnen, ab 8.00 Uhr wollen wir dann den Flohmarkt für unsere Besucher und Gäste öffnen.

Achtung! Wichtiger Hinweis: Das Gasthaus sperrt extra für uns am 2. Dezember auf! Lasst euch also bitte auf der Webseite der Goldenen Kette **nicht** von den Öffnungszeiten irreführen – da steht „Samstag geschlossen“.

Die Mitglieder des ADL 322 – Schwechat freuen sich auf euer zahlreiches Erscheinen!

vy73 de BL Kurt, OE1KYW

Einladung zur 7. YL-Runde des MAFC

Am 4. November findet die **7. YL-Runde des MAFC** statt, die ich, OE3YTA Tina, mit **OE3XMC**, dem **Clubcall des Mödlinger Amateurfunkclubs**, leiten werde.

Zeit: 18.00 LT auf 3740 KHz +- QRM

Alle YLs und OMs, auch aus anderen ADLs oder dem Ausland, werden ebenfalls gerne in das Log aufgenommen. Nach der Runde sind alle Zuhörer zum Bestätigungsverkehr eingeladen.

Ich würde mich über zahlreiche Beteiligung freuen.

Mit besten 73 de
OE3YTA Tina, MAFC YL-Referentin



Herbstfieldday des Bezirkes Tulln und Stockerau, ADL 305

Am Samstag, dem 7. Oktober 2017, veranstaltete unser Bezirk auf dem Gelände des Atomkraftwerkes Zwentendorf den Herbstfieldday.

Gefunkt wurde aus dem „Funkbus“ von OM Walter OE3DWA sowie von mobilen Funkanlagen der OMs Christian OE3DEC, Hans OE3HPU und Matin OE3KDS sowie Michael OE3MBZ.

Es wurden über 200 QSOs gefahren, Stationen aus vier Kontinenten konnten gearbeitet werden. Die meisten Verbindungen gingen auf das Konto von OM Ernst, OE3IDE, unterstützt von einer Ameritron-PA und einem Spiderbeam (siehe unsere Homepage). Die weitesten Verbindungen waren mit J und VK. Die Öffnung des 17m-Bandes bescherte Ernst ein regelrechtes Pile-up mit den USA.



Michael OE3MBZ

Herzlichen Dank den aktiven OMs sowie den geschätzten Besuchern Rudi OE3DDW, Gerhard OE3GQW, Karl OE3KZA, Manfred OE3MPC, Matthias OE3MUC, Peter OE1PZC mit Gattin, Otto OE3ODW, Kurt OE3VKC sowie Willi OE3ZW, die den Fieldday zu einem funktechnischen und gesellschaftlichen Ereignis machten.



v.l.n.r: Martin OE3MBZ, Ernst OE3IDE, Walter OE3DWA

Der BL durfte auch Frau Maria Knöpfel, Redakteurin der NÖN, begrüßen, die für ihre Zeitung einen ausführlichen Bericht verfasste. Mit dem geführten Interview gab der BL die Botschaft mit, die Damen und Herren der Feuerwehren zur Ablegung der AFU-Lizenz zu animieren (vor einigen Tagen wurde in der Landesfeuerwehrschule in Tulln eine Not- und Katastrophen-Anlage installiert, die, mangels lizenzierter Mitglieder der Feuerwehren, von Funkamateuren betrieben wird).

73 de Herwig OE3HAU, BL ADL 305

Fotos: Otto OE3ODW, Manfred OE3MPC, Herwig OE3HAU

Vergesst Spielzeug:
Messt mit einem
richtigen Oszilloskop!

ab
EUR 479,-
(inkl. MwSt.)

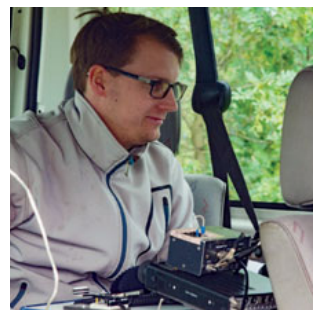
Ab sofort gibt es Keysight-Performance und Qualität zum Einstiegspreis:
50/70/100 MHz, 2 Kanäle, viele Messfunktionen/Mathematik/Maskentest/FFT, Funktionsgenerator, DVM, Frequenzähler, Bodeplotter und serielle Protokollanalyse in Einem!

www.xtest.at/1000x

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



NÖN-Redakteurin Fr. Maria Knöpfel



Martin OE3KDS



Ernst OE3IDE

Übungsbericht des Notfunkreferates vom LV3

Am 22. September fand im Bezirk Scheibbs die jährlich wiederkehrende Landeskatastrophenschutzübung der NÖ Landesregierung (Abt. IVW4) statt. Bei dieser Übung waren alle Einsatzorganisationen des Landes gefordert ihr Können unter Beweis zu stellen und dieses in verschiedensten Szenarien zu festigen.

Ca. 700 Einsatzkräfte konnten der anwesenden und interessierten Bevölkerung und den hochrangigen Vertretern aus Landesregierung und verschiedensten Organisationen ihre in höchstem Maß qualifizierte Arbeit unter Beweis stellen. Eingesetzt waren auch fünf Hubschrauber für die Personen- und Materialbeförderung bzw. für diverse Bergungen aus unwegsamem Gelände. Zwei Flächenflugzeuge wurden zur Waldbrandbekämpfung eingesetzt.

Obwohl keine Einsatzorganisation wurden wir zur Übung eingeladen. Das Notfunkreferat des LV3 erhielt den Auftrag, in der NÖ Landeswarnzentrale (LWZ) die neu errichtete Station OE3XKD zu betreiben und in der BH Scheibbs und in Lackenhof bei den Ötscherliften je eine notfalltaugliche Funkstation zu errichten, da auch der Ausfall offizieller Kommunikationsmittel ein Übungsthema war.



Konzentrierte Arbeit bei der Übung: OE3CJB, OE3GVB und OE3KYS
Copyright: ernstbair.smugmug.com

Positive Bilanz

Es wurden in der Zeit zwischen 08:00 und 21:00 Uhr 74 Meldungen über Funk via FACTOR versendet. Zeitgleich wurden verschiedenste Tests von Ausbreitungsbedingungen, der Taggedämpfung und der Verwendung von G5RV- und HyEnd-Feed-Antennen auf ihre Tauglichkeit durchgeführt.

So hat sich gezeigt, dass auch endgespeiste Antennen keinesfalls schlechter zu bewerten sind. Die Signalstärken sind bei beiden Antennen und den getesteten RMS-Knoten OE3XEC, OE5XIR, OE6XPD, HB9AK und S57MK zu jeder Zeit bei S9 und höher gelegen. Aufbauhöhe der Antennen am selben Standort in Lackenhof: G5RV ca. 9m und HyEndFeed ca. 5m. Es wurde somit eine sehr gute Steilstrahlung erreicht.

Zum Abschluss der Übung versorgte das österr. Bundesheer alle teilnehmenden Einsatzorganisationen und auch uns vom Notfunkreferat mit einem hervorragenden Gulasch. Bei Kaffee, Mehlspeise und Getränken ergab sich auch die Gelegenheit zum gegenseitigen Kennenlernen und zum Erfahrungsaustausch.

Viele der Ehrengäste bedankten sich bei uns persönlich für unseren Einsatz und die hervorragende Leistung und Disziplin. Gleichzeitig wurden wir für weitere Übungen angesprochen. Es hat sich gezeigt, dass dies wohl eine der besten Möglichkeiten ist, um der Bevölkerung unser Wissen, unsere Leistung und unser Können zu beweisen und unseren Bekanntheitsgrad zu stärken.

Ein Dankeschön an die beteiligten OMs: OE3ZW, OE3DWA, OE3DEC, OE3TDW, OE3DNA, OE3NRS, OE3KDS, OE3MBZ, OE3AKB, OE3CJB, OE3GVB, OE3VGW und OE3KYS und OE3FQU (Betreuung OE3XEC).

vy 73 de
OE3VGW, OM Gerald
und OE3KYS, OM Karl



OE3CJB, OE3AKB und OE3GVB beim Aufbau der Notfunkantenne
Copyright: ernstbair.smugmug.com



Der Notfunkreferent OE3TDW und der LL OE3VGW

Copyright: privat

ALLS OE3 OE3XNA beim Tag der offenen Tür in der Liechtenstein Kaserne Allentsteig am 9. September

Auf Einladung des Obmanns der AMRS 031 Waldviertel, OE3EMC Martin, durften wir die mobile Notfunkstation OE3XKE, den Notfunkkoffer 1 des Notfunkreferates LV3, beim Tag der offenen Türe in der Liechtenstein Kaserne dem interessierten Publikum präsentieren. Danke an den Notfunkreferenten OE3TDW Thomas für die Leihgabe.

Da leider viele Angehörige der ALLS OE3 anderweitig beschäftigt waren (Sicherheitstag Wr. Neustadt, OE3OPA Peter und diverse andere Veranstaltungen), begleitete mich meine XYL OE3YTA Tina und war mir eine große Hilfe beim Aufbau der Notfunkstation. Schon die Anfahrt war eine richtige Expedition mit Nieselregen, Nebel und Temperaturen um die 8 Grad! Die Navigation auf den Truppenübungsplatz Allentsteig übernahmen, wie auch voriges Jahr, OE4ENU Ewald und OE4SLC Sandi. Wir trafen nach knapp 1 1/2 Stunden am Gelände ein.

Um 10.00 Uhr waren wir mit dem Aufbau fertig und warteten auf den großen Ansturm der Besucher. Leider wurde das Wetter erst ab 12.30 Uhr so richtig warm und sonnig, sodass erst jetzt sehr viele Besucher unser (vom Bundesheer zur Verfügung gestelltes) riesiges Zelt stürmten. Wir durften auch Frau Angela Fichtinger, Abgeordnete zum Österreichischen Nationalrat und Bürgermeisterin von Bad Traunstein, bei uns begrüßen. Sie war sehr interessiert und informierte sich ausführlich darüber, was Amateurfunk im Not- und Katastrophenfall leisten und bewältigen kann.



Am Gelände gab es Vorführungen vom Bundesheer, der Hundestaffel des Bundesheeres, der Rettung, der Feuerwehr, des NÖZSV, der Wasserrettung und viele andere Aussteller.

Natürlich wurden wir auch in vorbildlicher Weise vom ADL 031, speziell von OE3YSC Marion, mit Speisen, Getränken und ihren wahnsinnig guten Mehlspeisen versorgt. Danke.

Ab 17.00 Uhr wurde mit dem Abbau der Stationen begonnen. Danach wurde noch mit den neu gewonnen Freunden über das Hobby gesprochen und für 2018 ein Wiedersehen geplant.

Wir freuen uns schon auf nächstes Jahr, es war wieder ein spitzen Event mit tollen Eindrücken und neu gewonnen Freunden.

Ein herzliches Danke an OE3EMC Martin, Obmann der AMRS ADL 031, OE3YSC Marion, OE3KNU Karl, OE3WGU Gerald und alle anderen die uns so freundlich aufgenommen haben. Natürlich auch an OE4SLC Sandi, OE4ENU Ewald und speziell an meine XYL OE3YTA Tina für die große Hilfe.

73 de OE3CFC Chris,
Stellv. ALLS OE3 OE3XNA



OE 4 BERICHTET

LANDESVERBAND BURGENLAND BARC

2491 Neufeld an der Leitha, Seepark 11/2, Tel. 0676/301 03 60

November-Klubabend

Für den Klubband am **10. November** muss ich (OE4JHW) mich leider entschuldigen. Falls jemand noch einen guten Vortrag hat und uns diesen präsentieren will, so möge er sich per E-Mail an mich wenden. Danke!

Voravisio für den Jänner-Klubabend

Wir freuen uns, Herbert OE3KJN mit seinem Vortrag über „LTE Advanced“ begrüßen zu dürfen.

Termin: 12. Jänner 2018 ab 18 Uhr

Jahreshauptversammlung des BARC

Die diesjährige JHV findet am **Donnerstag, dem 7. Dezember**, ab 18 Uhr in unserem Klublokal statt.

Ort: Heurigenrestaurant Paisler, Arbeitergasse 21,
7041 Wulkaprodersdorf

Der reguläre Klubabend am Freitag, dem 8. Dezember (= Feiertag), entfällt dadurch! Wir freuen uns auf zahlreiche Teilnehmer!

beste 73, euer Jürgen OE4JHW



Bericht zum XXXI. Internationalen Herbst-Field-Day in Gosau am Dachstein vom 8.-10. September 2017

Bei durchwegs schönem Herbstwetter nahmen 26 Funkamateure, deren Angehörige und Besucher aus DL (Teisnach, Herford) sowie OE1, 2, 3, 5 und 6 an diesem Field-Day teil.

Einige Funkfreunde waren bereits ein paar Tage vorher nach Gosau angereist. Unter ihnen auch Hans OE3HPU der als zweiter OM eine SOTA-Aktivierung des Leitgebkogels am Freitag-Nachmittag in Gosau machte. Am Freitag-Abend traf man sich – wie gewohnt – um 20 Uhr zu einer gemütlichen Runde beim „Kirchenwirt“.

An allen Tagen war die Sonder-Clubstation OE5XXM (mit dem Sonder-ADL: 553) auf 2m und 70cm, sowie am Samstag vornehmlich auf 40 und 20m in CW und Phonie QRV. Viele Freunde kamen am Samstag für einen Tagesbesuch zu uns nach Gosau. Und natürlich wurde dabei nicht nur gefachsimpelt, sondern auch fleißig Punkte für die Gosauer-Amateurfunk-Leistungsnadel und das Gosauer Fossilien-Diplom + Trophäe gesammelt bzw. vergeben.

Der offizielle Begrüßungsabend am Samstag stand traditionell im Zeichen von Verleihungen erarbeiteter Leistungsnadeln bzw. Fossilien-Diplomen + Trophäe. Ebenso gedachte man dabei der verstorbenen Funkfreunde. Leider verstarb im Sommer unsere Kläre (OE1YMW), die zusammen mit ihrem ebenfalls schon verstorbenen OM Fritz (OE1MNV) langjährige, treue Teilnehmer der beiden Gosau-Treffen waren. See you later, Kläre!

Es konnten drei „Gosauer Amateurfunk-Leistungsnadeln“ in Gold (von Silber aufgestockt) durch OM Robert (OE3BHC), OM Hans (OE3HPU) sowie OM Peter (OE5ITL) erarbeitet werden. Das „Gosauer Fossilien-Diplom + Trophäe“ wurde von OM Ben (OE6KBF) erworben. Herzliche CONGRATS an alle Goldnadelträger bzw. Fossilien-Diplom-Inhaber! Ehrengeschenke und -Preise konnten – für Ihre oft jahrelange Teilnahme an den Herbst-Field-Days – an viele der anwesenden Teilnehmer überreicht werden.

Eine Sammlung für das Krippenstein-Relais OE5XKL erbrachte wieder einen ansehnlichen Betrag, wofür wir uns bei allen Spendern sehr herzlich bedanken möchten! Gegen



Das Field-Day-Gelände



Hans (OE3HPU) an OE5XXM/p



Verleihung des „Gosauer Fossilien-Diploms + Trophäe“ an Ben (OE6KBF) durch OE6YFE u. OE2IKN

Als Ausrichter danken XYL Elfie (OE6YFE) und ich hiermit allen Teilnehmern, unseren Wirtsleuten, der Gemeinde Gosau, dem TV-Büro Gosau und allen Spendern der Sachpreise, für ihr Kommen bzw. tatkräftige Unterstützung der Veranstaltung! Dieses Treffen war, auch wegen des schönen Wetters, wiederum ein voller Erfolg!

Wir freuen uns schon heute auf ein awdh,s beim „XXXIV. Int. Amateurfunk-Treffen“ bzw. beim „XXXII. Int. Herbst-Field-Day in Gosau am Dachstein“ im Juli bzw. September 2018!

mit vy 55 es 73 (es 88) es gd DX
Ingo König OE2IKN und sein Team!
e-mail: oe2ikn@oefsv.at



Einige der Teilnehmer am Field-Day
hinten, v.l.: OE5IMP, OE5MXL, Patricia, OE5ABI u. OE5CCN
vorne, v.l.: OE5KVM, OE3HPU, OE6YMF, OE6YFE, Rosa, OE5ITL,
Christiane, OE6KIG, Paula u. OE3URA



Jüngste Telegrafistin aus Österreich

Sarah hat in der CW-Schule Graz im März 2015 zusammen mit ihrem Vater OE7JFA begonnen Telegrafie zu lernen. Schon in der ersten Unterrichtsstunde stellte sich heraus, dass sie sehr talentiert ist. Am Schulende 2017 haben wir mit QSO üben (ohne Funk) begonnen, Sarah machte es meisterhaft. In diesem Sommer gab es Sota-Aktivität im Rahmen der Ausbildung auf dem Fürststand, leider durfte Sarah nur hospitieren, sie hat ja noch keine Amateurfunkprüfung. Ihrem Vater durfte sie aber beim Rufzeichenhören helfen.

Am Samstag war sie von 10 bis 13 Uhr und von 14 bis 17 Uhr QRV, 23 Stationen sind im Log. Der Vater durfte fleißig die QSOs im Logger32 eintragen.



Es wurde immer CQ gerufen, das ist nicht so einfach, man weiß ja nicht was da zurückkommt. Wurde das Call beim ersten Mal nicht aufgenommen, da hat Sarah einfach nachgefragt und die Gegenstation hat das Call gleich zweimal gegeben.

Einige Stationen kamen zu schnell zurück, sie bat um QRS und ihre Bitte wurde befolgt. Oft kam nach der QRS-Bitte lange nichts zurück, wird dachten der ist weg, es war nicht so: Die Gegenstation musste ins tiefe Menü des Transceivers oder der PC-Software gehen, um das Tempo runterzudrehen. Vielen Dank an alle Stationen für die Rücksicht.



Sarah, 12 Jahre, absolvierte sehr professionell 23 Kurzwellen-QSOs in CW. Möglich wurde dies durch die seitens BMVIT bewilligte Sprechfreiheit. Johannes OE7JFA unterstütze seine Tochter Sarah beim Eingeben der QSOs mit Logger32. OE6RDD Gerhard Ranftl, der Leiter der CW-Schule Graz, freut sich über weitere Jung-Funkerinnen und Funker! (Foto: CW-Schule Graz)

Zum Glück gibt es Möglichkeiten für Kinder unter Aufsicht eines lizenzierten Funkamateurs Amateurfunk kennenzulernen: Kids-Day, Girls-Day, Europatag der Schulstationen, Young helpers on the Air und Wold Amateur Radio Day.

Unsere Sarah wird sicher beim nächsten Kids-Day wieder QRV sein!

Gerhard Ranftl
oe6rdd@oevsv.at

Die allererste QSL-Karte für die 12-jährige Sarah – von Stella GØEKP für ein QSO in Morsetelegrafie, per Briefpost eingetroffen.

„Hafning on air“

Mit „Young helpers on the air“ (YHOTA) wird den Jugendlichen aus Hilfsorganisationen (Feuerwehr & Rettung) die Gelegenheit gegeben, sich über überregionalen Funkverkehr mittels Amateurfunk zu informieren und auch selbst tätig zu werden.

Die Feuerwehrjugend aus Hafning, Trofaiach und Laintal beteiligte sich am 23. und 24. September 2017 an dieser Veranstaltung mit 15 Jugendlichen im Alter von 10–15 Jahren und den Jugendbetreuern.

Bereits am Freitag wurden zwei 10m Masten und ein 18m Mast bei der FF Hafning aufgestellt für KW und VHF/UHF



Antennen und die entsprechende Infrastruktur errichtet.

Da die Benutzung von Amateurfunkstellen durch Kinder und Jugendliche durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie gestattet wurde, beantragte ich ein Sonderrufzeichen, welches genehmigt wurde.

Unserem Aktivitätswochenende stand nun nichts mehr im Wege.

Um den Jugendlichen den Amateurfunk näherzubringen, wurde mit Handfunkgeräten begonnen, mit denen sie erste Funkerfahrung sammeln konnten. Jetzt war jeder für die Kurzwelle gerüstet und es ging mit OE6YHOTA um die Welt.

Die Jugendlichen tauschten Name, Rapport und Standort mit Funkamateuren aus Russland (z.B. Alexander aus Chukotskiy mit 6.960 km Entfernung), Saudi-Arabien (4.110 km) und Ländern Europas (wie z.B. Ukraine, England, Griechenland, Spanien, Italien und Schweden) aus.



Am zweiten Tag starteten wir zeitig in der Früh, um an der Leobner-Runde auf 3.680 MHz teilzunehmen.

Einen herzlichen Dank an Barbara (OE6BID), Peter (OE6PID) und Andreas (OE6SQD), die an beiden Tagen sehr aktiv mit unseren Jugendlichen funkten.

Nach einer Mittagspause ging es gestärkt ans Herstellen von internationalen Funkverbindungen, die uns neben Norwegen, Schweden, England und Spanien sogar bis ins 6.490 km entfernte Russland gelang.

Das Ergebnis von „Young helpers on the air“ konnte sich sehen lassen: Es wurden 75 Funkverbindungen durch 15 Jugendliche hergestellt. Ein Funkgespräch ging nach Paris zu Didier, mit dem sich Luca auf Deutsch unterhalten konnte. Ein anderes war zwischen Clemens und einer steirischen Station in Griechenland, in dem Urlaubsgrüße ausgetauscht wurden.

Stephan Weitlaner OE6SWG



funk-elektronik HF-Communication

Grazer Strasse 11
AT-8045 Graz - Andritz
Tel: +43 (0) 720 270013

Paradan- Automatik Trennrelais



Sicherheitsrelais für Antennenleitungen wodurch die Antenne von der Funkanlage getrennt wird, wenn die Funkanlage komplett abgeschaltet wird.

Hierbei wird der Innenleiter sowie auch die Maße unterbrochen und zugleich liegt das Koax zur Antenne an einem Überspannungsschutz und schützt die Funkanlage gegen Überspannung. Das Relais kann vom Spannungsausgang des Transceiver oder Netzgerät versorgt werden und sobald der Transceiver oder das Netzgerät eingeschaltet wird, wird auch das Relais aktiviert und die Antenne verbunden.

Belastbarkeit: 1500 Watt Sendeleistung, **Einfügedämpfung:** 29 MHz 0,05 dB / 50 MHz 0,4 dB / 144 MHz 1 dB, **Relais:** 2 Stück 15 Amp mit Schutzdiode, Verpolungsschutz, Erdungsklemme, **Anschluss:** 2x UHF-Buchse, **Stromversorgung:** 12 bis 18 Volt DC, **Stromaufnahme:** 60 mA, **Maße in mm (BxTxH):** 122 x 46 x 41 mm

125,00 EUR, plus Versand, bei telefonischer Bestellung!

TYT MD-2017 Duoband 2m/70cm

Handfunkgerät

Digital / Analog
DMR / FM

mit und ohne



GPS

inkl.
Programmier-
Kabel

219,00 / 239,00 EUR

Montag bis Freitag von 09 - 12 Uhr & 13 - 17:30 Uhr | verkauf@funkelektronik.at | www.funkelektronik.eu

Der ADL 304 St. Pölten trauert um OM Leopold Mayer OE3LMS, der am 13. September nach kurzer, schwerer Krankheit im 71. Lebensjahr, von uns gegangen ist. Er wird uns immer in Erinnerung bleiben.

OE3SRA Helmut BL ADL304

Am 3. August 2017 verstarb, im 98. Lebensjahr stehend, Kläre Melion OE1YMW. Gerne denke ich an schöne Stunden zurück, wenn sie und ihr OM Fritz OE1MNW alljährlich die Hamradio besuchten. Unsere Anteilnahme gilt ihrer Familie, insbesondere Sohn Heinz, ex OE1MHB.

Fred OE3BMA, ein alter Freund aus jungen Tagen ...



OE 7 BERICHTET

LANDESVERBAND TIROL

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

Einladung: Weihnachtsfeier des LV Tirol mit Mitgliederehrungen

Die traditionelle Weihnachtsfeier des Landesverbandes Tirol findet dieses Jahr **am Freitag, 1. Dezember** ab 19:30 Uhr zum ersten Mal im **Restaurant „Die Reiterei“** Pferdesportzentrum 1, 6071 Aldrans, statt.

Im Mittelpunkt stehen wie jedes Jahr die Jubilare des LV Tirol des ÖVSV, denen wir natürlich gerne persönlich die Ehrenzeichen verleihen würden. Ich freue mich schon bei dieser stimmungsvollen Feier viele Funkfreunde aus Nah und Fern zu treffen.



A'Funk kompakt 11-17 Innsbruck: Antennenbau: Die Vivaldi-Antenne

Es gibt Antennen, die fristen eher ein Mauerblümchendasein. Oftmals zu unrecht! Dazu gehört mit Sicherheit die Vivaldi-Antenne. Das ist eine sogenannte TSA (Tapered Slot Antenna) „Antenne mit sich erweiterndem Schlitz“. OM Werner OE7WPA hat diese Breitbandantenne für uns wiederentdeckt und einen funktionierenden Prototypen gebaut. Einen Artikel dazu findet ihr in dieser QSP.

Im Rahmen dieses A'Funk kompakt berichtet Werner von seinen Recherchen und Erfahrungen mit dem Bau und dem Betrieb der Antenne. Natürlich wird wieder wie immer viel Raum für Diskussionen bleiben. Werner OE7WPA freut sich schon auf euer Kommen!

Datum: Freitag 10. November 2017
Beginn: 19.30 Uhr
Ort: Klubheim Innsbruck

Manfred OE7AAI, Landesleiter

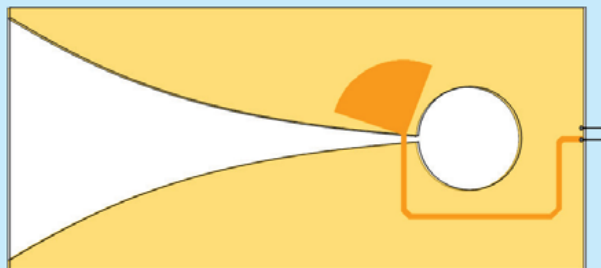


Bild: Schematische Darstellung einer Vivaldi Antenne
Quelle: <http://www.radartutorial.eu/06.antennas/Vivaldi-Antenne.de.html>

Die diesjährigen Jubilare sind:

60 Jahre

| | | |
|---------------|--------|---------|
| OE7FX | Günter | Obsteig |
| OE7HHW | Herwig | Rum |

50 Jahre – Ehrenzeichen in Gold mit Brillant

| | | |
|---------------|-------|-------|
| OE7FPI | Franz | Lienz |
|---------------|-------|-------|

35 Jahre – Ehrenzeichen in Gold

| | | |
|---------------|----------------|-----------|
| OE7YUT | Gertrud | Innsbruck |
| OE7BPJ | Branko | Rum |
| OE7HLJ | Don J. Hermann | Osnabrück |
| OE7LZH | Leopold | Jenbach |
| OE7MAH | Markus | Schwaz |
| OE7SMJ | Josef | Innsbruck |
| OE7SRI | Richard | Kramsach |
| OE7WRH | Werner | Pflach |

25 Jahre – Ehrenzeichen in Silber

| | | |
|---------------|----------|------------|
| OE7HSH | Josef | Heinfels |
| OE7ORT | Karl | Sillian |
| OE7DGJ | Gerald | Wien |
| OE7JTK | Josef | Iselsberg |
| OE7WXI | Winfried | Innsbruck |
| OE7NTI | Stefan | Innsbruck |
| OE7TOI | Thomas | Mils |
| OE7EET | Edi | Finkenberg |

10 Jahre – Ehrenzeichen in Bronze

| | | |
|---------------|----------|-----------------|
| OE7LTI | Anton | Ainet |
| OE7LFJ | Gejo | St. Johann i.T. |
| OE7KJI | Josef | Vomp |
| OE7LVI | Viktor | Imst |
| OE7MHJ | Matthias | Jenbach |

Manfred OE7AAI, Landesleiter

Bericht: OE7XWT – Weinbergerhaus Relais Einweihungsfeier des Kufsteiner Stadtrelais

Als ob der Himmel Freudentränen weinte, regnete es am Sonntag, dem 1. Oktober, als sich rund 20 Funkfreunde zum Weinbergerhaus auf 1.272m Seehöhe oberhalb von Kufstein aufmachten um das neue Kufsteiner Stadtrelais auf 438.600 MHz (-7,6 MHz, FM und C4FM) offiziell in Betrieb zu nehmen.

Freudentränen standen wohl einigen auch in den Augen, da das neue Relais das Herzensprojekt des leider all zu früh verstorbenen Thomas OE7TWI sk, war. Bereits im Mai 2016 hatte er nach Abstimmung mit Manfred OE7AAI und Ortsstellenleiter Egon OE7PET einen passenden Standort gesucht, Frequenzabklärungen durchgeführt, Hardware gekauft und sich intensiv mit der YAESU C4FM Technologie beschäftigt.



Das Weinbergerhaus auf 1.272 m Seehöhe ist bequem mit dem Kaiserlift und einem kurzen Fußmarsch erreichbar



Landesleiter Manfred OE7AAI und Ortsstellenleiter Stv. Mich OE7MPI links im Bild: Walter OE7WKJ



Bild links: OE7MPI Michael vor „seinem“ Relais

Dank des großen Einsatzes der Funkamateure der Ortsstelle Kufstein, ADL 707, konnten die Verhandlungen mit dem Standortgeber und Wirt des Weinbergerhauses, Tobias, rasch abgeschlossen sowie die behördlichen Genehmigungen schnell und unbürokratisch eingeholt werden. Dafür sprach ÖVSV Landesleiter Manfred OE7AAI dem Team rund um Ortsstellenleiter Egon OE7PET, der aus gesundheitlichen Gründen leider nicht dabei sein konnte, und Mich OE7MPI, sowie dem verstorbenen Thomas OE7TWI sk, seinen tiefen Dank aus und betonte die Wichtigkeit derartiger Newcomerprojekte.

Die gesamte Technik, die ja teilweise schon vorhanden war, wurde von den Kufsteiner Funkfreunden in vielen Stunden Arbeit installiert. Auch die Antennenanlage auf dem Dach des Weinbergerhauses kann sich sehen lassen.

Die offizielle Inbetriebnahme am 1. Oktober 2017 war neben der Freude über einen neuen Relaisstandort im Tiroler Unterland auch ein Tag des Gedenkens an einen verstorbenen Funkfreund **Thomas Walder**, dem mit dem Rufzeichen des neuen Relais, **OE7XWT**, ein bleibendes Denkmal gesetzt wurde. In den nächsten Monaten wird das Relais noch um eine HAMNET-Anbindung erweitert.

Übrigens ist das Weinbergerhaus auch für Nichtfunkende (ja, die gibt es) ein lohnendes Ausflugsziel, von dem aus

zahlreiche schöne Wanderungen in die umliegende Bergwelt des Kaisergebirges unternommen werden können.

Infos OE7XWT:

QRG: 438.600MHz
Shift: -7,6MHz
Subaudioton: 77Hz

Das Kufsteiner Stadtrelais ist sowohl im FM-, als auch im C4FM-Betrieb erreichbar.

Weinbergerhaus: www.weinbergerhaus.at

Thomas OE7KUT, Schriftführer





AMRS Waldviertel mit Team ADL 507 – Ried-Grieskirchen und ALLS NÖ am Tag der offenen Tür in der Liechtensteinkaserne Allentsteig

Auch dieses Jahr nahmen wir den Tag der offenen Tür in der Liechtensteinkaserne (HQ der AMRS Waldviertel) zum Anlass unser Hobby, den Amateurfunk, zu präsentieren. Auch für uns Funkamateure und Angehörige war es wieder ein ganz besonderes Erlebnis.

Gemeinsam mit unseren Partnern und Freunden vom ADL 507 Ried-Grieskirchen und dem Team der ALLS NÖ (Amateurfunk Landesleitstelle für NÖ) konnten wir ein dementsprechendes Programm gestalten.



Einladung zur 160 m OE-Aktivitätsrunde

Am Montag, dem 6. November, findet die erste 160m OE-Aktivitätsrunde nach der Sommerpause statt.

Wir treffen uns um 20.00 Uhr Lokalzeit auf der QRG 1882 KHz +- QRM.

Die Leitfunkstelle wird die Clubfunkstelle der AMRS Waldviertel OE3XRC sein.

Zweck der Funkaktivität:

1. Gewinnung von Erkenntnissen über die Wellenausbreitung auf der Grenzwellenlänge
2. Test von eigenem Equipment und Antennen

Es sind alle Funkamateure recht herzlich eingeladen daran teilzunehmen!

vy 73 Martin OE3EMC

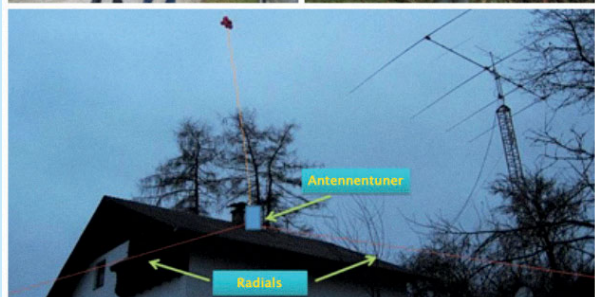
Schon am Freitag wurde aufgebaut, Karl OE3KNU, Johann OE3SHU, Rudi OE3NRC, Gerald OE3WGU und Martin OE3EMC schafften die Infrastruktur. Vom ÖBH wurde uns freundlicherweise wieder ein Zelt und ein Pinzgauer 712 zur Verfügung gestellt.

Am Samstag wurden mehrere Stationen mit verschiedenen AFU-Themen geboten:

- Station Not- und Katastrophenfunk
- DMR-Workshop für Funkamateure
- UN- und Nostalgie-Geräteausstellung
- Vorführungen von UKW-KW-CW-APRS-Verbindungen und die Besichtigung vom I-Gate OE3XRC-10 war möglich
- Wie werde ich Funkamateure (Ausbilder- und Trainer-Team)
- Funker-Treffen am Nachmittag

Station Not- und Katastrophenfunk:

Karl OE5FKL und Team waren wieder mit der mobilen Katastrophenfunk-Leitstelle OE5XPM vor Ort, von dort wurde auch APRS- und RMS-Packet-Verbindungen getätigt.



Vorbereitung und Aufbau



DMR-Workshop



Unsere Not- und Katastrophenfunker präsentierten sich gemeinsam mit Polizei, Rettung, Feuerwehr und Bundesheer.

Tina OE3YTA und Chris OE3CFC präsentierten die ALLS NÖ (Amateurfunk Landesleitstelle für NÖ) und waren auch in FACTOR qrv. Karl OE3KNU (Notfunkreferent des ADL 031) informierte über die Möglichkeiten der NCS-A (Network Control Station Allentsteig) die in der FF-Zentrale Allentsteig stationiert ist. Gerald OE3WGU stellte sein mobiles/portables Notfunk-Equipment vor.

Für die Notfunker gab es auch eine spezielle Führung von OE3KNU. Ihnen wurden die Einsatzkräfte des Waldviertels wie ÖBH, Polizei, Feuerwehr, Rotes Kreuz und Straßenmeisterei, die auch am Tag der offenen Tür teilnahmen, vorgestellt. Auch informierte sich Frau Angela Fichtinger, Abgeordnete zum Nationalrat, über die Möglichkeiten des Not- und Katastrophenfunkes.

Der DMR-Workshop für Newcomer, durchgeführt von Ewald OE4ENU, fand besonderen Anklang bei den Funkamateuren. Im Rahmen des Workshops wurde der neue DMR-Repeater Hytera RD985 für den Nebelstein präsentiert und vorgestellt.

Die UN- und Nostalgie-Geräteausstellung – organisiert von OE3BHB Heinz, OE3SHU Johann und Fred OE3ABA – war wieder für viele Besucher des Tag der offenen Tür ein Highlight, auch viele Sammler und Interessierte dieser Gerätschaften stellten sich ein. Heinz OE3BHB zeigte Fotos,

Uniformteile und Abzeichen von seinem Zypern UN-Einsatz als Polizist im Jahre 1974. Auch war die Funkaktivität als 5B5BH und UN-Heimatkfunk ein Thema.

Zum Funkertreffen stellten sich Funkamateure aus OE1, OE3, OE4, OE5 und OK ein, die oft eine mehrstündige Anfahrtszeit hatten. Herzlichen Dank für euer Interesse! Es wurden selbstgemachte Mehlspeisen unserer XYLS serviert. Danke an Marion OE3YSC und YL Aneliese, die das Treffen organisierten und die Damen des Vereins für die Leckereien.

Viele QSOs auf den verschiedensten Bänder und Mods wurde von der Clubfunkstelle OE3XRC getätigt, unten im Bild: OE3NRC, OE3YSC, OE3WMA und OE3KUS.

Auch ein tolles Rahmenprogramm des AAB4 gab es wieder – für Kinder wurde ein betreuter Kinderspielplatz, Flying Fox, Survival, Geländefahrt mit dem Pinzgauer und vieles mehr angeboten. So hatten auch unsere Kleinen ihren Spaß!

Alles in allem war es wieder eine gelungene Veranstaltung und ich möchte mich im Namen der AMRS Waldviertel bei allen Teilnehmern, Mitwirkenden und Besuchern recht herzlich bedanken!

vy 73 Martin
OE3EMC



UN- und Nostalgieausstellung



das Funkertreffen war sehr gut besucht



Viele QSOs auf den verschiedensten Bänder und Mods wurde von der Clubfunkstelle OE3XRC getätigt.

AMRS ADL 055 und die lange Museumsnacht 2017

Sie war wirklich lang, die Museumsnacht 2017 im Triebwerk MBM (Modelbaumuseum) Vöcklabruck! Weit über tausend Modelle von A wie Autos bis Z (Bauplan eines Zeppelins) warteten auf Besucher. Und sie kamen von Beginn um 18 Uhr an bis zur letzten Minute um Mitternacht in Scharen, interessierten sich für Modelle von Autos, Flugzeugen, Motorrädern, Eisenbahnen und Schiffen.

Um die „Verbindung“ von Schiff zu Schiff zu zeigen und hörbar zu machen, konnte auch gemorst werden. Nicht nur Kinder versuchten sich mit viel Freude, Eifer und Erfolg daran, auch Erwachsene konnten nicht widerstehen und „ermorsten“ sich ebenfalls Süßigkeiten. OE5WZM Walter und OE5LDO Dorothe gaben Anleitungen dazu, beantworteten Fragen interessierter Besucher zum Amateurfunk und waren diesbezüglich Ansprechpartner. OE5HCE Christian besuchte mit seiner Gattin das MBM und schon ergaben sich Gespräche mit anderen Funkkollegen, die sich schnell zu erkennen gaben.

Fazit: Fragen von Besuchern, wann denn wieder so etwas stattfinden könnte, würde ... und für den AMRS eine gute Gelegenheit, sich in der breiten Bevölkerung präsentieren zu können.

OE5LDO Dorothe



Bildtext ...

Funk-Stopover im Oman, Land des Weihrauchstrauchs

Ein 20stündiger Aufenthalt zum Umsteigen gibt eine super Gelegenheit, einen kurzen Eindruck von der alten Hauptstadt Muscat dieses gastfreundlichen Landes im Südosten der arabischen Halbinsel zu gewinnen. Noch nie habe ich mehr echte Maria-Theresien-Taler gesehen als im sehr großzügig angelegten Nationalmuseum – bis vor wenigen Jahrzehnten galten sie in weiten Teilen Arabiens und Nordafrikas als Zahlungsmittel. Politisch gelingt es dem Oman, sich aus den Konflikten in der Region herauszuhalten und für alle Seiten auch als Gesprächspartner zu gelten.

Nach einem längeren Rundgang durch Muscat in der ziemlich spürbaren Mittagshitze war der (vorher schon vereinbarte) Besuch im neuen HQ der Royal Omani Amateur Radio Society ROARS ein gelungener Abschluss. Es hilft sichtlich, dass auch der Sultan des Landes den Amateurfunk schätzt: Das HQ-Gebäude ist ein zweistöckiger Neubau in Flughafennähe, insgesamt 7 vollwertige KW-Stationen gehen über eine ziemlich aufwändige Antennensammlung und computergesteuert on air. Zwei Stunden durfte ich es dank der sprichwörtlichen omanischen Gastfreundschaft auch genießen, unter A47RS die Taste auf der anderen Seite des CW-Pileups zu bedienen.

73 Gerhard OE3GEA

rechts: Leitungsmitglieder
der ROARS: A41PG,
A41NW und A41KQ
mit OE3GEA (v. l. n. r.)

unten: OE3GEA an
der Station A47RS





Liebe Marinefunkfreunde,

ab November segeln wir wieder in ruhigere Gewässer, die off shack Aktivitäten weichen nun mehr den Naval-Contesten im Winter und so steht im November bereits der erste maritime Funkwettbewerb ins Haus.

CW Activity Contest der RNARS

Beim CW-Contest der Royal Naval Amateur Radio Society sandten im Vorjahr nur mehr acht (8) Teilnehmer ihr Log ein, darunter waren drei MFCA-Stationen: DK7FX, OE6NFK und OE4PWW. Immerhin errang unser OM Walter, OE4PWW im Vorjahr den ersten (1.) Platz.



Der RNARS-CW-Activity-Contest läuft mit rund zwei Dutzend Teilnehmern eher gemütlich ab, ist für maritime CWisten „Ehrensache“ und vielleicht 2017 auch der allerletzte RN-Contest falls sich nicht mehr als ein Dutzend CWisten auf den Naval-QRGs finden.

Zeit: 18.–19. November

Samstag 12:00 UTC – Sonntag 12:00 UTC

Bänder: 80, 40, 20, 10m

Bevorzugte QRGs: 3.520, 7.020, 14.052, 21.052, 28.052 kHz

Austauschdaten: RST + Naval-Club-Nummer (z. B. 599CA58 = Rapport+MFCA-Nr.), während des gesamten Contests gleiche Nummer verwenden oder für Nicht-Naval-Club-Mitglieder: 599001 (Rapport und fortlaufende Nr.)

Punkte: Naval-Stationen von RNARS, MF, INORC, MARAC, YOMARC, FNARS, BMARS, ACRS, ROA, PNARS, NRA, ARMI und MFCA zählen 10 Punkte, Non-Naval-Member 1 Punkt.

Multiplikator: Jedes gearbeitete Land eines RNARS-Mitglieds, jedoch nur 1x während des Contests, unabhängig vom Band. VE, VK, W, ZL, ZS sowie GB2RN, GB3RN und GB4RN zählen als separate Länder.



Logs (mit separatem Log je Band) bis 31. Dezember 2017 an: mick_g3lik@ntlworld.com

oder Mick Puttick, G3LIK, 21 Sandyfield Crescent, Cowplain, Waterlooville, PO8 8SQ, UK

Alle Teilnehmer erhalten ein schönes Teilnehmerzertifikat der RNARS.

Auch die deutsche MF-Runde hat bereits ihren Contest zum „CW-Champion“ zwecks Mangel an Teilnehmern (nur zwei Dutzend) eingestellt, nun will auch die RNARS obigen CW-Contest vielleicht mit heuer auslaufen lassen.

Der Welt gehen schön langsam die CWisten aus – Telegraphie ist Immaterielles Weltkulturerbe, also Wissen und Können weitergeben. Wer sonst, als wir Funkamateure kann dieses Handwerk am Leben erhalten. Den Kids macht's jedenfalls immer Spaß!



Am selben Wochenende findet auch der AOEC 160m-Contest in CW statt, also eine gute Gelegenheit auch etwas „höher“ einige englische Radio Officers zu arbeiten. Bei einem CW-Contest kann man dieses Handwerk üben und so auch weiterpflegen.

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

IGS ELECTRONIC

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



Dual-Element Mikrofon M-100 **YAESU**

Für den anspruchsvollen Funkamateurl und den ganz eigenen und einzigartigen Klang Ihrer Stimme

Für Transceiver FTDX9000 FTDX5000
FTDX3000D FTDX1200 FT-991/991A FT-891
FT-450D FT-897D FT-857D FT-817D FT-950
FT-847 FT-2000D FT-990 FT-840
FT-900 FT-920 FT-1000MP

370,-

Ing. G. Schmidbauer GesmbH 4040 Linz/D.

Pfeifferstr. 7 tel 0732 733128

email : info@igs-electronic.at

NISSEI Kreuzzeiger SWR/Wattmeter AVG-(Mittelwert) und PEP-Leistung

Instrument LED-beleuchtet,
SO-239, 140x84x122 mm

RX-103 1,6-60 MHz,
20/200/2000 Watt, SO-239

RX-203 1,8-200 MHz,
2/20/200 Watt, SO-239

RX-403 125-525 MHz,
2/20/200 Watt, SO-239



69,-



EMCOM Meeting

Ein Forum für die Krisenkommunikation

Dieses Forum soll die Zusammenarbeit der Funker vor einer Krise aktivieren bzw. verbessern, mit dem Ziel während einer Krise das gegenseitige gleiche Verständnis von Funkkommunikation zu haben.

Ort: Campus Kuchl, Markt 136, 5431 Kuchl
Datum: 11. November um 10 Uhr

10:00–10:30 Uhr **Einleitung**

10:30–11:00 Uhr **Satellitenkommunikation: Iridium, INMARSAT, Thuraya, A1SatInternet**
Dipl.-Ing. Herbert Koblmiller OE3KJN

11:00–11:30 Uhr Kaffeepause

11:30–12:15 Uhr **Katastrophenkommunikation beim Roten Kreuz**
Ing. Wolf Höller OE7FTJ, Stv.S6 im ÖRK Landesrettungskommando Tirol

12:15–13:00 Uhr **Was hat der Amateurfunk mit dem „Incident Command System“ in den USA zu tun?**
Gerhard Kmet OE3ZK, Leiter der ÖVSV Sprach-Notfunkübungen

13:00–14:00 Uhr Mittagspause

14:00–14:45 Uhr **Hochverfügbare und krisenfeste Funknetze bei Energieversorger**
Dipl.-Ing. Dr. Herwig Klima OE2KLM

14:45–15:30 Uhr **Die gesellschaftlichen Folgen eines Blackouts und die möglichen Einsatzgebiete für Funkamateure**
MSc Herbert Saurugg

15:30–16:00 Uhr Kaffeepause

16:00–16:45 Uhr **Überleben ohne Strom**
Martin Thalhammer, Dipl. Deeskations- und Sicherheitsmanager

16:45–17:15 Uhr **Mission Critical Push to Talk & die Zukunft der Kommunikation**
Dipl.-Ing. Herbert Koblmiller OE3KJN

17:15–17:45 Uhr **Abschlussdiskussion**

18:00 Uhr Abendessen

Ausgestellt sind Iridium, INMARSAT und Thuraya Satellitentelefone im Livebetrieb

Anmeldung an:
office@emcom.at oder oe3kjn@oevsv.at



KW-Ausbreitungsbedingungen für November

Nach dem Anstieg der Sonnenaktivität im frühen Herbst haben sich die Kurzwellenausbreitungsbedingungen deutlich verbessert. Obwohl wir nahe am Minimum des elfjährigen Sonnenzyklus sind, haben sich die oberen Kurzwellenbänder geöffnet. Das 10m- und 12m-Band lebt auf und das 15m-Band funktioniert noch besser. Negativ ist die Entwicklung auf dem 20m-Band, hier verschwinden die meisten Signale und wir können es mit Glück auf dem Vierziger versuchen.

Die Zahlen für November wurden wie folgt bestimmt: NASA/SWPC R = 17,2

+ – 8, BOM/IPS (Australian Raum Forecast-Center), R = 21,8, SIDC (WDC-Sils Royal Observatory Belgien, Brüssel) R = 21 + – 7 für die klassische und R = 23 + – 8 für die kombinierte Methode. Da die Sonnenaktivität seit dem Spätsommer nicht fällt, können wir für die Amateurfunkzwecke wieder R=22 verwenden, was dem Solar-Fluss SF = 80 s.f.u. entspricht.

Wenn sich im November eine ähnlich positive Entwicklung der Schwankungen fortsetzt, kommt es zu kürzeren, aber immer noch brauchbaren Verbesserungen.

Ihre Merkmale sind am einfachsten durch Beobachtung der Ereignisse auf der Sonne in der Magnetosphäre und Ionosphäre erkennbar – im Internetzeitalter ist das mehr als einfach.

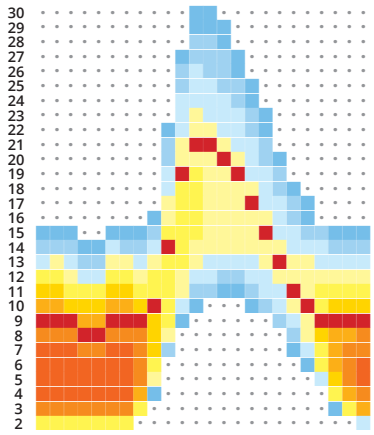
Nicht zu vergessen sind die die Amateurfunkbaken, deren Signale dem erfahrenen Operator noch mehr über den aktuellen Zustand der Ionosphäre sagen.

Die längere KW-Bänder werden uns auf der nördlichen Halbkugel mit weniger Dämpfung erfreuen.

OK1HH

HUANCAYO (PRU)

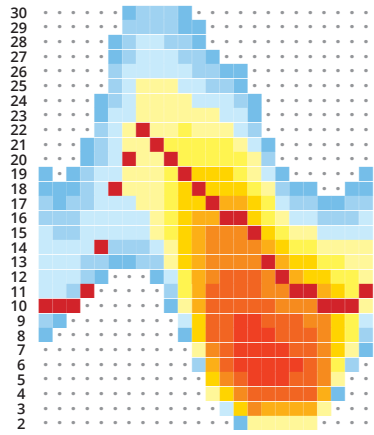
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

MELBOURNE (AUS) S.P.

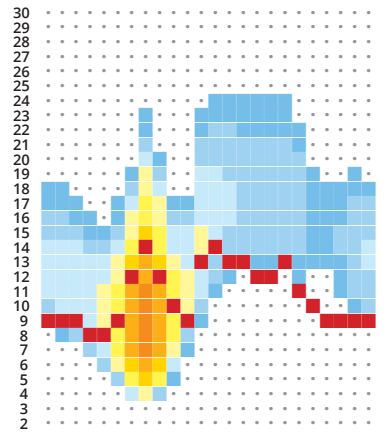
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

MELBOURNE (AUS) L.P.

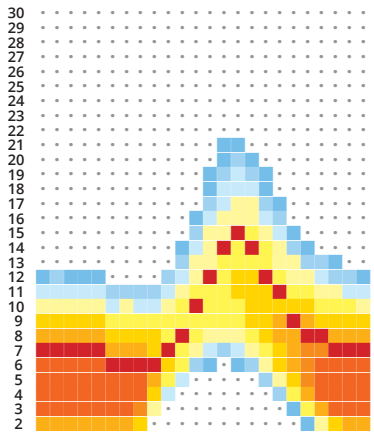
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

NEW YORK (USA)

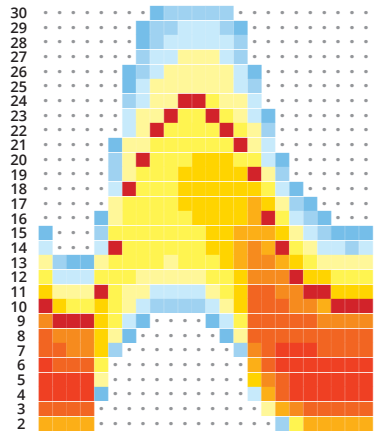
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

PRETORIA (AFS)

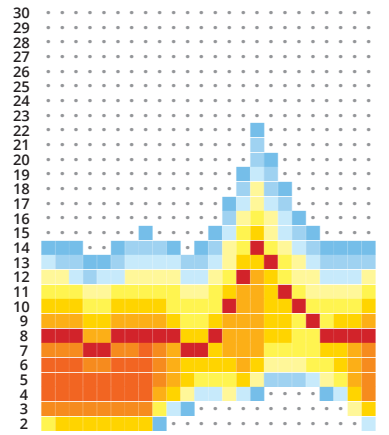
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

SAN FRANCISCO (USA) S.P.

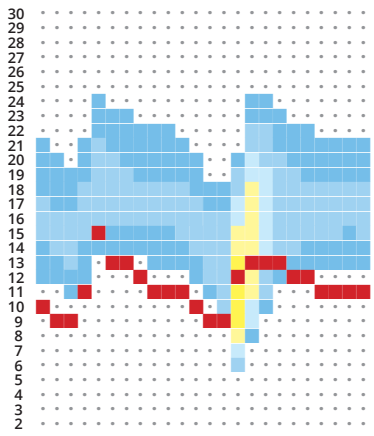
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

SAN FRANCISCO (USA) L.P.

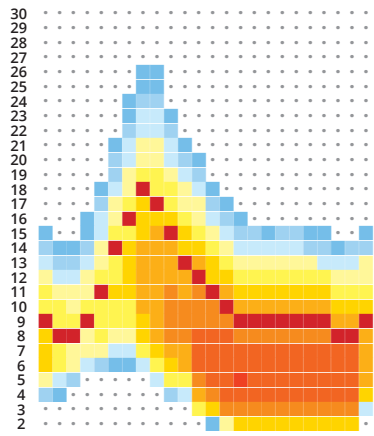
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

TOKYO (J)

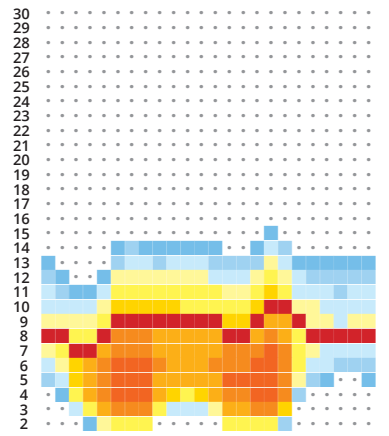
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

HAWAII (USA)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

MetaMorserino – ein Arduino-Projekt für den Funkamateurl

Morsen ist noch lange nicht out – der große Erfolg dieses Projektes beweist es

Willi Kraml, OE1WKL

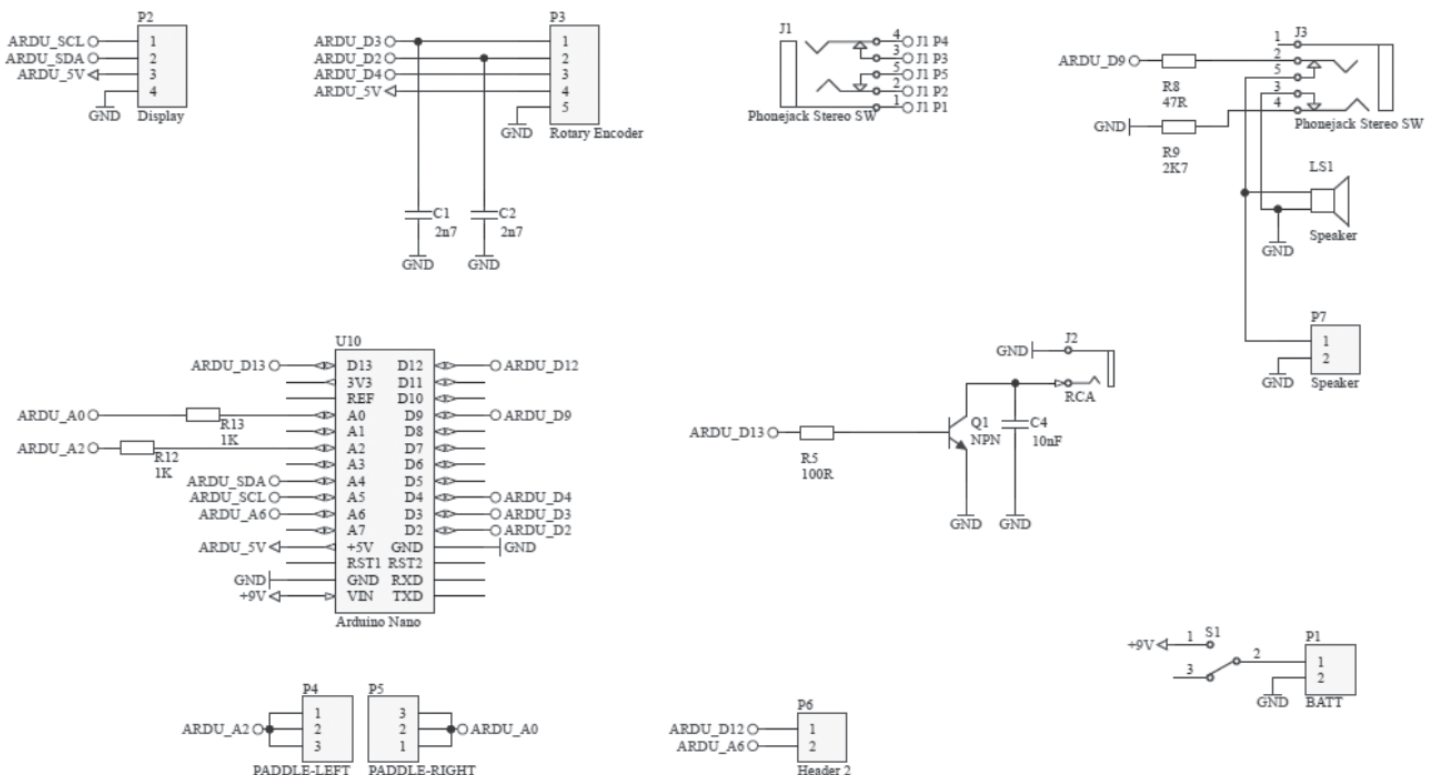
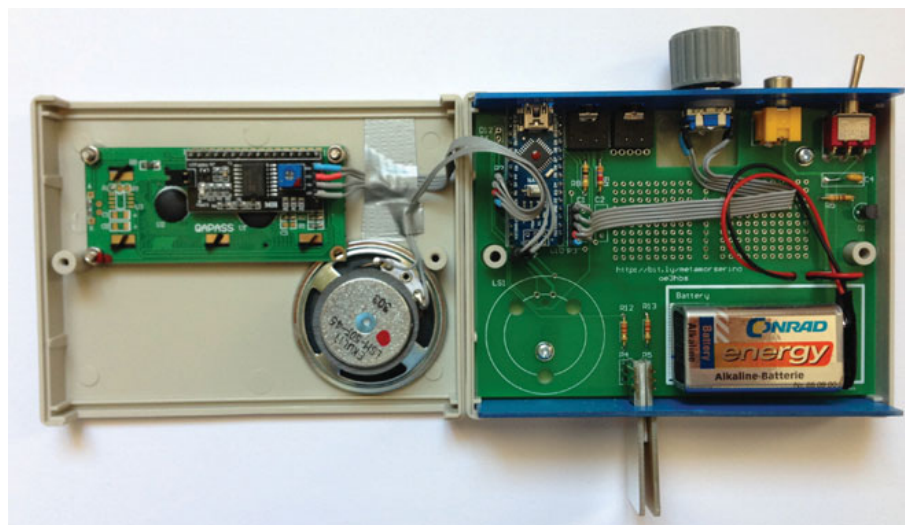
Metafunk, die Funkamateure im Metalab Wien (ADL 319), waren heuer im Frühling bereits zum zweiten Mal auf der Makerfaire Wien – der Messe für Maker und Tüftler – vertreten. Neben der Präsentation unserer Klubstation OE1XMW wollten wir auch – zum Thema „Maker“ – einen Selbstbauworkshop abhalten, und haben uns dazu ein kleines, kostengünstiges Projekt ausgedacht: ein Gerät, das beim Erlernen und Üben des Morsens Unterstützung bieten soll, dabei wenig kostet, auch für Anfänger einfach aufzubauen ist, aber auch für Fortgeschrittene – sei es als Bastler oder als Morser – noch von Interesse sein sollte (wir haben in der QSP 05/2017, S. 35 darüber berichtet). Um zu schnellen Erfolgserlebnissen zu kommen, sollte der Bausatz wirklich komplett sein, inklusive dem vorprogrammierten Arduino und einem vorgearbeiteten Gehäuse (und sogar der erforderlichen Batterie), und auch von weniger Geübten in maximal einer Stunde aufgebaut werden können.

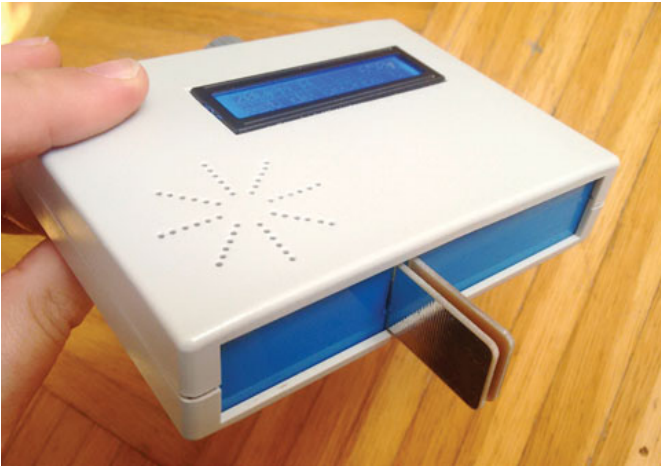
Um das erreichen zu können, wurde ein extrem minimalistisches Hardware-

konzept entwickelt: Ein Arduino Nano beherbergt die Intelligenz, und als Peripherie arbeiten ein 2-zeiliges LCD-Display sowie ein Lautsprecher zur Ausgabe, und ein Rotary Encoder (mit integrierem Drucktaster) sowie zwei kapazitive Sensoren zur Eingabe. Ergänzt wird das Ganze mit einem Kopfhöreranschluss (zur akustischen Umweltschonung, hi) und einem Ausgang zur Steuerung eines Transceivers. Als Stromversorgung dient eine

9V-Blockbatterie, oder alternativ eine USB-Stromversorgung (der USB-Anschluss des Arduino dient auch dazu, die Software zu aktualisieren).

Bemerkenswert ist bei diesem Konzept, dass keine speziellen kapazitiven Sensorbausteine eingesetzt wurden, sondern zwei analoge Eingangspins des Arduino zur Messung der anliegenden Kapazität verwendet werden – es werden also zwei Sensorflächen





(aus Leiterplattenmaterial) direkt über einen Vorwiderstand mit den Arduino-Eingängen verbunden.

Auch die Lautstärkenregelung erfolgt softwaremäßig, indem das im Arduino erzeugte Tonsignal entsprechend pulsweitenmoduliert wird.

Um eine gewisse Flexibilität und Erweiterbarkeit zu erreichen, wurde eine weitere Klinkenbuchse zur freien Verwendung hinzugefügt, sowie ein Stück „Lochrasterplatine“ auf der Leiterplatte vorgesehen, so dass der erfahrenere Amateur hier seine Wünsche verwirklichen kann.

Weil die Hardware aus so wenig Komponenten besteht, ist der Aufbau auf der Leiterplatte natürlich rasch erledigt; es gibt auch keine schwierig zu lötenden SMD-Komponenten. Und da Vorder- und Rückseite des Gehäuses auch schon vorgearbeitet sind (mit Lasercutter aus Acrylglas geschnitten), ist auch der Einbau in das Gehäuse in ein paar Minuten geschehen.

Grundsätzlich ist mit dieser Hardware ja noch keine spezielle Funktion vorgegeben: wir haben einen Mikrocontroller mit ein paar Eingabemöglichkeiten (zwei kapazitiven Sensoren, einem Drehgeber mit einem Drucktaster), sowie drei Möglichkeiten der Ausgabe (akustisch über Lautsprecher, optisch über ein Display, und einen Ausgang, der über einen Schalltransistor etwas ein- und ausschalten kann), und erst die Software macht daraus ein Gerät mit einer speziellen Funktion.

Die Software, die aus diesem Universal-Arduino-Spielzeug erst den MetaMorserino macht, muss natürlich mit der Einschränkung des verwendeten Mikrocontrollers leben: nur 2 kB RAM

stehen dem Programm für Variable zur Verfügung, sowie 32 kB Flash Speicher, der den Programmcode selber beherbergt (und davon sind 2 kB bereits für den Bootloader vergeben). Dennoch konnten eine ganze Reihe von Features darin untergebracht werden:

- Ein CW Keyer mit Touchpaddle, natürlich mit über den Drehgeber einstellbarer Geschwindigkeit (standardmäßig von 5–40 wpm = 25–200 Buchstaben pro Minute; diese Grenzen können durch Programmänderung auch anders gelegt werden); weiters sind Tonhöhe und Lautstärke des Mithörtones über den Drehgeber einstellbar, sowie die Polarität des Paddles (auf welcher Seite liegen die Punkte), und der Modus des automatischen Keyers (lambic A oder B, bzw. Ultimatic). Durch eine einfache Erweiterung (wofür die unbenutzte Klinkenbuchse verwendet werden kann) ist es auch möglich, ein externes mechanisches Paddle anzuschließen.
- Ein CW Übungsgenerator, natürlich auch mit einstellbarer Geschwindigkeit, wobei die Pausen zwischen den Zeichen verlängert werden können (wir kennen dieses Konzept als „Farnsworth-Methode“). Ausgegeben werden entweder 5er-Gruppen (wobei diverse Kombinationen aus Zahlen, Buchstaben, Sonderzeichen und Betriebsabkürzungen einstellbar sind), Rufzeichen, oder übliche Amateurfunk-Abkürzungen und Q-Gruppen.
- Ein CW Dekoder, der sich an die Gebeschwindigkeit der Zeichen anpasst; die Eingabe kann dabei entweder über eine externe einfache Morsetaste erfolgen, oder es kann das Touchpaddle wie ein „Straight Key“ bzw. wie ein „Cootie Key /

Sideswiper“ verwendet werden; damit kann man die Qualität des Gebens mit der Handtaste überprüfen und verbessern. Mit einer einfachen hardwaremäßigen Erweiterung (einem Operationsverstärker zur Pegelanpassung, der auf der Lochrasterplatine untergebracht werden kann) können auch Tonsignale (zB. aus eine Kurzwellenempfänger) dekodiert werden, wobei die Audiofilterung ebenfalls vom Arduino übernommen wird.

Wir meinen, dass es kein anderes Gerät auf dem Markt gibt, dass annähernd denselben Funktionsumfang abdeckt, schon gar nicht zu einem vergleichbaren Preis.

Die Software (die unter einer Open Source Lizenz steht), sowie Unterlagen zur Hardware, Fotos, das Benutzerhandbuch usw. sind über die Adresse <http://bit.ly/metamorserino> herunterzuladen.

Der MetaMorserino war schon bei der Makerfaire ein voller Erfolg – wir hatten nicht damit gerechnet, dass das Interesse so groß ist, und so musste schon bald eine zweite Serie des Bausatzes aufgelegt werden – bisher wurden bereits über 70 Stück verkauft, die meisten in OE, aber auch nach DL, W, 9K2 und EA! Hinter der Entwicklung des MetaMorserino stehen Willi OE1WKL (Prototyp, Software) und Harald OE3HBS (Bausatzentwicklung, Vertrieb).

Bausätze sind bei Harald OE3HBS (Email: oe3hbs@oevsv.at) um den sensationellen Preis von nur 36€ erhältlich (und um einen geringen Aufpreis schickt euch Harald auch ein Fertiggerät, falls ihr panische Angst vor dem Lötkolben haben solltet, hi!).

VIVALDI

eine Antenne für vier Jahreszeiten

Was hat der Komponist Vivaldi, bekannt nicht nur wegen seines Violinkonzertes „Die Vier Jahreszeiten“ mit dem Amateurfunk gemeinsam? Im Juli dieses Jahres kam ich durch Recherchen im Internet auf die Vivaldi-Antenne und möchte hier meine Erfahrungen allen zugänglich machen!

Die sogenannte Vivaldi-Antenne (auch: tapered slot antenna für „Antenne mit sich erweiterndem Schlitz“; kurz: TSA) ist eine Antenne, die erstmals von Peter Gibson 1979 in einem Artikel („The Vivaldi Aerial“) der 9. European Microwave Conference vorgestellt wurde. Seine Antenne funktionierte im Bereich von 8–40 GHz (7.7 mm–37.5 mm) und bestand aus einer exponentiell errechneten Form, die lithographisch auf einem Alumina-Substrat aufgebracht wurde. Auf diesen Namen kam er vermutlich, da der Querschnitt der Antenne ihn an eine Trompete erinnerte, er selbst Komponist und Anhänger Vivaldis war und Vivaldi 300 Jahre zuvor verstorben war. Leider ist der Ursprung des Namens bis heute nicht vollständig geklärt, da Peter Gibson 2010 verstarb, ohne nähere Angaben dazu gemacht zu haben.

TSA-Antennen sind planare, endgespeiste Antennen, die aus einem Schlitz (Slot) bestehen und sich zum Ende hin erweitern. TSA stellen also eine zweidimensionale Sonderform der dreidimensionalen Horn-Antennen, die seit Jahrzehnten bereits im Millimeterbereich verwendet werden, dar.

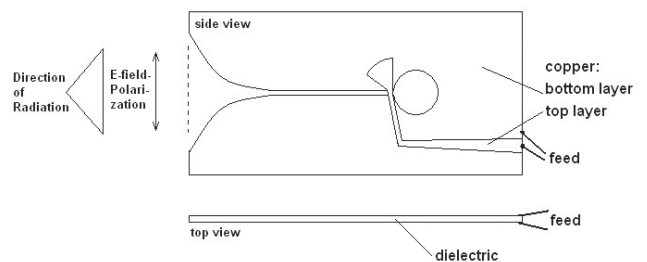
Prinzipiell existieren derzeit vier Arten der TSA, die jedoch einige Gemeinsamkeiten haben: Alle sind sehr breitbandig mit symmetrischen Abstrahlmustern und relativ leicht auf Platinenmaterial zu verwirklichen, was eine Integration direkt in Schaltungen und größeren Arrays ermöglicht. Man unterscheidet prinzipiell zwischen linearen TSA, Vivaldi oder exponentiellen TSA und TSA mit konstanter Breite (siehe Bild unten).

Die Vivaldi-Antenne ist wie gesagt eine exponentielle TSA – je nach Ausführung – für den Bereich von ca. 70 cm bis hin zum Millimeterbereich, die aus einer komplanaren Struktur auf einem metallisierten dielektrischen Substrat besteht (z.B. Platinenmaterial). Die einzelnen Strahler-Elemente können auf einer Leiterplattenebene (komplanare Vivaldi-Antenne), auf zwei (antipodale Vivaldi-Antenne) oder drei Ebenen (symmetrisch-antipodale Vivaldi-Antenne) verteilt sein. Antipodale Vivaldi-Antennen können direkt an eine koaxiale Leitung angeschlossen werden. Komplanare Vivaldi-Antennen werden über eine Schlitzleitung gespeist.

Sollte die Anpasselektronik in Mikrostrip-Technologie vorliegen, ist ein Übergang notwendig. Dieser lässt sich relativ breitbandig realisieren, wenn die Streifenleitung mit einem kreissektorförmigen Flächenelement abgeschlossen wird. Dadurch wird ein Stromknoten im Kreuzungspunkt realisiert, die Schlitzleitung hingegen wird mit einem kreisförmigen Freiraum, der eine viertel Wellenlänge lang ist, ebenfalls breitbandig abgeschlossen. Die eigentliche Antenne ist ein zweidimensionales Exponentialhorn, das die gerichtete Abstrahlung einer linear polarisierten, elektromagnetischen Welle bewirkt. Insgesamt erfolgt eine reflexionsarme Transformation der Wellenimpedanz der Streifenleitung auf den abweichenden Freiraumwellenwiderstand. Vivaldi-Antennen können für lineare Polarisation oder – wenn zwei Antennen senkrecht zueinander angeordnet werden – für beide Polarisationsarten aufgebaut werden. Wenn die beiden orthogonalen Antennen mit einem um 90° phasenverschobenen Signal gespeist werden, wird eine zirkular

polarisierte Welle ausgestrahlt bzw. empfangen. Die Erzeugung einer breitbandig konstanten Phasenverschiebung von 90° ist jedoch schwierig zu realisieren, da die konventionellen Lösungen dafür auf eine bestimmte Wellenlänge beschränkt sind. Es sind selbstverständlich auch massive freistehende Konstruktionen aus Kupfer oder Aluminium-Blech realisierbar, die auch für das 70/23/13 cm Band interessant sind.

Der Vorteil von Vivaldi-Antennen liegt in ihrer einfachen Herstellung, bei der übliche Verfahren der Leiterplatten-Herstellung oder Metallbearbeitung genutzt werden können, sowie ihrer Breitbandigkeit (typischerweise 6:1–10:1). Die Vivaldi-Antenne kann als planare Form eines Steghornstrahlers aufgefasst werden.

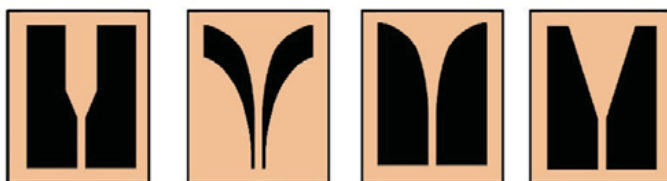


© Ulf Seifert, 1.8. 2007 By Ulfbastel (Own work) [Public domain], via Wikimedia Commons.

Gute Literatur zur Vivaldi-Antenne ist nur sehr schwer zu finden, L. Pu und X.-M. Zhang vom National Key Laboratory of Antennas and Microwave Technology, Xidian University haben mir mit ihrem wissenschaftlichen Paper dazu einige gute Ansätze zur Berechnung geliefert:

Da die Vivaldi-Antenne eine exponentielle TSA ist, kann die Form der Antenne generell nach der Formel $y=se^{rx}$ berechnet werden, s ist dabei der minimale Abstand zur x-Achse, r ist ein Faktor, der das Längen/Breitenverhältnis des Tapered Slot beeinflusst. Zur Berechnung der Form der Vivaldi-Antenne verwendeten L. Pu und X.-M. folgende Funktionen:

$x = \pm 0.3e^{0.015z}$ zur Berechnung der inneren Form und
 $x = \pm 36e^{0.00006z^2}$ zur Berechnung der äusseren. Trägt man die errechneten



v. l. n. r.: Constant-Width Tapered Slot, Dual Exponential Tapered Slot (Vivaldi), Exponential Tapered Slot, Linear Tapered Slot

Daten in ein kartesisches Koordinatensystem ein, so ergibt sich die Form rechts:

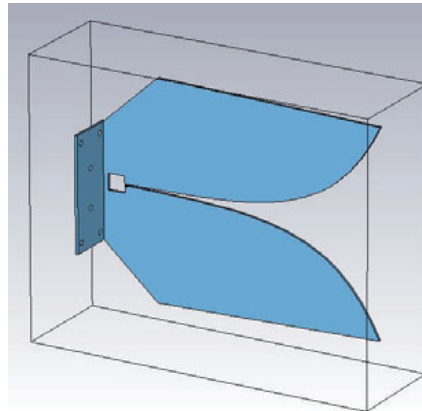
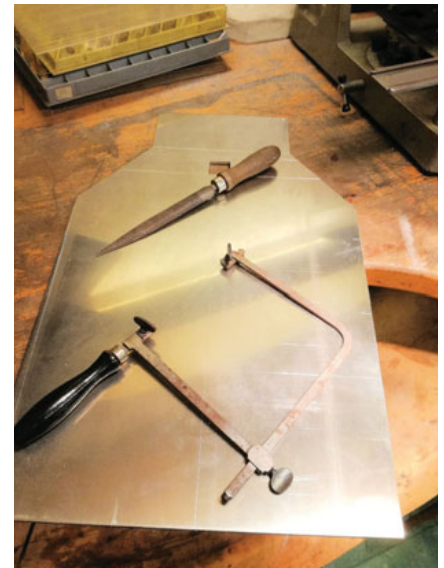
Meine Motivation zum Selbstbau einer Vivaldi-Antenne ist, eine praktikable Variante von 70 bis 15 cm zu verwirklichen und den praktischen Einsatz zu erproben.

Zuerst begann ich mit recht einfachen Mitteln, die Theorie in die Praxis umzusetzen: Für allererste Versuche klebte ich eine 0.5 mm dicke Kupferfolie, die sich problemlos mit normalen Scheren zurechtschneiden lässt, auf eine Kunststoffplatte, lötete anschließend ein dünnes Koaxialkabel direkt auf die Platine und ermittelte die Eigenschaften mit meinem MiniVNA TINY, um erste Erfahrungen zu sammeln. Nach Auswertung von SWR, Return Loss und Z ging's an die Verbesserung der Bandbreite und Optimierung des Stehwellenverhältnisses sowie der Einspeisung, und ich entwarf daher auch eine einfache Platine für weitere Tests.

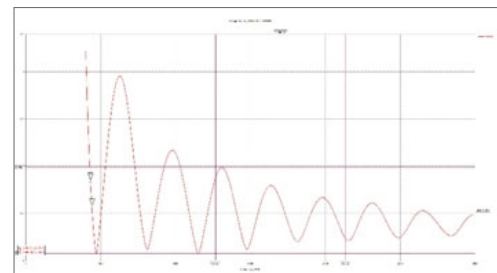


oben: Dual Exponential Tapered Slot-Antenne.

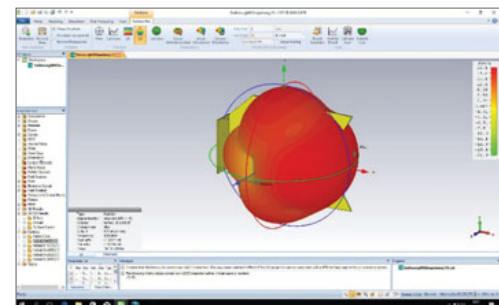
rechts: das Aluminiumblech wird zugeschnitten



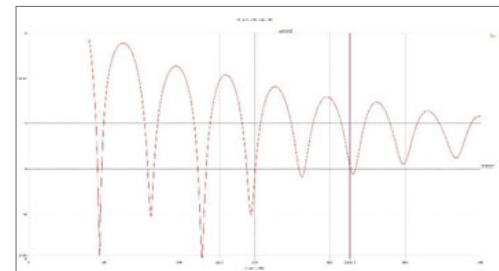
Perspektivische Ansicht der Antenne in CST-Studio



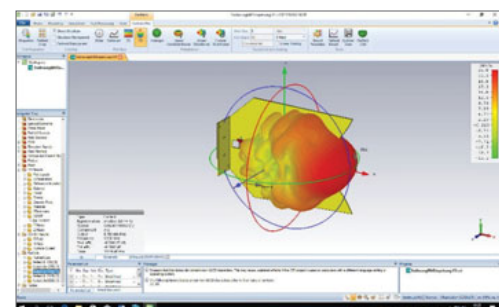
S11 und -10dB Linie von 400-3000 MHz



Simuliertes Fernfeld bei 435 MHz



SWR, Marker bei 430 und 440 MHz



Simuliertes Fernfeld bei 1650 MHz



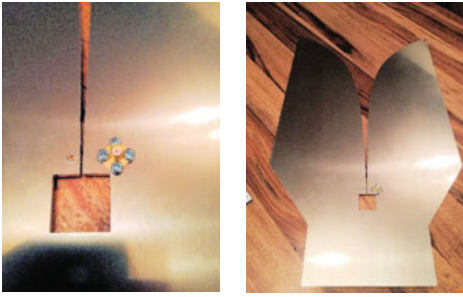
Fertige Platine mit SMA-Anschluss, Strip-Line auf der Rückseite

Um aber eine für draußen geeignete, massive und entsprechend langlebige Antenne konstruieren zu können, musste ich mich erst mit entsprechender Software zur Konstruktion und Simulation am Computer befassen. Nach längerer Suche kam ich deshalb auf CST Studio-Suite, ein sehr umfangreiches Programm mit CAD, um die Antenne zu zeichnen und Simulationsmöglichkeiten zur Berechnung und Optimierung.

Diese Software wird von vielen Profis verwendet und ist entsprechend teuer, glücklicherweise kann man sich aber eine Student-Edition kostenlos

herunterladen und einige nicht kommerzielle Versuche damit durchführen. Die Einarbeitung in ein derartig ausgefeiltes Produkt ist jedoch nicht ganz einfach und erfordert sehr viel Zeit, man wird aber mit entsprechend guten Ergebnissen belohnt. Zuerst wird die Antenne in CAD gestaltet, dabei ist es von enormem Vorteil, gleich Variable für alle Dimensionen und Abstände, Bohrungen... festzulegen, später lassen sich diese recht einfach ändern, ohne wieder alles neu zeichnen zu müssen, wenn man mit dem Ergebnis nicht zufrieden ist. Unmittelbar nach der Konstruktion im CAD-Teil kann man mit diesem Programm die wichtigsten Parameter wie S11, VSWR und das Nah/Fernfeld berechnen, hier sind aber einige Stunden Rechenzeit einzuplanen (siehe Bilder rechts).

Meine Antenne ist ca. 33x44 cm groß und aus 4 mm dickem Aluminiumblech gefertigt, wobei Laub- und Stichsäge zur Anwendung kamen, der hintere umgebogene Teil dient zur Befestigung an einem Mast. Die Schlitzleitung wird im hinteren Teil durch einen quadratischen Teil breitbandig abgeschlossen, die Einspeisung erfolgt entsprechend breitbandig an den vorberechneten Punkten, unmittelbar ober- und unterhalb des Slots, kurz vor dem



quadratischen Abschluss. Als Antennenanschlussbuchse habe ich eine Reverse SMA-Buchse gewählt, um auch hier die nötige Breitbandigkeit zu gewährleisten. Die Antenne funktioniert bereits ab dem 70 cm Band (VSWR am Transceiver gemessen ca. 1.1) bis weit über 3 GHz (gemessen mit miniVNA tiny), wobei mir für praktische Versuche in höheren Frequenzbereichen leider das Equipment fehlte. Sie kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

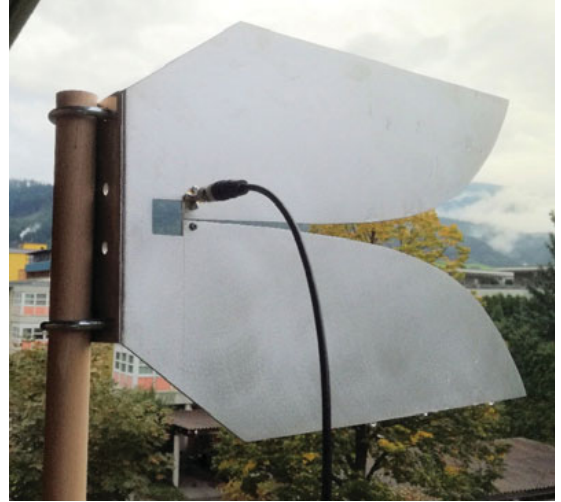
Bereits kurz nach dem erfolgreichen Aufbau konnte ich einige QSOs machen, hier zeigte sich auch die bereits in CST-Studio berechnete Richtwirkung

sehr deutlich. Alle Relais in meiner Reichweite konnten mit 1–2 S-Stufen mehr empfangen werden, auch entferntere Stationen gaben mir im Vergleich zu meiner sonst verwendeten J-Pole Antenne einen besseren Rapport auf den Relais-Eingabefrequenzen. Die Antenne ist problemlos bis ca. 100 W belastbar.

Für weitere Versuche wären theoretisch auch WLAN-Router-Anwendungen, HAM-NET etc. interessant, speziell um die Performance auf noch höheren Frequenzen zu testen...

Fazit: Auch ein Selbstbau von eher exotischen Antennen kann sich lohnen, man lernt dabei viel Neues und kann auch viel Spaß haben!

vy 73 de OE7WPA,
oe7wpa@oevsv.at



ICOM

IC-R8600

Communications Receiver

10 kHz - 3 GHz Multiple Digital Mode Decoder

NEU



Zahlreiche Anschlussmöglichkeiten auf der Geräte-Rückseite. Infos im Prospekt und im Handbuch.

Point electronics

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

Das Funk - Fachgeschäft

- ★ Ultra-breite Frequenzabdeckung mit RSSI (Received Signal Strength Indication)
- ★ 10 kHz bis 3.000 MHz
- ★ Echtzeit-Spektrum, Wasserfall-Funktionen
- ★ Decodiert mehrere digitale Protokolle, wie D-STAR, NXDN™, dPMR™ und APCO P25
- ★ 4,3-Zoll- TFT-Farb-Touchscreen- Display
- ★ klare Audioqualität mit FPGA / DSP
- ★ optionale RS-R8600 PC-Fernbedienungssoftware ermöglicht die Steuerung aller Empfängerfunktionen
- ★ I / Q- Signalausgang zur Verwendung mit SDR-Software von Drittanbietern und/oder externer Decodierung
- ★ SD-Kartenslot für empfangene Protokolle, decodiert Log und Sprachaufnahme
- ★ optionaler SP-39AD externer Lautsprecher mit integrierter Stromversorgung
- ★ ... und zahlreiche weitere Funktionen

weitere Infos auf www.point.at



IARU-R1 Konferenz 2017 in Landshut: Bericht vom VHF/UHF/SHF-Komitee (C5)

Als Vertreter der österreichischen Delegation haben Michael OE1MCU und Thomas OE7OST an den Meetings vom VHF/UHF/SHF-Komitee (C5) teilgenommen. Die Diskussionen und die Anträge im C5-Komitee drehen sich um die Belegung der Amateurfunk-Frequenzbänder und die zukunftsorientierte strategische Gestaltung der Bandpläne sowie um operative und technische Regelungen.

Regelungen wurde definiert wie fehlerhafte Logs gehandhabt werden und wie die missbräuchliche Verwendung von Internet-Chats oder anderen Kommunikationsmitteln geahndet wird. Weiters wurde noch einmal festgehalten, dass sich alle Antennen sowie alle Sender und Empfänger einer Contest-Station innerhalb eines 500m Radius befinden müssen. Es ist aber durchaus gestattet eine Conteststation remote zu

Bereich definiert, die jedoch bei Bedarf in kleinere (mindestens 100kHz breite) Stücke aufgeteilt werden können. Die Erweiterung vom 6m Band auf den Bereich 50–54 Mhz wird in der kommenden World Radiocommunication Konferenz^[4] im Jahr 2019 (WRC-19) als Antrag der IARU behandelt werden. Weitere Beschlüsse vom C5-Komitee befassen sich mit der Bereinigung der Bandpläne, der Einführung von Berei-

chen für experimentelle maschinengenerierte Betriebsarten im 2m, 70cm und 13cm Band und mit vielen Detailverbesserungen in den Bandplänen.

Leider nicht mehrheitsfähig war der Vorschlag des ÖVSV eine Arbeitsgruppe im C5-Komitee einzurichten, die die Spezifikation einer Schnittstelle zur Verbindung der verschiedenen digitalen Sprachnetzwerke entwickeln soll. Es war nur ein grundsätzlicher



Um die Arbeit des C5-Komitees effizienter zu gestalten wurde eine permanente VHF/UHF/SHF Contest-Arbeitsgruppe eingerichtet, die auch außerhalb der Konferenzen tätig ist und Entscheidungen in einem definierten Rahmen treffen kann. Als Koordinator wurde Robert S53WW gewählt. Die sieben weiteren Mitglieder der Arbeitsgruppe sind Michael OE1MCU, Jan OK1VAO, Verner OZ5TG, Alessandro IV3KKW, Rastislav OM3BH, József HA0LC und Pascal F5LEN. Für die IARU-R1 Contests wurde eine Low-Power Kategorie mit 100 Watt Ausgangsleistung eingerichtet, bei der nur eine einzelne Richtantenne genutzt werden darf, um die Ergebnisse innerhalb der Kategorie vergleichbar zu halten.

Gleiches soll sich mit gleichem messen ist die Idee dahinter. In weiteren

betreiben. Auch können mehrere Operatoren gleichzeitig eine Station remote und auch gemischt remote/vor Ort betreiben.

In den Bereichen Frequenzmanagement und Bandpläne wurde aufgrund des ÖVSV-Antrages im 70cm-Band der Bereich 433,600 bis 434,594 MHz für digitale Breitband-Experimente eingerichtet. Dadurch werden Experimente mit LTE400 aber auch mit Lora^[1] oder ZigBee möglich. Diese Zuweisung stellt einen mit dem IARU-R1 Bandplan konformen Betrieb von 70cm-HAMNET-Userinstiegen^{[2][3]} oder anderen breitbandigen Anwendungen her. Der 6m Bandplan wurde um den Bereich 52-54 MHz erweitert. Auch dieser Bereich wird zur Gänze für breitbandige digitale Betriebsarten reserviert. Es wurden vier 500 kHz breite Kanäle im genannten

Beschluss durchsetzbar, in dem festgehalten wird, dass die verschiedenen digitalen Sprachnetzwerke miteinander verknüpft werden sollen. Der ÖVSV wird hier weiter aktiv bleiben und eine Schnittstelle mit den Experten erstellen. Für uns ist ein aktives Miteinander der verschiedenen Betreiber und Betriebssysteme eine wichtige Grundvoraussetzung für die digitalen Sprachnetzwerke.

Unsere Mitglieder sind weiterhin aufgefordert Experimente im Millimeter-Frequenzbereich durchzuführen. Es werden derzeit Studien von der IARU-R1 durchgeführt, welche Frequenzbereiche oberhalb von 275 GHz für Amateurfunk geeignet sind. Dafür werden weitere Daten benötigt. Alle Berichte und Experimente in diesem Frequenzbereich werden gerne in diese Studie aufgenommen.



Abschließend wurde Jacques ON4AVJ erneut zum Vorsitzenden des C5-Komitees und Jann DG8NGN zu seinem Stellvertreter gewählt. Als neuer Baken-Koordinator wurde Mathias DH4FAJ, als Spektrum-Experte wurde Murray G6JYB und als Satelliten-Koordinator wurde Graham G3VZV gewählt.

Bilder oben: das C5-Komitee

Bild rechts: die Sub-Arbeitsgruppe „Contest“ bei der Ausarbeitung der neuen Regelungen

Sobald das aktualisierte VHF/UHF/SHF-Handbuch, das übrigens komplett neu gestaltet wird um die Informationen zielgruppenorientierter zusammenzufassen, verfügbar ist, wird dies auf der ÖVSV-Homepage veröffentlicht und unser nationaler Bandplan wird entsprechend angepasst.

73 de Thomas OE7OST

- [1] Lora: <https://youtu.be/4xWwXSFv-0g>
- [2] 70cm HAMNET UserEinstieg: <https://hrd70.com/>
- [3] 70cm HAMNET UserEinstieg: https://youtu.be/12E5bB_ME9I
- [4] World Radiocommunication Konferenz: <http://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/wrc/2019/>

Weitere Infos können auf der Homepage vom UKW-Referat unter <http://www.oevsv.at/ukw-referat> abgerufen werden.

Die UKW-Info Mailingliste mit laufend aktuellen Informationen kann unter <http://ml.oevsv.at/listinfo/ukw-info> subskribiert werden.

Termine zur ÖVSV-UKW-Meisterschaft 2017

| Contest | Datum | Uhrzeit |
|-------------------------------|---------|--------------------------------|
| Marconi Memorial Contest (CW) | nur 2 m | 4.–5. November 14.00–14.00 Uhr |

Bitte die Logs an ukw-contest@oevsv.at senden und einen eindeutigen Dateinamen, beginnend mit dem Rufzeichen (z. B. OE3FKS-02032015-145.edj), vergeben!
Viel Spaß und Erfolg beim Contesten!

73 de Franz, OE3FKS

OE-UKW-Meisterschaft

Liebe Contester, das Contestjahr neigt sich schön langsam wieder seinem Ende zu, nur mehr ein Bewerb. Der Marconi-Memorial ist für CW-Begeisterte und für alle, die es noch werden wollen, eine Herausforderung!

Auch die aktiven Teilnehmer an der österreichischen UKW-Meisterschaft haben noch die letzte Gelegenheit, mit mehr oder weniger Verbindungen, ihren Punktestand im Bereich VHF zu erhöhen und damit vielleicht auch ihre Position in der Wertung zu verbessern. Ebenso ist es die letzte Gelegenheit in diesem Jahr, sich ein Glückslos zu

erarbeiten. Dies ist für alle österreichischen Funkamateure möglich, die im Jahr 2016 nicht an der OE-UKW-Meisterschaft auf VHF mitgemacht haben. Ich erwarte mir nicht mit tausenden Logs überschüttet zu werden, aber über einige -zig Logeinsendungen würde ich mich schon sehr freuen!

Da heuer einige Projekte, wie Contest-Workshop, CW-Kurse, Auffrischungen und auch der „metaMorserino“ abgehalten, respektive vorgestellt wurden, sieht man, dass das Interesse an dieser Betriebsart wieder steigend ist! Das 2m-Band ist sicherlich bestens

geeignet um Routine zu erlangen, ohne im Getümmel bei einem weltweiten Kurzwellencontest unterzugehen!

Die endgültige Jahreswertung der österreichischen UKW-Meisterschaft wird Mitte November feststehen, die Ergebnisse der einzelnen Bewerbe sind auf der Website nachzulesen, das aktuelle Zwischenergebnis ist hier in dieser Ausgabe gedruckt!

In diesem Sinne wünscht euch weiterhin viel Spaß und Erfolg beim UKW-Contest euer

Contestreferent Franz, OE3FKS

Österreichische UKW-Meisterschaft 2017

ADL-Jahreswertung 2017

| | ADL | SUMME | 1. Sub | 2. Sub | MWC | AA-UHF | 3. Sub | AA-VHF | IARU-V | IARU-U | MMC |
|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| 1. | 517 | 935178 | 174266 | 237615 | | | 190478 | 118423 | 214396 | | |
| 2. | 501 | 834537 | 168936 | 203491 | 109208 | 49944 | 200149 | 28271 | 74538 | | |
| 3. | 514 | 732580 | 153258 | 175569 | | 11758 | 152761 | 78713 | 160521 | | |
| 4. | 303 | 353155 | 47602 | 55316 | 26524 | 3762 | 47930 | 56876 | 115145 | | |
| 5. | 510 | 343970 | 96645 | 115475 | 896 | 2918 | 128036 | | | | |
| 6. | 609 | 174481 | 15840 | 25308 | 4036 | 6828 | 60202 | | 62267 | | |
| 7. | 802 | 107315 | 2300 | 45232 | 27296 | 18870 | 13617 | | | | |
| 8. | 623 | 85123 | 14235 | 17112 | | | 22921 | 11447 | 19408 | | |
| 9. | 801 | 71590 | 26334 | | 31604 | 13652 | | | | | |
| 10. | 325 | 30621 | | | | | | | 30621 | | |
| 11. | 011 | 28254 | 8959 | | 2195 | | 17100 | | | | |
| 12. | 329 | 25078 | 12517 | | | | 1984 | | 10577 | | |
| 13. | 101 | 18996 | 7134 | 6852 | | | 5010 | | | | |
| 14. | 323 | 2450 | 2450 | | | | | | | | |
| 15. | 505 | 783 | | 783 | | | | | | | |
| 16. | 515 | 319 | | | | | | | 319 | | |

VHF-Single-Operator

| | Rufzeichen | gesamt | 1. Sub | 2. Sub | 3. Sub | AA-VHF | IARU-VHF | Marconi |
|-----|------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|
| 1. | OE5BGN | 935178 | 174266 | 237615 | 190478 | 118423 | 214396 | |
| 2. | OE5NNN | 720822 | 153258 | 175569 | 152761 | 78713 | 160521 | |
| 3. | OE5LHM | 320788 | 95949 | 96803 | 128036 | | | |
| 4. | OE5JSL | 142402 | 47772 | 50490 | 44140 | | | |
| 5. | OE3RFW | 135435 | 24407 | 31313 | 38109 | 21499 | 20107 | |
| 6. | OE1ILW | 110500 | | | | 34741 | 75759 | |
| 7. | OE5FPL | 66254 | 6055 | | 29929 | | 30270 | |
| 8. | OE5JFL | 63004 | | | | 18736 | 44268 | |
| 9. | OE6END | 56430 | 9197 | 12003 | 15080 | 7377 | 12773 | |
| 10. | OE1HHB | 54932 | 12000 | | 12671 | | 30261 | |
| 11. | OE5HPM | 54865 | 28557 | 19816 | 6492 | | | |
| 12. | OE6MGG | 28693 | 5038 | 5109 | 7841 | 4070 | 6635 | |
| 13. | OE3WHU | 26059 | 8959 | | 17100 | | | |
| 14. | OE3KAB | 25317 | 9704 | | 15613 | | | |
| 15. | OE3KEU | 18546 | | | | | 18546 | |
| 16. | OE1TKW | 16031 | | 6963 | 9068 | | | |
| 17. | OE5RBO | 12601 | | 12601 | | | | |
| 18. | OE5HSN | 9535 | | | | 9535 | | |
| 19. | OE3FVU | 9388 | | | | | 9388 | |
| 20. | OE3DMA | 2450 | 2450 | | | | | |
| 21. | OE6GBG | 1761 | | 1761 | | | | |
| 22. | OE3FKS | 365 | 365 | | | | | |
| 23. | OE5DHP | 319 | | | | | 319 | |
| 24. | OE5GRF | 170 | 170 | | | | | |
| 25. | OE8FNK | 49 | | | 49 | | | |

VHF-Single-Operator-QRP

| | Rufzeichen | gesamt | 1. Sub | 2. Sub | 3. Sub | AA-VHF | IARU-VHF | Marconi |
|-----|------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|
| 1. | OE6DRG | 145463 | 11166 | 18770 | 53260 | | 62267 | |
| 2. | OE3GRA | 30185 | 14325 | 15860 | | | | |
| 3. | OE3PYC | 22456 | 10221 | | 1658 | | 10577 | |
| 4. | OE1CIW | 7774 | | | 7774 | | | |
| 5. | OE6PPF | 3758 | | 3758 | | | | |
| 6. | OE3VET | 1738 | | 369 | | 636 | 733 | |
| 7. | OE5OEM | 1104 | 298 | 806 | | | | |
| 8. | OE3PGU | 823 | | 823 | | | | |
| 9. | OE1EBC | 574 | | 574 | | | | |
| 10. | OE5OMP | 519 | | 519 | | | | |
| 11. | OE5GRF | 288 | | 288 | | | | |

VHF-Multi-Operator

| | Rufzeichen | gesamt | 1. Sub | 2. Sub | 3. Sub | AA-VHF | IARU-VHF | Marconi |
|----|------------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|
| 1. | OE1W | 1009975 | 162846 | 241350 | 238206 | 97948 | 269625 | |
| 2. | OE5D | 759390 | 152396 | 191356 | 154673 | 73777 | 187188 | |
| 3. | OE6V | 418463 | 88109 | 101283 | 87488 | 38197 | 103386 | |
| 4. | OE8GVK | 415623 | | 133884 | 130691 | | 151048 | |
| 5. | OE3XMC | 192241 | 51872 | 50729 | 17210 | 36151 | 36279 | |
| 6. | OE4C | 146342 | 42345 | 54068 | 49929 | | | |
| 7. | OE5X | 66418 | | | | | 66418 | |
| 8. | OE5XLR | 15992 | | | 15992 | | | |
| 9. | OE3XFC | 8863 | | | | | 8863 | |

UHF-Single-Operator

| | Rufzeichen | gesamt | 1. Sub | 2. Sub | Mikrowelle | AA-UHF | 3. Sub | IARU-UHF |
|-----|------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|----------|
| 1. | OE5JFL | 434880 | 67476 | 97548 | 109208 | 49944 | 110704 | |
| 2. | OE3JPC | 109774 | | | 55900 | 53874 | | |
| 3. | OE8FNK | 100168 | 2188 | 44468 | 23196 | 17298 | 13018 | |
| 4. | OE1TGW | 64572 | 12366 | 18442 | 2700 | 4636 | 26428 | |
| 5. | OE5HPM | 26712 | 16682 | 5836 | | | 4194 | |
| 6. | OE5LHM | 23182 | 696 | 18672 | 896 | 2918 | | |
| 7. | OE3GAU | 18996 | 7134 | 6852 | | | 5010 | |
| 8. | OE5RBO | 17200 | | 17200 | | | | |
| 9. | OE3MDB | 16636 | | | 16012 | 624 | | |
| 10. | OE3REC | 12924 | | | 12924 | | | |
| 11. | OE5NNN | 11758 | | | | 11758 | | |
| 12. | OE1TKW | 5156 | | 2784 | | | 2372 | |
| 13. | OE8PGQ | 5740 | | 580 | 4100 | 1060 | | |
| 14. | OE5JSL | 4112 | 2330 | | | | 1782 | |
| 15. | OE1ANU | 3036 | | | 3036 | | | |
| 16. | OE5FPL | 2972 | 64 | | | | 2908 | |
| 17. | OE3VET | 2524 | 2524 | | | | | |
| 18. | OE3FKS | 690 | 690 | | | | | |

UHF-Single-Operator-QRP

| | Rufzeichen | gesamt | 1. Sub | 2. Sub | Mikrowelle | AA-UHF | 3. Sub | IARU-UHF |
|----|------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|----------|
| 1. | OE8KVK | 71590 | 26334 | | 31604 | 13652 | | |
| 2. | OE6DRG | 25260 | 4674 | 2780 | 4036 | 6828 | 6942 | |
| 3. | OE3PYC | 2622 | 2296 | | | | 326 | |
| 4. | OE3GRA | 336 | 168 | 168 | | | | |
| 5. | OE8WOZ | 72 | 72 | | | | | |
| 6. | OE3OMP | 264 | | 264 | | | | |
| 7. | OE3EBC | 78 | | 78 | | | | |
| 8. | OE1CIW | 1848 | | | | | 1848 | |

UHF-Multi-Operator

| | Rufzeichen | gesamt | 1. Sub | 2. Sub | Mikrowelle | AA-UHF | 3. Sub | IARU-UHF |
|----|------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|----------|
| 1. | OE3A | 994130 | 216126 | 233016 | 203856 | 99814 | 241318 | |
| 2. | OE5D | 654952 | 154994 | 183990 | 102036 | 53356 | 160576 | |
| 3. | OE5VRL | 144156 | 21268 | | 37800 | 20848 | 64240 | |
| 4. | OE3XMC | 14628 | 232 | 11360 | 3036 | | | |
| 5. | OE1W | 50424 | | | 50424 | | | |
| 6. | OE5XRL | 11350 | | | | | 11350 | |

SHF-Single-Operator

| | Rufzeichen | gesamt | 1. Sub | 2. Sub | Mikrowelle | AA-UHF | 3. Sub | IARU-UHF |
|----|------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|----------|
| 1. | OE3KEU | 31652 | 5123 | 6798 | 6772 | 3138 | 9821 | |
| 2. | OE4WOG | 18910 | 3249 | 4895 | 7141 | 1109 | 2516 | |
| 3. | OE1TGW | 8430 | 998 | 2854 | | 459 | 4119 | |
| 4. | OE3WRA | 4753 | | 2479 | 1125 | 714 | 435 | |
| 5. | OE3WHU | 2093 | | | 2093 | | | |
| 6. | OE8PGQ | 654 | | 184 | | 470 | | |
| 7. | OE8FNK | 602 | 10 | | | 42 | 550 | |
| 8. | OE8WOZ | 30 | 30 | | | | | |

SHF-Multi-Operator

| | Rufzeichen | gesamt | 1. Sub | 2. Sub | Mikrowelle | AA-UHF | 3. Sub | IARU-UHF |
|----|------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|----------|
| 1. | OE5VRL | 67624 | 7783 | | 33155 | 7222 | 19464 | |
| 2. | OE3A | 34251 | 5664 | 7496 | 7664 | 3616 | 9811 | |

EHF-All-Operator

| | Rufzeichen | gesamt | 1. Sub | 2. Sub | Mikrowelle | AA-UHF | 3. Sub | IARU-UHF |
|----|------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|----------|
| 1. | OE4WOG | 2183 | 123 | 544 | 378 | 488 | 650 | |
| 2. | OE3A | 2028 | | 544 | 807 | 232 | 445 | |
| 3. | OE3KEU | 1909 | | 808 | 704 | | 397 | |
| 4. | OE5VRL | 706 | 128 | | 222 | 356 | | |
| 5. | OE1TGW | 438 | | 24 | | 257 | 157 | |
| 6. | OE3WRA | 164 | | | | 82 | 82 | |
| 7. | OE3WHU | 102 | | | 102 | | | |

Glückstopflose-Jahreswertung 2017

| | Rufzeichen | SUMME | 1. Sub | 2. Sub | MWC | AA-UHF | 3. Sub | AA-VHF | IARU-V | IARU-U | MMC |
|-----|------------|-------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| 1. | OE1ANU | 1 | | | 1 | | | | | | |
| 2. | OE1CIW | 2 | | | | | 2 | | | | |
| 3. | OE1EBC | 2 | | 2 | | | | | | | |
| 4. | OE1HHB | 3 | 1 | | | | 1 | | 1 | | |
| 5. | OE1TGW | 3 | | | | 2 | 1 | | | | |
| 6. | OE3FKS | 2 | 2 | | | | | | | | |
| 7. | OE3FVU | 1 | | | | | | | 1 | | |
| 8. | OE3GRA | 6 | 3 | 3 | | | | | | | |
| 9. | OE3JPC | 1 | | | 1 | | | | | | |
| 10. | OE3REC | 1 | | | 1 | | | | | | |
| 11. | OE3VET | 4 | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | |
| 12. | OE3WRA | 2 | | | | 1 | 1 | | | | |
| 13. | OE3XFC | 1 | | | | | | | 1 | | |
| 14. | OE3XMC | 8 | 2 | 2 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | |
| 15. | OE4C | 3 | 1 | 1 | | | 1 | | | | |
| 16. | OE4WOG | 19 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | | | | |
| 17. | OE5DHP | 1 | | | | | | | 1 | | |
| 18. | OE5GRF | 2 | 1 | 1 | | | | | | | |
| 19. | OE5HSN | 1 | | | | | | 1 | | | |
| 20. | OE5JSL | 2 | 1 | | | | 1 | | | | |
| 21. | OE5LHM | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| 22. | OE5OEM | 2 | 1 | 1 | | | | | | | |
| 23. | OE5RBO | 1 | | 1 | | | | | | | |
| 24. | OE5X | 1 | | | | | | | 1 | | |
| 25. | OE5XRL | 2 | | | | | 2 | | | | |
| 26. | OE6GBG | 1 | 1 | | | | | | | | |
| 27. | OE6PPF | 1 | 1 | | | | | | | | |
| 28. | OE8FNK | 8 | 2 | | | 3 | 3 | | | | |
| 29. | OE8PGQ | 7 | | 1 | 2 | 4 | | | | | |
| 30. | OE8WOZ | 4 | 4 | | | | | | | | |



Amateurfunk und Seefunk

für jene, die es schon immer wissen wollten



Online ARRL und CEPT Prüfungsvorbereitung

Do 9. Nov. + Do 16. Nov. + Do 23. Nov - jeweils 18 bis 22 Uhr
Laptop o. PC vorausgesetzt, jeweils € 50,- pro Abend u. Teilnehmer

Prüfung: ARRL 26. Nov./CEPT 28. u 29. Nov

7. - 10. Dez. LRC Kurs (Long Range Certificate)

jeweils von 0900 bis 1800 in Innsbruck

SEEFUNKSCHULE
Dipl.-Ing. Koblmiller
OE3KJN-OE7GAT-OE1FPC
Wien-Graz-Innsbruck-Sbg
Tel: 0664-73438501
office@seefunkschule.at
www.seefunkschule.at
www.gmdss.at



Ergebnisse der VHF/UHF/Mikrowellen-Aktivitätstage

Ergebnis für 2017 einschließlich dem 3. Sonntag im August

| VHF Klasse | | |
|------------|----------|--------|
| Rang | Callsign | Punkte |
| 1. | SP6KEP | 1820 |
| 2. | OE3PVC | 500 |
| 3. | OE1PAB | 476 |
| 4. | SP6OWA | 352 |
| 5. | OE1KDA | 278 |
| 6. | 9A3AQ | 254 |
| 7. | OE3REC | 250 |
| 8. | OE3KEU | 250 |
| 9. | SP8DXZ | 208 |
| 10. | OE3DMA | 150 |
| 11. | OE3PYC | 72 |
| 12. | SP8MRD | 70 |
| 13. | OE3KAB | 49 |
| 14. | SP8SIB | 36 |
| 15. | SP6AB | 32 |
| 16. | OE3WHU | 30 |
| 17. | OE6END | 18 |
| 18. | OE1RGU | 10 |
| 19. | OE4WOG | 8 |
| 20. | OE6GBG | 7 |
| 21. | OE1VMC | 3 |
| 22. | OE8FNK | 2 |
| 23. | OE8WOZ | 2 |
| 24. | OE3VBU | 2 |

| | | |
|-----|--------|---|
| 15. | OE3PYC | 9 |
| 16. | OE1PAB | 7 |
| 17. | OE4WOG | 6 |
| 18. | OE1XTU | 4 |
| 19. | OE3WHU | 3 |
| 20. | OE1RGU | 3 |
| 21. | OE1VMC | 2 |
| 22. | OE3KEU | 2 |
| 23. | OE1GAQ | 2 |

| UHF high | | |
|----------|----------|--------|
| Rang | Callsign | Punkte |
| 1. | OE3JPC | 225 |
| 2. | OE8FNK | 132 |
| 3. | OE8WOZ | 94 |
| 4. | 9A3AQ | 36 |
| 5. | OE8KVK | 30 |
| 6. | OE6RKE | 14 |
| 7. | OE6POD | 12 |
| 8. | OE3REC | 8 |
| 9. | OE8FIRE | 5 |
| 10. | OE8XBB | 5 |
| 11. | OE3PVC | 3 |
| 12. | OE3PYC | 3 |
| 13. | OE1KDA | 1 |

| UHF low | | |
|---------|----------|--------|
| Rang | Callsign | Punkte |
| 1. | OE3JPC | 416 |
| 2. | OE8FNK | 178 |
| 3. | OE3PVC | 143 |
| 4. | OE3REC | 99 |
| 5. | 9A3AQ | 59 |
| 6. | SP6OWA | 50 |
| 7. | OE8WOZ | 49 |
| 8. | OE8KVK | 39 |
| 9. | OE8FIRE | 20 |
| 10. | OE1TGW | 18 |
| 11. | OE6RKE | 14 |
| 12. | SP8MRD | 13 |
| 13. | OE1KDA | 11 |
| 14. | OE6POD | 10 |

| Microwave low | | |
|---------------|----------|--------|
| Rang | Callsign | Punkte |
| 1. | OE8WOZ | 90 |
| 2. | OE8FNK | 87 |
| 3. | OE4WOG | 37 |
| 4. | OE3KEU | 28 |
| 5. | OE1TGW | 26 |
| 6. | OE6RKE | 17 |
| 7. | OE3WRA | 13 |
| 8. | S59GS | 9 |
| 9. | OE8FIRE | 9 |
| 10. | OE8XBB | 4 |
| 11. | OE6POD | 4 |
| 12. | 9A3AQ | 3 |
| 13. | OE1XTU | 3 |
| 14. | OE1GAQ | 3 |
| 15. | OE1VMC | 1 |

Termine:

19. NOVEMBER
Aktivitätskontest

17. DEZEMBER
Aktivitätskontest

21. JÄNNER 2018
Aktivitätskontest

| Microwave high | | |
|----------------|----------|--------|
| Rang | Callsign | Punkte |
| 1. | OE8WOZ | 12 |
| 2. | OE4WOG | 7 |
| 3. | OE1TGW | 6 |
| 4. | OE3WRA | 2 |
| 5. | OE8FNK | 1 |

Für Nachrichten/Benachrichtigungen betreffend Mikrowellen und/oder Aktivitätskontest, bitte folgende E-Mail-Verteiler abonnieren: <http://ml.oevsv.at/listinfo/aktivitaets-kontest> und <http://ml.oevsv.at/listinfo/mikrowelle>
Ein Verzeichnis aller derzeit bestehenden E-Mail-Listen (auch zu anderen Themen) findet man unter: <http://ml.oevsv.at/listinfo>

Die Endergebnisse des Aktivitätskontest 2016 und die Termine für 2017 findet man auf: <http://www.oevsv.at/contestsaktivitaet/>

Microwave Ticker:

DX-Rekord auf Lichtsprechen:
Iain Crawford VK5ZD und Tim Dixon VK5ZT haben einige neue VK-Rekorde aufgestellt.

22.09.2017 über 54 km (analog)
07.10.2017 über 91 km
(analog + digital mode)

10° Meeting Microwave Test

Italien, (I3) Malo-Thiene, September 2017

ein Bericht von OE4WOG

„Amateurfunk verbindet“ oder „andere Mütter habe auch schöne Töchter“: Nach erfolgreicher Zusammenarbeit bei der im Juli 2017 durchgeführten Mikrowellen-DX Pediton mit Teilnehmer aus OE, HG, S5, 9A, I3 und I4 wurde ich von Roberto IK3TCH eingeladen das 10. Mikrowellen-Treffen in Malo-Thiene, Nähe Firenca zu besuchen.

Die Amateurfunk-Mikrowellenkultur wird in Italien, außerhalb der üblichen Kontest-Termine, mit insgesamt drei Events pro Jahr belebt.

Die älteste und meistbesuchte Veranstaltung findet in der zweiten Aprilwoche in Bagnara di Romana (Nähe Bologna) statt. Die zweite Veranstaltung wird am zweiten Wochenende im September für den Einzugsbereich Norditalien in Thiene durchgeführt. Am 3. Sonntag im Oktober (dieses Jahr am 22.10.) findet in Modena ein Symposium zu Technik und Amateurfunk relevanten Themen statt.

Die Veranstaltungen fallen immer auf ein Wochenende, viele Funkamateure nehmen diese Events zum Anlass um die Performance der selbstgebaute Geräte festzustellen. Besuch kommt auch aus den benachbarten Ländern

wie S5 und 9A, denen die italienische Sprache oft geläufig ist. Gäste aus OE sind eher rar, dies ist wahrscheinlich der Sprachbarriere geschuldet. (Wer ist des Italienischen mächtig und möchte in



das Klubhaus

Zukunft an solchen Events teilnehmen?) Beim persönlichen Kontakt konnte ich mich mit englisch durchaus verständigen, abseits von tech talks machte der small talk daher keine Probleme.

Der Amateurfunk-Klub Thiene ist in einem Gebäude der Feuerwehr und des Zivilschutzes untergebracht. Den Funkamateuren steht eine moderne Infrastruktur mit gut ausgestatteten Räumen zur Verfügung.



A.R.I Thiene



die Klubstation

Ein Raum ist der Klubstation gewidmet, ein zweiter großer Raum steht für Meetings zur Verfügung. Die Ortsstelle hat, sicher unbeabsichtigt, eine gewisse Ähnlichkeit mit den Räumlichkeiten unseres HQ. Am begehbaren Flachdach sind diverse Richt-Antennen von Kurzwelle bis UHF untergebracht. Für Konteste werden temporär auch Parabolantennen installiert. Die niedrigen Aufbauhöhen sind der benachbarten Gras-Flugpiste geschuldet. Am Wochenende wurden u. a. Fallschirmsprünge und Platzrunden durchgeführt.

Der Amateurfunk in Norditalien hat eine enge Bindung zu den öffentlichen Organisationen und ist in Bezug auf das Kommunikationswesen ein integrierter Partner der Behörden.



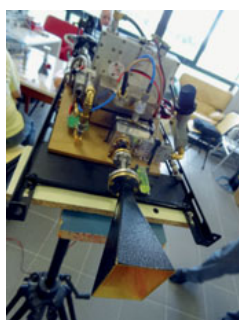
die Nachbarn



Dino IV3VD0 und Armando I30PW



OE4WOG NF 47 GHz



Test setup



I30PW 47 GHz



Messungen



76 GHz Casegrain Feed; unten im Detail



Test Range am Dach



Die Messgeräteausrüstung war vom feinsten: Spektrum-Analyzer, Rauschzahlmessplatz, Vektor Netzwerk Analyzer, Leistungsmessgeräte, Frequenzzähler etc. wurden von einigen Funkamateuren zur Verfügung gestellt. Diverse Transverter und andere Baugruppen wurden gemessen, die Resultate ausgiebig beleuchtet und diskutiert. Dabei mussten wie so oft einige persönliche Erwartungen zurückgeschraubt werden.

Samstags haben wir den ersten Feldtest mit einer nur 3 km entfernten 76GHz-Frequenzbake vom Dach aus durchgeführt. Am Sonntag hat Riccardo I4PNJ Standort auf einen ca. 20 km entfernten Hügel bezogen und wir konnten mit insgesamt 4 Stationen vom Dach des Gebäudes aus auf 76 GHz einen Geräte-Vergleichstest durchführen. Ich hatte meine gesamten Transverter-Palette von 24 GHz bis 122 GHz dabei und konnte auf 76 GHz gut mithalten, hi.

Der Funkbetrieb auf 122 GHz ist in Italien derzeit noch kein Thema, stieß jedoch bei den Teilnehmern durchaus auf Interesse. Ich konnte einen kurzen Abriss über unsere mm-Aktivität in OE vortragen.

Natürlich kam das leibliche Wohl nicht zu kurz, verschiedene Weine, Bier, Salami, Brot und Backwaren aus der Region waren in ausreichender Menge vorhanden. Für den Abend wurde noch Pizza



76 GHz QS0s mit IK4PNJ



IK3CLZ 76 GHz

bestellt und geliefert, es war ein typisches +1 kg Lebendgewicht-Wochenende, hi..

Nachdem wir am Flohmarkt auf der HamRadio in Friedrichshafen von einem italienischen Anbieter einige 12 GHz PLL-Module erworben und diese als LO-Aufbereitung im



IK4PNJ 76 GHz

mm-Frequenzbereich als ausreichend erachtet haben, war der zweite Teil meines Besuchs dem weiteren Erwerb dieser Module gewidmet.

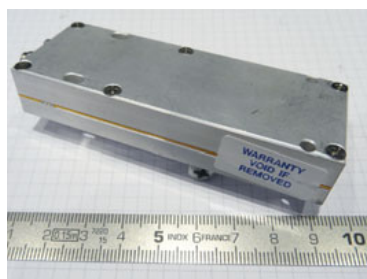
Roberto IK3TCH hat nach Anfrage die entsprechenden Vorkehrungen eingeleitet und die Module waren dann vor Ort.

Es handelt sich um obsoletere, jedoch ungebrauchte Bausteine eines nicht realisierten Industrie-Projekts. Surplus in Reinform.

Über Erfahrungen und Anwendungen dieser Teile wird hier noch berichtet werden. Zurzeit sind diverse LO-Aufbereitungen für 24, 47 und 76 GHz in Arbeit.



Salami und Brötchen



12 GHz NORT PLL





7. OE5-SOTA Tag

Am 9. September fand der 7. OE5-SOTA Tag in Losenstein bei herrlichem Herbstwetter statt. Zahlreiche SOTAisten kamen dorthin, um den einen oder anderen Summit zu aktivieren. Selbst Jürg HB9BIN oder Herbert OE9HRV scheuten die weite Reise nach OE5 nicht. Gezählt wurden 20 Funkamateure und 5 SWLs.

Am Abend traf man sich beim Gh. Petermühle in Losenstein, wo auch Jürg HB9BIN und Martin OE5REO ihre Vorträge abhielten. Jürg erklärte uns, wie die Navigation mit GARMIN „Basecamp“ funktioniert und Martin stellte uns sein mobiles iGate für APRS vor, damit APRS auch in entlegenen Orten funktioniert.

Gewaltig waren die Aktivitäten auf den Bergen. Es wurden in Summe 617 QSOs und 325 S2S (Summit to Summit) gezählt. Im Schnitt pro Kopf und Nase waren es 32 QSOs und 17 S2S. Am stärksten war wiederum Jürg HB9BIN, denn er hatte 111 QSOs und 32 S2S-Verbindungen abgewickelt. Congrats zu dieser Leistung!!!



Das ganze Geschehen kann man auf Youtube unter diesem Link ansehen: <https://www.youtube.com/watch?v=JbVI0tUitCo&t=7s>

Viel Spaß beim Ansehen und vielleicht sieht man sich beim nächsten OE5-SOTA Treffen 2018?! Bis dahin

vy 73, Christian OE5HCE
(OE5-Regionalmanager)

ALL OE SOTA TAG am 9. September 2017

Bericht aus OE1 von Martin OE1MVA



Der Wettergott hatte es an diesen Tagen mit den östlichen und nordöstlichen Bereich von Österreich nicht ganz so gut gemeint – es war windig und kalt –, aber trotzdem waren wieder viele OMs und YLs auf den Bergen unterwegs.

Es wurden 5 Summits in OE1, OE3 und OE6 von insgesamt 9 YLs und OMs aktiviert. Dabei wurden 21 Summits in OE1, OE2, OE3, OE5 und OE6 erreicht. Es haben uns auch zahlreiche OMs von zuhause aus gehast, darunter mehrere Stationen aus HA.



Gerhard OE1WED und Gottfried OE3IPU am Hiesberg, OE/NO-322 (Bild: OE1WED)



Digitaltagung am 25. November in Geiersberg bei Ried

Nach längerer Pause wird wieder eine Amateurfunktagung in Geiersberg bei Ried im Innkreis abgehalten. Die letzte Tagung liegt immerhin drei Jahre zurück.

Sie wird vom ATV-Referenten des ÖVSV, Ing. Max Meisriemler OE5MLL, ausgerichtet, und wird dem Schwerpunkt „Digitale Betriebsarten“ gewidmet sein.

Beginn der Tagung um 10.00 Uhr

Dabei soll der **1. Teil** am Vormittag dem analogen und digitalen Amateurfunkfernsehen gewidmet sein (10.00–12.00 Uhr).

Die Vorträge werden ca. 45 min. dauern, mit einer 15 minütigen anschließenden Diskussion.

Analoges Fernsehen:

- Darstellung eines analogen Fernsehsignales im Spektrumanalyser
- Erforderliche Signalstärke in unterschiedlichen Stufen bis hin zu einem rauschfreien Bild (Kontestbildbewertung von B1 – B5)

Digitales Fernsehen:

- Darstellung eines digitalen ATV Bildsignals mit 2 MHz Bandbreite in DVB-S
- Modulation im 70 cm Band, Seitenband (Schulterabstand zum Hauptträger)
- Erforderliche Signalstärke von Bild 0 bis zum Einloggen des Digitalreceivers

Die Simulationen werden an einem kommerziellen AM-TV-Modulator und an einem industriell gefertigten DVB-S Sender einer deutschen Firma durchgeführt.

Referent:

Ing. Max Meisriemler OE5MLL, ATV-Referent im ÖVSV

Im **2. Teil** am Vormittag werden folgende Themen behandelt:

1. Digitale Betriebsarten DVB-T, DVB-S, DVB-C
2. Warum wir DVB-S im 70 cm Band bevorzugen!
3. Wie kann ich überprüfen, ob ein Empfang des DATV-Senders OE5XUL möglich ist?
4. DVB-S Empfangsequipment
5. Aufbau und Einstellungen einer TV-Empfangsanlage für das 70 cm Band
6. Maßnahmen bei gestörtem Empfang
7. Fernsteuerung und Betriebsmöglichkeiten des ATV-Senders OE5XUL-TV3
8. Digital und/oder analog Empfang und digitales Senden via OE5XUL-TV3
9. Erfahrungsbericht über D-ATV Testaussendungen der letzten 3 Jahre
10. Hamnet und D-ATV
11. Internet und D-ATV
12. Diskussionsrunde



Weiters stehen HF-Messmöglichkeiten bis 4GHz zur Verfügung.

Referent:

Franz Spitzer OE5SFM, ADL 507, OV Ried-Grieskirchen

Nach der Mittagspause (12.00–13.15 Uhr)

13.15–14.15 Uhr:

Inhalt des Referates:

„Digitale Sprachbetriebsarten für Einsteiger“

- Digitale Sprachübertragungen im AFU – ein Überblick
- Welche Innovation bringt digitale Sprachübertragung?
- Frequenznutzung, Bandbreite, Komprimierung und Fehlerkorrektur
- D-Star
 - Was ist D-Star
 - D-Star in OE
 - Wie starte ich mein erstes QSO?
 - Was ist ein Reflektor?
 - Wer ist QRV?
- C4FM (System Fusion)
 - Was ist C4FM?
 - C4FM in OE
 - Wie starte ich mein erstes QSO?
 - Wer ist QRV?
- DMR
 - Was ist DMR?
 - DMR in OE
 - Wie starte ich mein erstes QSO?
 - Überblick der Begriffe CPS, Zeitschlitz, Sprechgruppen
 - Wer ist QRV?
- Wo finde ich Informationen und Anleitungen?

Referent: Ing. Kurt Baumann OE1KBC, ÖVSV-Dachverband

14.15–15.15 Uhr:

SDR – Grundlagen und Anwendungen

- Grundlagen der SDR-Technik
- Unterschiedliche SDR-Konzepte
- Konzeption der Softwarefrontends
- verschiedene HW/SW Plattformen, Modulationsarten, Remote RX/TX
- Fortgeschrittene Anwendung im Amateurfunk
- Praktische Vorführungen

Referent: Ing. Reinhold Autengruber OE5RNL, Digitalreferent in OE5, Hamnet-Koordinator

15.15–15.45 Uhr

D-Star in der Anwendung mit dem dazugehörigen Hintergrundwissen.

Wie steuere ich einen Repeater/Hotspot?

Dauer des Vortrages: ca. ½ Stunde

Das Stammzertifikat kann man unter <http://www.cacert.org/index.php?id=3> herunterladen.

Referent: Timm M. Schneider OE5STM

Tagungsort:

Gasthaus Johann Mayr

A-4922 Geiersberg 19

Tel.: 0043(0)7732-2146

Anreisende ohne GPS:

Über Innkreisautobahn A8 (Wels-Passau) Ausfahrt Haag am Hausruck, dann auf der Bundesstraße weiter Richtung Ried im Innkreis. Nach der Durchfahrt durch den Pramwald kommt rechts eine Tankstelle, hier rechts abbiegen Richtung Pram und gleich hinter der Tankstelle links nach Geiersberg fahren (ca. 1 km).

Für Nächtigungen stehen im Raum Ried genügend Quartiere zur Verfügung (Messestadt!)

Beim Tagungsort besteht für Camper die Möglichkeit, gratis das Wohnmobil zu parken.

Ich freue mich darauf, euch in Geiersberg begrüßen zu dürfen!

Ing. Max Meisriemler OE5MLL
ATV Referent im ÖVSV



AMATEURFUNKPEILEN

Ing. Harald Gosch, OE6GC

E-Mail: peilen@oevsv.at

80m Saisonabschluss-Fuchsjagd des ADL 613 in St. Peter am Ottersbach am 14. 10. 2017

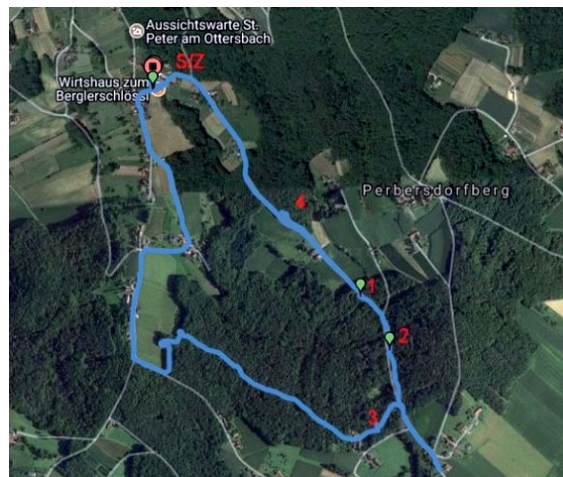
OE6GC, ARDF Referent DV

Die Saisonabschluss – Fuchsjagd in St. Peter am Ottersbach fand im Rahmen des Kastanienbratens des ADL 613 wieder im Bereich des Bergler Schlössel statt. Zu dieser Veranstaltung reisten viele Funkamateure und Fuchsjäger aus Slowenien, Steiermark, Kärnten, Wien und sogar aus DL an. Die Fuchsjagd wurde von Otto, OE6LVG ausgelegt. Sie fand bei strahlend schönem Wetter mit Temperaturen um und über 20 Grad statt. Briefing um 10:30 und Start um 11:00. Fast alle Teilnehmer hatten sich zeitgerecht angemeldet, mni tnx vom Ausrichter dafür.

Beim Briefing erhielten wir die Information, dass der äußere Kreis das Ende des Suchgebietes und der mittlere Kreis den Beginn des Suchgebietes bzw. Standorte der Füchse darstellt.

Meine Vorpeilung ergab kein sehr detailliertes Bild für mich, weshalb ich darauf vertraute, dass sich im Gelände wohl präzisere Peilungen ergeben werden.

Dem war auch so, wie meine GPS-Aufzeichnung darstellt. Bei Vergrößerung dieser Aufzeichnung sind auch deutlich meine Fehler erkennbar.



Ich sah zwar, dass vor mir Fuchsjäger plötzlich links in den Wald abbogen. Da dieser Bereich nach meiner Meinung jedoch noch innerhalb des 750m Kreises lag, bin ich weitergelaufen Richtung Einser. Mit dem Piepsen des Vierers nach knapp 5 Minuten erkannte ich aber, dass dieser doch hinter mir lag und ich ihn also überlaufen hatte. Also zurück bergauf, denn soweit war mir dann bereits klar, dass alle anderen Füchse mich zu weit vom Vierer wegführen würden um diesen allenfalls als letzten aufzusuchen.

Einser und Zweier waren rasch gefunden, den Dreier erwartete ich etwas weiter südlich, also musste ich auch hier etwas

zurück. Zu diesem Zeitpunkt war bereits klar, dass der Fünfer nicht mehr kommen würde und ein Defekt vorlag. Also zurück über einen Waldweg Richtung Ziel. Dieser führte jedoch zu Drahtzäunen, welche weder zu unterkriechen noch zu übersteigen waren. Es blieb nichts anders übrig als zur Straße im Westen zu laufen.

Nachträglich erinnerte ich mich, dass OE6LVG beim Briefing aufmerksam machte, dass ein Fuchs innerhalb des 750m Kreises situiert sein könnte, das also zum



Vierer ;-)) Man sieht wie wichtig aufmerksames Verfolgen der beim Briefing gegebenen Informationen sein kann! Mit dem erzielten Ergebnis bin ich dennoch zufrieden!

Die je nach Betriebsspannung 500 mW bis max. 1 Watt DF1FO-Sender waren im gesamten Bereich der Fuchsjagd gut zu hören. Leider löste sich beim Fünfer die Antennenverbindung, was zu dessen Ausfall führte. Er wurde daher aus der Wertung genommen.

Zur Fuchsjagd starteten 14 ÖVSV-Mitglieder und 10 Gäste, davon 3 Schüler im Alter von 5–8 Jahren, welche alle 4 Füchse fanden. Der jüngste Teilnehmer, David, war somit 5 Jahre alt, der Älteste war 76. Unangefochtener Sieger war wieder OE6TGD in der Klasse ÖVSV und S56LLB mit einer sagenhaft kurzen Laufzeit von unter 26 Minuten in der Gästeklasse. Wir gaben 6 Leihpeiler aus. Alle Fuchsjäger fanden alle 4 Füchse. Die optimale Lauflänge lag etwa bei 5km. Unser Dank gilt auch Cilli Zodl und Harald, OE6WCG welche Otto, OE6LVG bei der Abwicklung der Fuchsjagd unterstützten.

Die Siegerehrung führte OE6WIG, OVL des ADL 613 mit Otto, OE6LVG, durch. Die Veranstalter hatten sehr schöne Pokale für die Stockerlplätze und Otto zahlreiche interessante und nützliche Sachpreise zur Verfügung gestellt, mni tnx! Leider war unser geschätzter Herr Bürgermeister von St. Peter, Reinhold Ebner, diesmal an der Durchführung der Siegerehrung verhindert, weshalb OE6WIG seine Grüße übermittelte und ihn vertreten hat.

Unsere Fuchsjagd war wieder hervorragend eingebettet in das Rahmenprogramm des ADL 613 mit zahlreichen Aktivitäten wie Hamnet mit Einbeziehung der Aussichtswarte, SOTA-Jagd und Betrieb der Notfunkstation, sowie last but not least das traditionelle Kastanienbraten.

Die Fotos belegen deutlich die tolle Stimmung und die zahlreichen Aktivitäten bei dieser Veranstaltung. Liebe Mitglieder des ADL613 wir haben uns sehr wohl gefühlt diese schöne Saisonabschluss Fuchsjagd bei und mit Euch zu machen und dabei die Gelegenheit nutzen zu können mit Freunden aus Nah und Fern zu plaudern. Wir danken dem ADL 613 für diese gelungene Veranstaltung, dem Bergler Schlüssel für die beste kulinarische Versorgung und Otto, OE6LVG, für die allseits geschätzte gut gelungene Auslegung des Fuchsjagdparcours. Wir kommen im nächsten Jahr gerne wieder!

Ein Bericht mit vielen weiteren schönen Fotos von OE6FZG, OE6LGF, OE6YLF, OE6FBD und OE6GC ist auf der ARDF-Homepage zu finden.

73, Harald, OE6GC für das Fuchsjagdteam



Auswertung 80m ARDF-Wettbewerb St. Peter

Gäste-Klasse

| Rang | Name | Call | Wertungszeit | Tx |
|------|------------------|---------|--------------|----|
| 1 | Andrej Žnidarič | S56LLB | 00:24:41 | 4 |
| 2 | Peter Albrecht | DL6MCI | 00:35:35 | 4 |
| 3 | Miroslav Kužner | S52KK | 00:43:03 | 4 |
| 4 | Jože Onič | S51T | 00:45:04 | 4 |
| 5 | Waltraud Länger | OE6/SWL | 00:50:12 | 4 |
| 6 | Siegfried Höller | OE6/SWL | 00:57:23 | 4 |
| 7 | Martin Žnidarič | S56RIR | 01:12:26 | 4 |

Schüler-Klasse

| Rang | Name | Call | Wertungszeit | Tx |
|------|------------------|---------|--------------|----|
| 1 | David Pflieger | OE6/SWL | 00:49:35 | 4 |
| 2 | Teodor Žnidarič | S5/SWL | 00:55:59 | 4 |
| 3 | Timotej Žnidarič | S5/SWL | 00:59:38 | 4 |

ÖVSV-Klasse

| Rang | Name | Call | Wertungszeit | Tx |
|------|-----------------------|--------|--------------|----|
| 1 | Gerhard Lettner | OE6TGD | 00:26:50 | 4 |
| 2 | Alexander Hofer | OE6GRD | 00:31:08 | 4 |
| 3 | Reinhard Siegert | OE3NSC | 00:36:56 | 4 |
| 4 | Horst Thaller | OE6STD | 00:37:10 | 4 |
| 5 | Harald Gosch | OE6GC | 00:39:25 | 4 |
| 6 | Julia Windisch | OE6JDD | 00:41:02 | 4 |
| 7 | Andreas Jakum | OE6AJF | 00:42:41 | 4 |
| 8 | Helmut Pein | OE6PLG | 00:47:21 | 4 |
| 9 | Otmar Graiff | OE6GOG | 00:47:53 | 4 |
| 10 | Karl Zodl | OE6FZG | 00:49:28 | 4 |
| 11 | Werner Veit | OE6VWG | 00:50:00 | 4 |
| 12 | Gerhard Länger | OE6LGF | 00:52:03 | 4 |
| 13 | Robin Geraets | OE6RGE | 00:55:17 | 4 |
| 14 | Heinz Faschingleitner | OE6HFF | 00:55:13 | 3 |



Bericht von der 14. IARU HST World Championship 2017 in Esztergom (Ungarn)

Nach vielen Jahren hat im September 2017 wieder ein österreichisches Team an der HST (High Speed Telegraphy)-Weltmeisterschaft teilgenommen, die heuer von der ungarischen Amateurfunkvereinigung MRASZ in Esztergom veranstaltet wurde.

Die HST World Championship findet seit 1995 alle zwei Jahre, seit 2015 jährlich in verschiedenen IARU-Mitgliedsländern statt.

Ausgetragen werden 4 Bewerbe:

Hören (Empfang von Fünfergruppen in den Subkategorien Buchstaben – Ziffern – gemischt)

Geben (Senden von Fünfergruppen, wie bei Hören),

RufZXP (fehlerfreies Empfangen von Amateurfunk-Rufzeichen) und

MorseRunner (Contest-Simulation).

Ziel ist, möglichst schnell und fehlerfrei Informationen in CW zu empfangen bzw. zu senden.

Die Ostblockstaaten sind in der Hochgeschwindigkeitstelegraphie führend, in der Einzelbewerb-Wertung gingen 32 Medaillen an Weißrussland, 25 an Russland und 23 an Rumänien. In der Gesamtwertung war der beste Westeuropäer Fabian Kurz DJ1YFK auf Platz 18. Stanislaw Haureylenka, EW8GS, hat in der Kategorie RufZXP mit 288671 Punkten einen neuen Weltrekord aufgestellt, das am schnellsten fehlerfrei kopierte Rufzeichen wurde dabei mit einer Geschwindigkeit von 943 Zeichen pro Minute empfangen!

Das österreichische Team, bestehend aus Ernst OE1EBC und Helmut OE1TKW, hat als Team in der Nationenwertung den 12. Platz unter



Warten, bis man drankommt ...

18 teilnehmenden Nationen erreicht. Detailergebnisse sowie Bilder, Regeln usw. sind auf hst2017.org zu finden.

Vielen Dank an die ungarischen Organisatoren für die perfekte Organisation und den reibungslosen und pünktlichen Ablauf. Esztergom war eine Reise wert!

Die nächste HST findet im September 2018 in Kasachstan statt. Es wäre schön, wenn sich mehr österreichische Telegraphisten (und Telegraphistinnen!) zur Teilnahme entschließen könnten.

Ein **detaillierter Bericht** (mit Vorführungen von RufZXP und MorseRunner) erfolgt bei einem **Vortrag im Landesverband Wien**, Eisvogelgasse 4/3,



Das österreichische Team bei der HST 2017, OE1EBC und OE1TKW (v.l.n.r.)



Der RX-Bewerb

1060 Wien, **am Dienstag, 21. November**, um 18 Uhr. Gäste sind herzlich eingeladen.

OE1EBC / OE1TKW



SAMS – Swiss Antenna Matching System

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



SAMS MN

SAMS – Schweizer Präzision für Antennenanpassung im Sende- und Empfangsbetrieb

HEINZ BOLLI AG

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

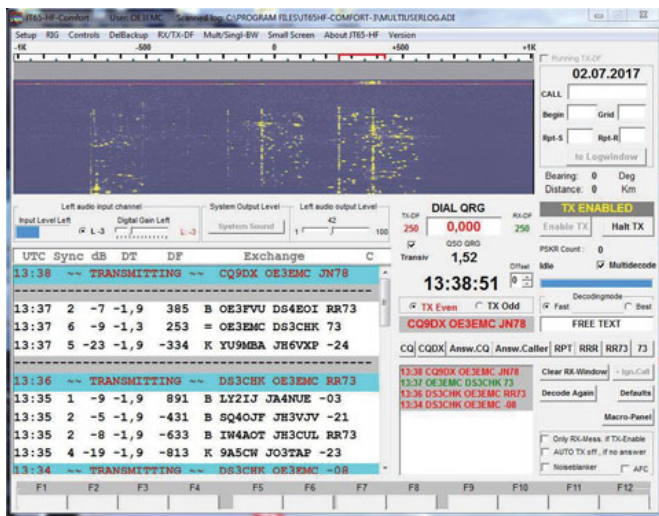
Ausführliche Informationen unter: www.hbag.ch



SAMS plus



3 Element 70 MHz Yagi Antenne



JT65 und FT8 bringt neue DX-Möglichkeiten auf dem 6-m-Band, diese nützen regelmäßig Franz OE3FVU, Jörg OE4VIE und Martin OE3EMC

Die Sporadic-E Saison 2017

Ein aus Zeitgründen etwas verspäteter Bericht von Martin Engel, OE3EMC

Die ES (Sporadic-E) Saison 2017 brachte wieder einige Überraschungen. So gab es interessante, oft lange Öffnungen mit DX-Möglichkeit auf den Bändern 6m (50 MHz), 4m (70 MHz) und 2m (144 MHz), über welche ich hier berichten möchte.

Auch brachten die digitalen Betriebsarten JT65 und FT8 ganz neue DX-Möglichkeiten, besonders auf dem 6m-Band war mit diesem Übertragungsverfahren mittels ES-Mehrfachhops häufiger bzw. regelmäßiger Interkontinentalbetrieb möglich. Viele Öffnungen waren mit SSB gar nicht und in CW nur sehr schwer wahrnehmbar!

ES-Bedingungen und Besonderheiten im Jahr 2017 auf dem 6 m-Band (50 MHz)

Auf diesem Band arbeite ich mit einem IC-756 Pro3 und einer 5 Element Eigenbau Yagi nach DK7ZB mit 28 Ohm Speisung.

Schon Ende April konnten die ersten ES-Verbindungen aus OE getätigt werden. Die Monate Juni/Juli waren der Höhepunkt der ES-Saison, fast täglich gab es Öffnungen nach Asien und Nordamerika.

Die Ausbreitung nach AS war meistens sehr schwach! Mit JT65 auf der QRG 50,276 MHz konnten aber sehr viele QSOs besonders nach JA getätigt werden. Oft waren auch BA4SI, DS4EOI und DS3CHK am Screen zu sehen. Am 30. Juni und 1. Juli waren die Bediengungen besonders ausgeprägt! BA4SI Li aus China war in CW mit 578 in Europa zu hören. Einige JAs waren sogar in SSB zu arbeiten.

Am späten Nachmittag und in den Abendstunden waren dann oft Nordamerika und die Karibik mit sehr guten Signalen in CW und auch in SSB zu arbeiten. So auch am 7. Juni KP4EIT Jose aus Puerto Rico sowie WP2B und NP2JT, beide von den Virgin Islands.

Oft war vom afrikanischen Kontinent S0WS aus der Westsahara zu empfangen. Am 20. Juni konnte ich auch TY2AC Nicolas aus Benin und Jeff TZ4AM mit sehr lauten Signalen in CW erreichen.



7. Juni 0800 UTC DX map JT65 Verbindungen am 6m Band zwischen EU Japan und Süd-Korea (Bild von OE4VIE)

In der zweiten Augustwoche war es wieder vorbei mit den Mehrfachhops auf diesem Band. Gelegentlich gab es noch kurze, meistens schwache Öffnungen. Mit JT65 und der für mich neuen Betriebsart FT8 konnte ich noch bis ca. Ende August Verbindungen auf dem 6m-Band tätigen.

Die neue digitale Betriebsart FT8, die speziell für Multihop-ES mit schwachen Signalen und kurzen Bandöffnungen entworfen wurde, stand erst seit einigen Wochen zur Verfügung und konnte noch am Ende der ES-Saison getestet werden. Dieser Modus wird auch bereits im KW-DX-Funkverkehr sehr erfolgreich genutzt.



Jörg OE4VIE mit JT65 auf 50,276 MHz auf DX-Jagd

ES-Bedingungen und Besonderheiten im Jahr 2017 auf dem 4 m-Band (70 MHz)

Das 4m-Band dürfen wir in OE leider nur empfangsseitig nützen!

Ich verwende dafür einen 70 MHz Konverter mit einem Alinco DX-SR8 Empfänger und eine 3 Element DK7ZB Antenne.

Die Besonderheiten in diesem Jahr waren die neuen Stationen aus den Ländern, in denen 70 MHz freigegeben wurde. Dies waren z.B. Malta, Dänemark und Moldawien sowie seit 2016 Andorra, Tadschikistan und Kasachstan.

Auch aus DL kam eine Überraschung! Schon Ende vergangenen Jahres wurde verlautbart, dass Sendebetrieb in DL im Jahre 2017 nicht erlaubt wird. Aber kurz vor Beginn der ES-Saison gab es dann doch die Erlaubnis mit befristetem Zugang und eingeschränktem Frequenzbereich zwischen 70.150 und 70.180 MHz. Die 4m-Funkamateure in Europa zeigten sich da sehr flexibel und nutzten meistens die QRG 70.170 MHz als „neue“ Anruf-Frequenz anstelle der vorgesehenen 70.200 MHz.

Die Öffnungen in diesem Jahr waren nach meinen Beobachtungen häufiger als in den letzten Jahren. Es kann aber natürlich auch an den Neuzugängen bei den Ländern liegen, dass jetzt mehr aus diesen Richtungen zu hören war.

Die MUF stieg am 14. Mai über 70 MHz und die ersten Signale aus England und Schottland waren in OE zu empfangen. Als Highlight im Juni hörte ich S0WS, Westsahara in einem QSO mit einer DL Station und D44TD von Cap Verde. Sonst war wieder viel Aktivität aus den europäischen Ländern, mit besonders lauten Signalen (optimale Sprungdistanz nach OE) waren die Stationen aus Malta zu hören wie 9H1BT, 9H1CG, 9H1FL und 9H1PI.

Ende Juli war es wieder still auf den 70 MHz-Frequenzen, nur ab und zu konnte ein CQ-Ruf über Tropo gehört werden.

Die letzten Jahre konnte ich einige Cross-Band-Verbindungen (70/50MHz) mit OH- oder LZ-Stationen tätigen (Sked im Chat oder Cluster). 2017 reichte es gerade zu einem 4/6m Crossband-Gespräch. Das Interesse der Funkamateure ist nicht mehr gegeben, da schon genügend Stationen bei Öffnungen auf dem 4m-Band zu arbeiten sind.

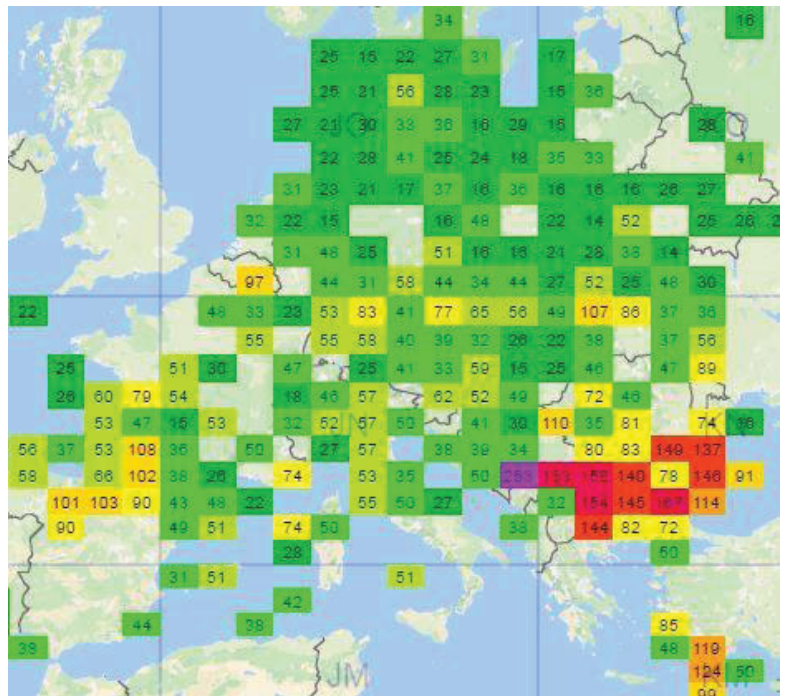
Es wird Zeit das auch wir Funkamateure aus OE aktiver werden, als eines der wenigen Länder die dieses Band nützen dürfen! Auch die Betriebsart JT65 hielt auf diesen Band Einzug.

ES-Bedingungen und Besonderheiten im Jahr 2017 auf dem 2 m-Band (144 MHz)

Die MUF stieg in diesem Jahr oft über 144 MHz, so konnten auf diesen Band viele Verbindungen getätigt werden. Die ersten Öffnungen fanden Ende Mai von OE nach Russland statt.

31. Mai: ES mit RZ6DD und UA6EC

1. Juni: kurze Öffnung nach Irland EI3KD



Die MUF um die 150 MHz am 4 Juni über SO Europa, Verbindungen am 2m-Band in die Türkei und nach Zypern waren möglich

4. Juni: Es gab eine kurze Öffnung in die Türkei und nach Zypern, TA2NC Oguzhan und 5B4VL Andreas waren zu hören. Der APRS I-Gate OE3XRC-10 in Allentsteig konnte Baken von YA4ASI aus KM58GS und YM4TAH empfangen!

14. Juni: kurze Öffnung nach Spanien EA5SR und EB5EEO

15. Juni: kurze Öffnung nach Russland

26. Juni: TA3D/3, SV1DH und Z32KF auf 144 MHz mit starken Signalen in OE.

16. Juni: Eine sehr stark ionisierte ES-Wolke bildete sich und die MUF stieg über 200 MHz. Es konnten ca. 2 Stunden durchgehend Funkverbindungen auf 144MHz von OE nach Russland und zu den baltischen Staaten getätigt werden. Aus Weißrussland war EU4AG, EU1DE QRV.

Eine solche lange ES-Öffnung habe ich in meiner 20jährigen Zeit als UKW-Funkamateure auf dem 2m-Band noch nicht erlebt!

Da schon bald die meisten Stationen in SSB abgearbeitet waren, wechselte ich auf die FM-Simplex-Frequenzen. Auch dort konnte ich mit einer Rundstrahlantenne und ca. 20W Sendeleitung UA4FUT, R3EC und RD3P erreichen.

Zum Abschluss noch etwas zum Schmunzeln: Auf einer Simplex-QRG fand zu diesem Zeitpunkt gerade ein QSO statt. Die „OM“ wurden von einer UA-Station gehört und auch gerufen. Einer davon beklagte sich lautstark über das QRM aus Böhmen (OK) AFU auf den UKW-Frequenzen in OE!?!?

Mehr von mir zu diesem sehr interessanten Thema ist hier zu finden:

- Mitschnitte auf meinem YouTube-Kanal „Martin OE3EMC“
- Facebook Seite „Interessensgruppe Amateurfunk VHF-UHF Tropo, Scatter, Es, TEP“

vy 73 Martin, OE3EMC



Antarktis: Alex RX0QM ist zurzeit unter dem Rufzeichen RI1ANB von der Bellinghausen Station auf King George in den South Shetland Inseln (IOTA AN-010) aktiv. Die Länge seines Aufenthalts ist nicht bekannt, seine Lizenz ist jedoch bis 1. Februar 2018 gültig. QSL via EW4DX.

Nachdem Francois FT3YL (F4HLT) an seinem Arbeitsplatz in der French Dumont D'Urville Antarktis Basis einen Störnebel von S9 auf 20m und anderen Bändern hatte, hat er die Station jetzt woanders aufgebaut. Der neue Ort ist HF-mäßig jetzt viel ruhiger, jedoch auch wesentlich unkomfortabler (mit Temperaturen um die 5 Grad). Er hofft, bald wieder aktiv zu sein. Francois ist noch bis Dezember auf der Basis.



Alexander UA1OJL ist bis zum April 2018 unter dem Rufzeichen RI1ANO von der russischen Antarktis-Basis Bellinghausen (WAP RUS-01, AA UA-04, WFF RFF-0154) auf King George Island (IOTA AN-010) auf den HF-Bändern in CW, SSB und digitalen Betriebsarten aktiv. Im Zeitraum vom 1. Januar-31. März 2018 wird er anlässlich des 50. Jahrestages der Bellinghausen-Station unter dem Sonderrufzeichen RI50ANO arbeiten. QSL via RN1ON, OQRS via ClubLog und LotW.

Alex RD1AV ist von Mitte Dezember 2016 bis Mitte Februar 2018 wieder unter dem Rufzeichen RI1ANC von der Vostok Station in der Antarktis aktiv. In seiner Freizeit möchte er auf allen Bändern in CW, SSB und digitalen Betriebsarten aktiv sein. QSL via RN1ON, wahlweise direkt oder über das Büro sowie über das OQRS von ClubLog.

Daniel DL1SU ist bis Februar 2018 unter dem Rufzeichen DPOGVN (QSL via

DL5EBE) von der deutschen Antarktisbasis Neumayer III aktiv.

Yath JG2MLI wird im Rahmen des 60. Jahrestages der Japanese Antarctic Research Expedition JARE bis 20. Januar 2018 unter dem Sonderrufzeichen 8J60JARE von der japanischen Polarforschungsstation Syowa auf East Ongul Island (IOTA AN-015) in seiner Freizeit aktiv sein. Geplant sind Aktivitäten auf allen Bändern von 30-10m in SSB, CW, RTTY, PSK, JT9 und JT65. Zum Einsatz kommen je ein FTDX3000 und ein IC7100S mit jeweils 50 und 10W, eine 4el-Yagi für 20, 15 und 19m sowie ein Dipol für 30, 40, 17 und 12m. QSL via JARL QSL-Büro, LotW, eQSL oder direkt via JG2MLI. Direktkarten werden nicht vor April 2018 beantwortet! Yath wird auch regelmäßig sein Log in ClubLog einspielen.

Alan MW0YCC ist bis April 2018 unter dem Rufzeichen VP8DPJ von der Rothera Research Station auf Adelaide Island (IOTA AN-001) aktiv. Alan ist der Communication Manager der Station und wird von dort, und wahrscheinlich auch von anderen Stationen in der Antarktis, in den kommenden Monaten/Jahren aktiv sein. Momentan wird nur über eQSL bestätigt, QSL-Karten sind keine geplant.

Nikolai (RW6ACM und ex RI1ANP) ist unter dem Rufzeichen RI1ANZ regelmäßig von der Progress Station hauptsächlich in CW aber auch in SSB und digitalen Betriebsarten aktiv. QSL via RN1ON.

Alex (UA1PAW) und Oleg (UA1PBA/ZS1ANF) sind ebenfalls regelmäßig unter dem Rufzeichen RI1ANR von der Novo Runway Station (MNB-06) meist in CW aktiv. Auf den oberen Bändern kommt ein 3el-SteppIR zum Einsatz, für 160-30m eine 18m-Vertikalantenne. QSL via RK1PWA/ZS1ANF.

Dan ist von der LU4ZS-Station hauptsächlich in CW aktiv. Die Station befindet sich in der Marambio Basis auf Seymour Island (IOTA AN-013) und wird für die Antarktis gewertet. QSL via LU4DXU.

3B7 – St. Brandon: Ein französisches Team ist für zwei Wochen von

St. Brandon aktiv. Das Team, das zurzeit aus Pat F2DX, Vincent F4BKV, Gil F4FET, Diégo F4HAU, Flo F5CWU, Pascal F5PTM, Seb F5UFX (Leader) und Michel F6AGM/FM5CD besteht, wird Mauritius am 5. April 2018 verlassen. Aktivitäten sind auf allen Bändern von 160-6m in CW, SSB und RTTY mit insgesamt sieben Stationen (eine davon auf 6m) geplant. Eine eigene Webseite gibt es bereits unter www.saintbrandondx.com.



3B8 – Mauritius: Paul HB9ARY ist urlaubsmäßig vom 4.-18. November unter dem Rufzeichen 3B8HC aus Pointe aux Sables mit einem Icom IC-7300, einer Elecraft KPA-500 sowie einer Upside-Down 80m-Vertikalantenne und einem Fold-Hexbeam aktiv. Es ist geplant, in langsamen CW sowie SSB auf 80, 20, 17, 15, 12 und 10m zu arbeiten, wobei der Schwerpunkt auf 80m liegt. QSL via NI5DX, LotW und eQSL.

3Yb – Bouvet Island: Für Anfang 2018 ist unter dem Rufzeichen 3Y0Z eine Expedition nach Bouvet Island (IOTA AN-002) geplant. Das Team besteht zurzeit aus DJ9ZB, EY8MM, HK1R, K0IR, K4UEE, K9CT, LA6VM, N4GRN, N6HC, N9TK, NM1Y, PA5M, UA3AB, VA7DX, VE7CT, W0GJ, W6IZT, W8HC und WB9Z. Es ist geplant, auf allen Bändern in allen gängigen Betriebsarten mit den besten Antennen, Transceivern und Endstufen zu arbeiten. Ein Aufenthalt von ca. 3 Wochen, abhängig vom Wetter, ist geplant. Eine Webseite mit regelmäßigen Aktualisierungen findet man unter www.bouvetdx.org. In der Zwischenzeit wurde eine Seite mit berechneten Ausbreitungsbedingungen hinzugefügt. Die Northern California DX Foundation NCDXF hat eine Garantie von US\$ 100.000 zur Unterstützung

dieser DXpedition abgegeben. Dies ist größte Beitrag in der Geschichte der NCDXF. QSL via Bob N2OO.

4S – Sri Lanka: Peter DC0KK ist vom 1. November bis 25. März 2018 wieder unter dem Rufzeichen 4S7KKG aus Moragalla (IOTA AS-003, WLOTA 0762) auf allen Bändern von 20-10m hauptsächlich in CW und digitalen Betriebsarten aktiv. QSL via DC0KK, wahlweise über das Büro (bevorzugt) oder direkt. LotW auf Anfrage. Alle QSL-Karten für alle QSOs werden über das QSL-Büro verschickt.



5H – Tanzania: Chaas NK80/VE3ISD ist vom 7. November bis 4. Dezember wieder unter dem Rufzeichen 5H3DX aus dem Krankenhaus in Zingia urlaubsmäßig aktiv. Die legale Sendeleistung ist auf 100W beschränkt und Chas wird mit einem 40-6m Hexbeam hauptsächlich in CW mit seinem Elecraft KX3 und einer KXPA100 Endstufe arbeiten. QSL via LotW und eQSL. Direkte QSL-Karten sind möglich, seine QSL-Politik ist auf qrz.com beschrieben und inkludieren eine Spende an das Krankenhaus – keine Bürokarten!

5U – Niger: Yves F5PRU ist die nächsten Monate unter dem Rufzeichen 5U7RK auf allen Bändern von 80-10m in CW und SSB aktiv. QSL wahlweise direkt oder über das Büro via F5PRU sowie über ClubLog OQRS, LotW und eQSL.

5X – Uganda: Nick G3RWF ist vom 20.-30. November wieder unter dem Rufzeichen 5X1NH auf allen Bändern von 80-10m aktiv. Nick wird wie immer hauptsächlich in CW arbeiten, hat jedoch auch Aktivitäten in digitalen Betriebsarten und SSB geplant. Im CQWW DX CW Contest (25./26. November) wird er in der Klasse Single Op-Single Band (entweder 20 oder 15m) aktiv sein. Er arbeitet mit einem Elecraft K3 sowie unterschiedlichen Antenne, wie einer All-Band Inverted-V, einen Moxon-Beam sowie einen

5-Band Hex-Beam. QSL via Heimatrufzeichen, wahlweise direkt oder über das Büro, über das OQRS von ClubLog sowie über LotW.



7Q – Malawi: Mitglieder der EIDX Group, die heuer unter dem Rufzeichen 9N7EI aktiv waren, sind vom 21. März bis 3. April 2018 unter dem Rufzeichen 7Q7EI aus Malawi aktiv, wobei auch eine Teilnahme im CQWW WPX SSB Contest geplant ist. Insgesamt 14 Funkamateure werden auf allen Bändern von 160-10m in SSB, CW und RTTY aktiv sein. Weitere Informationen gibt es in zukünftigen Ausgaben der QSP.

8P – Barbados: Dean 8P6SH/8P2K ist im CQWW DX CW Contest (25./26. November) unter dem Rufzeichen 8P50B aktiv wo er in der Klasse Single Op/Single Band (20m)/Low-Power teilnehmen wird. Das Rufzeichen wurde anlässlich der 50-jährigen Unabhängigkeit Barbados von Großbritannien ausgegeben und ist bis zum 31. Dezember 2017 gültig. Eine Sonder-QSL-Karte ist von KU9C erhältlich, ein OQRS gibt es via ClubLog. Alle Kontakte werden auch per LotW bestätigt.



Mac WT4BT ist vom 4.-10. November unter dem Rufzeichen 8P9MT von „New Moon Villa“ in der Nähe des Gibbes Strand auf den HF-Bändern aktiv. QSL via Heimatrufzeichen, direkt oder über das Büro, sowie über LotW (siehe auch QSL-Info).

Ernest J69AZ (im Bild) ist vom 13. Dezember bis 2. Januar 2018 unter dem Rufzeichen 8P9JB auf allen Bändern von 80-10m QRP aktiv. QSL via J69AZ.

8Q – Malediven: Roland HB9VQQ ist vom 22.-30. Dezember unter dem Rufzeichen 8Q7HB von Kandima Island (IOTA AS-013) auf den HF-Bändern urlaubsmäßig aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.

9G – Ghana: Ein 7-köpfiges Team (S554W, S57GM, S57SU, S57UN, S59A, S59ZZ und OZ7AM) ist vom 21.-29. November unter dem Rufzeichen 9G5W aus Kokrobite in SSB, CW und RTTY auf allen Bändern von 160-10m mit 4 Stationen aktiv. Eine Teilnahme im CQWW DX CW Contest ist ebenfalls geplant. QSL via OQRS auf ClubLog sowie via S59ZZ (siehe auch QSL-Info). Das Log wird nach sechs Monaten in LotW eingespielt.

9M – Spratly: Die für Dezember geplante DXpedition wurde auf den Zeitraum vom 10.-20. März 2018 verschoben, da das Resort auf Layang Layang (IOTA AS-051) in den Spratly-Inseln vom 1. September bis 28. Februar 2018 geschlossen hat. Hrane YT1AD und ein großes Team bestehend aus AD6E, DU1UD, HL5FUA, K6MKF, K6SZR, K9JM, N6TQS, VK3FY, VK3GK, YT3W, ZL3WW und mehreren Amateuren aus 9M6 sind in diesem Zeitraum unter dem Rufzeichen 9M0W aktiv. Weitere Details gibt es in den kommenden Ausgaben der QSP.



9M2 – West Malaysia: Rich PA0RRS ist vom 1. Dezember bis 30. Januar 2018 wieder unter dem Rufzeichen 9M2MRS von Penang Island auf den HF-Bändern in CW, RTTY, PSK, JT65 und JT9 (sowie SSB auf Anfrage) aktiv. QSL via PA0RRS, wahlweise direkt oder über das Büro sowie via eQSL und LotW. Eine Logbuchsuche und ein OQRS gibt es via ClubLog.

9U – Burundi: Das 20-köpfige internationale Mediterraneo DX Club Team ist vom 6.-17. November unter dem

Rufzeichen 9U4M vom Ufer des Tanganyikasees in Bujumbura mit 5 Stationen und Schwerpunkt untere Bänder/WARC-Bänder aktiv. Das Team hat jetzt bekannt gegeben, dass auch Aktivitäten in FT8 geplant sind. Weitere Updates findet man unter www.mdxc.org/9u4m.

9X – Rwanda: Alan KE4TA ist ab August für 3 Jahre unter dem Rufzeichen 9X0TA aktiv, wobei er am Anfang hauptsächlich auf 20 und 17m mit 600W/100W im SSB, digitalen Betriebsarten und etwas CW arbeiten wird. Alan arbeitet mit einem FT-991 sowie einen Hexbeam auf einem Push-Up-Masten. Der Störpegel ist vor Ort sehr hoch, Stationen sind oft schwer zu hören. Es gibt auch bereits eine eigene Webseite unter www.rwandadx.com. QSL direkt via N4GNR (siehe QSL-Info) sowie über LotW.

9Y – Trinidad und Tobago: Nick VE3EY ist vom 22.-27. November wieder unter dem Rufzeichen 9Y4/VE3EY aktiv. Er arbeitet mit einem Elecraft K3 und einer KPA-500 Endstufe sowie zwei Vertikalantennen. Eine Teilnahme im CQWW DX CW Contest (25./26. November) in der Kategorie Single Op/All Bands/High Power ist geplant. Außerhalb des Wettbewerbs möchte er hauptsächlich auf den unteren Bändern sowie den WARC Bändern arbeiten. QSL via VE3EY.



A3 – Tonga: Hiro JA6WFM ist bis Ende 2017 unter dem Rufzeichen A31MM von Nuku'alofa, der Hauptstadt von Tonga (IOTA OC-039), auf allen Bändern von 160-6m aktiv. Er verwendet einen Kenwood TS-480 und eine Langdrahtantenne, auf 15m eine HB9CV sowie einen 4el 6m-Beam. QSL via EA5GL sowie LotW.

DL – Deutschland: Die Sonderrufzeichen DR500MLE, DR1517LU, DR5LUTHER, DC500LS, DM5LUTHER und DL500ML sind anlässlich des 500.

Jahrestages der protestantischen Reformation (31. Oktober 1517) durch Martin Luther bis zum Jahresende aktiv.

FJ – St. Barthelemy: SP3CYY, SP3GEM, SP6EQZ, SP6IXF, SP6JIU und K1CC sind vom 16.-30. November unter dem Rufzeichen TO2SP von St. Barthelemy (IOTA NA-146) auf allen Bändern von 160-10m mit vier Stationen in CW, SSB und RTTY aktiv. Eine Teilnahme im CQWW DX CW Contest in der Kategorie Multi OP ist ebenfalls geplant. QSL via OQRS auf ClubLog sowie über LotW, traditionelle QSL-Karten können via SP6IXF geschickt werden (direkt oder über das Büro).



HC – Ecuador: Grecia YV1YL und Julio YV1KK sind bis Dezember sporadisch unter den Rufzeichen YV1YL/HC1 und YV1KK/HC1 aus Quito aktiv. QSL via OQRS auf ClubLog, LotW und via OH0XX.

HR – Honduras: Paul K1XM, Charlotte KQ1F und Dennis W1UE sind vom 11.-27. November von Roatan Island (IOTA NA-057) unter Heimatrufzeichen/HR9 aktiv. Eine Teilnahme im CQWW CW Contest ist geplant. QSL via KQ1F.

I – Italien: Der ARI Parma ist vom 10. Oktober bis 27. Januar 2018 unter dem Sonderrufzeichen I14GV aktiv. Das Sonderrufzeichen erinnert an Giuseppe Verdi, der am 10. Oktober 1813 geboren wurde und am 27. Januar 1901 starb. QSL über das OQRS von ClubLog sowie das Büro.



J5 – Guinea-Bissau: Mitglieder des Italian DXpedition Team (IDT) planen, Mitte November von Bubaque Island (IOTA AF-020) mit 4 Stationen auf allen HF-Bändern in CW, SSB und RTTY unter dem Rufzeichen J5T aktiv zu sein. Das Team besteht aus I1HJT, I2YSB, IK2CIO, IK2CKR, IK2DIA, IK2HKT,

IK2RZP und JA3USA. Der genaue Zeitraum und weitere Details werden noch bekanntgegeben.

P2 – Papua New Guinea: Roly ZL1BQD ist vom 20. Oktober bis 6. November beruflich in Papua New Guinea und in seiner Freizeit unter dem Rufzeichen P29RR hauptsächlich in FT8 mit etwas SSB und CW aktiv. Roly arbeitet mit einem Elecraft KX3 und Dipolantennen mit ca. 10W. QSL nur direkt über das Heimatrufzeichen bzw. eventuell auch über LotW.



PJ4 – Bonaire: DH8BQA, DL5CW, DL5LYM und PJ4NX sind im CQWW DX CW Contest am 25./26. November in der Kategorie Multi/Single unter dem Rufzeichen PJ4Y aktiv. QSL via DL5CW.

PJ7 – St. Maarten: Joe LU1FM (Team Manager), Dan LU9FHF, Andy LU2JCW, Wally LU3FMD und Fev LU6FOV, Mitglieder der Yaguarete DXers Group, sind vom 22. Oktober bis 5. November von St. Maarten (IOTA NA-105) unter dem Rufzeichen PJ7T aktiv. Gearbeitet wird mit drei IC-7100, einen IC-820H, einer SPE Expert 1.3 KFA und zwei Ameritron ALS 500 Endstufen, als Antennen kommen zwei 6-Band Hexbeam, ein Double Bazooka Dipol sowie eine Arrow-Antenne zum Einsatz. QSL via LU1FM (siehe auch QSL-Info).

PZ – Surinam: Rico PA3BVK ist ab Anfang November wieder unter dem Rufzeichen PZ5JW hauptsächlich in CW aktiv. Wie immer wird er mit Draht- und Vertikalantennen arbeiten.

S7 – Seychellen: Martin G4XUM ist vom 22.-29. November unter dem Rufzeichen S79K mit einem Elecraft K3 und 400W auf allen Bändern von 160-10m in CW und etwas SSB aktiv. Zum Einsatz kommen Vertikalantennen direkt über Salzwasser. QSL via G3NKC, ClubLog und LotW.

TA – Türkei: Anlässlich des 79. Todestages von Mustafa Kemal Atatürk, dem Gründer der Türkei, sind vom 20. Oktober bis 20. November die Sonderstationen TC10A, TC10E, TC10M, T10U, TC10S, TC10F, TC10K, TC10L und TC10R auf allen HF-Bändern in CW, SSB und digitalen Betriebsarten aktiv. Auch ein Sonderdiplom in Bronze, Silber und Gold kann erarbeitet werden. Weitere Details findet man unter <http://tadx.org/10nov/index.php?page=rules>.

TK – Corsika: Das „Team Charlie“ (TeamC) wird voraussichtlich im CQWW DX CW Contest am 25./26. November unter dem Rufzeichen TK0C in der Kategorie Multi/2 teilnehmen. QSL via S50C.

TN – Congo: Toni EA5RM hat bekanntgegeben, dass Mitglieder der Tifariti Gang, auch bekannt unter dem Namen DX Friends, noch in diesem Jahr unter dem Rufzeichen TN5R aus dem Congo aktiv sein werden. Eine Webseite ist gerade im Aufbau, weitere Details gibt es in der nächsten Ausgabe der QSP.

V4 – St. Kitts & Nevis: John W5JON ist bis zum 7. November wieder auf allen Bändern von 160-6m (inklusive 60m) in SSB unter dem Rufzeichen V47JA aktiv wobei auch eine Teilnahme im CQWW SSB DX Contest geplant ist. John



arbeitet mit einem Kenwood TS-590S, einer Elecraft KPA-500, einer 35ft top loaded Vertikal für 80 und 40m, einer 31ft Vertikal für 40-10m, einen verkürzten Dipol für 160m sowie einer 4el-Yagi für 6m. QSL via Heimatrufzeichen und LotW.

VE – Canada: Pierre VE3KTB und Alex VE1RUS sind wahrscheinlich vom 17. Oktober bis 10. November wieder unter dem Rufzeichen VY0ERC von der Eureka Amateur Radio Station der Wetterstation auf Ellesmere Island (IOTA NA-008) aktiv. Eine Teilnahme im CQWW DX SSB Contest ist ebenfalls geplant. QSL via OQRS von M0OXO.

VK9c – Cocos (Keeling): Keith GM4YXI und Chris GM3WOJ sind vom 23. Oktober bis 6. November wieder unter dem Rufzeichen VK9CZ von Cocos (Keeling) (IOTA OC-003) aktiv. Eine Teilnahme im CQWW DX SSB Contest in der Kategorie Multi/2 ist geplant. QSL via N3SL und LotW.

XE – Mexico: Manuel XE2IC, Jose-Felix XE1I und Antonio XE2HVF sind vom

25. November bis 3. Dezember unter dem Rufzeichen XF1IM von Isla Magdalena (IOTA

NA-078) aktiv. QSL nur direkt via XE2IC (siehe auch QSL-Info).

XW – Laos: Ken K4ZW (im Bild) ist vom 3.-8. Dezember wieder unter dem Rufzeichen XW4ZW aus Vientiane hauptsächlich auf den unteren Bändern in CW aktiv. Eine Online-Logsuche wird es auf ClubLog geben. QSL via K1SE und LotW.



ZS8 – Prince Edward & Marion Island: David ZS1BCE ist von Dezember 2016 bis Mai 2018 auf den HF-Bändern in SSB und digitalen Betriebsarten von Marion Island (IOTA AF-021) unter dem Rufzeichen ZS8Z aktiv. Seine Aktivität hat sich ein wenig verzögert, er sollte aber jetzt bereits zu arbeiten sein. QSL nur direkt via ZS1LS.

DXCC

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

| | |
|------------------|--------------------------|
| 5A1AL | Libya, alle Aktivitäten |
| 5T0WP | aktuelle Aktivität |
| 5T2AI | aktuelle Aktivität |
| P5/3Z9DX | North Korea |
| T6/IZ1CCK | Afghanistan |
| TZ5XR | Mali, aktuelle Aktivität |



ET7L wird momentan nicht für das DXCC gewertet, da die angeforderten Dokumente noch nicht eingetroffen sind.

LOTW: 5T5OK, 5X2B, 9A1A, 9A3JH, 9A4FS, 9A5ST, 9M2/JE1SCJ, 9M6XRO, 9Z4Y, A44A, A5A, A61M, A71AM, AP2HA, BG1REN, BG4WOM, BG4WOV, BH2RO, CE2MVF, CG3CGR, CO2AJ, CO2WL, CR3W, CR5V, CX5ABM, CX5UA, DL1DQJ, DL6ON,

DL8TG, DS5USH, EA1XT, EA7LL, EC5KY, EI3CTB, EI7JZ, EU1ST, EW4R, F5RAG, F6KOP, FM5AN, FR4NT, GM1C, HA1AR, HB9ODP, HI8RD, HK3JJH, J3/SP7VC, J6/SP7VC, J8/SP7VC, JA1HYD, JA1WSK, JJ2LPV, JR7AMZ, KG4HF, KH2L, KL7J, KP3Z, LA2XPA, LU5FCI, LZ2RR, MM0CEZ, MM0JTV, MM2R, MU/ON4ANN, NL6/AA7CH (NA-157), OE2DYL, OF3OJ, OH0Z, OH2LU, OK3PJ, OM8LM, OT4A, OU4O, OX3LX,



OX3XR, PA2IP, PE4BAS, PS300NSA, PU2TES, PZ5RA, RA4HL, RU3DX, RW4WZ, S01WS, S52X, S9CT, SK6QA, SP3UIW, SP9FOW, SV1AAK, SV6JHA, T88GA, T88RF, TA1L, TA3MHA, TC10ISO, TF3DC, TK4LS, UA2CZ, UN3M, UN6TA, UR0MC, US0HZ, UT1ZZ, UT2UB, UT3IA, UW8SM, VK3SIM, VE9DX, VE9RAC, VK5BC, VP2MXP, VR2VAZ, VU2ABS, VU2DED, VU2EEI, VU2YQ, VY0ERC (NA-008), XE1GOX, XQ1FM, XT2AW, YB7GRN, YC1CWK, YE6YE, YF1DO, YG5YUD, YL2GP, YO5OHY, Z37M, ZB2TT, ZL1HD, ZS6ZP und ZZ2T.

IOTA-Checkpunkt für Österreich ist:

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



Die neue IOTA-Webseite ist in der Endphase und hat voraussichtlich seit Mitte September die alte Seite ersetzt. Die Umstellung wird voraussichtlich einige Tage in Anspruch nehmen, während dieser Zeit sind keine IOTA-Informationen/Updates verfügbar. Durch den Umzug auf neue IT-Systeme kann es auch zu Problemen in Programmen kommen (z.B. Log-Programme), die zur Zeit auf die URL www.rsgbiota.org zugreifen. Programmierer und Entwickler, die auch in Zukunft auf IOTA-Daten

zugreifen möchten, sollten sich mit IOTA Ltd. über info@iota-world.org in Verbindung setzen.

Die Log-Daten vom IOTA Contest 2016 wurden in die IOTA-Datenbank eingespielt und sind für Diplomanträge verfügbar! Teilnehmer in einem IOTA-Contest nach 2003 können bestätigte Kontakte für die IOTA-Diplome werten lassen, ohne eine QSL-Karte einreichen zu müssen. Dazu müssen beide Stationen ihr Log hochgeladen haben.

Aktivitäten:

AS-006 Tom KC0W ist vom 1. bis 15. November unter dem Rufzeichen VR2/KC0W in CW und FT8 mit Antennen über Salzwasser von Cheung Chau Island aktiv. QSL nur direkt via Heimatrufzeichen.

NA-078 Manuel XE2IC, Jose-Felix XE2I und Antonio XE2HVF sind vom 25. Nov. bis 3. Dez. von Isla Magdalena auf allen Bändern von 160-10m unter dem Rufzeichen XF1IM aktiv. QSL direkt via XE2IC (siehe auch QSL-Info).

OC-090 Jacek SP5APW plant, im November auf allen HF-Bändern unter dem Rufzeichen DU1/SP5APW von Busuanga Island aktiv zu sein. QSL via Heimatrufzeichen, nur direkt (siehe auch QSL-Info).

DX-Kalender November

| | |
|------------------|---|
| bis 15. Nov. | OZ90EDR, 5P90EDR, OX90EDR , Sonderrufzeichen |
| bis 31. Dez. | 7S1GRK und SK70BL , Gotland Island, IOTA EU-020 |
| bis 31. Dez. | LM80REX und LM80Q , Sonderrufzeichen |
| bis 20. Jan. 18 | 8J1RL und 8J60JARE , Ongul Island, Antarktis, IOTA AN-015 |
| bis Feb. 2018 | R11ANC , Vostok Station, Antarktis |
| bis Feb. 2018 | DPOGVN , Neumayer III Basis, Antarktis |
| bis Feb. 2018 | FT3YL , Dumont d'Urville Station, Antarktis, IOTA AN-017 |
| bis März 2018 | R11ANO , Bellinghausen, South Shetlands, IOTA AN-010 |
| bis April 2018 | VP8DPJ , Adelaide Island, Antarktis, IOTA AN-001 |
| bis 30. April 18 | ZS8Z , Marion Island, IOTA AF-021 |
| Dezember | H44QQ , New Georgia Islands, IOTA OC-149 |
| Dezember | V73NS , Kwajalein, Marshall Islands, IOTA OC-028 |
| bis 31. Dez. | ZS8Z , Marion Island, IOTA AF-021 |
| 15. Okt-7. Nov | V47JA , St. Kitts, IOTA NA-104 |
| 15. Okt-15. Dez | JG8NQJ/JD1 , Minami Torishima, IOTA OC-073 |
| 16. Okt-15. Nov | OP36CLM , Sonderrufzeichen |
| 17. Okt-6. Nov | FG4KH , Guadeloupe, IOTA NA-102 |
| 17. Okt-10. Nov | VY0ERC , Ellesmere Island, IOTA NA-008 |
| 20. Okt-5. Nov | A25A , Botswana |
| 20. Okt-6. Nov | P29RR , Pua New Guinea |
| 20. Okt-20. Nov | TC10A, TC10E, TC10F, EC10K, TC10L , Sonderrufzeichen |
| 20. Okt-20. Nov | TC10M, TC10R, TC10S, TC10T, TC10U , Sonderrufzeichen |
| 23. Okt-1. Nov | C6ARW , Bahamas, IOTA NA-080 |
| 23. Okt-6. Nov | VK9CZ , Cocos (Keeling) Islands, IOTA OC-003 |
| 24. Okt-7. Nov | VK9CZ , Cocos-Keeling, IOTA OC-003 |
| 25. Okt-1. Nov | 4S7BHG , Sri Lanka, IOTA AS-003 |
| 31. Okt-3. Nov | 5L3BI , Baiyah Island, IOTA AF-111 |
| 1.-30. Nov | LZ307MU , Bulgarien, Sonderrufzeichen |
| 1.-5. Nov | TM1CT , Batz Island, IOTA EU-105 |
| 1.-15. Nov | VR2/KCOW , Cheung Chau Island, Hong Kong, |



| | |
|------------------------|---|
| | IOTA AS-006 |
| 3.-16. Nov. | VK9MA , Mellish Reef, IOTA OC-072 |
| 6.-17. Nov. | 9U4M , Burundi |
| 6.-20. Nov. | VP2MDL , Montserrat, IOTA NA-103 |
| 7.-10. Nov. | VK9AR , Ashmore Reef, IOTA OC-216 |
| 12.-25. Nov. | 5K0T , San Andres Island, IOTA NA-033 |
| 13.-26. Nov. | J5T , Bijagos Archipelago, Guinea-Bissau, IOTA AF-020 |
| 16.-30. Nov. | TO2SP , St. Barthelemy, IOTA NA-146 |
| 17.-30. Nov. | 3W9CW , Vietnam |
| 20. Nov.-1. Dez. | S79KB , Seychellen, IOTA AF-024 |
| 21.-29. Nov. | 9G5W , Ghana |
| 25. Nov.-3. Dez. | XF1IM , Isla Magdalena, IOTA NA-078 |
| 29. Nov.-8. Dez. | HC8LU , Galapagos Islands, IOTA SA-004 |
| Nov. | VK9M , Mellish Reef, IOTA OC-072 |
| Nov. | J5T , Bijagos Archipelago, Guinea-Bissau, IOTA AF-020 |
| 1.-31. Dez. | LZ710SG , Bulgarien, Sonderrufzeichen |
| 1. Dez.-30. Jan. 18 | 9M2MRS , Penang Island, West Malaysia, IOTA AS-015 |
| Dez. | 9MOW , Spratly Islands, IOTA AS-051 |
| 1.-20. Jan. 18 | 8J1RL und 8J60JARE , Ongul Island, Antarktis, IOTA NA-015 |
| 1. Jan.-30. April 18 | ZS8Z , Marion Island, IOTA AF-021 |
| Jan-Feb 2018 | 3YOZ , Bouvet Island |
| 23. Feb.-16. März 2018 | 3D2EU , Rotuma Island, IOTA OC-060 |
| 10.-20. Mär. 18 | 9MOW , Spratly Islands, IOTA AS-051 |
| 21. März-3. April 2018 | 7Q7EI , Malawi |
| März 2018 | 9L1T , Sherbro Island, Sierra Leone, IOTA AF-056 |
| März 2018 | D2TI , Tigres Island, IOTA AF-108 |
| April 2018 | 3B7 , Saint Brandon Islands, IOTA AF-015 |
| Juni 2018 | KH1 , Baker Island, IOTA OC-089 |
| 1.-9. August 18 | CY9C , St. Apul Island, IOTA NA-094 |

OC-175 Yan DU9/RZ3FW und Sergey DU9/R4WAA sind vom 21.-29. November von Sarangani Island aktiv wobei auch eine Teilnahme im CQWW DX CW Contest geplant ist. QSL via Heimatrufzeichen, für DU9/RZ3FW wird es auch ein OQRS geben.

OC-216 Craig VK5CE, Mike Junior AB5EB und Mike Senior AD5A sind vom 7.-10. November unter dem Rufzeichen VK9AR von Ashmore Reef mit drei Stationen auf 40, 30, 20, 17 und 15m aktiv. Die gegenwärtige Bewilligung erlaubt

den Funkbetrieb von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang (21z-10z). QSL via VK5CE oder OQRS.

SA-040 Martin LU9EFO und Camilo HK3TU sind im November (ein genaues Datum ist noch nicht fix) unter HK1/LU9EFO und HK3TU/1 auf allen Bändern von 160-6m in CW und SSB von Rosario Island aktiv. QSL via F4BHW.

SA-093 Martin LU9EFO und Camilo HK3TU sind im November (ein genaues Datum ist noch nicht fix) unter HK4/



LU9EFO und HK3TU/4 auf allen Bändern von 160-6m in CW und SSB von Titumate Island aktiv. QSL via F4BHW.

QSL-Info

| | |
|---------------|---|
| 3B8CW | NI5DX, William M Loeschman, 717 Milton, Angleton, TX 77515, USA |
| 3B8HC | NI5DX, William M Loeschman, 717 Milton, Angleton, TX 77515, USA |
| 3B9FR | M00XO (http://m0oxo.com/oqrs/) |
| 3C1L | YL2GN, Ziedonis Knope, PO Box 55, LV-4501 Balvi, Latvia |
| 3D2TS | FK1TS, Philip J Hardstaff, BP D5, Noumea Cedex 98848, New Caledonia |
| 4U1WB | KK4HD, Paul J C van der Eijk, PO Box 847, Occoquan, VA 22125, USA |
| 5U5R | EA5RM, Antonio Gonzalez, PO Box 930, E-03200 Elche, Spain |
| 5X2B | JA1PBV, Sadao Ito, 3-8-12 Baraki, Ishioka City, Ibaraki 315-0042, Japan |
| 6W1SU | M0URX (http://m0urx.com/oqrs/) |
| 6Y5CN | N1QAE, Claude J Cousins Sr., 2585 Albany Ave., West Hartford, CT 06117, USA |
| 7Y0A | Ben Lagha, 18 Rue Louis Aragon, 26200 Montelimar, France |
| 8J1RL | JG2MLI, Yath Yoshikawa, Johoku 1-63-2, Nishi, Nagoya City Aichi Pref. 451-0023, Japan |
| D2EB | IZ3ETU, Carlo Larosi, Via Catullo 25, I-35036 Montegrotto Terme (PD), Italy |
| D44KIT | HB90BD, Luca Rovelli, Via Prati Botta 2, Barbengo, TI 6917, Schweiz |
| E51DL | W6HB, Douglas L Dowds, 415 E 238th St., Carson, CA 90745-5810, USA |
| E51RAT | NI5DX, William M Loeschman, 717 Milton, Angleton, TX 77515, USA |
| FP5BZ | Ronan Darchen, B.P. 109, F-22700 Perros-Guirec, France |
| FT3YL | F6KPQ, CRAL Club Radioamateurs de Lanester, Chemin de Parc ar Groez, F-56600 Lanester, France |
| FT5XT | F4DXW, Stephane van Langhenhoven, 24 bis rue de Anter Hent, F-29830 Ploudalmezeau, France |
| H40GC | LZ1GC, Stanislav Iv. Vatev, ul. Gen. Karcov 6A, 4300 Karlovo, Bulgaria |
| HP3AK | W4JS, John R Sproat Jr., 1419 E Manasota Beach Rd., Englewood, FL 34223-6341, USA |
| KG4HF | W6HGF, Allam F Danis, PO Box 220164, Chantilly, VA 20153-0164, USA |
| KG4HH | W2DZO, Henry G Heidtmann III, 8812 Merry Hill Court, Lewisville, NC 27023, USA |
| P40EU | DL5AXX, Ulf Ehrlich, Am Streitkopf 7, D-35460 Staufenberg, Deutschland |



| | |
|---------------|--|
| PJ4Y | DL5CW, Andreas Paulick, Wormbacher Weg 27, D-12207 Berlin, Deutschland |
| RI1F | RX9KM, Alexander A Kovalevsky, 14 mkrn. 8-24, Gubkinsky, Tyumenskaya obl. 629831, Russia |
| RI0C | R7AL, Vasily V. Pinchuk, ul. Krestianskaya 26/36, Anapa, 353445, Russia |
| S21ZDC | G3KHZ, Derek Cox, 18 Station Road, Castle Bytham, Grantham, NG33 4SB, England |
| S9CQ | EC5AC, Jose A. Senent, Apartado Postal 70, 03140 Guardamar del Segura (Alicante), Spain |
| S9CT | CT1BOL, Jorge Lopes, Tv. Das Condominhas 114-4D, 4150-225 Porto, Portugal |
| S9YY | DH7WW, Ulrich Moeckel, Schwarzwinkel 13, D-08304 Schönheide, Deutschland |
| T2TT | N7RO, Richard J Moen, 2935 Plymouth Dr., Bellingham, WA 98225, USA |
| T32AZ | KH6QJ, Kenneth D Taylor, PO Box 4628, Honolulu, HI 96813, USA |
| T88SM | Hakata Radio, P.O. Box 232, Hakata, 812-8799, Japan |
| V55A | N4GNR, Dan Cisson, 12 Hancock Dr., Toccoa, GA 30577-9388, USA |
| V63YWR | AH7G, Richard S Darling Sr., HC1 Box 5489, Keauu, HI 96749-9521, USA |
| VK9XI | M00XO (http://m0oxo.com/oqrs/) |
| VU7T | VU2CPL, Manoj Ramawarrier, 193 Utopia, Tarabanahalli, Chikkajala PO, Bangalore, Karnataka, 562157, India |
| XF2IM | XE2IC, Manuel Palos, Lerdo de Tejada 289 Pte., Cd. Constitucion, Baja California Sur. 23600, Mexico |
| XU7AKB | HB9FXL, Steff Gruber, Ilgenstrasse 4, CH-8032 Zürich, Schweiz |
| XV9JM | F6ITD, Jean-Pierre Berthoumieux, 29 Rue du Cammas, F-31650 Saint Orens de Gameville, France |
| YJOAT | NR6M, Rex A Turvin, 18040 W Banning St., Casa Grande, AZ 85193, USA |
| YJOCA | VK2YUS (Adressänderung Ende Oktober!) |
| YJOMB | VK2BXE, Michael J Boorne, PO Box 127, Artarmon N.S.W. 1570, Australia |
| YJOVM | EA5GL, Pedro Miguel Ronda Monsell, Maximiliano Thous 16-24, E-46009 Valencia, Spain |
| ZD7BR | G3SWH (http://www.g3swh.org.uk/decision.html) |
| ZV2STJ | PT2CSM, Carlos de Souza Morgado, SQN 108 Bloco A Apartment 205, Brasília DF 70744010, Brazil |

Kurz notiert ...

- Der Zweck der experimentellen Webseite unter <http://www.bandconditions.com> ist es, die tatsächlichen Bandkonditionen 24 Stunden, 7 Tage, 365 Tage im Jahr in Echtzeit anzuzeigen und um wirklich brauchbare Bandinformationen für CW/SSB, QRPp, QRPe und für Contester zur Optimierung der Punkte anzuzeigen. Diese Informationen sind auch für alle anderen Funkamateure von Nutzen, die Bandinformationen für geplante Skeds, Netze oder andere Kontakte benötigen. Die Informationen basieren nicht auf Software-Vorhersagen oder satellitenbasierten Auswertungen, sondern auf einer neuen Methode, der sogenannten „HF Ionospheric Interferometry“, welche sehr ähnlich wie das PoISAR-System der NASA funktioniert.

- Als Veranstalter und Gastgeber der World Radio Team Championship 2018 freut sich der „WRTC2018 e.V.“ nunmehr die 63 Teams bekannt zu geben, die zur Funksport-Weltmeisterschaft in Deutschland im kommenden Juli eingeladen sind.

Die WRTC ist ein Funkwettbewerb für 2er Mannschaften, deren Team Leader nach einer zweijährigen Qualifikationsperiode aufgrund ihrer erzielten Ergebnisse in ausgewählten Funkwettbewerben nominiert wurden. Die so Nominierten können ihr Team mit einem Partner (Team Mate) ihrer Wahl vervollständigen.



Die Verantwortung für den Auswahlprozess hatte Ulf Ehrlich, DL5AXX. Ulf erwähnte: „Es wird ein hochqualifiziertes Teilnehmerfeld sein. Die drei Mannschaften auf dem Siegerpodest der WRTC 2014 (siehe Bild) in Boston sind auch 2018 wieder dabei!“

Für die WRTC 2018 kommen die Mannschaften aus insgesamt 35 verschiedenen Ländern. Leider hat es diesmal niemand aus OE geschafft, sich zu qualifizieren.

| | | | | | |
|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| AF | 5H3EE | DL1CW | EU #6 | RW7K | UB7K |
| AS #1 | R8CT | UA4FER | EU #6 | UA2FB | RA2FA |
| AS #2 | RC90 | UA9PM | EU #6 | RW1A | RA1A |
| AS #3 | 4X6FR | 4X1DX | EU #7 | DJ5MW | DL1IAO |
| AS #4 | A65BP | RW4WR | EU #7 | DL4NAC | DL8DYL |
| AS #5 | E21EIC | 9M2GET | EU #7 | DL2CC | DK9IP |
| AS #6 | JH5GHM | WA1Z | NA #1 | K1LZ | Y09GZU |
| EU #1 | LY9A | LY4L | NA #1 | LZ4AX | LZ3FN |
| EU #1 | ES5TV | ES2RR | NA #1 | KE3X | KD4D |
| EU #1 | OH6KZP | OH6UM | NA #2 | AD4Z | NP4Z |
| EU #1 | SM5AJV | SM3SGP | NA #2 | N4YDU | N3KS |
| EU #2 | F8DBF | F1AKK | NA #3 | N4TZ | N1UR |
| EU #2 | OR2F | ON5RA | NA #4 | N5AW | K5WA |
| EU #2 | F4DXW | F8CMF | NA #5 | K3PA | N3AD |
| EU #3 | UR0MC | VE3DZ | NA #6 | N9RV | N6TR |
| EU #3 | OM3BH | OM3GI | NA #6 | K6XX | N6GQ |
| EU #3 | OM2VL | OM3RM | NA #6 | K2PO | KU1CW |
| EU #3 | OK2ZI | OK2ZC | NA #7 | VY2ZM | KK6ZM |
| EU #3 | US2YW | UW7LL | NA #8 | VE7CC | VE7SV |
| EU #4 | EC2DX | EA5KA | NA #9 | K9VV | VE3EJ |
| EU #4 | IZ3EYZ | IK4VET | OC #1 | N2NL | W2SC |
| EU #4 | EA20T | EA8RM | OC #2 | ZL3IO | ZL4YL |
| EU #5 | 9A1UN | 9A6XX | SA #1 | PY1NX | PY2SEX |
| EU #5 | E77DX | 9A5K | SA #2 | CX6VM | CX2BR |
| EU #5 | S50A | S57AW | | | |

Die verbleibenden 14 Teams verteilen sich auf die verteidigenden Champions der WRTC 2014, 3 Jugendteams, 5 Sponsored Teams sowie 5 Wild-Card Teams wie folgt:

HAMBÖRSE

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

OE3WHU – Wolfgang Haslinger, oe3whu@oevsv.at; **VERKAUFE:** HP 141T Spektrumanalyzer Komplettsatz: HP141T Mainframe, HP 8555A 0,1–18 Ghz RF-section + HP8552B IF-section, HP 8553B 1Khz–110Mhz RF-section + HP8552B (nochmal!), HP 8445B Automatic preselector -18Ghz + Kabe, plus alle HP Manuals ausgedruckt und/oder auf Datenträger; alles zusammen 980,- €; nur Selbstholer (ist echt schwer!)

OE1KYA – Kurt, Mail: kurt.gonano@a1.net, 0664 1021317; **VERKAUFE:** 13cm ATV-Sender von ID-Elektronik DC6ID, dazu 13cm MOSFET- PA (25W) von DG0VE, alles komplett, leicht transportierbar als Einheit zusammengebaut, mit ausreichenden 2 Lüftern versehen und großem Kühlkörper, dazu Voltcraft Festspannung Netzteil RSP 2410, 23–30 V; ebenso dazu passende 2 Stück 2,4 GHz Parabol Grid Antennen, 24dBi,

davon einer ungebraucht und neu; Fixpreis alles zusammen 380,- €, Selbstabholung mit Funktionsvorführung in Wien 1110. Auf Wunsch kann ausreichend vorhandenes Foto- und Datenblätter-Material via E-Mail angefordert werden.

OE7DBH – Darko Banko, oe7dbh@tirol.com; **VERKAUFE:** BU500 UPconverter, neu 169,- €, für künftigen EsHail2 Satellit, Twin LNB 88,- €, für SSB und DATV, Single LNB 40,- €, für DATV. HV320 DVB-T Sender 70....2600MHz neu, 290,- €.

OE6PJD – Joachim Pock, 0680 4445340, oe6pjd@gmail.com; **VERKAUFE:** X-Quad 12el. 2m, 100,- €; Phasenleitung X-Quad für Zirkularbetrieb, 40,- €; KE-137 Quadrifilar Ant. für NOAA und ACARS, 150,- €; Palstar Tuner AT-2KD 2000W, 1,5–54 Mhz, 500,- €; HF Transistor Endstufe TOKIO HY-POWER

HL-550 FX, 1800,- €; Diamond Magnetfuss K701M, neuwertig OVP, NP 64,- €, um 49,- €; Diamond Mobilant. AZ-510 2m/70cm 30,- €; Diamond Duplexer KW/UKW MX-62M, NP 60,- €, um € 45,- €; **SUCHE:** Philatelisten zum Tauschen UNO und Motive.

OE5EBL – Ing. Eckart Bernert, Tel 07221 72461, e.bernert@aon.at; **VERKAUFE:** Buch „Halbleiter – Schaltungstechnik“ Titze Schenk, 12. Auflage 2002 Springer Verlag ISBN 9783540428497, 1606 S mit 1771 Abb. und CD-ROM, sehr guter Zustand, VP 40,- € + Versand oder SH; R&S Messgenerator SMS 2 0,1–520 MHz betriebsbereit, Rack-Ausführung (die Montageteile können abgenommen werden), inkl. Bedien- und Serviceunterlagen sowie R&S 10 MHz Ofenoszillator 249 7021 zur Modifikation der 10 MHz-Oszillatorplatine 302.8918S, VP 350,- € + Versand oder SH.

| Team | Team Leader | Team Mate |
|---------------------|-------------|-----------|
| Defending Champions | N6MJ | KL9A |
| Youth Team #1 | CE2MVF | KG5HVO |
| Youth Team #2 | YO8TTT | YO5LD |
| Youth Team #3 | HA8RT | DK6SP |
| Sponsored Team #1 | N6XI | AE6Y |
| Sponsored Team #2 | W2GD | AA3B |
| Sponsored Team #3 | K3LR | DL1QQ |
| Sponsored Team #4 | E73A | 403A |
| Sponsored Team #5 | YO3JR | YO8SCA |
| Wild Card #1 | 9A7DX | 9A3LG |
| Wild Card #2 | UN9LW | UN7LZ |
| Wild Card #3 | ZL3CW | F6BEE |
| Wild Card #4 | K1DG | N2NT |
| Wild Card #5 | YV1DIG | ... |

- Die World Wide Radio Operations Foundation (www.wwrof.org) sponsert regelmäßig verschiedene interessante Webinars (in englischer Sprache). So haben im Oktober Carl K9LA und Frank W3LPL ein Webinar veröffentlicht, wo über die Ausbreitungsbedingungen der kommenden Jahre sowie deren Auswirkungen für Contester und DXer diskutiert wird. Das Webinar findet man direkt unter folgendem Link: <http://www.wwrof.org/webinar-archive/a-look-at-propagation-for-the-2017-2018-contest-season/>. Die PowerPoint-Folien kann man sich auch im PDF-Format herunterladen. Obwohl schwerpunktmäßig auf Amerika fokussiert, gibt es viele interessante Informationen und Tipps auch für DXer in Europa.



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>

IOTA (Islands On The Air) www.rsgbiota.org/

SOTA (Summits On The Air) www.sota.org.uk/

SOTAwatch2 <http://www.sotawatch.org>

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](http://www.wwff.co)

WLOTA (World Lighthouses on the Air) www.wlota.com

Hier eine Liste mit Links zu sehr interessanten Videos, hauptsächlich Aktivitäten aus der Antarktis. Viele der Videos dauern um die 60 Min. oder länger und sind sehr informativ (und zeigen auch, was für einen Aufwand es bedeutet, aus diesen Gebieten/Entitäten aktiv zu sein).

3YOPI Cape Eva Camp, Peter I,
<https://www.youtube.com/watch?v=CYRy94cFK4M>

FT5XO Kerguelen,
<https://www.youtube.com/watch?v=fXJgL8ukluA>

FT5YJ Wandel Island, Antarktis,
<https://www.youtube.com/watch?v=poMxAnKhzwM>

LU/FT5YJ Almirante Brown, Antarktis,
<https://www.youtube.com/watch?v=qPQYa25hC20>

VKOEK Heard Island,
<https://www.youtube.com/watch?v=3fFt-E6DWdc>

VK0IR Heard Island, <https://vimeo.com/121445124>

VP8DLM Danco Island, Antarktis,
<https://www.youtube.com/watch?v=4ONE3psnJG4>

VP8GEO South Georgia, <https://vimeo.com/121317595>

VP8ORK South Orkney, <https://vimeo.com/121222178>

VP8SGI South Georgia, <https://vimeo.com/167696385>

VP8SSI South Sandwich,
<https://www.youtube.com/watch?v=d5B2oo9-Sjw>

VP8SSI (2) South Sandwich,
<https://www.youtube.com/watch?v=0X0SUzptjzw>

VP8STI Thule Island, South Sandwich,
<https://vimeo.com/170266606>

VP8THU Thule Island, South Sandwich,
<https://vimeo.com/121317593>

ZL9CI Campbell Island Station, <https://vimeo.com/121857792>

4W/K7CO <https://www.youtube.com/watch?v=aLp6FLPcUNE>

T32DX <https://www.youtube.com/watch?v=n20HHLDB49o>

TO7CC <https://www.youtube.com/watch?v=Vv8UPk5y9Ak>

TX7G <http://tx7g.com/media/TX7G-Story.pdf>

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

VK9EX, VK9EC <http://vk9.nobody.jp/eelog.htm>

XT2AW <http://www.m0oxo.com/1021-xt2aw-photo-s.html>

XZ1J <http://vimeo.com/86383125>



ICOM ID-4100E **NEW!**

VHF/UHF-DUALBAND-DIGITAL-TRANSCEIVER
Für die digitale Kommunikation - mehr Möglichkeiten und mehr Komfort!
intuitive Bedienung, Punktmatrix-LC-Display, Bluetooth®, GPS, Apps für iOS™ und Android™

EUR 515,-



1060 Wien, Gumpendorfer Straße 95

Tel.: +43 1 597 77 40-16

Fax: +43 1 597 77 40-12

Web: www.funktechnik.at

KENWOOD

TS-480SAT/480HX

Als Remote Transceiver unübertroffen! 200W (TS-480HX) bzw. 100 W (TS-480SAT) mit Automatik Antennentuner. Der Top KW-Transceiver seiner (Preis) Klasse!

TS-480SAT EUR 865,-
TS-480HX EUR 970,-



KENWOOD TH-D74E

Absoluter High-End 2m/70cm Dualbander für D-Star und APRS. Multimode Empfang von 0,1 bis 524 MHz in FM, NFM, WFM, AM, SSB und CW.

EUR 689,-



ICOM IC-R8600 **NEW!**

IC-R8600 digitaler Nachfolger des IC-R8500. Frequenzbereich von 10kHz bis 3GHz inkl. verschiedener digitaler Modulationsarten. Über IP fernsteuerbar mit der RS-R8600 remote Software.

EUR 2.720,-
prompt lieferbar!



KENWOOD TS-590SG

Der TS-590SG ist die unübertroffene Referenz der KW-Mittelklasse Transceiver. Bei der Entwicklung des TS590SG wurden viele Innovationen aus dem Flaggschiff TS990S übernommen.

EUR 1.690,-

ICOM ID-51E Plus2

D-STAR (Digital Smart Technology für Amateurfunk) DV-Betrieb, integrierter GPS-Empfänger und das schlanke, kompakte und nach IPX7 wasserdicht konstruierte Gehäuse werden Sie begeistern. Der ID-51E PLUS - Ihr idealer Begleiter für Outdoor-Aktivitäten!

EUR 519,-



ICOM IC-7610 **NEW!**

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

Preis auf Anfrage



KENWOOD TS-990S

Der TS-990S von Kenwood ist das Flaggschiff in einer erfolgreichen Ära von Transceivern, welche 1973 durch den TS-900 eingeläutet wurde und über bekannte Geräte wie TS-930, TS-940 und TS-950 fortgeführt wurde.

EUR 6.270,-

ICOM IC-7300

Der innovative KW/50/70MHz Transceiver mit leistungsfähigem Echtzeit-Spektroskop, welches in Bezug auf Auflösung, Abtastgeschwindigkeit und Dynamikbereich führend in dieser Klasse ist.

EUR 1.265,-



Weitere Infos und Downloads unter:

www.funktechnik.at

Österreichische Post AG, SP 02Z030402 S, Verlagspostamt 1060 Wien, Erscheinungsort Wien

Post.at