UNION SCHWEIZERISCHER KURZWELLEN-AMATEURE
UNION DES AMATEURS SUISSES D'ONDES COURTES
UNIONE RADIOAMATORI DI ONDE CORTE SVIZZERI
UNION OF SWISS SHORT WAVE AMATEURS
Member of the International Amateur Radio Union (IARU)

2018
4

HB radio

Swiss Radio Amateurs

USKA-Rund-QSO
jeden Sonntag
09:00 HBT auf 3'770 KHz

USKA-Hamfest
18. August 2018 in
Baar ZG

HB9EDG - S. 28
CW-Championship

HB9BMY - S. 38
DX im Clinch

HB9CQL - S. 67
QSL-Statistik

Remote im Kommen

WWW.USKA.CH

Maximale Funktionsvielfalt bei kleinsten Abmessungen.

Erleben Sie unsere neuen Spektrumanalysatoren.

Überzeugen Sie sich selbst! Weitere Informationen unter:
www.rohde-schwarz.com/ad/analyzers

R&S®FPC1000 Spektrumanalysator
Unerwartete Performance in der Einstiegsklasse

- Frequenzbereich bis 1 GHz (erweiterbar 2 GHz / 3 GHz)
- 10’1’’ WXGA Display
- Minimale Auflösebandbreite von 1 Hz
- 3 Jahre Gewährleistung
- CHF 1’590 (exkl. MwSt.)

R&S®Spectrum Rider FPH Handheld Spektrumanalysator
Kleiner Formfaktor für grosse Aufgaben

- Frequenzbereich bis 2 GHz (erweiterbar 3 GHz / 4 GHz)
- 7.5’’ kapazitives Touchdisplay
- Portables Gerät mit bis zu 8 h Akkulaufzeit
- 3 Jahre Gewährleistung
- CHF 4’490 (exkl. MwSt.)

Angebot und Preis gültig bis 31.10.2018, exklusiv für USKA-Mitglieder

sales@roschi.rohde-schwarz.com
Tel. 031 922 15 22
www.rohde-schwarz.com/ch

ROHDE&SCHWARZ
ROSCHI ROHDE&SCHWARZ AG

Sammy HB9BNQ

Hugo HB9AFH

Ruedi HB9CQL

Impressum

Organ der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
Organe de l'Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes
Organo dell'Unione Radioamatori di Onde Corte Svizzeri
86. Jahrgang des *HBradio* *[ex old man]*
86e année de l' *HBradio* *[ex old man]*
86. annata dell' *HBrado* *[ex old man]*
ISSN: 1662-369X

Auflage: 3'500 Exemplare
Herausgeber: USKA, 6330 Cham
Geschäftsstelle: Willy Rüsch, HB9AHL, Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau, Tel: 079 842 65 59, E-Mail: gs@uska.ch
QSL-Service: Ruedi Dobler, HB9CQL, PF 816, 4132 Muttenz, Tel: 061 463 00 22
Redaktion/Layout: Willy Rüsch, HB9AHL, E-Mail: redaktion@uska.ch
Rédaction francophone: Werner Tobler, HB9AKN, Chemin de Palud 4, 1800 Vevey VD; Tel: 021 921 94 14; E-Mail: hb9akn@uska.ch
Webredaktor www.uska.ch**:** Ralf Doerendahl, HB9GKR, E-Mail: webmaster@uska.ch

Eingesandte Texte können redaktionell bearbeitet werden. Bei grösseren Änderungen nehmen die Redaktionen Rücksprache mit den Autoren. Die einzelnen Artikel geben die persönliche Meinung der Autoren wieder. Redaktionen und USKA-Vorstand übernehmen dafür keine Verantwortung; es sei denn, dass ein Artikel ausdrücklich als offizielle Haltung der USKA bezeichnet wird.

Inserate und Hambörse: Eva Thiemann, HB9FPM; Zürcherstrasse 6, 5630 Muri AG; Tel: 032 511 05 52; E-Mail: inserate@uska.ch

Bibliothek und Archiv: Philippe Schaetti, HB9ECP, Leimenweg 11, 4124 Schönenbuch, Tel: 061 302 14 00; E-Mail: biblio@uska.ch

Druck: Tisk Horák AG, Drážďanská 83A, CZ-400 07 Ústí nad Labem

Versand: Beorda AG, Kantonsstrasse 101, 6234 Triengen LU; E-Mail: mail@beorda.ch

Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
Union des Amateurs Suisses d'Ondes courtes
Unione Radioamatori di Onde Corte Svizzeri

PC-Konto: 30-10397-0
UBS Bern: IBAN CH46 0023 5235 6576 6740 K
SWIFT: UBSWCHZH80A

***Adressänderungen*: uskadb@uska.ch**

Titelbild
Remote-Shack von HB9BNQ in der Hochhaus-"Besenkammer".
[Foto: Thomas Schürch]

Inhalt - Table des matières

Editorial 2

Thema - Thème
Remote-Betrieb unserer Funkstation 3
Trafic Remote de notre station radio [F] 7

HF Activity
Helvetia Contest 2018 10
Field Day CW 2018 24
Swiss CW-Championship? [D, F, I] 28
HF/VHF-Calendar August - October 2018 29

DX - IOTA - SOTA
DX Log April 2018 30
DX Log Mai 2018 32
DX Log Juni 2018 34
DXpeditions Vorschau ab August 2018 35
Was liesse sich bei grossen DXpeditionen verbessern? 38
Leserbriefe zur Rubrik DX (HB9AAA / HB9AHD) 39
Que peut-on améliorer lors d'expéditions DX importantes? [F] 41
Courriers des lecteurs pour la rubrique DX (HB9AAA / HB9AHD) [F] 42
Weidezaunpfähle von der Landi 44

VHF - UHF - SHF
Dynamique des STN de contest 144MHz - Mesures des émetteurs [F] 45

EMV / CEM
EMV-Tagung / Conférance CEM 53

Technik
Impedanz-Messung an einer R-C- & R-L-Parallelschaltung 54
Short News 56

Satellites
Satellites / OSCAR - News 57

Sektionen - Sections - Sezioni
23. HTC-QRP-Party 2018 58
Treffpunkte der Sektionen - Réunions des Sections 60

Historik
Unsere allerersten Funkamateure 61

YL corner
Sag mir wo die YLs sind 62

USKA
News vom BAKOM 64
Unterbelegung von HB9O im Verkehrshaus 65
Academy: GNU-Radio - SDR Praxis und Theorie 66
QSL-Service: 10 Jahres-Statistik 2008 - 2017 67
Compresseur de modulation [F] 68

Future / Science
A battery-free cellphone [E] 69

Internationales 70

Inserate 71

Mutationen / Hambörse / Redaktions-Termine 72

Die USKA muss personell verstärkt werden - wer hilft mit?

Willi Vollenweider HB9AMC, USKA-Präsident

Unser nationaler Dachverband USKA hat diejenigen Aufgaben zu erfüllen, welche in den Statuten unter Art. 3 (Zweck) aufgeführt sind. Es sind nicht weniger als deren sechzehn! Der Vorstand der USKA legt darauf basierend alle vier Jahre die Strategie fest. Die aktuelle Strategie 2018-2022 ist auf unserer Website *www.uska.ch* unter «Die USKA» publiziert. Im Weiteren legt der Vorstand Jahres-Ziele fest, um die Etappen zu konkretisieren und die Zielerreichung jährlich messbar zu machen.

Der Vorstand der USKA besteht neben dem Präsidenten aus weiteren bis zu acht Vorstandsmitgliedern. Diese Erweiterung wurde in der letzten Statutenrevision so vorgenommen, um die Arbeiten besser und auf mehr Personen verteilen zu können.

Von diesen maximal acht Vorstands-Ämtern sind zurzeit vier effektiv besetzt. Auch bei bestem Willen der Vorstandsmitglieder führt dies dazu, dass mehrere wichtige Aufgaben und Projekte des Schweizer Amateurfunks auf nationaler Ebene gar nicht oder nur rudimentär angegangen werden können. Sogar zentral wichtige Bereiche wie Public Relations, Ausbildungskoordination/ Nachwuchsförderung, EMV/EMC, Contests und Diplome können zurzeit nicht professionell auf Vorstandsebene betreut werden.

Das Schweizer Amateurfunk-Wesen benötigt dringend mehr «Manpower» auf nationaler Ebene, um die anstehenden Herausforderungen bewältigen zu können, damit der Amateurfunk in unserem Land auch in Zukunft existieren und sich fortentwickeln kann. Wer kann seine Erfahrungen, sein Können und Wissen für dieses Ziel einbringen? Wir suchen nicht nur zusätzliche Mitglieder des Vorstandes, sondern in einzelnen Bereichen auch zusätzliche «USKA Mitarbeiter», welche weniger zeitintensive Teil-Ressorts betreuen können.

Interessiert, den Amateurfunk in unserem Land mitzugestalten und zu dessen Weiterentwicklung - auch für die kommende Generation - beizutragen? Bitte nehmt mit mir oder mit einem Vorstands-Mitglied Kontakt auf, um ein unverbindliches Gespräch zu vereinbaren. Vielen herzlichen Dank!

L'USKA doit être renforcée en personnel - qui veut bien aider?

Willi Vollenweider HB9AMC, Président de l'USKA

L'USKA, notre association faîtière doit remplir les tâches telles que définies à l'art 3 des statuts (Buts). On n'en compte pas moins de seize ! Le comité de l'USKA définit tous les quatre ans une stratégie globale. La stratégie actuelle 2018-2022 est publiée sur notre page Web *www.uska.ch* sous «L'USKA». Pour concrétiser les étapes, le comité fixe des objectifs annuels afin de permettre, régulièrement, une évaluation des progrès accomplis.

En plus du président, le comité peut compter jusqu'à huit membres. Cette extension a été opérée lors de la dernière révision des statuts afin de mieux répartir les tâches sur les différents membres. Sur ce nombre maximum de huit dicastères, quatre sont actuellement pourvus. Même avec la meilleure volonté des membres du comité, des tâches ou des projets importants du radio amateurisme suisse ne peuvent pas ou alors que partiellement être menés à bien. Des domaines importants tels que: „public relation", coordination pour la formation, promotion pour la relève, EMV/CEM, contests et diplômes ne peuvent pas être traités de manière professionnelle par le comité en place.

La chose radioamateur suisse nécessite urgemment plus de «Manpower» sur un plan national pour relever de nouveaux défis afin que le radio amateurisme perdure et puisse s'épanouir dans notre pays.

Qui peut apporter son expérience, son savoir et ses connaissances pour atteindre ces objectifs? Nous ne cherchons pas exclusivement des membres du comité supplémentaires mais de vrais «collaborateurs de l'USKA» qui, dans certains domaines particuliers pourraient occuper des fonctions moins chronophages au sein d'un dicastère.

Êtes-vous intéressé à contribuer au développement du radio amateurisme dans notre pays - aussi pour les nouvelles générations? Prenez contact avec moi ou un membre du comité pour convenir d'un entretien sans engagement. Merci de tout cœur!

[traduction: HB9DSB]

Remote-Betrieb unserer Funkstation

Sammy Plüss HB9BNQ *(hb9bnq@bluewin.ch)* und Peter Malthaner HB9CKH *(peter.malthaner@bluewin.ch)*

Rheinfelden Als wir letzten Sommer erfuhren, dass unser Club sich trotz Versprechungen nicht dazu entschliessen konnte, eine Remote-Anlage für die Mitglieder zu verwirklichen, haben wir uns entschlossen, die Sache selber in die Hand zu nehmen. Unter der Leitung von HB9BNQ wurde ein neues Remote-System entwickelt. Das Spezielle an unserem Vorhaben sollte sein, dass es für Interessenten eine relativ „kostengünstige" Station sein muss, und dass sich mehrere OM daran beteiligen können; dies ohne komplizierte Schaltungen wie bei anderen Lösungen. Ebenso sollte die Verbindung nicht über komplizierte elektronische, sondern nur über Software-Lösungen via Internet möglich sein. Auch sollte Betrieb in Telefonie und digitalen Betriebsarten möglich sein. Wir „Nicht-IT"-Amateure hatten uns bewusst hochgesteckte Ziele gesetzt.

So begannen wir zu recherchieren und versuchten, mit Steuerung über den allseits beliebten und kostenlosen „Teamviewer", die Sache zu realisieren. Nach vielen Experimenten stellten wir dann fest, dass die Team-Viewer Software in den Audio-Sende-Übertragungen Störungen verursachte und die Hotline sich nicht um Gratis-Benutzer kümmerte, d.h. nicht bereit war, uns zu helfen.

So suchten wir nach einer anderen Lösung und wurden bei „PC-Visit" fündig. Diese Software ist nicht gratis, momentane Kosten pro Jahr 100 € für die Easy-Version, funktioniert aber problemlos. Ebenso war die Crew beim Hersteller in Dresden dienstwillig, wenn Hilfe nötig wurde. Zu bemängeln ist höchstens die sehr aggressive Verkaufspraktik der Anbieter, was nicht immer leicht zu verdauen war und weitere OM gehindert hat, auf diese Software umzusteigen.

Es brauchte für unsere Lösung einen relativ hohen Aufwand im Shack: zwei Computer (Dell-Compaq, billig ab Flohmarkt Zofingen), zwei Funkgeräte mit Netzgeräten (Icom IC-7300 und Icom IC-718), eine über Internet steuerbare 6-fach-Steckdose der Max Hauri AG (Maxsmart ca. 140.-), ein Microham-Modem USB III (150.-) und eine PA Expert 1k-fa (3'500.-), welche als Automatic-Tuner, Sendeverstärker und Geräte-Antennen-Umschalter funktioniert sowie einen Internet-Anschluss für mindestens 3 Geräte (Router oder Switch). Die Rotor-Steuerung inkl. Beam ist noch nicht installiert, aber die Steuerung ist möglich mit bei Wimo erhältlichen Komponenten über den PC2. Im Moment arbeiten wir mit einer R6000 Vertical-Antenne von Cushcraft. Wenn der neue Standort bezogen wird, werden wir auf eine Logperiodic oder SteppIR umsteigen. Selbstverständlich benötigen wir einen Stromanschluss mit mindestens 10 Ampère, 230 Volt. Nicht unerheblich sind auch die vielen benötigten Kabel. Mit dieser Anlage haben wir bereits 146 Länder (Entities) in Digi erarbeitet.

In ***Bild 1*** sehen wir eine Skizze der Anlage im Remote-Shack (momentan in einem Hochhaus im 11. Stock) und in ***Bild 2*** die relativ einfache Bedienung im Home-Shack. Selbst eine Steuerung via Laptop, von jedem Ort in der Welt mit einem Internet-Anschluss, ist bereits erprobt worden. Es ist noch zu erwähnen, dass die beschriebene Anlage wegen der Verwendung der RS_BA1 Software nur mit Icom-Geräten funktioniert. Leider bieten andere Hersteller keine gleichartige SW an. Die RS_BA1 überträgt bei einigen ausgewählten Modellen auch den Wasserfall. Damit wird über Internet der Ton mit übertragen, welches für den SSB- und CW-Betrieb vonnöten ist. Für Digital-Betrieb arbeiten wir mit der PC-Visit-Fernsteuerungs-Software, macht keinen Lärm, sprich: keine Audio-Übertragung, welche sich aber durch den sichtbaren Wasserfall erübrigt. Der Betrieb für Phone und Digi ist unterschiedlich.

Zuerst für Phone: Wir starten den PC1 (er startet automatisch, wenn 230 Volt anliegen) und, wenn er betriebsbereit ist, die PA und den IC-7300 sowie die RS_BA1 Software. Nach etwa 2 Minuten ist die Anlage betriebsbereit. In unserem Fall arbeiten wir mit einem Headset (Kopfhörer mit Mikrofon). Ein angeschlossenes Steuergerät Icom RC-28 hilft uns beim Einstellen der Frequenzen (muss nicht sein, fakultativ).

Für Digital-Betrieb starten wir den PC2 sowie die PA und den RXTX IC718. Im PC haben wir die Software WSJT-X und JTDX für JT65 und FT8. Für weitere Betriebsarten haben wir MixW 3,2 und 4 auf dem Computer. Damit ist lautloser Betrieb möglich, sodass die XYL nicht mehr auf Shack-Betrieb im Keller bestehen muss, sondern das Hobby auch im Wohnbereich zulässt.

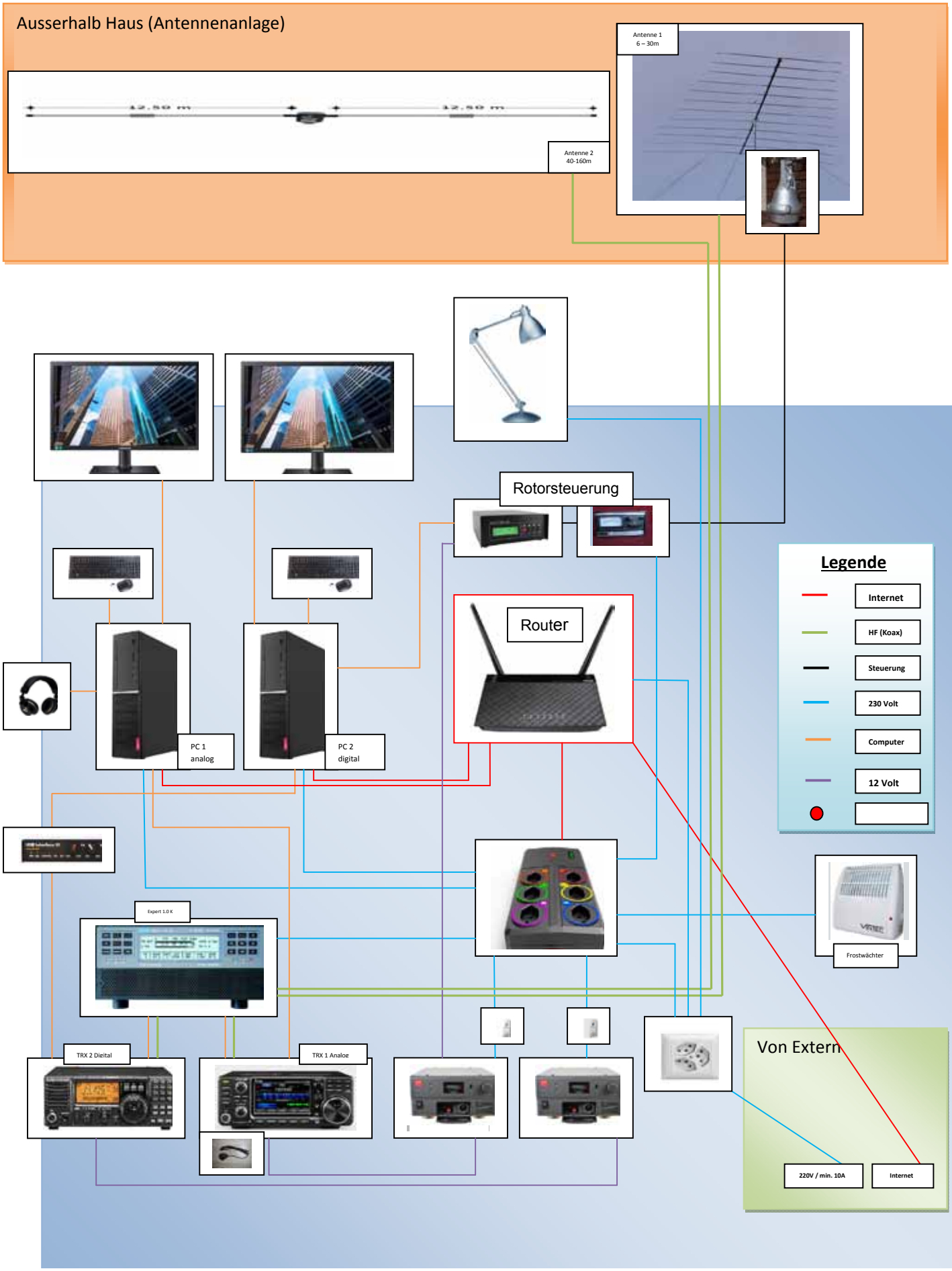
Schlechte Erfahrungen: Um zu sparen, haben wir das IC-718 nicht in HB, sondern bei *„Funktechnik Bielefeld"* gekauft. Leider hat diese "liebenswürdige" Firma uns die MWSt nicht zurückerstattet trotz Einsenden des Original-Belegs und uns auch nicht informiert warum (ungeachtet mehrmaliger Anfrage über E-Mail). So war letztendlich der Preis viel höher als bei uns, weil wir auch noch die Schweizer MWSt bezahlen mussten.

Fazit: Die Anforderungen an einen Teilnehmer reduzieren sich damit im günstigsten Fall auf einen PC oder Laptop und die notwendige Software sowie einen Miet-Anteil an die Shack-Installationen und laufenden Kosten. Die „Luxus-Ausführung" ist ein PC mit zwei oder drei grossen Bildschirmen. ***Bild 3*** zeigt die gemietete Besenkammer im 11. Stock des Hochhauses ***(Bild 4)*** wo unser Equipment steht.

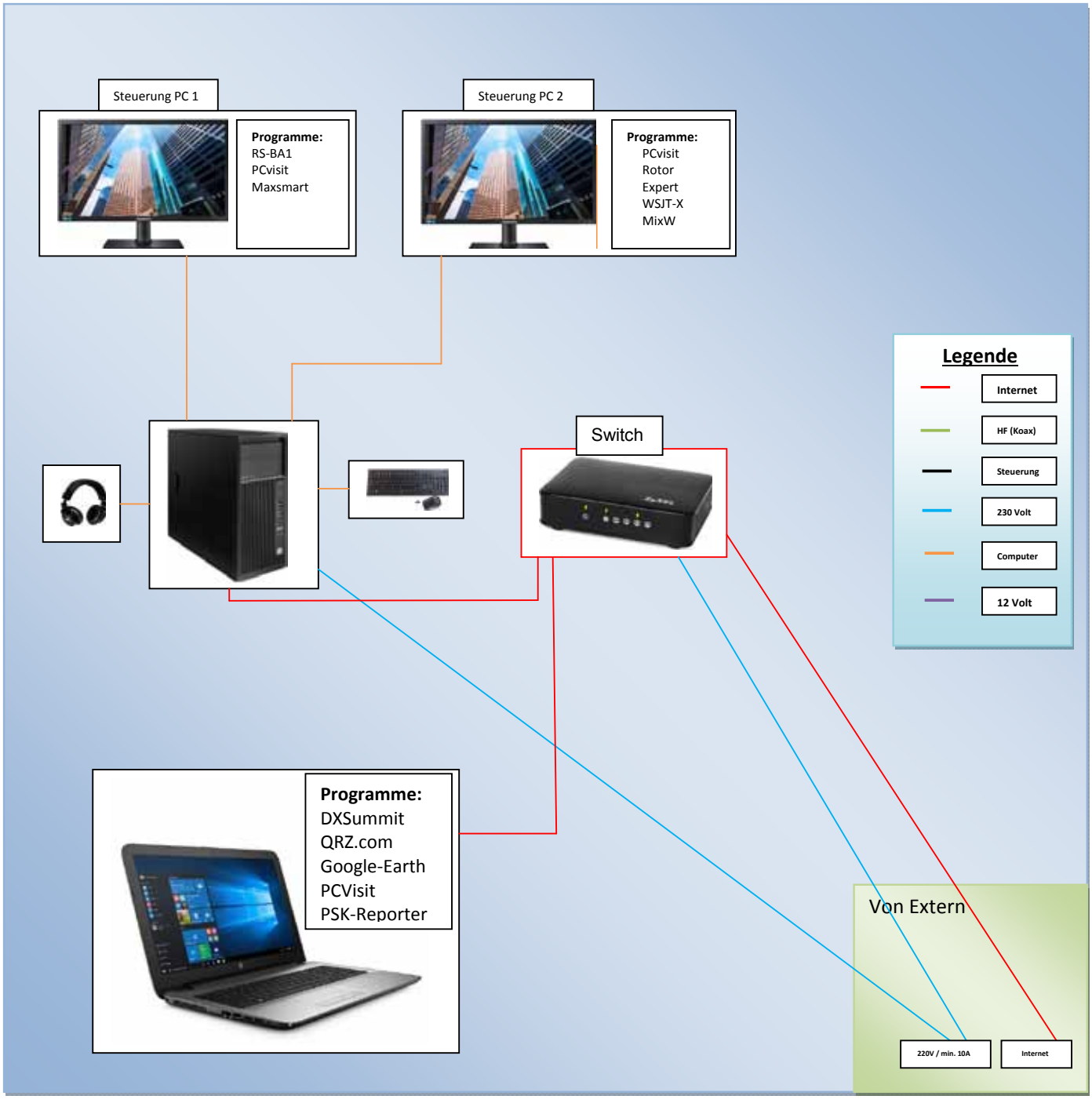
Für Auskünfte, Vorführung und Mithilfe bei der Realisierung einer Installation stehen wir gerne zur Verfügung.

Hinweis: Alle Angaben sind Beschreibungen unserer Anlage und wollen nicht als Vorschrift für weitere Anlagen verstanden werden. ■

Remote-Shack von HB9BNQ (Bild 1)



Home-Shack von HB9BNQ (Bild 2)



ANZEIGE

GMW-FUNKTECHNIK
Landstrasse 16 • CH-5430 WETTINGEN • Tel./Fax (+41) 056 426 23 24
E-Mail: gmw-tec@bluewin.ch • www.gmw-funktechnik.ch
GROSSE AUSWAHL RUND UM FUNK!
Amateur-, Berufs-, Flug-, Marine-, Security-, Handwerker-, PMR-, CB Hobbyfunk
KW-, VHF-, UHF-, SHF-, GPS-Empfänger
YAESU-VERTEX • ICOM • KENWOOD • AOR • DIAMOND • DAIWA usw.

Bild 4: Das Hochhaus mit der R6000-Vertical; im Vordergrund das EFH von HB9BNQ

Fig 4: La tour avec l'antenne verticale R6000; au premier plan le pavillon de HB9BNQ

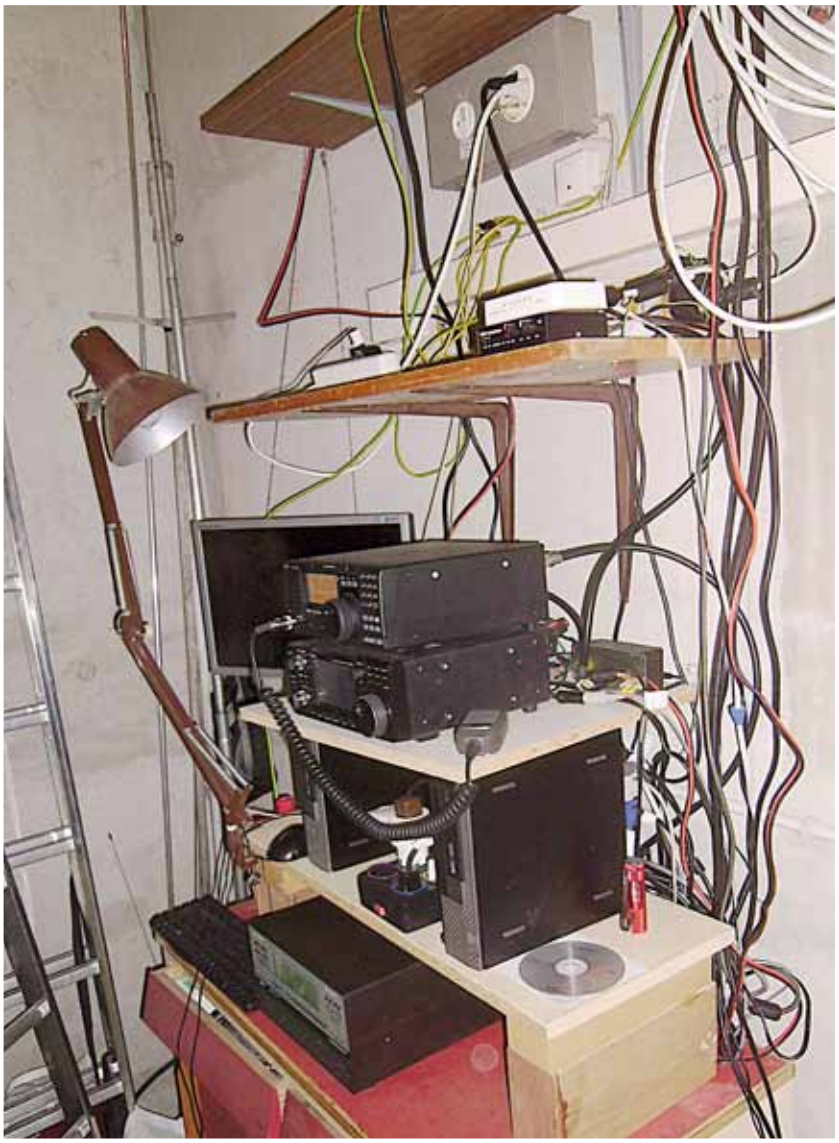


Bild 3: Remote-Shack in der Besenkammer; noch im provisorischen Stadium

Fig. 3: Shack remote dans l'armoire à balais; installations encore provisoires

Aktion: Nur für USKA-Mitglieder !

Als USKA-Mitglied erhalten Sie künftig regelmässig vergünstigte Angebote für hochwertige Produkte oder Dienstleistungen welche für Sie interessant sein könnten. In Zusammenarbeit mit der Firma Roschi Rohde & Schwarz entstand das auf der Umschlagseite 2 in diesem HBradio beschriebene Spezial-Angebot von modernsten Spektrum-Analyse-Messgeräten für unsere Mitglieder: ein Einsteiger-Modell für den ambitionierten Funkamateur sowie ein portables Modell für den anspruchsvollen Anwender (beispielsweise auch für EMV-Verantwortliche der Sektionen). Selbstverständlich handelt es sich um fabrikneue Geräte. Die technischen Daten entnehmen Sie bitte der Website des Anbieters. Bestellung und die gesamte Auftrags-Abwicklung inklusive Garantie laufen direkt über die anbietende Firma Roschi Rohde & Schwarz. Beachten Sie bitte, dass diese USKA-Mitglieder-Aktion zeitlich begrenzt ist.

Trafic Remote de notre station radio

Sammy Plüss HB9BNQ et Peter Malthaner HB9CKH *[traduction: HB9DSB]*

Rheinfelden Lorsque nous avons appris, l'été dernier, que malgré ses promesses notre club n'avait pas pu se résoudre à mettre à disposition de ses membres une station télécommandée, nous avons décidé de prendre nous-même la chose en main. Une nouvelle station télécommandée a été développée sous la conduite de Sammy, HB9BNQ. L'aspect particulier de ce développement était de réaliser une station relativement „abordable" de manière à ce que plusieurs membres puissent participer à sa réalisation sans, contrairement à d'autres, utiliser des solutions compliquées. La liaison avec la station ne devait pas se faire avec des moyens électroniques complexes, mais avec des solutions software en utilisant Internet. Tous les modes de trafic devaient être possibles (téléphonie et modes digitaux). N'étant pas des spécialistes IT, c'est intentionnellement que nous avons fixé la barre très haute.

Nous avons tout d'abord tenté d'effectuer la télécommande en ayant recours à des moyens simples et économiques en utilisant le très populaire et gratuit „Teamviewer". Nous avons rapidement constaté que le software „Teamviewer" n'était pas adapté à la transmission audio. La Hotline n'était pas disposée à aider des particuliers faisant un usage gratuit de ce service.

Nous avons alors trouvé d'autres solutions chez „PC-Visit". Ce Software fonctionne parfaitement, il n'est toutefois pas gratuit, 100 Euros par année dans sa version Easy. Le Crew du développement dans l'entreprise à Dresde s'est montré très coopératif lorsque nous avions besoin d'aide. Seul bémol, la politique de vente très agressive du distributeur, pas toujours facile à gérer, a peut-être empêché d'autre OMs à faire le pas vers ce software.

Dans notre solution, un investissement important était de mise dans le Shack: deux ordinateurs (Dell-Compaq, acquis à bon prix au marché aux puces de Zofingen), deux tranceivers avec les alimentations (Icom IC7-300 et Icom IC-718), une multiprise télécommandée par internet à 6 positions de fabrication Max Hauri AG (Maxsmart pour environ 140.-), un modem Microham USB III (150.-) ainsi qu'un PA Expert 1k-fa (3'500.-) ce dernier remplit la fonction de tuner automatique, d'amplificateur de puissance et de commutateur d'antennes. Il faudra disposer d'un raccordement internet capable d'alimenter trois appareils (routeur ou switch). La commande du rotor avec la beam n'est pas encore installée, la télécommande est toutefois possible par le PC 2 à l'aide de composants disponibles c/o Wimo. Pour le moment nous travaillons avec une antenne verticale R6000 de Cushcraft. Lors d'un prochain déménagement, nous installerons probablement une Logperiodic ou une SteppIR. Nous devrons impérativement disposer d'un raccordement électrique de 230 V / 10 A avec évidemment tous les câbles de raccordement. En mode digital, cette installation nous a déjà permis de contacter 146 pays (entities). ***Fig. 1*** montre la synoptique de l'installation dans le shack remote (pour le moment au 11ème étage d'une tour) et ***Fig. 2*** l'installation de commande relativement simple au domicile.

La télécommande est possible de n'importe quel endroit du monde via Laptop pourvu que l'on dispose d'un raccordement Internet; cela a déjà été expérimenté. Il faut toutefois mentionner qu'en raison de l'utilisation du software RS_BA1, la configuration de l'installation décrite ne fonctionne qu'avec des équipements Icom. Les autres constructeurs n'offrent malheureusement pas de software comparable. RS_BA1 permet, dans certains modèles, la transmission de la chute d'eau. Le son est également transmis par internet, ce qui est très utile pour la CW et la SSB. Pour les modes digitaux nous avons recours au software de télécommande PC-Visit, pas de bruit, pas de transmission audio, on pourra le visualiser les signaux sur la chute d'eau. Le trafic en téléphonie ou en digital est différent.

Tout d'abord en téléphonie: Nous démarrons le PC1 (il démarre automatiquement lorsque l'on applique le 230V) et, dès qu'il est opérationnel, le PA et le IC-7300 et le software RS_BA1. Après deux minutes environ, la station est opérationnelle. Nous utilisons personnellement des „Headset" (casque et microphone). Le boîtier de commande Icom RC-28 est une aide au réglage de la fréquence, il n'est pas indispensable.

Pour les modes digitaux: nous démarrons le PC2, le PA et le RXTX IC-718. Dans ce PC, sont installés les softwares WSJT-X et JTDX pour le JT65 et le FT8 et pour les autres modes digitaux MixW 3,2 et 4.

Le trafic, absolument silencieux, est tout à fait possible dans l'espace habitable, XYL ne sera plus tentée de nous faire déménager au sous-sol pour exercer notre hobby.

De mauvaises expériences: Pour obtenir de meilleures conditions, nous n'avons pas fait l'acquisition du IC-718 en Suisse mais auprès de *„Funktechnik Bielefeld"*. Malheureusement, cette "gentille" entreprise, sans donner aucune explication, ne nous a pas restitué la TVA malgré nos nombreux rappels mail et l'envoi des documents originaux. Le prix final s'avérera plus élevé, la TVA suisse nous a été facturée en plus.

Conclusion: Côté abonné, l'investissement se réduira à un PC ou Laptop avec les softwares indispensables ainsi qu'une participation à la location du Shack avec ses équipements et les frais d'exploitation courants. „La version luxe" est à l'étude: un PC avec deux ou trois grands écrans. ***Fig. 3*** *(page 5)*: l'armoire à balais louée au 11ème étage de la tour (***Fig. 4***; *page 5)* où sont installés nos équipements.

Nous sommes volontiers disposés à faire des démonstrations, aider et conseiller pour d'autres réalisations.

Remarque: Toutes les descriptions de notre installation et les informations ne sont là qu'à titre indicatif et ne sont pas des prescriptions. ■

Fig. 1: **Shack remote de HB9BNQ**

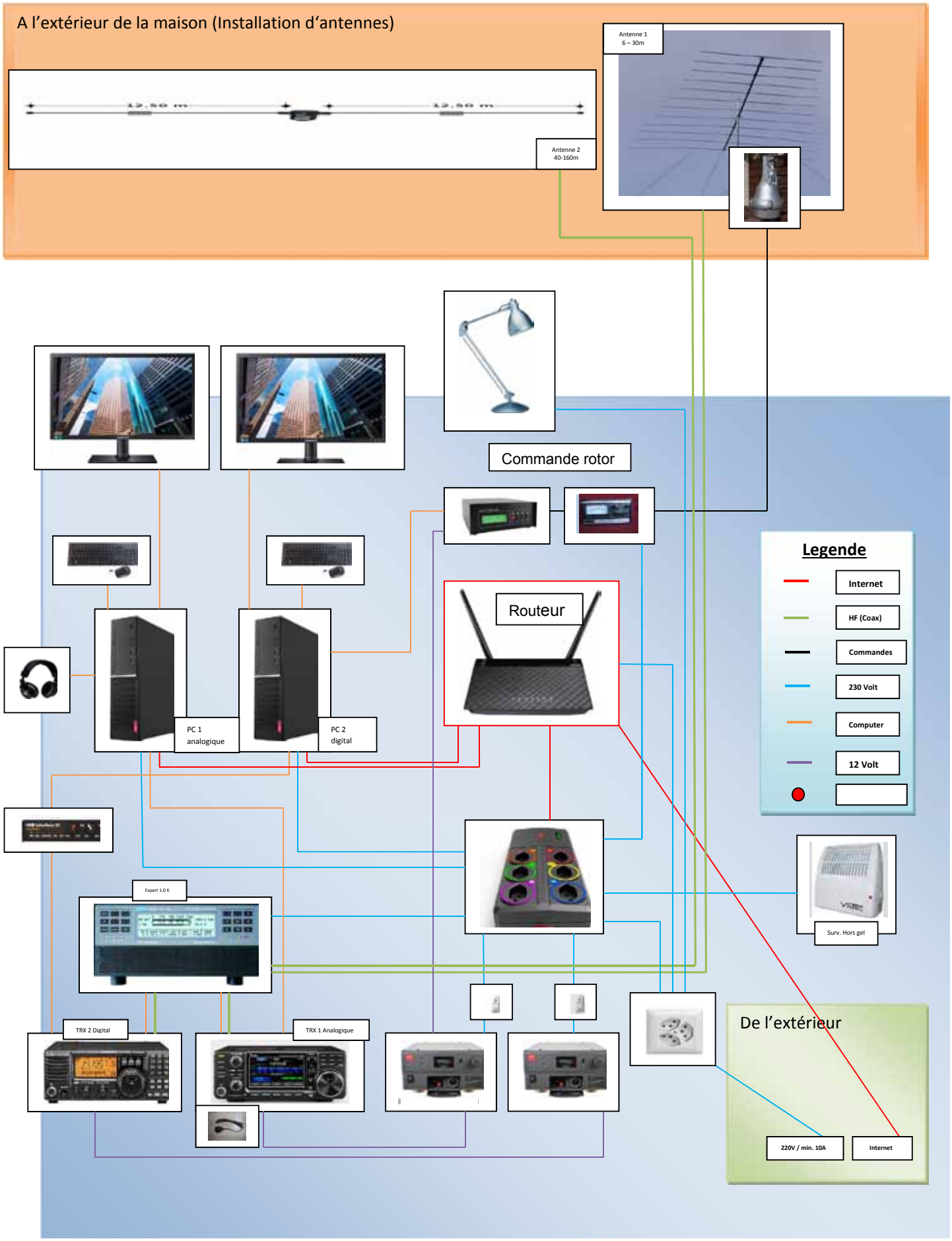
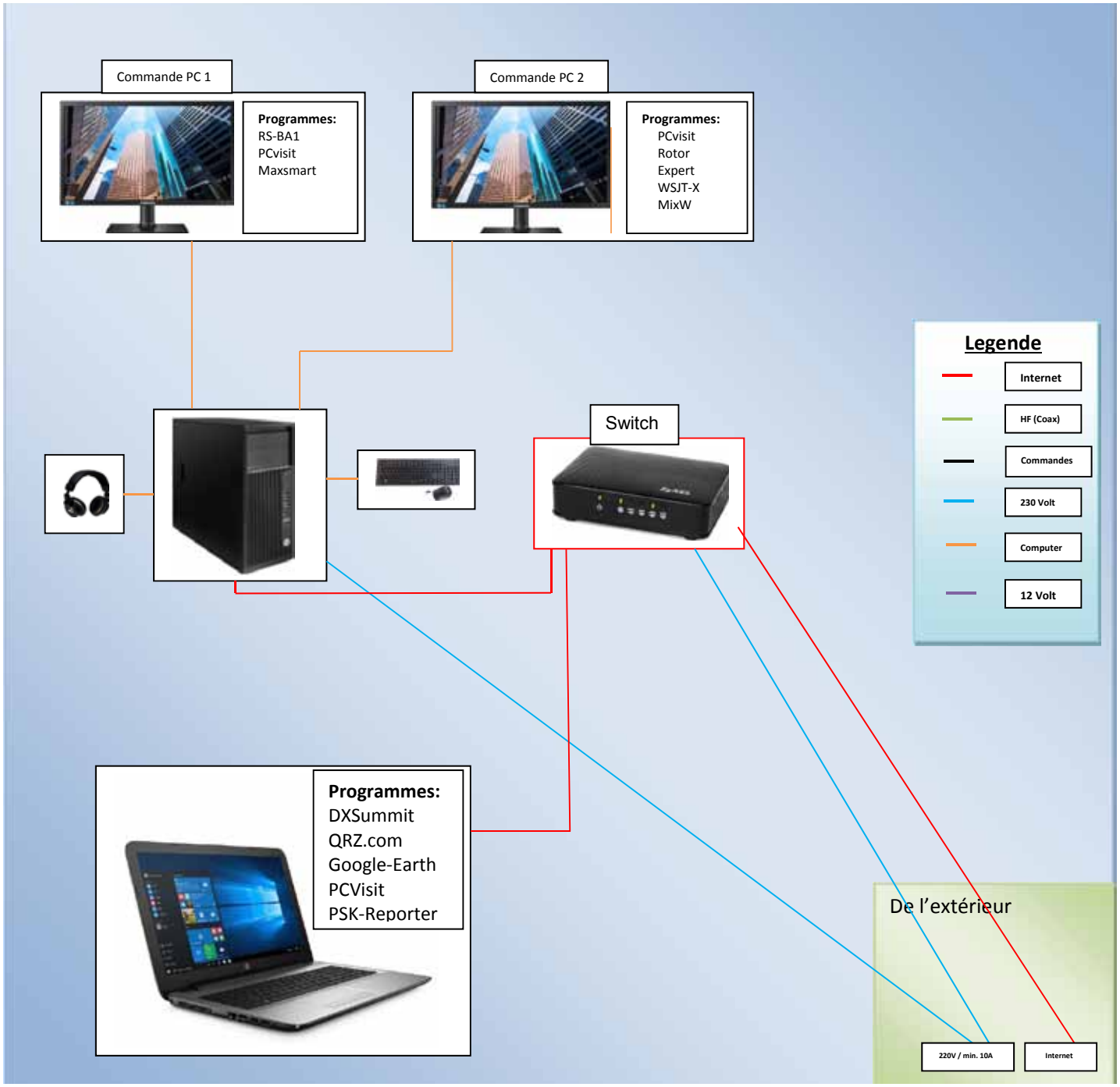


Fig. 2: **Shack domicile de HB9BNQ**



Seit das HBradio erstmals über das Fernsteuern von Transceivern berichtete (HBradio 6/2010; S. 2ff.) sind einige Jahre vergangen; in der Zwischenzeit wurden mehrere Varianten zu dieser Technik entwickelt. Der verdienstvolle und unermüdliche Pionier in HB ist ***Dr. Markus Schleutermann HB9AZT***, der mit seinen Remote-Stationen und vielen Präsentationen zahlreiche OM motivierte, diese Technik ebenfalls anzuwenden. Heute gibt es in HB ca. zwei Dutzend (exkl. Dunkelziffer) Remotestationen, die oft bewusst an QRM-armen QTHs aufgebaut werden und damit die Freude am Funken wieder zurückbringen. *[HB9AHL]*

Plusieurs années se sont écoulées depuis la parution dans (HBradio 6/2010; p2 et suiv.) d'articles décrivant la télécommande de transceiver; plusieurs variantes de cette technique ont été développées par la suite. En HB les mérites reviennent à ***HB9AZT Dr. Markus Schleutermann*** qui, avec ses stations remote et ses nombreuses présentations a su motiver de nombreux OM pour également utiliser cette technique. En Suisse, env. deux douzaines (chiffre noir excl.) de stations remote sont en service, elles sont, le plus souvent, installées dans des QTH peu soumis au QRM, elles procurent à nouveau du plaisir pour trafiquer. *[HB9DSB]*

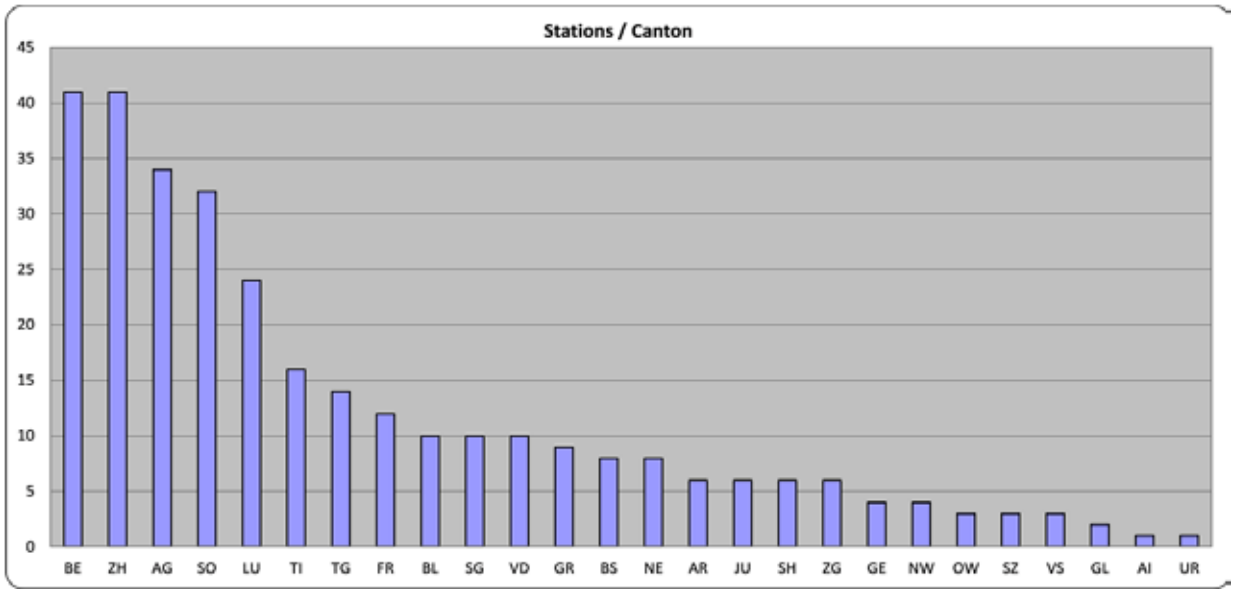
Helvetia Contest 2018

Dominik Bugmann HB9CZF *(hb9czf@hispeed.ch)*

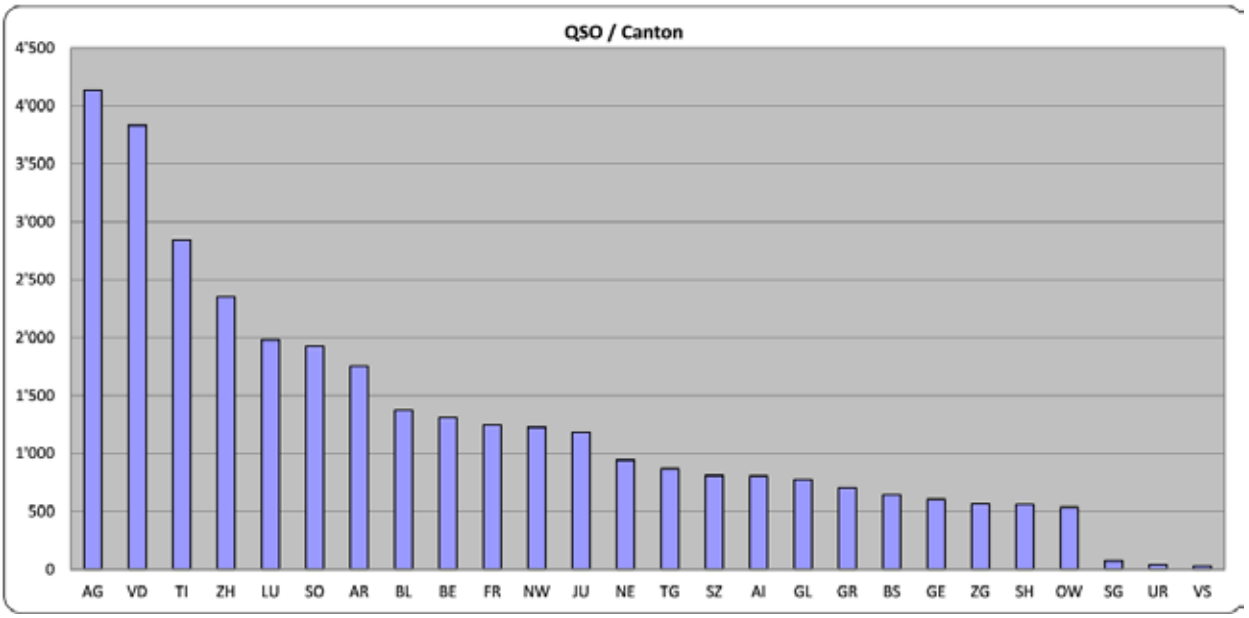
HB9NFB à Bourrignon/JU

Dieses Jahr fand der Helvetia Contest am 28. und 29. April 2018 statt. Besonders auf den höheren Bändern wurden die Sonnenflecken vermisst. Dafür boten die parallel laufende Florida QSO Party und der SP DX RTTY zusätzliche QSO an. Gemäss dem KW-Contest-Reglement wurde neu die Kategorie SOAB-CW + SSB + Digital-LP aufgenommen, was von vier HB-Stationen und von 35 bei EU/DX benutzt wurde. Zusätzlich wurde eine Rangliste für HB3 (CEPT Novice Licence) gewünscht, was zu zwei Einträgen geführt hat. Die Grafik auf der nächsten Seite zeigt, wie viele Stationen pro Kanton QRV waren. Ein Teilziel ist, während dem Contest ist möglichst viele Kantone zu erreichen, und dieses Jahr waren **alle 26 Kantone** in der Luft. Auch motivierte etwas Werbung auf www.uska.ch den einen oder anderen OM, seine Station einzuschalten.

Folgende Grafik zeigt, wie viele Stationen pro Kanton QRV waren:



Folgende Grafik zeigt die Gesamtzahl QSO, die pro Kanton getätigt wurden:

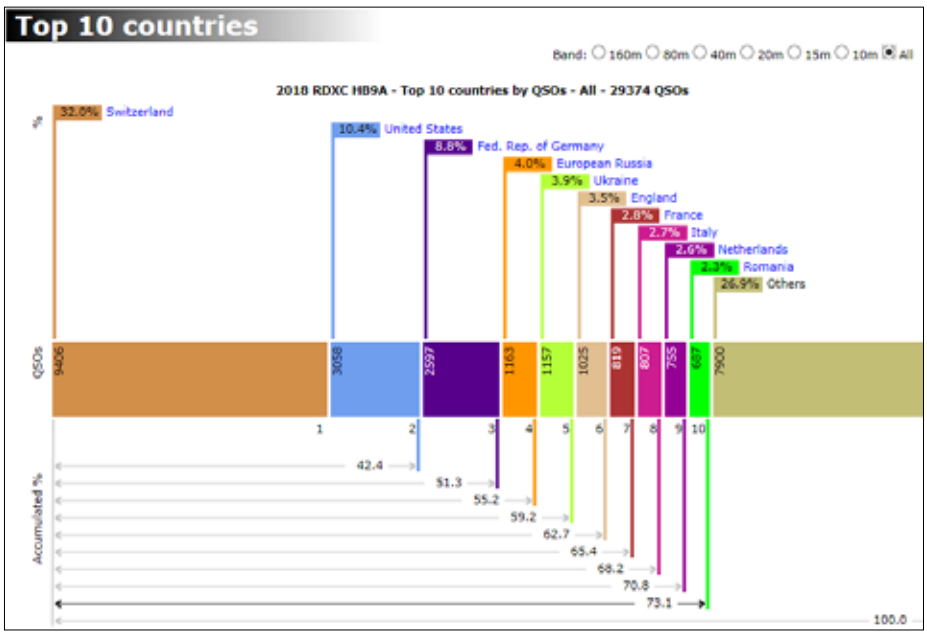


Das folgende Bild wurde mit dem SH5 Contest Log Analyzer - ***https://sites.google.com/site/sh5analyzer/*** - von UA4WLI erzeugt und zeigt alle QSO aus Schweiz in die weite Welt:

Die nachstehende Tabelle zeigt die prozentuale Verteilung der QSO aus Schweizer Sicht:

Band	CW [%]	Digital [%]	SSB [%]	Total [%]
160	3.0	0.0	1.2	4.1
80	11.4	0.3	15.5	27.1
40	18.4	0.5	17.5	36.4
20	13.5	0.4	12.1	25.9
15	1.4	0.0	1.9	3.3
10	0.7	0.0	2.4	3.1
All	48.3	1.2	50.6	100.0

Die QSO auf 160 m wurden vor allem zwischen 21 und 23 UTC gemacht. Auf 10 m wurden nur Bodenwellen-QSO getätigt, dies in der ersten Stunde am Samstag und zusätzlich ein kleiner Teil am Sonntag Vormittag. Auf 15 m wurden nebst den Bodenwellen-QSO, Brasilien (PY) am Samstag erreicht und am Sonntag Vormittag fanden QSO aus der östlichen Richtung den Weg in die Logbücher. Wie erwartet, waren 20, 40 und 80 m die wichtigsten Bänder während dem Helvetia-Contest 2018. Digital QSO aus der Schweiz summieren sich zu 1.2 % und sind dank dem parallel stattfinden SP DX RTTY Contest getätigt worden. CW und SSB halten sich mit knapp 50% aller QSO die Balance.



Verteilung der 10 Top Länder

Die Rangliste ist nachstehend im Kompaktformat im HBradio abgedruckt und die detaillierte Version kann auf ***http://www.uska.ch/amateur-funkpraxis/wettbewerbe-und-diplome/schweizer-contest-kw/*** eingesehen werden, und auf den folgenden Seiten beschreiben die Teilnehmer ihre Erlebnisse in Wort und Bild.

Wir hoffen, der Helvetia Contest hat allen Spass gemacht und auf ein awdh am 27. und 28. April 2019.

Kommentare / Comments

3Z6V:
FTDX 3000 – 100W, Ant: Dipole

9H1AE:
Tnxs for nice contest...73 de 9H1AE Savas

9W2VRD:
First time join Helvetia Contest. Good Luck tu all contester. 73

CT1DRB:
A cool contest, had a lot of fun, my congratulations.

DJ3GE:
QRP 5 Watt from FT817 via tuner Z11 to off-center-fed dipole FD3, 21 m long, 8 m high.

DK3WW:
Elecraft K3 + Vertikal

DK3YD:
Leider waren die Bedingungen von München - Schweiz recht schlecht, 73

DK5ZX:
A nice contest again! Thanks for all the ufb QSOs! Hpe cuagn sn! Vy 73 es gl!

DL2LFH:
TX pwr 5 W, antenna 23 m wire, straight key. Hand-typed log.

DL7GEM:
Only had time to participate from 1930 through 2200z.

EA7/HB9AFH:
War nur sonntags QRV. Von diesem Standort aus und den gegenwärten Condx waren praktisch nur Verbindungen auf dem 20m Band mit HB möglich gewesen.

F4FNT:
Bad propagation and few HB stations!

F4GFT:
casual participation

G3PLE:
Enjoyed just getting cantons. A good contest with friendly operators.

G8ZRE:
Good contest. Good number of Cantons worked. Quiet on Saturday for first 3 hours search and pounce.

HA3FMR:
FT-847; ANT: W3DZZ

HA5NR:
Just a few cantons, worked only HB9/HB2

HBØ/HB9AG:
Schon lange war es der Wunsch des TM, einmal mit der Sektion eine DX-pedition ins Ländle zu unternehmen. Jetzt war der perfekte Zeitpunkt dazu gekommen. Einmal mehr zeigte sich aber, dass viele Teilnehmer mit speziellen Rufzeichen nicht umgehen können. Es brauchte viel Erklärungsarbeit, warum eine HB0 Station keinen Kanton vergibt. Aber genauso viele Operator haben sich gefreut über eine Erstverbindung mit HB0 und wollten mehr wissen. Das Schöne an der Aktion war, dass wir jeder Gegenstationen einen garantierten Multi mitgeben konnten, selber aber nicht auf die Punkte angewiesen waren und jedes QSO geniessen konnten. Alles in Allem war dies ein sehr interessanter Ausflug, bei welcher wir die fürstliche Gastfreundschaft in allen Belangen voll geniessen konnten. Liechtenstein, wir kommen wieder. Das ist ein Versprechen.

HB2NW:
QTH Emmetten NW – JN47GW Operator waren HB9BUN, HB9EMP und HB9EHJ. Bei herrlichem Wetter haben wir mit Spiderbeam und ein paar Angelruten viel Spass beim Contest gehabt. Aktivität auf 10 m und 15 m war aufgrund der schlechten Condx sehr begrenzt. Nach Süden hatten wir einen eher schlechten Takeoff und konnten allerhand leichte Multis nicht ins Log bekommen. Am Sonntag Morgen waren wir allerdings froh den Berg im Süden zu haben, denn so blieben wir vom starken Föhn verschont. Auf- und Abbau gelang innerhalb 2 - 3 h und so war auch noch Zeit zum Grillieren. Die Zusammenarbeit war ausgezeichnet. Wir sind mit unserem Ergebnis zufrieden und danke allen für die Punkte.

HB3YPH:
Die ersten Schritte und der erste Contest von HB3YPH. Es brauchte von der Aargauer Sektion schon das eine oder andere überzeugende Wort, damit mein Log wirklich den Weg zur USKA finden sollte. Mein Ziel für den KW Contest war einfach gestrickt. Ausrüstungscheck für den H26 UHF/VHF Contest und ein paar Punkte verteilen. Mehr wollte ich nicht. Also, Ausrüstung ins Auto verpackt und ab Richtung Norden auf die Staffelegg bei Aarau. Um 15:05 HBT war ich dann auf ca. 660 m.ü.M. QRV und horchte angestrengt den leisen und lauten Calls. Das Handbuch für mein IC 7000 habe ich mitgenommen, denn der Papagei wollte ich unbedingt nutzen. Und aus dem Kopf ist's noch schwierig, so gut kenne ich das Gerät noch nicht. Die ersten 30 Minuten liefen super und ich konnte ¼ aller QSO's bereits in den ersten Minuten auf dem 10 m Band machen. Völlig verblüfft war ich dann, als auf einen Schlag auf nichts mehr zu machen war. 25 Minuten verstrichen ohne auch nur einen zu hören. Wo sind die denn alle hin? Ich wagte den Bandwechsel auf 15 m. Siehe da, es kam wieder ins Rollen. Aber nicht für lange, drei QSO innert 8 Minuten und danach wieder alles leer. So, jeder alte Contestler schmunzelt nun sicher. Ich gebe zu, beim Schreiben der letzten beiden Sätze auch schmunzeln zu müssen. Nun gut, eine Erfahrung reicher J. Und nun kommt der Nachteil der HB3er Lizenz, 10 & 15 nichts mehr los, 20 & 40 m dürfen wir nicht senden aber zuhören und verstehen dass sich alles hier versammelt hat. Für 80 m ist es noch viel zu früh. Somit kommt nun als Single Operator die Ruhezeit zum Tragen. Ab nach Hause und die Batterien laden. 21:00 HBT: Kopfschütteln bei der XYL wegen Absicht zur später Stunde nochmals QRV sein zu wollen J. Weitere 16 QSO's auf 80 m innert zwei Stunden. Lief nun wieder wie geschmiert aber die Müdigkeit kroch aus den Knochen. Immer wieder versuchte ich auf 160 m ein QSO zu machen, was jedoch nicht zu Stande kam. Rückzug gegen Mitternacht und für mich, so dachte ich, war der Contest zu Ende. Mehr braucht es nicht und ich war, abgesehen von 160 m Band eigentlich zufrieden. Auf natürlichem Wege war ich gegen 06:00 HBT wieder wach. Der Reiz ein QSO auf 160 m zu machen war dann grösser als der Wunsch sich nochmals unter der

HB-Results: Multi-Operators

			160m				80m				40m				
Place	Call	Canton	QSO	QSO Points	DXCC	Canton	QSO	QSO Points	DXCC	Canton	QSO	QSO Points	DXCC	Canton	QSO
MOAB-CW-HP															
1	HB9FAP	AI	33	204	10	12	145	423	36	15	247	575	41	17	283
2	HB9HC	AR	45	297	12	14	143	578	29	20	279	669	41	20	177
3	HB9HTC	JU	35	260	8	14	147	604	29	22	159	335	31	11	92
MOAB-SSB-HP															
1	HB9RF	SZ	29	272	3	20	155	931	18	22	226	730	37	17	266
2	HB9N	NE	21	174	4	15	133	720	18	22	197	610	42	14	242
3	HB9QT	AG	9	90	1	9	103	602	25	19	321	826	49	15	135
4	HB9ZAG	ZH	5	41	2	4	171	933	23	25	85	272	32	13	235
5	HB9AW	OW	26	233	3	17	104	680	13	21	272	680	47	15	78
6	HB9T	BE	7	70	1	6	86	617	13	22	230	594	38	14	87
7	HB9TG	TG	18	162	2	13	146	897	18	25	58	145	18	7	84
8	HB9BKT	LU	13	130	1	12	118	705	20	22	111	380	26	14	50
9	HB9BC	BL	17	134	4	12	127	865	14	22	196	491	38	14	26
10	HB9VD	VD	0	0	0	0	157	948	18	24	218	456	41	11	49
11	HB2C	SO	0	0	0	0	86	491	17	15	88	377	19	17	58
12	HB9CL	BE	0	0	0	0	74	488	15	19	47	101	14	4	25
13	HB9D/P	ZH	1	10	1	1	47	362	8	20	19	102	9	6	30
14	HB4FG	TI	0	0	0	0	88	610	8	23	108	173	24	2	4
MOAB-CW + SSB + Digital-HP															
1	HB9CA	AG	53	379	13	20	190	973	36	25	498	1'381	58	23	482
2	HB9MM	VD	38	308	7	17	220	898	35	21	435	1'070	50	20	318
3	HB9CC	AR	31	256	6	15	188	863	26	21	384	1'052	50	20	253
4	HB9BA	SO	67	589	9	18	196	1'101	29	24	245	813	43	18	153
5	HB9KG	BL	35	251	8	15	152	768	25	24	360	948	47	21	275
6	HB2NW	NW	29	218	7	13	223	846	36	24	324	777	46	14	334
7	HB9ON	TI	18	108	8	9	224	919	38	23	398	1'027	50	22	225
8	HB9NFB	JU	36	324	4	18	196	1'065	30	23	130	370	30	15	179
9	HB9EI	TI	39	282	12	17	244	1'109	38	25	369	894	45	20	157
10	HB9W	ZH	43	358	7	17	141	768	22	20	192	547	37	18	108
11	HB9GL	GL	34	241	6	16	158	718	32	20	168	367	35	9	210
12	HB9AA	VD	36	270	9	17	204	767	35	23	281	540	42	14	206
13	HB9AJ	AG	35	244	9	12	86	334	25	15	160	443	37	17	220
14	HB9HSLU	LU	43	340	10	15	185	1'016	26	23	116	277	28	8	77
15	HB9LF	BS	14	140	1	12	114	672	15	21	59	142	25	5	21
16	HB9ZZ	ZH	0	0	0	0	24	213	4	16	73	257	22	12	65
17	HB9JA	NW	1	10	1	1	22	220	1	14	40	213	13	11	33
18	HB9GR	GR	0	0	0	0	113	770	12	22	73	129	22	4	18
19	HB9G	GE	2	11	2	1	22	184	5	12	34	43	10	1	6

Checklog
HB9MCF LU

warmen Bettdecke zu drehen. Bis dato hatte ich auf 160 m nur ein einziges QSO machen können und das Mitte Dezember 2017 nach Tschechien. Der Papagei rief und rief. Doch nix die Bohne. Ich gab auf, wollte das Band noch scannen. Und … da rief HB9RF … tatsächlich, er konnte mich aufnehmen: „roger roger, 59 AG QSL". Yes!!! Es blieb jedoch bei dem einen 160 m QSO. Weitere 9 QSO's auf 80 m, somit sind die 42 QSO's auf vier Bändern in fünf Ländern mein allererstes Resultat an einem Contest mit eingereichtem Log. Mal schaue für was es gereicht hat. 09:00 HBT: Ab nach Hause zum Kaffee und Batterien laden. Es blieb dann beim Kaffee und einer tollen Erfahrung! 73 to all OM's de HB3YPH Claudio.

HB9AA:
Elecraft K3 + Amplifier KPA500, Antennas - Dipole 3.5 MHz - Inverted L for 1.8 MHz, Force 12 C-4s (2 elements on 28/21/14 MHz and shortened Dipole on 7 MHz)

HB9ABB:
Von Jahr zu Jahr werden die Bedingungen schlechter. D'année en année, les conditions se dégradent! Danke für die unaufällige wertungsarbeit! Merci pour le travail de dépouillement inaperçu!

HB9AMO:
TS-990 + amplifier, Vertical for 80m & 160m, Extended zepp + tuner for 10 m to 40 m.

HB9AOF:
Seuls Valais et Glaris ont manque a l'appel. Bonnes conditions sur 160 m samedi soir malgre l'antenne FD4 non prevue pour cette bande.

HB9BKT:
Erstmals mit ucx_log gearbeitet, und seit langen Jahren wieder mal am KW-H26 mitgemacht. Wx ufb, das neue Format any-any funktioniert gut, und trotz mässigen Bedingungen habe wir z.B. auf 160m 12 Kantone erreicht. Dabei hat wohl auch eine glückliche Fügung, d.h. die passende Koaxlänge zur 80m-Windom, geholfen, dass die PA mit dem internen Tuner das Ganze anpassen konnte. Vielen Dank fürs Auswerten und best 73. Urs, HB9BKT

HB9CA:
Gemütliches Wochenende mit Grill und angenehmem Wetter und leider wenig Fortschritte bei der Entstörung der zwei Stationen.

HB9CIC:
Schwierige Bedingungen, nur geringe DX-Ausbeute. Asien fehlt im Log vollständig. CW-Anteil 70%.

HB9EI:
K3 + FT1000MP, 1000 W, Beam, Dipole

20m			15m				10m				Sum				
QSO	Points	DXCC	Canton	QSO	Points	DXCC	Canton	QSO	Points	DXCC	Canton	QSO	Points	DXCC	Canton	Total
915	45	20	42	340	9	17	21	210	1	13	771	2'667	142	94	629'412
573	37	18	16	135	3	9	16	160	1	10	676	2'412	123	91	516'168
194	23	7	7	70	1	6	3	30	1	3	443	1'493	93	63	232'908
1'229	31	20	39	381	2	18	37	370	1	19	752	3'913	92	116	813'904
1'092	32	19	56	535	4	17	45	450	1	16	694	3'581	101	103	730'524
548	35	15	34	333	2	15	22	220	1	12	624	2'619	113	85	518'562
936	30	18	15	150	1	9	33	330	1	14	544	2'662	89	83	457'864
425	16	14	8	80	1	7	10	100	1	8	498	2'198	81	82	358'274
477	22	13	23	214	3	10	12	120	1	8	445	2'092	78	73	315'892
327	31	11	17	154	3	7	20	200	1	9	343	1'885	73	72	273'325
348	14	17	11	103	2	6	9	90	1	6	312	1'756	64	77	247'596
156	9	10	10	91	2	7	5	50	1	4	381	1'787	68	69	244'819
143	17	5	0	0	0	0	5	50	1	4	429	1'597	77	44	193'237
401	13	14	1	3	1	0	8	80	1	6	241	1'352	51	52	139'256
153	6	8	4	40	1	4	13	130	1	7	163	912	37	42	72'048
241	7	14	5	50	1	4	5	50	1	4	107	815	27	49	61'940
17	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	200	800	36	26	49'600
1'759	65	23	44	396	6	18	52	475	3	21	1'319	5'363	181	130	1'667'893
1'026	49	20	17	156	2	11	27	243	3	13	1'055	3'701	146	102	917'848
925	37	22	51	485	4	17	31	301	2	14	938	3'882	125	109	908'388
747	28	16	47	449	3	15	43	430	1	15	751	4'129	113	106	904'251
947	43	18	28	280	1	16	24	240	1	16	874	3'434	125	110	806'990
1'111	39	21	31	303	2	15	25	250	1	12	966	3'505	131	99	806'150
632	36	14	2	20	1	2	5	50	1	5	872	2'756	134	75	576'004
654	36	17	16	151	2	11	18	180	1	13	575	2'744	103	97	548'800
372	29	7	2	20	1	2	2	20	1	2	813	2'697	126	73	536'703
420	31	15	14	133	2	8	35	341	2	16	533	2'567	101	94	500'565
629	33	16	25	241	2	13	33	330	1	13	628	2'526	109	87	495'096
451	41	8	20	166	5	10	9	81	2	6	756	2'275	134	78	482'300
871	32	19	29	233	7	13	21	210	1	13	551	2'335	111	89	467'000
262	20	12	11	110	1	9	17	170	1	10	449	2'175	86	77	354'525
164	6	8	18	164	3	11	12	120	1	8	238	1'402	51	65	162'632
428	17	15	1	10	1	1	5	50	1	5	168	958	45	49	90'052
268	5	14	8	80	1	8	25	250	1	13	129	1'041	22	61	86'403
60	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	204	959	44	29	70'007
6	5	0	3	21	2	2	3	21	2	2	70	286	26	18	12'584

HB9FAP:
Der Contest hat mir recht viel Spass gemacht! Danke an all die Stationen die mit mir eine (oder mehrere) Verbindung(en) gemacht haben!

HB9FXU:
Leider konnte ich nur am Sonntag und nur für rund 2 Stunden teilnehmen. Trotzdem wieder ein schöner Contest. Herzlichen Dank allen Teilnehmenden und Organisierenden für ihre Punkte und ihre tolle Arbeit.

HB9G:
C'est la première fois que j'envoie un fichier log de contest.

HB9GIL:
Ich war diese Jahr das erste Mal dabei. Leider hatte ich noch QRL bedingt Termine am Wochenende war zunehmen. Am Freitag musste ich noch schnell ein Log auf dem PC installieren. Damit ich die Log-Datei auch im richtigen Format einsenden konnte. Ich als Frischling habe den H26 Contest als sehr toll und angenehm empfunden. Alle HB Stationen waren sehr freundlich. Man bedankte sich für die Punkte und den Kanton. Man wünschte einander viel Glück beim Contest und ein schönes Wochenende. Es wurden auch kleine Gespräche untereinander geführt, wenn man sich persönlich kannte. Der Contest lief sehr Kameradschaftlich ab. Ich habe mich sehr wohl gefühlt. Und ich bin stolz, auch einer dieser freundlichen HB-Funker zu sein. HB9GIL, Rolf

HB9GKM:
Der Contest hat dieses Jahr grossen Spass gemacht. Scheinbar diente ich auf 80 m für viele Stationen als Multiplayer. Auf 160 m hätte ich die Möglichkeit gehabt, aber es war dort als ich immer wiedermal reinhörte nichts los.

HB9GL:
TS-2000 Kenwood / Hexbeam und Dipol / Alpin 100-Linear / 700 Watt. Mit 170 QSO in RTTY keine einzige HB-Station gearbeitet. Der Kanton Glarus war sehr gesucht. Probleme hatten wir bei RTTY-Eintragungen, da die Stationen vom SP-Kontest eine laufende Nummer verlangten.

HB9GUR:
Voici ma participation comme premier contest, elle est minime mais c'est un début.

HB9HC:
K3S / PA 800W, Dipole

HB9HI:
Avec ce nouveau reglement, il faut checher les stations HB dans tout ce trafic! Malgre tout du plaisir a faire quelques contacts! HB9HI en mono operateur, tous les copains sont malades ou QRL. 73 a tous de Eric HB9IAB

HB-Results: Single-Operators

			160m				80m				40m				
Place	Call	Canton	QSO	QSO Points	DXCC	Canton	QSO	QSO Points	DXCC	Canton	QSO	QSO Points	DXCC	Canton	QSO
SOAB-CW-HP															
1	HB9BXE	LU	55	316	15	15	214	695	32	22	257	587	40	18	156
2	HB9AMO	GE	50	320	10	14	157	600	30	20	148	498	36	19	115
3	HB9HI	VD	43	313	9	14	126	420	29	17	231	492	37	16	129
4	HB9ABB	VD	38	272	11	14	156	556	29	21	282	520	37	15	53
5	HB9TST	TI	17	125	6	8	66	302	22	16	114	210	33	7	49
6	HB9AUK	ZH	13	130	1	9	25	178	7	13	25	54	16	3	56
7	HB9IRF	TG	0	0	0	0	22	103	10	7	23	70	17	4	18
8	HB9FBA	TI	0	0	0	0	13	94	3	6	36	72	18	3	31
SOAB-SSB-HP															
1	HB2U	FR	10	100	1	9	151	907	20	23	235	444	38	11	231
2	HB9NBG	SO	0	0	0	0	211	1'246	14	24	156	345	28	12	99
3	HB9BOI	VD	0	0	0	0	130	717	19	23	65	130	25	4	61
4	HB9TWK	VD	0	0	0	0	179	914	24	25	70	223	26	9	0
5	HB9FZE	AG	0	0	0	0	49	319	12	14	72	184	21	11	34
6	HB9XCL	BE	0	0	0	0	44	269	10	14	43	97	13	4	33
7	HB3YXD	FR	3	30	1	3	91	667	9	20	0	0	0	0	0
8	HB9GIL	SO	0	0	0	0	45	396	7	23	11	49	6	3	8
9	HB9HB	BE	3	30	1	3	26	224	5	17	1	1	1	0	12
10	HB9MXY	BE	0	0	0	0	47	380	5	18	30	68	14	3	5
11	HB9RUD	ZH	0	0	0	0	17	170	1	13	12	39	6	3	8
12	HB3YPH	AG	1	10	1	1	25	214	5	15	0	0	0	0	0
13	HB9FXU	NW	0	0	0	0	0	0	0	0	6	15	5	1	16
14	HB9FZI	BL	0	0	0	0	0	0	0	0	12	57	5	4	8
15	HB9GUR	GE	0	0	0	0	13	130	1	9	8	17	3	1	0
16	HB9FLX	ZH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SOAB-CW + SSB + Digital-QRP															
1	HB9BRJ	SH	2	20	1	1	44	244	15	10	31	96	17	4	31
2	HB9CPS	ZH	26	206	6	12	26	143	8	9	19	32	12	1	56
3	HB9DAX	GR	0	0	0	0	22	148	7	10	112	202	29	9	50
4	HB9PKP	FR	9	63	4	6	40	346	6	18	15	24	10	1	2
5	HB9FSV	SH	0	0	0	0	33	231	8	12	13	44	10	3	14
6	HB9EXR	SG	0	0	0	0	0	0	0	0	4	13	4	1	0
SOAB-CW + SSB + Digital-LP															
1	HB9AOF	FR	33	240	8	13	82	514	14	23	89	190	28	7	93
2	HB9GKM	NW	0	0	0	0	38	308	6	16	11	29	6	1	5
3	HB9RDD	AG	1	10	1	1	12	102	3	9	6	24	4	2	11
4	HB9DHZ	ZH	0	0	0	0	11	74	5	6	7	34	5	3	2
SOAB-CW + SSB + Digital-HP															
1	HB9JOE	AG	20	175	4	11	145	743	24	22	234	534	39	13	155
2	HB9DND	ZG	0	0	0	0	150	789	27	25	213	381	36	13	113
3	HB9CIC	SH	2	20	1	1	59	446	7	19	106	232	27	11	127
4	HB9GOLD	TI	0	0	0	0	70	475	14	23	206	412	38	14	20
5	HB9CZR	AG	4	31	2	3	56	524	5	23	10	73	4	5	17
HB3															
1	HB3YXD	FR	3	30	1	3	91	667	9	20	0	0	0	0	0
2	HB3YPH	AG	1	10	1	1	25	214	5	15	0	0	0	0	0

HB9HSLU:
Nachdem die fehlerhafte Rotationsrichtung des Minibeams behoben war, sind wir gut in den Contest gestartet. Die Anzahl SSB Verbindungen auf 10m waren erfreulich. Auf 15m war dann aber nicht mehr viel los. Die Kantone südwestlich von uns (Wallis, Waadt, Genf) haben wir auf den oberen Bändern nicht gehört, was wohl an unserem Standort hinter dem Pilatus lag. In der Nacht teilweise viel QRN + QRM auf den unteren Bändern, was die Aufnahme schwierig machte. Zudem wurden wir dann mit unseren 100W auch nicht immer gehört. Subjektiv hatte ich das Gefühl, dass das 4 Zeichen Suffix Rufzeichen (HB9HSLU) dieses Jahr weniger kritisch war. Digitale Verbindungen haben wir keine mehr gearbeitet. Wir sollten die Mannschaft etwas vergrössern. So könnten wir eventuell auch noch zusätzlich einige Digital-Verbindungen machen. Der Contest hat aber sehr viel Freude bereitet.

HB9IRF:
Ich habe Garage und Balkon je mit einem Fieberglasmast «verziert» und zusätzlich eine 40 m bis 10 m Windom in ca. 10 m Höhe aufgehängt. Die meisten QSO's liefen aber auf 80 m mit der GP.

HB9JA:
Nach zwei Einsätzen vom Gottschalkenberg ZG, entschlossen wir uns dieses Jahr wieder den Kanton Nidwalden NW zu aktivieren. Zu fünft fanden wir uns also im Berggasthaus Niederbauen ein und hatten genügend Zeit um den Shack in Betrieb zu nehmen. Wir starteten sehr gut in den Kontest, doch hatten wir an diesem H26 Glück und Pech zugleich... Glück, denn Murphy schien sich dieses Jahr andere Stationen ausgesucht zu haben. Pech, denn der «älteste Urner» besuchte uns

20m			15m				10m				Sum				
QSO	QSO Points	DXCC	Canton	QSO	QSO Points	DXCC	Canton	QSO	QSO Points	DXCC	Canton	QSO	QSO Points	DXCC	Canton	Total
475	32	18	20	184	3	12	21	183	2	13	723	2'440	124	98	541'680
328	34	8	11	94	3	6	5	41	2	3	486	1'881	115	70	347'985
334	25	8	10	100	1	8	8	71	2	6	547	1'730	103	69	297'560
138	21	5	4	40	1	2	2	20	1	1	535	1'546	100	58	244'268
106	17	2	2	20	1	1	2	20	1	2	250	783	80	36	90'828
214	19	10	19	163	3	11	6	60	1	5	144	799	47	51	78'302
60	10	3	2	20	1	2	0	0	0	0	65	253	38	16	13'662
76	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	80	242	34	10	10'648
732	31	13	10	93	2	8	18	171	2	11	655	2'447	94	75	413'543
362	12	13	13	121	2	9	16	160	1	11	495	2'234	57	69	281'484
232	23	9	9	90	1	7	17	170	1	11	282	1'339	69	54	164'697
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	249	1'137	50	34	95'508
133	9	7	13	130	1	7	10	100	1	6	178	866	44	45	77'074
143	11	8	1	10	1	1	3	30	1	3	124	549	36	30	36'234
0	0	0	5	50	1	4	3	30	1	3	102	777	12	30	32'634
53	4	5	1	10	1	1	1	10	1	1	66	518	19	33	26'936
93	4	7	7	63	2	6	7	70	1	5	56	481	14	38	25'012
23	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	82	471	23	22	21'195
62	2	6	6	60	1	5	7	70	1	6	50	401	11	33	17'644
0	0	0	3	30	1	3	11	110	1	7	40	364	8	26	12'376
61	7	4	3	30	1	3	0	0	0	0	25	106	13	8	2'226
62	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	20	119	8	10	2'142
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	147	4	10	2'058
20	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20	1	2	60
100	12	5	5	50	1	3	7	70	1	4	120	580	47	27	42'920
135	14	4	5	50	1	3	0	0	0	0	132	566	41	29	39'620
120	16	4	0	0	0	0	0	0	0	0	184	470	52	23	35'250
4	2	0	2	20	1	2	1	10	1	1	69	467	24	28	24'284
72	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	60	347	26	20	15'962
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	13	4	1	65
296	25	10	13	114	3	7	8	80	1	5	318	1'434	79	65	206'496
50	1	3	2	20	1	2	12	120	1	7	68	527	15	29	23'188
67	5	4	8	73	2	7	6	60	1	5	44	336	16	28	14'784
11	2	1	1	10	1	1	0	0	0	0	21	129	13	11	3'096
516	29	14	34	333	2	16	34	340	1	15	622	2'641	99	91	501'790
343	27	9	9	90	1	6	0	0	0	0	485	1'603	91	53	230'832
408	29	14	15	150	1	10	13	130	1	7	322	1'386	66	62	177'408
35	9	1	1	3	1	0	0	0	0	0	297	925	62	38	92'500
145	4	10	15	150	1	8	9	90	1	6	111	1'013	17	55	72'936
0	0	0	5	50	1	4	3	30	1	3	102	777	12	30	32'634
0	0	0	3	30	1	3	11	110	1	7	40	364	8	26	12'376

im Kanton Nidwalden. Infolge dieses «Besuches» mussten wir uns letztendlich sehr schnell entschliessen den Kontest abzubrechen und vorzeitig den Standort verlassen. Ein ausführlicher Bericht dazu ist auf unserer Homepage (www.hb9ja.ch) nachzulesen.

HB9JOE:
Mit den herrschenden Bedingungen auf 10 und 15m war eher hartes Brot zu essen, sprich, es gelangen fast nur Verbindungen mit Schweizer Stationen. 20 bis 160m zeigten sich dagegen sehr (DX-)freundlich. Erstaunlich viele Amerikaner waren auf 20m in CW zu arbeiten. Ausser Kanton UR konnte ich alle Kantone, verteilt über die Bänder, arbeiten. Ich danke allen Stationen, die mitgemacht und auch jenen, die nur Punkte verteilt haben. Hoffen, wir hören uns im USKA-Jubiläumsjahr 2019 wieder.

HB9LF:
Wir waren etwas behindert, da wir den Beam wegen einer defekten Rotorsteuerung nicht drehen konnte. Wir haben den Contest wie im letzten Jahr remote gefahren.

HB9MM:
Nous avions cette année un L inversé 160, dip 160, dip 80, delta loop 80 2x, 4 square 40 mtr, dip 40 et steppir 10, 15, 20, 40.

HB9MXY:
RIG ICOM-7200; 100 W; Antennen 2-Element SteppIR bzw. 40/80 m Trap Dipol; beide Antennen 12 m ueber Grund. Die Konditionen empfand ich schwierig. Einmal mehr war es mir nicht möglich soviel Zeit wie gewünscht zu investieren. Hpe cu next year es 73 de HB-9MXY, Rudolf

HB9N:
C'est la première fois que nous participons

avec le nouveau règlement. Une météo acceptable et heureusement qu'il y a eu des températures très douces pendant plusieurs jours, une semaine avant le contest il y avait des congères de plus d'un mètre d'épaisseur. Grâce à une opération de déneigement quelques jours avant, cela nous a permis de monter au chalet en 4x4 avec tout le matériel. La propagation a donné quelques bonnes surprises avec pas mal de stations des USA/Canada sur 20m mais aussi sur 40 m.

HB9NBG:
Nachdem ich es im vergangenen Jahr auf den Platz 3 geschafft hatte in der Kategorie SOAB-SSB-HP, hatte ich mir vorgenommen dieses Resultat im Helvetia-Contest 2018 zumindest zu egalisieren – wie weit nach vorne mich mein Einsatz gebracht hat wird sich zeigen. Nachdem 2017 der FT-DX-5000MP in Kombination mit einer EXPERT 1K zum Einsatz gekommen war, habe ich mich im diesjährigen HELVETIA-Contest für unsere „High-End-Kombination" bestehend aus ELECRAFT K3S und EXPERT 1.3K entschieden. Die zur Verfügung stehende KW-Antennenanlage an unserem QTH ist dieselbe geblieben wie schon im letzten Jahr: Die 31.5m lange G5RV von HARI arbeitete mit ihrer geringen Aufbauhöhe von lediglich ca. 8m als hervorragender „Steilstrahler" auf 80m und 40m – für 20m, 15m und 10m habe ich die Vertical AV-620 von HyGain verwendet. Als Software habe ich das sehr komfortabel arbeitende „HELVETIA-Contest-Tool" des HAM OFFICE 6 genutzt – die CAT-Verbindung zum K3S hat dabei die aktuelle QRG für jedes QSO automatisch ins Log übernommen und alle Multi's, sowie die Endpunktzahl wurden fortlaufend errechnet. Kurz vor 13 Uhr UTC am Samstag habe ich auf den CQ-Recorder des K3S jeweils einen „CQ-Contest…"-Spruch in Deutsch und in Englisch aufgezeichnet, sodass ich pünktlich starten konnte. Trotz unserer Lage unmittelbar am Nordhang einer Jurakette, die um 350m höher ist als unser eigenes QTH, kamen bereits auf 10m (für mich) erstaunlich viele Kantone ins Log. Die meisten Stationen, die ich auf 10m arbeiten konnte, kamen auch für 15m und für 20m ins Log. Wie meine XYL Carine (HB9FZC) und ich das von unseren SOTA-Aktivitäten kennen, stellte das Arbeiten von HB9-Stationen vor allem auf dem 40m-Band eine grössere Herausforderung dar - es kamen hier deutlich weniger „Multi's" zustande als auf den höheren KW-Bändern. Auf 80m hat die G5RV meine Erwartungen voll und ganz erfüllt: In den frühen Abendstunden am Samstag und zwischen 7 Uhr und 10 Uhr morgens am Sonntag kamen so relativ viele HB9-Stationen ins 80m-Log – darunter dank sehr geringem Noise-Level von lediglich ca. S2 auf 80m auch viele Stationen mit schwachen Signalen. Die frühen Abendstunden des Samstag standen im Zeichen des „QSO-Bolzens" auf 40m - es kam relativ rasch eine beachtliche Anzahl von Europa-Stationen ins Log. Nachdem nach Schluss der „Prime-Time-TV-Sendungen" um 22 Uhr noch ein kurzer Anstieg der Aktivitäten bei den HB-Stationen auf 80m zu verzeichnen war, wurde es bald ruhig auf den Bändern und nach inzwischen 6-7 Stunden Betrieb stellte sich bei mir auch eine zunehmende Müdigkeit ein. Untypischerweise kämpfen wir trotz unserem ländlich gelegenen Standort besonders auf 20m und 15m mit hohem Grundrauschen von S 4-5 auf 20m (bei ausgeschaltetem Pre-Amp). Bei DX-Verbindungen ist deshalb immer der Empfang der DX-Stationen das Problem. Sehr überrascht war ich beim Drehen übers 20m-Band als ich kurz nach 22 Uhr Signale aus den USA empfangen konnte, und die Müdigkeit wich ;-)… nur wenige Stationen kamen auf einen Empfangspegel von deutlich über S7, und das Lesen der Signale war aufgrund des hohen Grundnoise z.T. schwierig. Trotzdem kamen zwischen 23:10 Uhr HBT und 0:15 HBT aber tatsächlich 49 DX auf 20m ins Log; es waren fast ausschliesslich US-Stationen und jeweils ein OM aus Mexico und aus Puerto Rico. Wahrscheinlich hätten noch einige mehr dringelegen; aber als das Gewitter immer näher kam und ein Blitz gemäss „lighntingmaps.org" nur ca. 500m nördlich von uns eingeschlagen hatte, wurde die Station heruntergefahren und es wurden alle Antennenverbindungen zu den TRX und zur PA getrennt. Nach 6 Stunden Schlaf ging's am Sonntag um 7 Uhr HBT los mit 80m-Betrieb und die Zahl der „Multi's" konnte hier noch einmal aufgestockt werden. Ich hatte mir für die erste Morgenhälfte das Ziel gesetzt möglichst viele 10-Punkte-Stationen ins Log zu kriegen, die dann multipliziert mit den Multi's eine deutlich höhere Punktezahl geben sollten als „normale" 1-Pünkter. DX-Verbindungen haben die Bedingungen am Sonntag erwartungsgemäss nicht mehr zugelassen mit meinem Equipment und dem hohen Grundrauschen. Es blieb also die „Suche" nach weiteren neuen Europäischen DXCC's, wofür die G5RV auf 40m erneut sehr gute Dienste geleistet hatte. Nach einem „Durchhänger" um die Mittagszeit ergaben sich noch einige HB9-QSO's auf 10m und 15m, und schliesslich flammte die Aktivität kurz vor Contest-Ende auf 40m noch einmal auf, und ich konnte das gesteckte Ziel von 500 QSO's knapp überbieten J. Mein Fazit: Die EXPERT 1.3K und der ELECRAFT K3S glänzen mit hoher „Contest-Tauglichkeit". Die 1K von EXPERT, die ich im vergangenen Jahr eingesetzt hatte, liess sich im Contest-Betrieb nicht mit einer Leistung über 500W fahren, da sie sich ungleich schneller erwärmt als die EXPERT 1.3K-FA. In diesem Jahr konnte ich das Setup ohne Probleme mit 800W bis 1kW fahren – die PA erwärmte sich dabei selbst bei nahezu „Dauerstrich" nie über 58°. Der K3S zeigt besonders in den dicht besiedelten Bändern im Contest-Betrieb seine unvergleichbaren Filter-Qualitäten und ermöglichte das „Herausfischen" selbst schwächster unmittelbar neben sehr starken Signalen problemlos – ein grossartiges „Ge-

ANZEIGE

www.tele-rene.ch

Die interessante,
sehenswerte HP !

L'HP vraiment très intéressante

spann“. Der Helvetia-Contest war für mich als Single-OP mit dem Ziel, das ich mir gesteckt hatte, eine wirklich sportliche Herausforderung. Ich persönlich stelle seit einigen Monaten deutlich steigendes Interesse an unserem grossartigen Hobby – sowohl von „Wiedereinsteigern“ als auch von „Newcomern“ – fest. Das hat sich nach meiner Einschätzung auch ganz klar in der engagierten Teilnahme von vielen begeisterten Funkamateuren am diesjährigen HELVETIA-Contest gezeigt. Den „Amateurfunk-Skeptikern“ kann ich ganz klar sagen: „Unser Hobby ist keineswegs tot – nein Amateurfunk erlebt ein regelrechtes Revival und erfreut sich seit Monaten wieder zunehmender Beliebtheit unter den Funkamateuren und wachsenden Interessens in verschiedenen Gesellschaftsschichten“.

HB9NFB:
Kleine Nachlese zum H26-Kontest, von René HB9ATX (HB9NFB): Plate-, Load- und Pre-Selector-Knöpfe sind wohl endgültig von unseren Gerätschaften verschwunden. Die Frage, ob das eingebaute Instrument beim Abstimmen nun das Minimum oder Maximum anzeigen soll, gehört ebenfalls der Vergangenheit an. Der eingebaute Papagei schont bis zum Contest-Ende unsere Stimmbänder und die Software auf dem PC unseren Daumen und andere Finger. Soweit so gut - ob die Cluster-App auf dem Handy die Erfahrung des Operators ersetzen kann, daran zweifle ich, und genauso, ob das digitale Beigemüse beim H26-Contest zukünftig zur Norm wird. Einmal mehr haben wir dank dem Hausherrn, Mike HB9EBC, in jeder Hinsicht ein schönes Wochenende im Kanton Jura verbringen dürfen. Der sekundenschnelle Bandwechsel ohne Abstimmprozedere hat uns - mit den entsprechenden Antennen - geholfen, die eine oder andere HB-Station zu loggen. Die Ausbreitungsbedingungen entsprachen dem Sonnen-Zyklus, der kulinarische Zyklus war hervorragend, ja so gut, dass die Operatoren dem Duft aus der Küche erlagen und für kurze Zeit die Taste weglegten! Mitten in der Nacht besuchte uns Zeus zweimal und zwang uns, die 4 Koaxialkabel in Windeseile abzuschrauben. Murphy lachte schelmisch vor der Türe, traute sich aber zu unserem Glück nicht einzutreten. Dank der Vorbereitungen eine Woche vor dem Contest wurde uns erneut bewusst, wie wichtig das Antennenkonzept ist. Weil die Abstimmautomatik der Linear nur in einem beschränkten SWR-Bereich funktioniert, haben wir die eine oder andere Antenne nochmals verlängert oder gewechselt, damit ein einfacher Bandwechsel möglich war. Aus meiner Sicht ist das heutige Operating einfacher und schneller als bei meinem ersten H26 vor 60 Jahren im Kanton NW als Antennenbauer, hat aber für mich den Reiz des H26 nicht verloren. Freuen wir uns auf den Field Day. Müde aber zufrieden ging es am Sonntagabend mit unseren Vehikeln in die heimatlichen Gefilde, wohl noch zum selber lenken. Vielleicht fahren wir in ein paar Jahren autonom nach Hause.

HB9RDD:
Dachte ich könnte in Digital-LP einiger H26-Stationen schaffen, leider hat mir der SPDX RTTY Contest einen strich durch die Rechnung gemacht. Hi.

HB9RF:
Rechtzeitig zum diesjährigen H26 trafen wir uns am beliebten Contest-standort auf der Seebodenalp. Im Gastrecht bauten wir unsere Station in der Funkhütte von HB9CAL auf. Dies ermöglichte uns auf einer guten Infrastruktur, durch Ergänzung der verfügbaren Antenne (StepIR) mit einem FANDIPOL für das 160, 80 und 40 Meter Band, zu basieren. Die Station, ein TS-590 mit nachgeschalteter KF-1A Endstufe bildeten das bereits früher bewährte Setup. Der H26 ist für das Contestteam von HB9RF ein ambitionierter Wettbewerb, der auch dieses Jahr viel Spass bereitete. Mit wenig „men made noise“ und guten Antennen an einem ausserordentlichen Standort QRV zu sein, war für alle erneut eine einmalige Gelegenheit! Vor dem Contestbeginn hatten war genügend Zeit für die Einführung in das Operating sowie die Festlegung einer Conteststrategie. Der Startschuss war für 15:00 Uhr HBT vorgegeben, der Contest dauerte 24 Stunden. Mit höchst unterschiedlichen QSO-Raten erhielten wir den Betrieb während 24 Stunden aufrecht. Gespannt verfolgten wir die Entwicklung der Resultate anderer teilnehmenden Stationen anhand der gut aufbereiteten Diagramme auf der Homepage ***https://www.cqcontest.net/view/readscore.php***. Dies ist eine wunderbare Ergänzung zur reglementarisch abgeschafften QSO-Laufnummer. Angespornt durch die angezeigten Resultate des Wettbewerbes blieben wir am Ball und suchten stetig nach den besten Verbindungen. Das eingespielte Contestteam mit HB9TSI als Gastoperator, HB9THJ, HB9PJT, HB9RMW und HB9EHP arbeitete im Schichtbetrieb. Daneben blieb auch Zeit für Fachgespräche und viel Gemütlichkeit. Dem in der Nacht aufkommenden Föhnsturm, trotzten unsere Antennen ohne Betriebseinschränkungen! Nach 24 Stunden hatten wir rund 800 QSOs im Log. Was dies im Verglich zu den Mitstreitern im Schlussklassement bedeutet, werden wir nach der erfolgten Auswertung erfahren. Sicher werden wir uns auf nächsten H26 vorbereiten, dies selbstverständlich mit den vielen Erfahrungen, die wir aus dem diesjährigen Contest mitnehmen werden. Unser Dank gilt allen Teilnehmern und Punkteverteilern, die uns im Verlauf des Wettbewerbes unterstützt haben. Herzlichen Dank geht auch an die zahlreichen Besucher und an meine Kollegen des Contestteams sowie an die Sektion HB9RF für die Überlassung des Clubmaterials. Für HB9RF, KW TM, HB9EHP, Hans Peter

HB9T:
QTH: in der Nähe Gurnigelbad BE, RX/TX: YAESU FT-2000, AMP: 1kW, ANT: 10/15/20m = Cubical Quad, 40/80/160m = Dipol

HB9TG:
TX TS-590 + PA 800W, LogPer + Dipol

HB9W:
Weil an unserem Contest Standort Farneralp (SG) gerade ein Wirte Wechsel stattfindet, mussten wir den Contest in der Klubstation der USKA Sektion Winterthur durchführen. Die Bedingungen waren recht anstrengend, besonders auf dem 15 m Band. Dank der kürzlichen Antennenerweiterung mit der Flügelantenne (s. Bericht im HB-Radio 2, Seite 14) waren die Funk Bedingungen einigermassen erträglich! Hi

HB9XCL:
TRX FT-1000D, 200W, 10-20m: Folding Beam, 40-80m: Random Wire. Eigentlich hatte ich eine Teilnahme aus dem Kanton JU geplant. Leider konnte ich aber kein QTH finden, das für mich und meine XYL plus Vierbeiner geeignet gewesen wäre. Somit blieb es dann bei der Teilnahme vom Heim-QTH aus. Der alte FT-1000 spielte mit dem N1MM Log ausgezeichnet zusammen, auch der Folding Beam - obwohl von den Winter- und Frühlingsstürmen arg zerzaust - machte seinen Job hervorragend. Einzig die Random Wire am 1:9 UnUn liess sich am Sonntag nicht mehr abstimmen. 200 Watt waren wohl doch zuviel - da ist wohl etwas «abgeraucht» hi. Zu meiner Überraschung stimmte der MFJ-998 Tuner aber auch die Folding Beam einwandfrei auf SWR 1.0 auf 40m ab. Das war jetzt zwar keine «richtige» Antenne, aber besser als nichts! Wären die Bänder nicht so tot gewesen (besonders am Samstag), wären sicherlich noch einige QSO's mehr drin gelegen. Man muss es nehmen wie's kommt! Es hat sehr viel Spass gemacht, und ich hoffe sehr, 2019 wieder dabeisein zu können!

HB9ZAG:
Dieses Jahr wählten wir wiederum unseren alternativen Contest Standort, die Sportanlage Gheid in Buchs ZH aus, da unsere bevorzugte Skihütte im Kanton SZ auf ca. 1200m schon bereits belegt war. Die Gegebenheiten bei der Sportanlage ermöglichten es uns, diverse Antennen, wie Spiderbeam, Hi-Gain AV640, Multiband-Dipol, schon 1 Woche vor Contest-Beginn zu installieren. Speziell erwähnen und bedanken möchte ich mich bei unserem jüngsten Helfer Orazio (13 Jahre), für seine tatkräftige Unterstützung beim Antennenaufbau. Die Operateure in diesem Jahr waren HB9EGA, HB9ZEP, HB9LEU und HB9ZAG. Für das leibliche Wohl standen uns Grill und Küche der Sportanlage zur Verfügung. Wir nutzten diese Möglichkeit, einen Grillplausch zusammen mit unseren Familien vor Contest-Beginn zu veranstalten. Um 13 Uhr UTC ging es dann bei wunderschönem Wetter endlich los. Wir starteten das Operating auf den Bändern 10 und 15m, wobei die Propagation auf diesen Bändern dieses Jahr nicht berauschend war. Die meisten QSO's konnten wir auf dem 20,40 und 80m Band loggen. Nach 24 Stunden Contest-Betrieb, standen über 500 Verbindungen in unserem Log. Wir alle waren mit diesem Resultat sehr zufrieden. In unseren Gedanken waren wir bereits wieder beim nächsten Helvetia Contest im Jahr 2019.

I2/HB9FIH:
Dank an alle... Condx aus I2 sehr schlecht für HB9, alles was weiter weg war ok. Dazu QRN 5 am Samstag; leider das Resultat von 2017 nicht erreicht. Dennoch: der H26 ist einer meiner Lieblinge...73 de Erich

IT9CKA:
Contest Molto bello, poca propagazione ma molte stazioni HB9 in frequenza, solo 100watt Antenna GP e Icom 736.

IV3IPS:
IC-7000, W3DZZ dipole 12 meters high

IZ6ASI:
Tnx per i collegamenti. 73, Marco iz6asi

JG2RFJ:
I enjoyed the contest.

K1GQ:
SkookumLogger K3 KPA1500 2XA-3B-12L OB2-40 wires

KK4BZ:
power=80 W, grid=FM18eu, antenna=dipole, equipment=TS570S, antenna is G5RV at 10 m in trees, Thanks for the fun!

OH2MZA:
Mostly running CW on 20/40/80m as OH5ZA, but nice to have some SSB running as OH2MZA on 20/40m... Cheers/73, Zaba OH1ZAA

OH5ZA:
Activity improved toward the end. Skip was long, but fortunately HB9 was in reach on 14 MHz for several hours per day... Did some SSB running OH2MZA.. .Cheers/73, Zaba OH1ZAA

OK2BJK:
Rig FT-897D Pwr <100W Ant LW 34m/9m up; my age 85y sri GB OMs.

OM3BA:
Tcvr ICOM-735 out 80 Watts, ant random ire+LCmatchbox, SORRY,very bad conds here.

ON4AA:
Ich war antennenbeschränkt auf nur 40m. NVIS-Propagation auf 40m in Richtung Schweiz war nur kurz verfügbar. Trotzdem hat es doch Spass gemacht. Im Moment sammle ich Kantone für das H26-Diplom. Das Win-Test-Program funktionierte einwandfrei auf GNU/Linux mit PlayOnLinux. Anmerkung: Das Contestreglement sollte deutlich angeben bis wieviel Watt man mit "low power" senden darf anwenden!

ON5WL:
TS590SG 100 W out 80 m delta loop. Other bands dipoles. The propagation was not good, so not many qso. But I enjoyed working mixed I hoped to work more HB stations. Till next year.

PAØWKI:
nice contest

PA2VS:
Previous years I participated as SWL-NL6904, this year with my new callsign in SSB. Thank you for HB9-activity, on 40m I made nice contacts Used TX: FT897 + endfed antenna.

PD5ISW:
My RX/TX is ICOM IC-7400 and my antenna is Hygain AV-640

PG2AA:
See you next year!

R1QE:
Rig ICOM-718, 100Wt. Ant. Quad 80m. All band. 10m. Up

R2PU:
TS-590S , GapTitanDX Vertikal.

R4FCJ:
TNX 73!

RA3DQP:
I think good result for my 100 W and BalcOny Dipole 4 meters over ground.

RV3DBK:
TX - 5 WATTs ANT - MAGNETIC LOOP INDOOR

RW3AI:
ICOM-7800 pwr 5 watts, Ant ECO, LW

Operators

SM5S:
Part time operation. 73 de SM5SIC Göran

SQ2RH:
FT-2000, 100W, Antenna GP7dx

SV1AJO:
BEST REGARDS. GREETINGS FROM ATHENS. 73!

EAØØ21SWL:
All the best. 73 Jorge..

F-8Ø248 (SWL)**:**
73, François

TA3AER:
IC-7600, 7 EL 3 BAND (20,15,10) HOME MADE YAGI

UR3QTN:
DR-1000, ant G3XAP

UR4RWW:
TNX for CONTEST !

UR7CB:
Using ICOM-718. Power abt 100 w.

UT1ZZ:
ICOM IC-7000, 75W, ANT Long Wire

UT4LW:
SDR TRX SunSDR2-PRO, KXPA100, Antennas: 160,80,40 - dipole up18m, feeder, 70m. 20,15,10 - Spider up 10m, feeder 30m.

UT5UQV:
IC-756PRO, home made tuner; Antenna: a home made wire V-beam, arms 42m, up 52m, cable 75Ω, balun 1:9.

UZ1RM:
SUN SDR2

YBØANN:
FT-817ND 5W, Dipole @100 mh

YO2CJX:
RIG TS140S ANT DIPOLEMB

YO4SI:
RIG: KENWOOD TS-450SAT 100 Watts; ANT: FD4 & LW 41 m

YP5A:
FT-950 + PA 300 W, Deltaloop V

4J4K
4K4K, 4J5A

CT1DRB
CT1DRB

HBØ/HB9AG
HB9ERV, HB9FZA, HB3YUL, HB9GNI, HB9FPE

HB2C
HB9ENM, HB3YSI, HB3YUX

HB2NW
HB9BUN, HB9EHJ, HB9EMP

HB4FG
HB9AFZ, HB9DPD, HB9FBG, HB9EFJ, HB9RBS

HB9AA
HB9ARF, HB9RSM, HB9SJV

HB9AJ
HB9COF, HB9CTU, HB9CZF, HB9KAB, HB9KAQ

HB9AW
HB9DSE, HB9FIN, HB9GKG, HB9GUE, HB9GHF, HB9FEV, HB9GNP, HB9FFJ, Franka, Dominik

HB9BA
HB9BAP, HB9BAT, HB9TOG, HB9SQV, HB9GUU, HB9DCQ

HB9BC
HB9GNZ, HB9TPU, HB9GHC, HB3YST, HB3YUY

HB9BKT
HB9BKT, HB9CLN, HB3YMQ

HB9CA
HB9CAT, HB9DDO, HB9FMU, HB9BGV, HB9CEX

HB9CC
HB9BCK, HB9FVF, HB9DQL, HB9KNY, HB9XOK

HB9CL
HB9GIK, HB9FZX, HB3YWD, HB9XCM, HB9DHR

HB9D/p
HB9TTI, HB9DRX, HB9IRI

HB9EI
HB9GFT, HB9FBL, HB9GFP, HB9DOS, HB9TSW, HB9DQP, HB9FHV, HB9FKL, HB9OAJ, HB9EHW, HB9BLQ

HB9FAP
HB9FAP

HB9G
HB9IAT, HB9GUY, HB9GUR, HB9TUB

HB9GL
HB9BTI, HB9BXQ, HB9EKJ, HB9IQL,

HB9GR
HB9AWS, HB9GHJ, HB9HAE, HB9PMF, HB9RJG, HB3YDL, HB3YXO

HB9HC
HB9ABO, HB9CGA, HB9CMI, HB9KOG

HB9HSLU
HB9ARK, HB9TWM, HB9FRO

HB9HTC
HB9CBR, HB9DEO, HB9EWO, HB9GPL, HB9HQX, HB9UH

HB9JA
HB9EUI, HB9FOM, HB9JCP, HB9TWD, HB9TZU

HB9KG
HB9EDU, HB9EBM, HB9EBT, HB9DKM, HB9CEY, HB9GSL, HB9EBZ, HB9FRQ, HB9DJS, HB9GSR, HB9GSJ, HB9TPN, HB9EDH

HB9LF
HB9EDI, HB9CRV

HB9MM
HB9AYX, F4HJC, HB9TWY, HB9TRY, F4GTT, HB9IIY, HB9DBC, HB9CGL, HB9EOU

HB9N
HB9BLF, HB9OMI, HB9GPP, HB9ARY, HB9HLI

HB9NFB
HB9FWW, HB9FWC, HB9ATX, HB9EBC, HB9EVT, HB9RCJ, HB9EWL

HB9ON
HB9FAB, HB9FBS, HB9FBM, HB9DHG, HB9PUE

HB9QT
HB9CNV, HB9JAW, HB9JBL, HB9KAI, HB9TRT, HB9MEJ

HB9RF
HB9TSI, HB9RMW, HB9PJT, HB9THJ, HB9EHP

HB9T
HB9CNY, HB9FIV, HB9FIW, HB9FKQ, HB9HVE, HB9TVR, HB3YWJ

HB9TG
HB9EIY, HB9EIZ, HB9FDT, HB9GKV, HB9GUK, HB9OOA, HB9PLB,

HB9VD
HB9ESA, HB9ESF, HB9TVS, HB3YCY, HB3YRA

HB9W
HB9AHD, HB9BGG, HB9BHW, HB9DKZ, HB9DUO, HB9EFX, HB9GFF, HB9GHT, HB9YZX

HB9ZAG
HB9EGA, HB9ZEP, HB9LEU, HB9ZAG

HB9ZZ
HB9ENL, HB9EVC, HB9GKP, HB9EXQ

K4OJ
KØLUZ, N4KM, NX4N

N1SOH
N1SOH, W1FM

OL6A
OK1SKJ

RD1A
RW1F, RD1A

RW1F
RW1F, RD1A

RY6Y
UA6YN, R6YAP

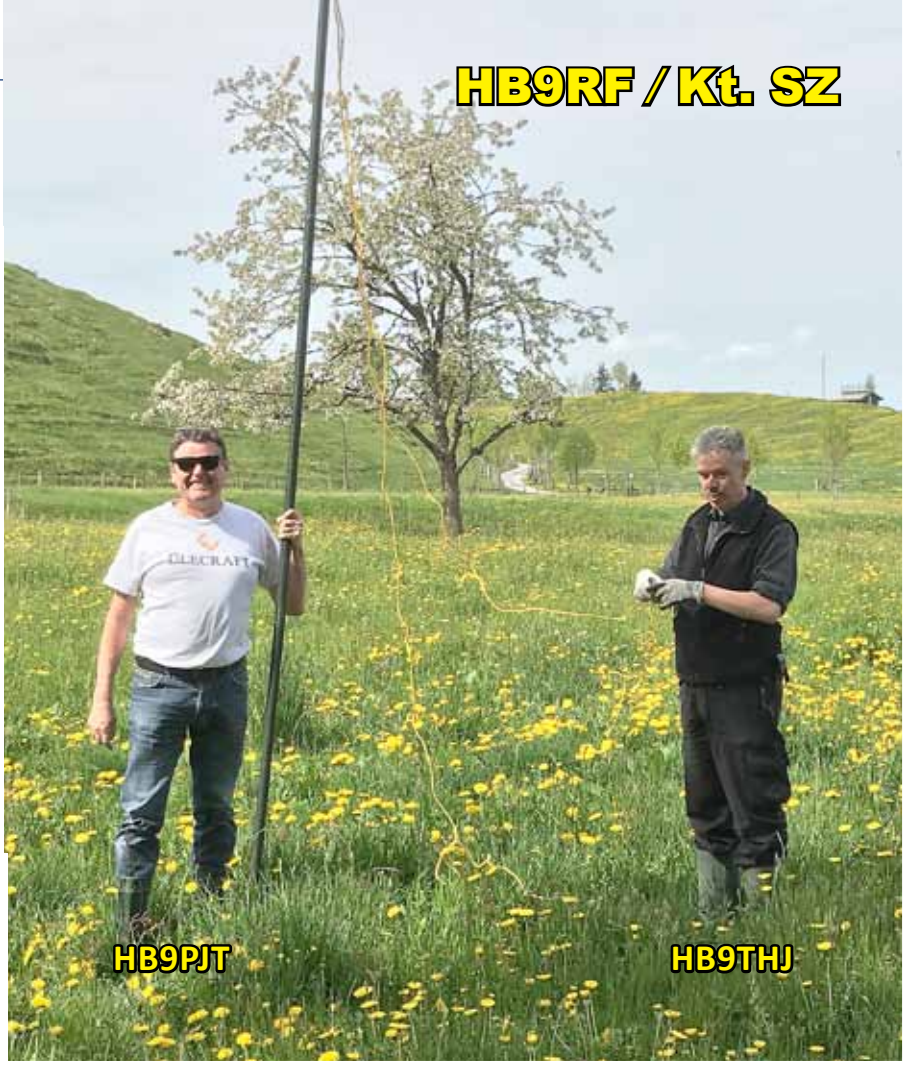
SK2T
SM2MTR, SA2RJO

UR4RWW
UR5RU, USR-86 (SWL)

UT2HZT
Danyleiko, Maksym, Skryl, Dmytro, Savin, Roman

YP5A - YO5CBX

YRØS - YO3CZW, YO3LW ■

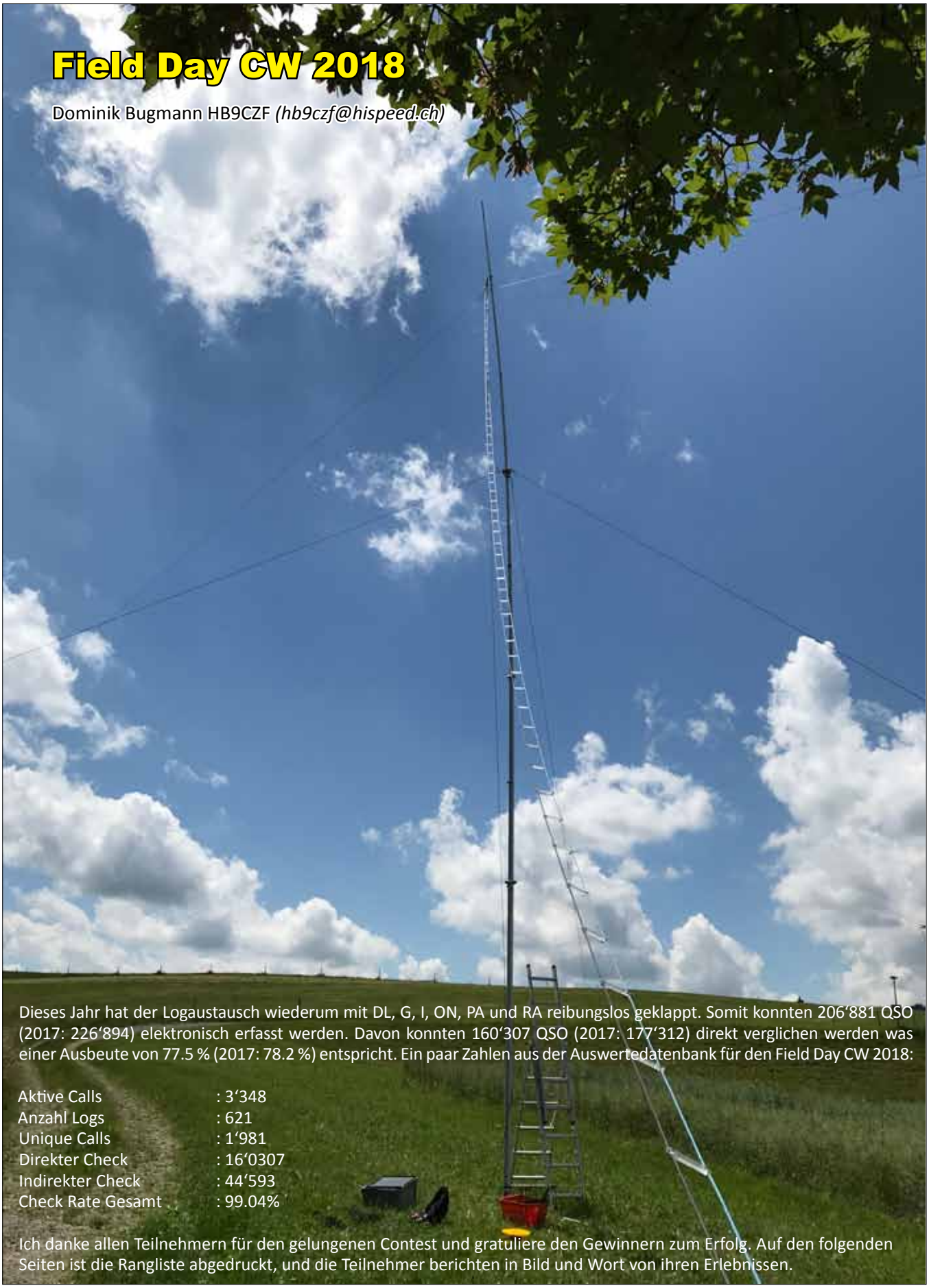

HB9RF / Kt. SZ
HB9PJT
HB9TH J

HB3YPH / Kt. AG

HB9ZAG / Kt. ZH

Field Day CW 2018

Dominik Bugmann HB9CZF *(hb9czf@hispeed.ch)*



Dieses Jahr hat der Logaustausch wiederum mit DL, G, I, ON, PA und RA reibungslos geklappt. Somit konnten 206‘881 QSO (2017: 226‘894) elektronisch erfasst werden. Davon konnten 160‘307 QSO (2017: 177‘312) direkt verglichen werden was einer Ausbeute von 77.5 % (2017: 78.2 %) entspricht. Ein paar Zahlen aus der Auswertedatenbank für den Field Day CW 2018:

Aktive Calls	: 3‘348
Anzahl Logs	: 621
Unique Calls	: 1‘981
Direkter Check	: 16‘0307
Indirekter Check	: 44‘593
Check Rate Gesamt	: 99.04%

Ich danke allen Teilnehmern für den gelungenen Contest und gratuliere den Gewinnern zum Erfolg. Auf den folgenden Seiten ist die Rangliste abgedruckt, und die Teilnehmer berichten in Bild und Wort von ihren Erlebnissen.

Gesamt-Rangliste

SOAB-QRP						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9AMO/p	185	665	68	45'220	7.8%
2	HB9AYZ/p	167	581	66	38'346	4.0%
3	HB9PKP/p	154	536	68	36'448	9.0%
SOAB-LP eingeschränkt						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9AJ/p	781	2'468	154	380'072	0.5%
2	HB9IRF/p	204	644	79	50'876	2.7%
SOAB-HP						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9DND/p	311	912	75	68'400	6.5%
MOAB-LP eingeschränkt						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9FG/p	777	2'486	143	355'498	5.5%
2	HB9ND/p	448	1'528	115	175'720	2.3%
3	HB9KG/p	320	958	99	94'842	1.4%
MOAB-HP						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9AW/p	479	1'463	97	141'911	12.0%

Kommentare / Comments

HB9AJ/p

Dieses Jahr fiel die HAM RADIO in Friedrichshafen auf das gleiche Wochenende wie der Field Day was mich aber nicht abhielt, alleine mit dem Clubrufzeichen am Contest teilzunehmen. Beim Aufstellen des 15 m hohen Alu-Mastes und der Antenne, eine 2x 33.5 m lange Doublet mit ca. 20 m langen Hühnerleiter, halfen Rolf, HB9AVV und Peter, HB9BWN tatkräftig mit. Gefunkt wurde mit meinem Elecraft K3 und die Anpassung stellten der Stockcorner JC-4s-Tuner und die Mantelwellensperre sicher. Leider sagen die meisten Auto-Tuner nicht wieviel L und C sie eingestellt haben und daher habe ich den JC-4s-Tuner mit einer Ausleseschaltung temporär erweitert. Ein Arduino MKR1000 liest die Status der Relais aus und sendet die Werte via WLAN zum PC. Damit konnte ich bestätigen, dass die Antennensimulation mit der realen Welt übereinstimmt. Zusätzlich habe ich zum ersten Mal das Bose QuietComfort 25 Headset benutzt. Obwohl keine dröhnende Röhren-PA im Einsatz war, konnte ich Dank dem Noise-Cancelling im Kopfhöhrer und der Noise-Reduktion (NR) Funktion im K3 weitere superleise Stationen, via Bodenwelle, auf den höheren Bändern aufnehmen.

HB9AMO/p

QRV uniquement le dimanche avec une radio Elecraft KX3 alimentée par batterie 12 volts, antenne LW pour 80 m et dipôle OCF pour les bandes 40 m à 10 m.

HB9AYZ/p

TRX Elecraft K1 und FT817. Antenne Dipol

HB9IRF/p

Standort Istighofer Weiher. Endfeed Antenne quer ueber dem Weiher. QRV 80 bis 10 m, QSO's auf allen Bändern möglich.

Der Standort

Schon in 2016 war ich zum Fieldday am Istighofer Weiher. Der Weiher ist eng umstanden von Bäumen und es bleibt wenig Platz am „Ufer" für eine Antenne. Daher kam dieses Jahr die Idee auf, den einzig wirklich freien Raum für die Antenne zu nutzen – quer über den Weiher. Die Breite beträgt etwas mehr als 40 m, ein

klarer Fall für eine endgespeiste Antenne. Das gute Wetter erlaubte es mit der Antennenschnur quer durch den Weiher zu schwimmen und die Antenne dann hochzuziehen.

Die Antenne

Die Einspeisung der Antenne war auf dem stabilen Fieberglasmast auf 10 m Höhe. Das andere Ende befand sich doch deutlich niedriger noch über dem Weiher, per Schnur abgespannt an einem Baum. Dann der bange Moment, was sagt das Antennenmessgerät auf den Bändern? Doch dieses Mal ist das SWR auf allen Bändern gut. Voilà, qrv von 80 bis 10 m. Aber keine Chance auf 160 m, auch der ansonsten nicht zimperliche Antennentuner bringt da keine Anpassung hin. Was auch nicht wirklich verwunderlich ist. Nun erst mal die Station aufbauen. Der K3 läuft schon mal aus dem Bleigelakku. Sobald dort die Spannung unter 12 V sinkt wird der Generator gestartet. Der wird auch dieses Jahr wieder mit Alkylatbenzin betrieben und produziert damit die geringstmöglichen Abgase. Der Geni lädt über das Netzteil den Akku wieder auf, gleichzeitig wird dann auch der Akku des Rechners geladen. So wechseln sich Phasen mit laufendem „Geni» und Betrieb nur aus dem Akku ab. Die Antenne klang sehr ruhig, ob das doch an der tiefen Aufhängung lag oder an der «ruhigen Lage». Erstaunlicherweise waren alle Bänder, inklusive 10 m offen und bescherten Multi's und QSO Punkte.

Es geht los

Aber jetzt heisst es erst mal auf den Start des NFD zu warten. Mittlerweile kommen die ersten Besucher. Eigentlich sind wir dieses Jahr eher unauffällig. Der 10 m hohe Mast auf der Stationsseite fällt in den Bäumen kaum auf, der dünne Antennendraht ist fast unsichtbar. Die gelbe Schnur zur Abspannung am anderen Ufer schon, aber das ist mehr als 40 m weit weg. Während Rolf, DL6OBA noch mal den Aufbau kontrolliert starte ich mit „S&P“ und bringe die ersten QSO‘s ins Log. Ein grosse Hilfe ist dabei die Panorama Darstellung, Ich sehe da z.B. die Bandbelegung rund um meine Frequenz. 10 m ist leer, wird aber am Sonntag doch noch einige Punkte und Multis bringen. Auch 15 m bringt ein paar QSO, bevor es auf 20 m geht. Später geht es „runter“ auf 40 m und mit Einbruch der Dunkelheit auf 80 m. Nachdem die QSO Rate dann deutlich sinkt, beschliesse ich gegen Mitternacht meine Pause einzulegen. Nach Hause ist es ja nicht weit. Am Sonntagmorgen geht es weiter 40 – 20 – 15 und 10 m und dann noch mal herab bis auf 40 m. Hier gelingen mir auch noch QSO‘s als „running station“.

Ausklang

Ab 15:00 Uhr Ortszeit scheinen nur noch die da zu sein, die „immer da sind“. Das Logprogramm quittiert jede Eingabe mit einem freundlichen „***DUPE***“. So fange ich an die Station abzubauen. Mittlerweile sind verschiedene Gruppen, am Grillplatz eingetroffen und auch für mich ist eine Wurst fertig. Einige Besucher lassen sich genau erklären was wir da machen, wie immer hängt ein Poster an der Türe. Im See wird geschwommen, und wir ziehen als Letztes die Antenne zurück auf trockenen Boden.

HB9ND/p

Wir hatten dieses Jahr einen Standort im freien Feld gewählt. Das Wetter war uns hold, kein Gewitter und kein Regen während dem ganzen Contest, super. Wir benutzten meinen IC-7400 mit 100 Watt und als Antennen die bewährte Stromsummenantenne. Daneben bauten wir auch noch eine Wanderwellen-Loopantenne auf, die unser Mitglied Hans, HB9ADR, früher einmal erfand. Es war sehr interessant die beiden Antennen zu vergleichen, zuerst auf dem RBN, später auch noch mit WSPR. Dabei stellte sich heraus dass die Antennen ebenbürtig sind. Die Loopantenne brachte auf 40 m sogar stärkere Signale. Beim Sendebetrieb mit WSPR waren die Signale etwas schwächer, was so zu erwarten war, da bei dieser Technik etwa 3 dB verheizt werden, ihr Vorteil liegt darin, dass sie von 160 bis 10 m ohne Anpassung funktioniert. Der Contestbetrieb lief nach unserem Ermessen im gewohnten Rahmen ab. Die Bedingungen war recht gut, auch einige shortskip Öffnungen konnten wir nutzen.

HB9PKP/p

Mein Transceiver war dieses Jahr mein neuer „Minion Mini“. Ein genialer 9-Band -Mikro-TRX aus der Ukraine mit den Dimensionen 10.5 cm x 3.5 cm x 12 cm.

Operators

HB9AJ/p:
HB9CZF

HB9AMO/p:
HB9AMO

HB9AW/p:
HB9ANF, HB9DDE, HB9DSE

HB9AYZ/p:
HB9AYZ

HB9DND/p:
HB9DND

HB9FG/p:
HB9BQP, HB9CYF, HB9CYY, HB9FEU, HB9HFM, HB9HFN

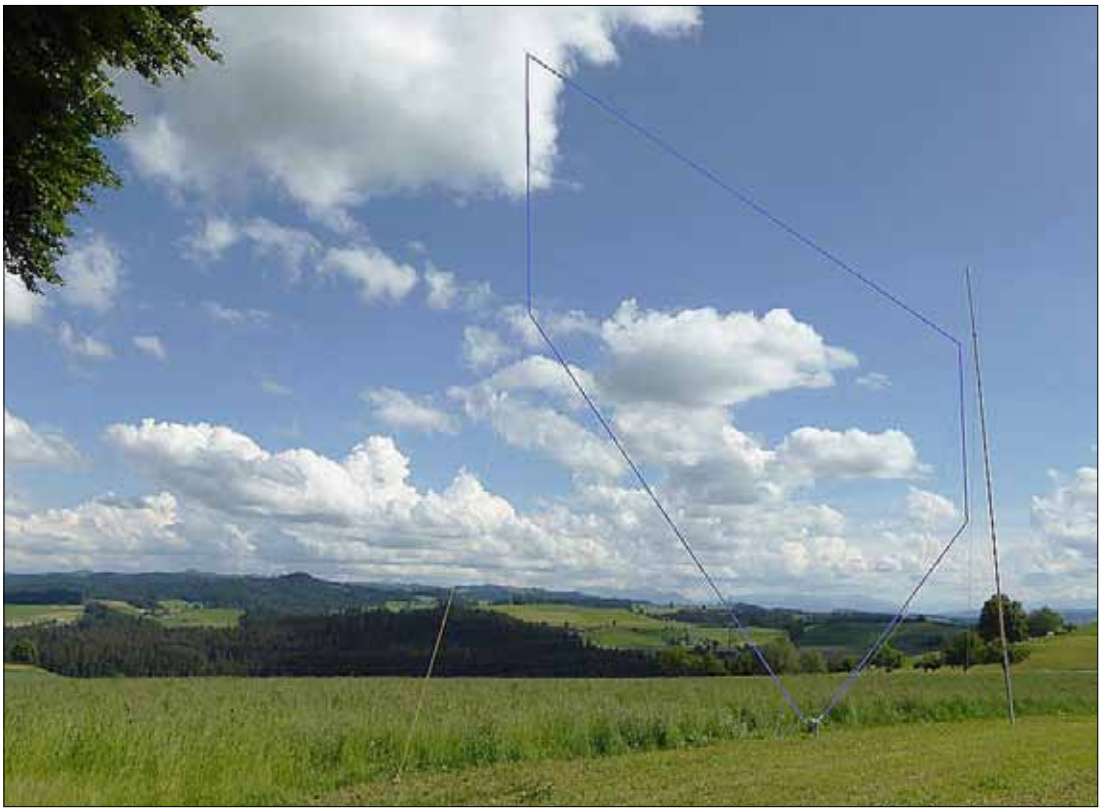
HB9IRF/p:
HB9IRF

HB9KG/p:
HB9CEY, HB9EBT

HB9ND/p:
HB9AUV, HB9ADR, HB9BQU, HB9DHR, HB9GIK, HB3YWD

HB9PKP/p:
HB9PKP ■

HB9AJ/p:
Der von HB9CZF mit Arduino MKR1000 ergänzte Tuner JC-4s; der Arduino sendet die Status-werte der Tuner-Relais zum PC



HB9ND/p:
Die von Hans HB9ADR gestellte Wanderwellenantenne
(Provenienz: SE-420 / Swiss Army)

HB9ND/p:
Kevin HB9GIK, Hans HB9ADR und Daniel HB3YWD beim symmetrischen Tuner der Loopantenne

Swiss CW-Championship ?

Francesco Ciriniti *(hb9edg@ticinio.com)*

In Svizzera siamo circa 4'500 radioamatori. Di questi, credo che almeno la metà siano amanti del CW. Sono altresì sicuro che almeno l'80% sono dei bravissimi telegrafisti e che il restante 20% lo diverrà presto perché si stanno impegnando a studiarlo bene e a impratichirsi con i vari QSO e Contest. Nei paesi dell'est lo si insegna nelle scuole e addirittura ne hanno fatto uno sport, con tanto di campionati nazionali. Anche IARU organizza perfino dei campionati regionali e Mondiali.Il linguaggio Morse non è quindi morto come molti credono!

Per questo mi permetto di chiedere a voi lettori di HBradio e ai vari radio club di pubblicizzare di più questo bellissimo codice. Qualcuno potrebbe dirmi: " ma noi già facciamo molto per non far morire il Morse". Allora chiedo: "che ne dite se organizzassimo un campionato svizzero di morse l'anno prossimo?" In fondo i telegrafisti bravi in Svizzera li abbiamo e se lo possono fare le altre nazioni, perché non possiamo farlo noi …Perché scuotete la testa? Credete sia impossibile? Si organizzano gare di ARDF, di corsa d'orientamento, di scacchi, di bridge… perché non possiamo organizzare un campionato nazionale di Morse? Vogliamo continuare a lamentarci che molti fanno i contest CW con la tastiera dei computer e rallegrarci della nostra bravura nel Morse con i nostri QSO amichevoli (che sono senza ombra di dubbio onorevoli e degni di stima)?

Diamo l'esempio ai giovani affinché si avvicinino al Morse malgrado l'era digitale e i Social. Mi basterebbe che l'1% dei famosi 4,500 radioamatori svizzeri mi scrivesse dicendomi che sono disposti a partecipare a un concorso nazionale e io potrei attivarmi a organizzare l'evento.

Siete disposti ad accettare questa sfida? I vari radio club sarebbero disposti a collaborare? Datemi un vostro riscontro (eventualmente motivatemi il vostro dissenso), scrivetemi tramite e-mail.

En Suisse nous sommes environ 4'500 radioamateurs: parmi ceux-ci, je crois que au moins la moitié sont passionnés du CW; je suis aussi persuadé qu'au moins le 80% sont des très bons télégraphistes et que le 20% qui reste le sera bientôt, parce qu'il étudie et fait de la pratique pendant les différents QSO et Contests. Dans les Pays de l'Est on enseigne le langage morse dans les écoles et on l'a transformé en sport, avec ses propres Championnats Nationaux. IARU organise des Championnats Régionaux et Mondiaux. Le langage Morse existe toujours, malgré on en parle très peu.

Pour cette raison je me permets de demander aux lecteurs de HBradio et aux différents radio clubs de faire de la promotion pour cette langue magnifique. Quelqu'un pourrait me dire que on fait déjà des efforts suffisants pour que le morse ne meure pas; mais c'est là que je pose la question: et si on organisait un Championnat Suisse de Morse pour l'année prochaine? En Suisse on a des très bons télégraphistes et si les autres pays peuvent le faire, pourquoi nous ne pourrions pas? Pourquoi vous secouez la tête ? Vous croyez que c'est impossible? Il y a des compétitions de ARDF, de course d'orientation, d'échecs, de bridge… Pourquoi pas un championnat national de Morse ? Voulons-nous continuer à nous plaindre parce que beaucoup de gens font des contests CW avec le clavier d'un ordinateur et nous réjouir de notre habileté au Morse avec nos QSO entre amis (qui sont sûrement et sans doute digne d'estime)?

Soyons un bon exemple pour les jeunes afin qu'ils s'approchent au langage morse malgré l'ère digitale et les réseaux sociaux: il serait suffisant que le 1% des 4,5 mille radioamateurs mentionnés ci-dessus m'écrivent en me disant qu'ils sont prêts à participer à un concours national et je pourrais me motiver à organiser un tel championat.

Seriez-vous disposés à accepter ce défi ? Les différents radio club seriont-ils disposés à collaborer ? Écrivez-moi vos réponses par e-mail (en motivant, si c'est le cas, votre désaccord). Mni tnx.

In der Schweiz sind wir rund 4'500 Funkamateure. Von diesen, denke ich, dass mindestens die Hälfte CW-Liebhaber sind. Ausserdem bin ich sicher, dass mindestens 80% sehr gute Telegraphisten sind und die restlichen 20% es bald werden, weil sie sich bemühen das Telegraphieren gut zu studieren und es bei verschiedenen QSO und Contest ausüben. In den östlichen Ländern lernt man telegraphieren in der Schule und man hat daraus sogar einen Sport gemacht, mit nationalen Meisterschaften. Auch IARU organisiert Regional- und Weltmeisterschaften. Das Morsen ist also nicht gestorben, wie viele meinen!

Darum bitte ich euch, Leser des HBradio und die verschiedenen Funkamateur-Clubs, diesen herrlichen Code mehr zu fördern. Jemand könnte jetzt antworten: "Aber wir machen doch schon viel, um das Morsen nicht sterben zu lassen." Aber ich frage euch: "Was haltet ihr davon, nächstes Jahr Schweizer Morsemeisterschaften zu organisieren?" Wir haben schliesslich in der Schweiz gute Telegraphisten und, wenn andere Länder Meisterschaften dies machen können, warum sollte es bei uns nicht auch funktionieren? Warum schüttelt ihr den Kopf? Denkt ihr, das ist unmöglich? Es werden Wettkämpfe für ARDF, Orientierungslauf, Schach, Bridge etc. organisiert; warum nicht ein nationaler Wettkampf im Morsen?

Wollen wir uns weiter darüber beschweren, dass viele die CW Contests mit der Computer-Tastatur machen und uns über unsere Bravur im Morsen nur bei den Freundschafts-QSO freuen (welche ohne Zweifel ehrenvoll und würdig sind)?

Sind wir den Jungen ein gutes Beispiel damit sie sich dem Morsen annähern, trotz der digitalen Zeit und den Socialmedia. Es würde mir genügen, wenn 1% der famosen 5'000 Funkamateure mir schreiben, dass sie bereit wären an einem nationalen Wettkampf teilzunehmen; dies würde es mich motivieren, eine solche Meisterschaft zu organisieren.

Seid ihr bereit diese Herausforderung anzunehmen? Wären die verschiedenen Clubs bereit zusammenzuarbeiten? Gebt mir Bescheid (auch warum ihr ev. nicht mitmachen wollt) und schreibt mir bitte ein e-Mail. Mni tnx. ■

HF/VHF - Calendar: August - October 2018

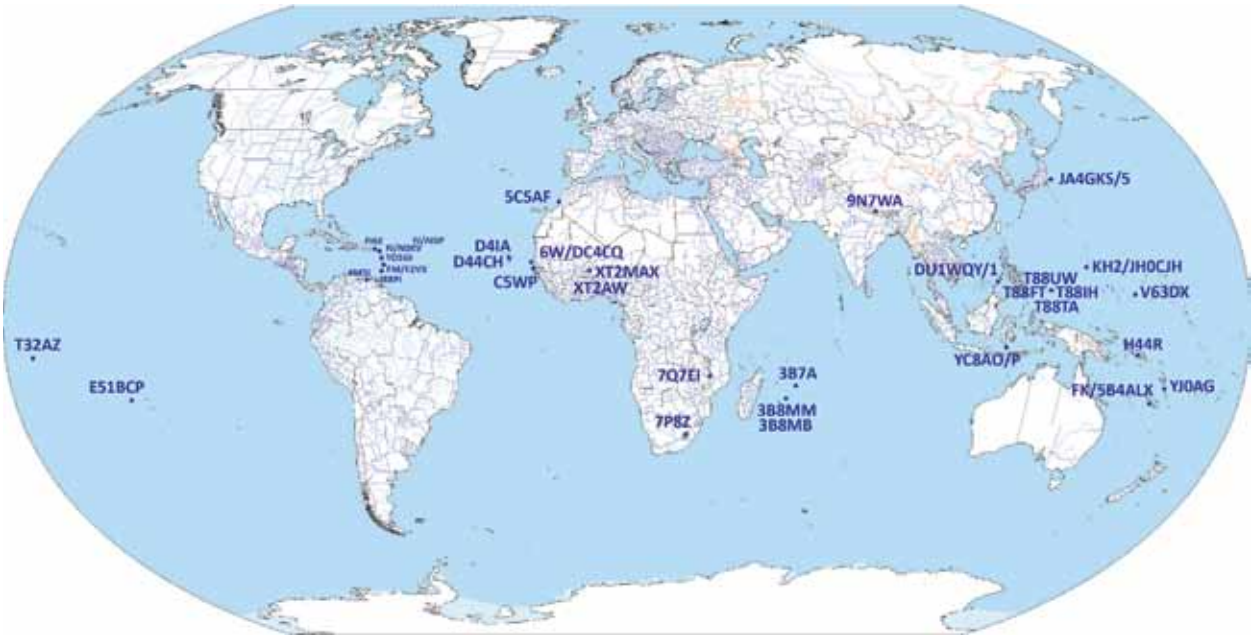
August 2018				
Date	**Time (UTC)**	**Mode / Band**	**Contest**	**Exchange**
4-5	0001-2359	SSB 10 m	10-10 Int. Summer Phone Party	QRA + State/DXCC (+10-10 Nr); work all
4	**0700-1230**	**Cat. 5 // 7 + 11**	**USKA Mini Contest**	**USKA-rules**
4	1200-2359	CW/SSB 160-10 m	European HF-Championship	RS(T) + 1. year of Lic (2 digits); work EU only
4-5	1800-0600	CW 160 - 10 m	North America QSO Party	NA: QRA+QTH / DX: QRA; work NA only
5	**0700-1200**	**Cat. 3 // 1**	**USKA Mini Contest**	**USKA-rules**
11-12	0000-2359	CW 80 - 10 m	Worked All Europe DX Contest	RST+LNr.; work outside EU only
18-19	0000-0800	RTTY 80 - 10 m	SARTG WW **RTTY** Contest	RST+LNr; work everybody
18-19	0800-0800	CW/SSB 160-10 m	RDA Contest	UA: RS(T)+RDA / DX: RS(T)+LNr; work UA+UA2
19-20	0001-2359	*- It's not a contest -*	International Lighthouse Weekend	http://illw.net/
18-19	1800-0559	SSB 160 - 10m	North America QSO Party	NA: QRA+QTH / DX: Name; work NA only
25-26	1200-1159	RTTY 80 - 10 m	SCC **RTTY** Championship	RS(T) + 1. year of Lic (4 digit); work all
25-26	1200-1200	CW/SSB 80 - 10 m	YO DX HF	YO: RS(T)+City / DX: RS(T)+LNr; work all
September 2018				
Date	**Time (UTC)**	**Mode / Band**	**Contest**	**Exchange**
1-2	0000-2359	SSB / 80 - 10 m	All Asian DX Contest	RS+OPs' age (e.g. 5945); call "CQ AA Contest"
1	1300-1600	CW / 40 m	AGCW **Straight Key** Party	
1-2	**1300-1259**	**SSB / 160 -10 m**	**USKA National SSB Field-Day**	**RS + LNr.** (= Part of IARU R1 Field-Day)
1-2	**1400-1359**	**Cat. 1, 2**	**IARU R1 VHF Contest**	**USKA-rules**
8-9	0000-2359	SSB / 80 - 10 m	Worked All Europe DX Contest	RS + LNr. ab 001
8-9	0000-2359	SSB / 80 - 10 m	VERON SLP Contest	**SWL** / http://swl.veron.nl/Reglement_SLP.html
15-16	1200-1200	CW / 80 -10 m	Scandinavian Activity Contest	RST + LNr; work Scandinavia
16	1700-2100	RTTY / 80, 40, 20 m	BARTG Autum Sprint 75	RS + LNr. + Name + QTH
22-23	1200-1200	SSB / 80 - 10 m	UK/EI DX Contest	RS + LNr.
29-30	**0000-2359**	**RTTY / 80 - 10 m**	**CQ World-Wide RTTY DX Contest**	**RST + Zone (e.g. 59914); US/VE: State / Area**
October 2018				
Date	**Time (UTC)**	**Mode / Band**	**Contest**	**Exchange**
3	0700-0959	80 / 40 m	German Telegraphy Contest	https://www.agcw.org
6-7	0800-0800	SSB / 160 -10 m	Oceania DX Contest	RS + LNr. ab 001; work Oceania
6-7	1200-1159	Digi / 160 -10 m	Russian WW Digital Contest	RTTY45, BPSK63
6-7	**1400-1359**	**Cat. 3 - 26**	**USKA IARU R1 UHF/Microwaves**	**USKA-rules**
7	0700-1900	SSB/CW / 160-10m	RSGB International DX Contest	RS(T) + LNr. (+UK Dist); work UK
13-14	0000-2359	SSB / 80 - 10m	VERON SLP Contest	**SWL** / http://swl.veron.nl/Reglement_SLP.html
13-14	0800-0800	CW / 160 - 10 m	Oceania DX Contest	RST + LNr. ab 001; work Oceania
13-14	1200-1200	SSB / 80 -10 m	Scandinavian Activity Contest	RS + LNr; work Scandinavia
19-21	-no Contest-	**Scouts / Pfadi**	**JOTA 2018** (**J**amboree **o**n **t**he **a**ir)	Information: info@pbs.ch
21	0000-0200	CW / 20/15 m only	Asia-Pacific Sprint Contest	RST + LNr.; work Asia-Pacific only
20-21	0000-2359	RTTY / 80 - 10 m	JARTS WW **RTTY** Contest	RST + Operator's Age
20-21	1500-1459	CW/SSB/ 80 -10 m	Worked All Germany Contest	DL: RS(T)+DOK - DX: RS(T)+LNr; work DL
27-28	**0000-2359**	**SSB / 160 - 10 m**	**CQ World-Wide DX Contest**	**RS + CQ-Zone; work everybody**
27-28	0000-2359	SSB / 80 - 10m	VERON SLP Contest	**SWL** / http://swl.veron.nl/Reglement_SLP.html

www.hb9dhg.ch/contest.cfm?Action=1
www.sk3bg.se/contest
www.uba.be/en/hf/contest-calendar
www.darc.de/der-club/referate/conteste/

USKA - HF	
USKA - VHF/UHF/SHF	
International	
Specials	**bold**

DX Log April 2018

Roland Lips HB9BAS (DX-Redaktor USKA)



7Q7EI

24.03. - 02.04.2018

DXCC: 7Q
Malawi

Ausrüstung

Transceivers: 5x ICOM IC-7300

Linears: 5x Acom 1010

Antennen:
20m-10m: 3x SP7IDX HexBeam
30m, 17m, 12m: Spiderbeam
40m: Lambda/4 Vertikal
80m: Lambda/4 Vertikal 64 Radials
160m: Inverted-L
RX: Beverage

7Q7EI Abschliessende Mitteilung:

7Q7EI ist QRT. Am Montag 02.04.2018 um 16:30 UTC haben wir unser letztes von über 37'000 QSOs geloggt.

Die Stromunterbrüche und Internetprobleme haben über die ganze Periode angehalten. Es gab auch einige Gewitter, während deren wir abschalten mussten. An jedem Morgen gab es während einiger Stunden keine Ausbreitung, egal in welche Richtung. Am Nachmittag wurden die Bandbedingungen dann jeweils besser. Wir überprüften 10m und 12m regelmässig. Mit unseren optimalen Antennen und dem guten Stationslayout verpassten wir keine Bandöffnungen. Es waren immer zwei Stationen gleichzeitig in der Luft.

FT8 war für uns, für die Aktivitäten auf den tiefen Bändern, von unschätzbarem Wert. Weil wir FT8 auf 80m und 160m verwendeten, wurden wir zwar stark kritisiert, aber bei dem hohen Störnebel den wir hier hatten, war es oft die einzige Möglichkeit, QSOs auf diesen Bändern zu machen. Wir versuchten es immer wieder in CW aber es war extrem schwierig. Wir erhalten täglich E-Mails, um sich zu bedanken und uns zu unterstützen. Wir denken, dass wir vielen ein neues Band oder einen neuen Slot beschert haben. Ganz herzlichen Dank an alle Sponsoren.

Die Antennen am Malawi-See

Call	Slots		10m	12m	15m	17m	20m	30m	40m	80m	160m
HB9DCO	24	Phone	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
		CW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		RTTY		✓	✓			✓	✓		
		FT8			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HB9KNY	14	Phone	✓	✓	✓	✓	✓				
		CW	✓	✓	✓	✓	✓				
		RTTY		✓	✓	✓					
		FT8					✓				
HB9AUS	13	Phone	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
		CW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		RTTY									
		FT8									
HB9BZA	11	Phone		✓	✓	✓	✓				
		CW		✓	✓	✓	✓	✓			
		RTTY					✓	✓			
		FT8									
HB9BYQ	11	Phone	✓		✓	✓					
		CW		✓			✓	✓	✓		
		RTTY									
		FT8					✓	✓	✓		✓
HB9BAS	11	Phone	✓		✓	✓					
		CW		✓	✓	✓	✓	✓			
		RTTY		✓							
		FT8					✓			✓	
HB9BEM	9	Phone	✓	✓	✓	✓	✓				
		CW		✓	✓	✓	✓				
		RTTY									
		FT8									
HB9AGN	9	Phone			✓	✓	✓				
		CW	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		RTTY									
		FT8									
HB9CVQ	9	Phone		✓	✓	✓					
		CW	✓		✓	✓	✓	✓	✓		
		RTTY									
		FT8									
HB9DQL	7	Phone			✓	✓	✓				
		CW		✓	✓	✓	✓				
		RTTY									
		FT8									

7Q7EI-Leaderboard der ersten 10 USKA-Mitglieder

3B7A

05.04. - 17.04.2018

DXCC: 3B7
St. Brandon Island

Ausrüstung

Transceivers: 5x SunSDR2 Pro

Linears: 5x SPE Expert 1.3K-FA

Antennen:
160m: Vertical (Top Loaded)
80m: 2 Phased Verticals
40m: 4 Square Array
30m: 4 Square Array
20m-10m: 2-Element VDAs

Dieses Team war im Jahre 2014 schon auf Tromelin (**FT4FT**) und im Jahre 2016 auf Juan de Nova (**FT4JA**). Von Juan de Nova hatten sie über 100'000 QSO machen können. Nun waren sie wieder im Indischen Ozean unterwegs, nach St. Brandon Island.

Hier der erste Eintrag aus ihrem Tagebuch:

07.04.2018
Die Südinsel von St. Brandon ist so flach, dass sich einem deren Schönheit erst bei unmittelbarer Annäherung erschliesst. Gestern Nachmittag haben wir Flo **F5CWU** and Pascal **F5PTM** getroffen, die schon mit der ersten Bootsreise auf die Insel gelangt sind.

Nach der 26-stündigen Überfahrt waren wir froh, erst einmal etwas zu essen zu bekommen, bevor wir sofort weitermachten.

Der 3B7A Shack

Auf der Insel hatte es sogar ein Häuschen

Das 3B7A Team:
Seb F5UFX, Flo F5CWU,
Vincent F4BKV, Gil F4FET, Pat F2DX,
Pascal F5PTM, Diego F4HAU und
Laurent F8ATM

Unsere beiden Freunde der „Vorhut" haben schon alle VDAs und die 30m 4-Square aufgebaut. Wir haben dann das letzte Licht vor dem Sonnenuntergang dazu genutzt, die 4-Square für 40m aufzubauen. Eigentlich wollten wir auch schon die 160m Antenne aufstellen, um in der ersten Nacht bereits QRV zu sein. Aber der starke Wind hat anders entschieden. Schliesslich haben wir in der Nacht die Stationen aufgestellt und installiert und unmittelbar danach mit dem Betrieb begonnen.

Trotz der Müdigkeit des ersten Tages, haben alle Operateure ihre Schicht während der Nacht geleistet. Am Morgen waren dann schon über 3´000 QSOs im Log.

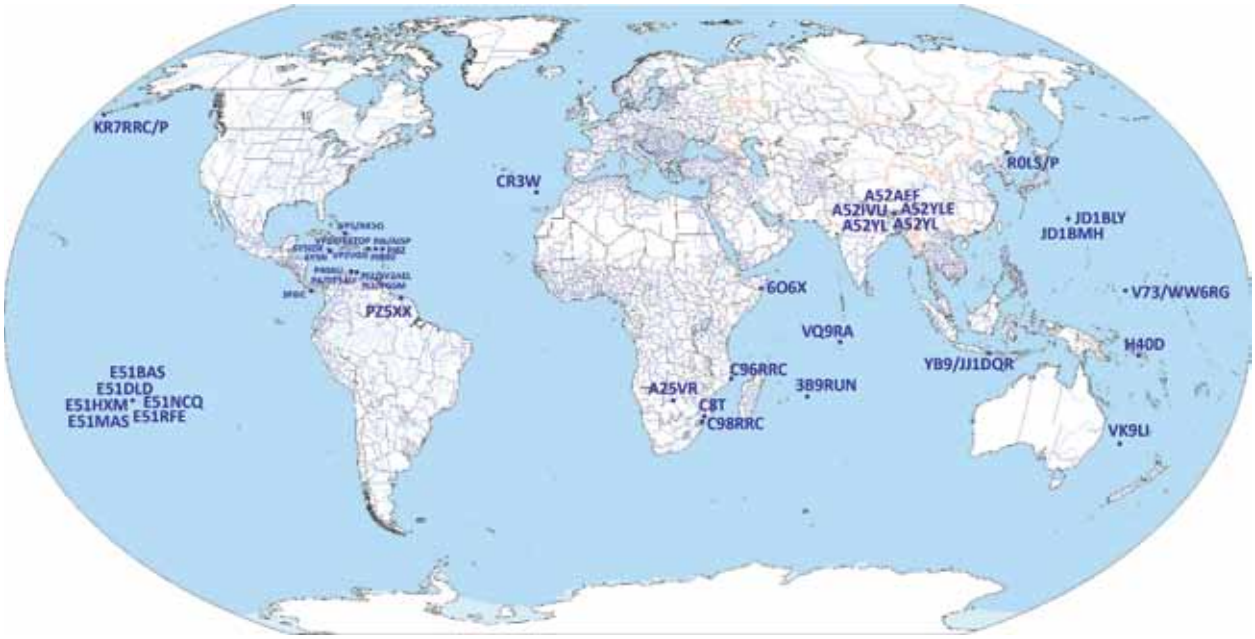
Call	Slots		10m	12m	15m	17m	20m	30m	40m	80m	160m
HB9DCO	16	Phone			✓	✓	✓		✓	✓	
		CW		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		RTTY			✓		✓	✓			
HB9BOI	14	Phone		✓	✓	✓	✓		✓		
		CW		✓	✓	✓	✓		✓		
		RTTY		✓	✓		✓	✓			
HB9AUS	12	Phone	✓	✓	✓		✓				
		CW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		RTTY									
HB9DHG	12	Phone			✓	✓	✓		✓		
		CW		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		RTTY					✓				
HB9AMO	11	Phone			✓	✓	✓				
		CW	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
		RTTY						✓			
HB9MEJ	11	Phone		✓	✓	✓	✓				
		CW	✓	✓	✓	✓			✓		
		RTTY			✓		✓				
HB9AGN	10	Phone			✓	✓	✓		✓		
		CW		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		RTTY									
HB9BZA	10	Phone			✓	✓	✓		✓		
		CW				✓	✓	✓	✓		
		RTTY					✓	✓			
HB9DQL	10	Phone			✓	✓	✓				
		CW		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		RTTY									
HB9KNY	10	Phone		✓	✓	✓	✓				
		CW		✓	✓	✓			✓		
		RTTY			✓		✓				

3B7A-Leaderboard der ersten 10 USKA Mitglieder

Da die DXpedition kein Leaderboard führte, ist die Reihenfolge, bei gleicher Anzahl Slots, alphabetisch.

DX Log Mai 2018

Roland Lips HB9BAS (DX-Redaktor USKA)



C96RRC / C98RRC

29.04. - 09.05.2018

DXCC: C9
Mozambique

IOTA: **AF-088** Mozambique Island

IOTA: **AF-066** Inhaca Island

Ausrüstung

Transceivers: 2x ICOM IC-7300
1x Elecraft K2

Linears: 1x Home Made 1kW

Antennen:
20m-10m: 1x Spider Beam
20m: VDA
30m: Vertikal
40 - 15m: Multiband Vertikal

Fünf Mitglieder des Russischen Robinson Clubs aktivierte zwei Inseln an der Küste von Mozambique.

Folgende russische Amateurfunker haben teilgenommen: Vasily **R7AL**, Vasily **RA1ZZ**, Al **RZ3K**, Vlad **RK8A** und Aleksei **RN3BZ**.

Zuerst ging es zur Mozambique Island im Norden. Sie wurde im Oktober 2009 letztmals aktiviert.

Nach einigen Tagen Betrieb von Mozambique Island dislozierten sie in den Süden zur Inhaca Insel.

Diese Insel ist nur 35 km von der Hauptstadt Maputo entfernt. Sie ist 42 km² gross und hat demnach etwa die Grösse von Basel-Stadt. Die 6000 Bewohner leben vom Fischfang und vom Tourismus.

Inhaca hat eine reichhaltige Fauna und Flora. Drei intakte und geschützte Korallenriffe umgeben die Insel. Es erstaunt daher nicht dass sich eine reichhaltige Fischpopulation erhalten hat. Ebenso beheimatet Inhaca über 300 Vogelarten, viele von ihnen gehören zu gefährdeten Arten.

Call	Slots		15m	17m	20m	40m
HB9BLQ	3	Phone				
		CW	✓	✓	✓	
HB9WDY	3	Phone				
		CW	✓	✓	✓	
HB9AVE	3	Phone				
		CW	✓	✓	✓	
HB9CVQ	3	Phone				
		CW		✓	✓	✓
HB9AUK	3	Phone				
		CW	✓	✓	✓	
HB9CYV	2	Phone				
		CW	✓	✓		
HB9CEX	2	Phone				
		CW	✓	✓		
HB9QR	2	Phone				
		CW	✓	✓		
HB9ASZ	2	Phone				
		CW	✓	✓		
HB9EBC	2	Phone				
		CW		✓	✓	

C96RRC Leaderboard der ersten 10 USKA-Mitglieder

Call	Slots		15m	17m	20m	30m	40m
HB9CEX	4	Phone					
		CW	✓	✓	✓		✓
HB9DHG	4	Phone			✓		
		CW	✓		✓		✓
HB9KNY	3	Phone					
		CW		✓	✓		✓
HB9BXE	3	Phone					
		CW	✓		✓		✓
HB9ALO	3	Phone					
		CW		✓		✓	✓
HB9BEM	3	Phone					
		CW	✓	✓	✓		
HB9AAZ	3	Phone					
		CW		✓	✓		✓
HB9ASZ	2	Phone					
		CW		✓			✓
HB9AUK	2	Phone					
		CW		✓	✓		
HB9BLQ	2	Phone					
		CW		✓	✓		

C98RRC Leaderboard der ersten 10 USKA-Mitglieder

C8T

02.05. - 15.05.2018

DXCC: C9
Mozambique

Ausrüstung

Transceivers: 2x Kenwood 480sat
1x Flex6500, 2x Elecraft K3S,
1x Elecraft KX3 + transverter
144Mhz

Linears: 1x ACOM 1200S,
3x SPE 1K3, 1x HVLA700,
1x OM2002+(144Mhz)

Antennen:
10-20m: 5-Band Spiderbeam
10/15/20m: 3-Band Spiderbeam
12/17/30m: WARC Spiderbeam
6-20m: 6-Band HEX-Beam
40m: 4-Square Vertikal
60m: Dipol und Vertikal
80m: Vertikal
160m: Inverted L
160/80/40m: End-fed-Dipole
Beverage-Empfangsantennen für die tiefen Bändern in verschiedene Richtungen.

Das Lions DX Team ist ein belgischer Funkerverein, der auch DXpeditionen durchführt.

Als Destination im 2018 haben sie Mozambique ausgewählt. Ihr QTH war ein Strandhotel in der Stadt Bilene.

Im ersten Moment dachten sie, dass dies ein Super-Ort ist, wenn nur nicht dieser Monsterberg Richtung Nord da wäre.

Sie hatten frei Sicht in alle Richtungen ausser zwischen 320 und 45 Grad.

Das Hotel befindet sich auf der Südseite eines Hügels der die Abstrahlung Richtung USA und Europa behindert. Sie nahmen Kontakt mit dem Besitzer des Hügels auf und bekamen die Erlaubnis eine Antenne da oben aufzustellen.

Am nächsten Morgen haben sie den 5-Band Spiderbeam dahin verschoben. Immerhin 120m weit weg und 50m höher.

Die Ausbreitungsbedingungen waren die ganze Zeit schlecht.

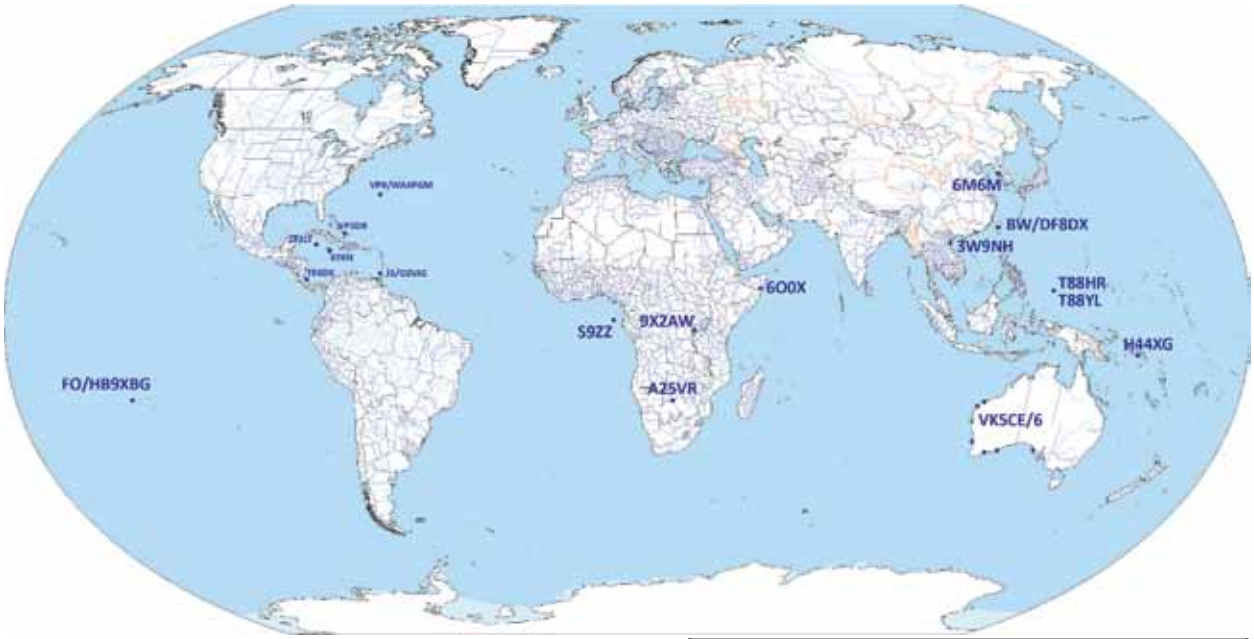
Call	Slots		10m	12m	15m	17m	20m	30m	40m	60m	80m	160m
HB9KNY	10	Phone				✓	✓					
		CW			✓	✓	✓		✓			
		RTTY										
		FT8			✓	✓	✓		✓			
HB9BLQ	7	Phone			✓	✓	✓					
		CW			✓	✓		✓	✓			
		RTTY										
		FT8										
HB9BZA	7	Phone			✓	✓	✓					
		CW			✓	✓		✓	✓			
		RTTY										
		FT8										
HB9BZA	7	Phone				✓	✓					
		CW			✓	✓	✓		✓			
		RTTY					✓					
		FT8										
HB9DVZ	6	Phone				✓	✓					
		CW				✓	✓	✓	✓			
		RTTY										
		FT8										
HB9BYQ	5	Phone		✓								
		CW				✓						
		RTTY										
		FT8			✓			✓		✓		
HB9OAU	5	Phone			✓	✓	✓					
		CW			✓	✓						
		RTTY										
		FT8										
HB9DHG	3	Phone					✓					
		CW				✓		✓				
		RTTY										
		FT8										
HB3YFC	3	Phone			✓							
		CW									✓	
		RTTY										
		FT8			✓							
HB9CEX	3	Phone				✓	✓					
		CW				✓						
		RTTY										
		FT8										

C8T Leaderboard der ersten 10 USKA-Mitglieder

Das C8T Team

DX Log Juni 2018

Roland Lips HB9BAS (DX-Redaktor USKA)



VK5CE/6

02.06. - 28.06.2018

DXCC: VK
Australia

IOTA: **OC-164** Rottnest Island
IOTA: **OC-199** East Lewis Island
IOTA: **OC-140** Tevenard Island
IOTA: **OC-193** Cheyne Island
IOTA: **OC-170** Woody Island
IOTA: **OC-220** St. Peter Island

Ausrüstung

Transceivers: 1x ICOM IC-7000
1x ICOM IC-706MKIIG

Linears: 1x 400W

Antennen:
20m-10m: Spider Beam
40 - 15m: Vertikalantennen

Craig **VK5CE** ist ein sehr bekannter Australischer IOTA-Aktivator und macht jedes Jahr tausende von Kilometern mit dem Auto, um den weltweiten IOTA Jägern etwas zu bieten.

Sehr oft besucht er seltene Inseln und beschert vielen Amateurfunkern einen «New One».

Dieses Jahr hat er eine «Monstertour» veranstaltet und in einem Monat sechs verschiedene Inseln aktiviert. Leider waren die Ausbreitungsbedingungen ziemlich schlecht.

Call	Slots		10m	12m	15m	17m	20m	30m	40m
HB9BGV	1	Phone					✓		
HB9ICC	1	Phone					✓		
HB9IIO	1	Phone					✓		

VK5CE/6 OC-140 Leaderboard USKA-Mitglieder

Call	Slots		10m	12m	15m	17m	20m	30m	40m
HB9BGV	1	Phone					✓		
HB9DKZ	1	Phone				✓			
HB9EHJ	1	Phone							✓
HB9RDE	1	Phone					✓		

VK5CE/6 OC-170 Leaderboard USKA-Mitglieder

Call	Slots		10m	12m	15m	17m	20m	30m	40m
HB9AFI	1	Phone					✓		
HB9BGV	1	Phone					✓		
HB9BQB	1	Phone					✓		
HB9CEX	1	Phone					✓		
HB9CVQ	1	Phone							✓
HB9DKZ	1	Phone					✓		
HB9ICC	1	Phone					✓		
HB9RDE	1	Phone					✓		

VK5CE/6 OC-193 Leaderboard USKA-Mitglieder

Call	Slots		10m	12m	15m	17m	20m	30m	40m
HB3YFC	1	Phone			✓				
HB9BGV	1	Phone			✓				
HB9ICC	1	Phone							✓
HB9IIO	1	Phone					✓		
HB9RDE	1	Phone					✓		

VK5CE/6 OC-199 Leaderboard USKA-Mitglieder

Da die DXpedition kein Leaderboard führte, ist die Reihenfolge, bei gleicher Anzahl Slots, alphabetisch.

DXpeditions Vorschau - August 2018

Roland Lips HB9BAS (DX-Redaktor USKA)

TX5T - Raivavae Island

15.08 - 25.08.2018

Team: **W5MJ** Madison, **W5RF** Robert, **K4UEE** Robert, **K5PI** Robert, Bill **W5SJ**

DXCC: **FO/A (Austral Islands)**

IOTA: **OC-114** Raivavae Island

Distanz (SP): 16'704 km

Beamrichtung (SP): 314°

Most-Wanted Westeuropa: **71.**

Web: **http://australs2018.com/**

Spenden: **?**

Sie waren schon im Februar letzten Jahres am selben Ort und wollten dieses Jahr eigentlich nach Amerikanisch Samoa gehen. Aber es gab Probleme mit Transport und Unterkunft. So entschieden sie kurzfristig wieder von der Insel Raivavae QRV zu werden.

Raivavae Island - Ein polynesischer Traum

Im momentanen Sonnenfleckenminiumum wird es für uns extrem schwierig, diese DXpedition zu erreichen.

Der Teamleader W5MJ Madison

EXØPL - Kyrgyzstan

01.09. - 10.09.2018

Team: **SP9AMF** Igor, **SP9DEM** Marian, **SP9ETE** Darek, **SP9IVD** Rafał, **SP9MZH** Tadeusz, **SP9NLT** Tomasz, **SP9ONC** Mirek, **SP9OUV** Jacek, **SP9SCZ** Tomek, **SQ9IWS** Mateusz, **SQ9MCI** Rafał, **SQ9OUK** Waldek

DXCC: **EX**

Distanz (SP): 5'420 km

Beamrichtung (SP): 68°

Most-Wanted Westeuropa: **223.**

Web: **http://ex.3sun.pl/**

Spenden: **-**

Das EXØPL-QTH befindet sich unweit des Issyk Sees (Locator MN92ci)

Ein Gruppe von 12 polnischen Amteurfunkern aus den Clubs von Krakau und Bielsko-Biala unternimmt eine DXpedition nach Kirgisistan.

Sie denken, dass noch nie Amateurfunk aus dieser Gegend Kirgisiens veranstaltet wurde.

Kirgisistan (oft auch Kirgistan oder Kirgisien genannt) liegt im Tian Shan Hochgebirge. Der höchste Berg ist der 7´439 m hohe Dschengisch Tschokusu.

94% der Landesfläche sind gebirgig, nur auf 20% der Fläche ist das Betreiben von Landwirtschaft möglich.

Geologisch ist der Tian Shan ein junges Gebirge (Känozoikum), weshalb die Berge in Kirgisistan dominant und schroff aufragen und sich Täler tief einschneiden.

FH - Mayotte

23.09. - 04.10.2018

Team: **OK1BOA** Petr, **OK1FCJ** Petr, **OK1GK** Pavel , **OK2ZA** Ruda, **OK2ZC** Ludek, **OK2ZI** Karel, **OK6DJ** David

DXCC: **FH**

IOTA: **AF-027**

Distanz (SP): 7'641 km

Beamrichtung (SP): 140°

Most-Wanted Westeuropa: **95.**

Web: **http://www.cdxp.cz/**

Spenden: **Home->Donate**

Wir kennen die Czech DXpedition Group schon seit einiger Zeit und folgen ihnen gerne auf Ihren Expeditionen. Wir erinnern uns an **Z21MG** von Zimbabwe im Jahre 2015, an **D66D** von den Komoren im Jahre 2016, an **5V7P** aus Togo und **5T5OK** aus Mauretanien im Jahre 2017.

Dieses Jahr waren sie mit dem Rufzeichen **Z66D** vom Kosovo QRV und nun gehen sie auf Mayotte. Natürlich ist diese Insel nicht sehr selten und wird mehrmals pro Jahr aktiviert. Im Moment (Anfang Juli) steht das Rufzeichen noch nicht fest.

Karte von Mayotte

DXpeditions Vorschau - August 2018 (II)

9XØT/9XØY - Rwanda

26.09. - 10.10.2018

Team: **JA3USA** Mac, **I2YSB** Silvano, **IK2CIO** Vinicio, **IK2CKR** Angelo, **IK2DIA** Marcello, **IK2HKT** Stefano, **IK2RZP** Gino, **I1HJT** Alfeo

DXCC: **9X**

Distanz (SP): 5'879 km

Beamrichtung (SP): 151°

Most-Wanted Westeuropa: **102.**

Web: **www.i2ysb.com/...**

Spenden: **Home->Donate**

Das Team um **I2YB** Sylvano (IDT DX-peditions) geht, nachdem sie dieses Jahr mit dem Rufzeichen **TJ2TT** aus Kamerun schon einmal in Afrika waren, diesen Herbst wieder nach Afrika, und zwar nach Rwanda.

Neben dem «normalen» Rufzeichen **9XØT** werden sie einen zweiten Call einsetzen. Und Achtung! Dieses Rufzeichen **9XØY** wird während der gesamten DXpeditionszeit ausschliesslich für Betrieb in FT8 genutzt. Das ist doch mal etwas Neues.

Sie werden natürlich den «DXpedition Mode» auf folgende Frequenzen nutzen:

- 28,091 MHz
- 24,911 MHz
- 21,091 MHz
- 18,095 MHz
- 14,090 MHz
- 10,131 MHz
- 7,056 MHz

E6Y - Niue

06.10. - 16.10.2018

Team: **ZL3PAH** Phil, **ZL3GA** Geoff, **ZL3AB** Mark, **ZL4TT** Paul

DXCC: **E6**

IOTA: **OC-040** Niue Island

Distanz (SP): 16'923 km

Beamrichtung (SP): 355°

Most-Wanted Westeuropa: **88.**

Web: **https://quakedxpeditions.wordpress.com/**

Spenden: **Home->SUPPORT US**

Das Team welches mit **VK9NZ** von Norfolk Island aktiv war, wird es auch in Niue sein:
Geoff ZL3GA, Don ZL3DMC, Paul ZL4TT & Phil ZL3PAH

Die «Quake Contesters» (**ZL3X**) ist eine neue, im Jahre 2012 gegründete, Contestgruppe aus Neuseeland. Der Name erinnert an die vielen schweren Erdbeben, die das neuseeländische Christchurch seit 2010 heimgesucht haben.

Neben der Teilnahme an Contests gehen sie auch regelmässig auf DX-peditionen. So waren sie im Jahre 2014 unter dem Rufzeichen **YJØX** aus Vanuatu QRV. Im September 2016 ging es dann mit dem Rufzeichen **VK9NZ** nach Norfolk Island.

4V7R - Haiti

19.10. - 29.10.2018

Team: **EA7FTR** Fran, **EA1DVY** Carlos, **EA1ACP** Jose, **HH2MK** Rick, **HH2JR** Jean-Robert, **EB7DX** David

DXCC: **HH**

IOTA: **NA-096** Haiti

Distanz (SP): 7'756 km

Beamrichtung (SP): 276°

Most-Wanted Westeuropa: **157.**

Web: **lazydxers.com/4v7r/**

Spenden: -

Auch diese DXpedition wird durch eine Contestgruppe organisiert. Die sogenannten «Lazy DXers» ist eine relativ lose zusammengesetzte internationale Gruppe, bei der aber einige spanischen Funkamateure den Ton anzugeben scheinen.

Sie waren schon in Nicaragua, auf der Osterinsel, in Marokko, in Macao, in Vietnam und auf Sao Tomé.

Natürlich ist Haiti keine absolute Rarität, aber sie wollen auch in FT8 aktiv werden. Ich denke, dass könnte demnach für viele von uns einen «New One» in dieser Betriebsart geben.

QSL-Karte von 4V2ØØYH aus dem Jahre 2004

VP6D - Ducie Island

20.10. - 03.11.2018

Team: **K3EL** Dave, **K5GS** Gene, **W2LK** Les, **HA5AO** Pista, **DJ9RR** Heye, **HAØNAR** Laci, **UT6UD** Vadym, **N6XG** Walt, **N6HC** Arnie, **N6WM** Chris, **PY2PT** Ricardo, **W1SRD** Steve, **WA6O** Mike, **ZL3CW** Jacky, **NG2H** Ken

DXCC: **VP6D**

IOTA: **OC-182** Ducie Island

Distanz (SP): 15'164 km

Beamrichtung (SP): 283°

Most-Wanted Westeuropa: **27.**

Web: **vp6d.com**

Spenden: **Home->Support**

Die bekannte Perseverance DX Group (pdxg.net) führt diese DXpedition nach Ducie Island durch.

Karte von Ducie

Das VP6D Team führt natürlich eine Super-Ausrüstung mit. Acht (?) K3S mit P3 Panadaptern und KPA-500 Linear Verstärkern. Auch zwei SPE Expert 1.3K-FA und einige andere Leistungsverstärker sind dabei.

Als Antennen kommen SteppIR 2-Element Yagis und drehbare 2-Element Monoband VDAs (Vertical Dipole Array) für die oberen Bänder und 4-Squares für 30/40m sowie Vertikalantennen für 80/160 zum Einsatz.

Z23MD - Zimbabwe

26.10. - 06.11.2018

Team: **IZ8CCW** Ant, **I2VGW** Gabriele, **IZ2GNQ** Marco, **F5EOT** Michel, **ON4LO** François, **YO8WW** Gabi, **ON7RN** Eric, **F1HRE** Hanri, **IZ4UEZ** Dario, **IK5BOH** Andrea, **YO5OED** Feri, **MW0ZZK** Steve, **YO8SS** Alex, **OE3JAG** Karl, **KO8SCA** Adrian, **VU3RSB** Sarath, **SP6EQZ** Wlodek, **DL6KVA** Axel, **SP3DOI** Les

DXCC: **Z2**

Distanz (SP): 7'725 km

Beamrichtung (SP): 157°

Most-Wanted Westeuropa: **134.**

Web: **www.mdxc.org/z23md/**

Spenden: **Home->Donate**

Natürlich ist der Mediterraneo DX Club diesen Herbst auch wieder unterwegs. Wie immer mit grossem Team und wie (fast) immer in Afrika.

Die fünf Transceiver (zwei SSB-, zwei CW-Stationen und eine RTTY-Station) stellen sie dieses Mal in Zimbabwe auf.

Ein paar Mitglieder des **Z23MD** Teams trafen sich dieses Jahr auch in Friedrichshafen.

YO8SS, **YO8WW**, **IZ8CCW**, **IK2VUC**, **IZ2GNQ** und vorne Nicolò das «Maskottchen».

3YØI - Bouvet Island

Dezember 2018 / Januar 2019

Team: **3Z9DX** Domink, **SQ8X** Stanislaw, **SP3DOI** Leszek, **YU4DX** Branko, **J69DS** Frans

DXCC: **3YB**

IOTA: **AN-002** Bouvet Island

Distanz (SP): 11'291 km

Beamrichtung (SP): 182°

Most-Wanted Westeuropa: **2.**

Web: **https://bouvetoya.org**

Spenden: **Home->Donate**

Nach dem Scheitern von **3YØZ**, hat eine DXpedition unter polnischer Leitung ihre Pläne unter **3YØI** wieder aus der Schublade genommen.

Es scheint so, dass sie das Team vergrössern können. Man redet jetzt auch nicht mehr von einem grossen Segelschiff. Nach zähen Verhandlungen mit dem Schiffseigner, wurde der Preis stark reduziert und sie können jetzt ein grosses Schiff mit Team und Ausrüstung chartern, die grosse Erfahrung mit Reisen in die Antarktis haben. Ende Juli wird ein Teil des Teams nach Südafrika reisen und das Schiff inspizieren.

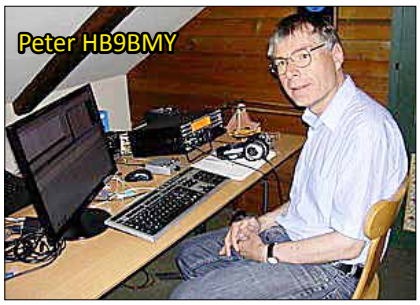
Es kann nun ein grösseres Schiff eingesetzt werden.

Das Budget für die ganze Operation beträgt «nur» 225'000 US$. Gut die Hälfte dieses Betrages ist im Moment gedeckt.

Was liesse sich bei grossen DXpeditionen verbessern?

Peter Egger HB9BMY - *Abschrift aus den FUNKAMATEUR mit freundlicher Genehmigung des Autors*

DXpeditionen sind Unternehmungen mit zunehmend hohem personellem, materiellem und finanziellem Aufwand. Eine tage- oder wochenlange Aktivität an unwirtlichen Orten, welche die meistgesuchten DXCC- oder IOTA-Gebiete oft darstellen, erfordert einen hohen Einsatz von den Teilnehmern. Dem stehen gigantische Pile-ups gegenüber, die anders als früher, bis zum Ende einer Aktivität anhalten. Es ist für die DXpeditionäre schon anspruchsvoll und schwierig genug, ein Pile-up von disziplinierten Anrufern abzuarbeiten. Doch Rücksichtslosigkeit, ständige Dauerrufer, „Bandpolizisten" und absichtliche Störungen und haben in einem erschreckenden Ausmass zugenommen.



Wo liegt das Problem?

Vonseiten international anerkannter DXpeditionäre wurden viele hilfreiche Dinge gesagt und geschrieben, um die Situation zu verbessern. Ein wesentlicher Gesichtspunkt wurde meines Wissens nach noch nicht hinreichend diskutiert. Zwar bin ich kein anerkannter DXpeditionär, doch Inhaber der Honor Roll #1 und habe mit QRP 324 DXCC-Gebiete erreicht. Als aktiver DXer mit jahrzehntelanger Erfahrung sehe ich den Sachverhalt wie folgt:

Die Hauptsache für die heutige Situation liegt in der Einführung der DXCC Challenge durch die ARRL im Rahmen des DXCC-Diplomprogramms **[1]**. Vor deren Einführung waren die DXer zu Hause mit je einem CW-, SSB- und allenfalls RTTY-QSO zufrieden. Danach wollten viele von ihnen jedes DXCC-Gebiet auf allen Bändern von 160 m bis 6 m in allen Betriebsarten arbeiten. Aus maximal drei QSOs mit der heiss begehrten Station wurden maximal 29 kombinierte Band-/Sendeart-Punkte (auf 30 m ist SSB nicht zugelassen).

Weil einerseits die Anzahl der simultan arbeitenden Operatoren einer DXpedition, andererseits die ausbreitungstechnisch nutzbare Zeit für eine Verbindung begrenzt ist, gilt: Je mehr Band-/Sendeart-Punkte eine DXpedition anbietet, desto mehr überdurchschnittlich gut ausgerüstete Stationen mit hoher Leistung kommen zum Zug. Dies geht zu Lasten der Chancen von Funkamateuren mit einfachen Draht- oder Vertikalantennen, die mit 100 W oder gar QRP arbeiten.

Nun ist es keineswegs so, dass die Veranstalter grosser DXpeditionen nur überdurchschnittlich gut ausgerüstete Stationen mit viel Leistung arbeiten wollen. Alle namhaften DXpeditionen der letzten Jahre bekannten sich im Vorfeld vielmehr zu Folgendem:

a) Alle, denen das betreffende DXCC-Gebiet fehlt (***A**ll **T**ime **N**ew **O**ne = ATNO*), sollen eine Chance erhalten, es zu arbeiten.

b) Auch 100-W-Stationen mit Dipol oder Vertikalantenne sowie QRP-Stationen sollen zu einer Verbindung kommen können.

Lösungsmöglichkeiten

Damit dies wirklich möglich ist, sollten DXpeditionen zu den 40 meistgesuchten DXCC-Gebieten Folgendes konsequent beachten:

1. Weil SSB beliebter ist als CW, besteht an CW-Verbindungen in der Regel ein sehr viel grösserer Bedarf. Viele QRP- und 100-W-Stationen mit Dipol bzw. Vertikalantenne nutzen CW als effektive Sendeart. DXpeditionen sollten diesem Umstand Rechnung tragen, um möglichst vielen Funkamateuren ein ATNO zu ermöglichen.

2. Jedes Pile-up nimmt mit der Zeit ab und versiegt schliesslich, wenn genügend viele QSOs zustande kamen. Stationen mit einfacher Ausstattung haben in der Regel erst dann eine Chance, die DXpedition zu arbeiten, wenn das Pile-up nur noch aus einer „Schicht" besteht, also ohne stark vorherrschende Signale. DXpeditionen sollten daher nicht auf allen Bändern gleich viel Zeit verbringen. Soweit es die Ausbreitungsbedingungen erlauben, sollten sie vielmehr ein Schwergewicht auf jenes Band bzw. auf jene Bänder legen, das bzw. die für den weitest entfernten Kontinent und insbesondere auch für die schwierigen Ausbreitungswege über die Pole am geeignetsten ist.

3. Welches Band den in 2. genannten Kriterien am besten entspricht, ist vom Sonnenfleckenzyklus abhängig. Gegenwärtig ist es das 20-m-Band, und vermutlich wird das auch für die nächsten ein bis zwei Jahre gelten. Weil das 20-m-Band von vielen DXern, die Bandpunkte sammeln, nicht mehr benötigt wird, ist die Möglichkeit, das Pile-up bis auf eine Schicht abzuarbeiten, dort am grössten. Voraussetzung ist allerdings, dass die DXpedition - sofern es die Ausbreitungsbedingungen erlauben - während ihrer ganzen Dauer auf diesem Band QRV ist. Am besten mit zwei Stationen simultan, eine für CW und eine für SSB/Digital.

4. Aus topografischen und technischen Gründen ist es für DXpeditionen höchst anspruchsvoll oder vielleicht sogar unmöglich, simultan mit zwei Stationen auf demselben Band QRV zu sein. Weil nicht mehr Platz vorhanden ist, stehen die Antennen von DXpeditionen oft in unmittelbarer Nähe zueinander

Leserbriefe zur Rubrik DX

oder haben dieselbe Polarisation. In Natur- und Vogelschutzgebieten sind meist nur Vertikalantennen gestattet **[2]**. Um möglichst laut zu sein, verwenden DXpeditionen in der Regel so viel Leistung wie möglich. Diese Gegebenheiten erschweren den simultanen Betrieb von zwei Stationen auf demselben Band. Doch möglich wäre es, wenn die Ausgangsleistung auf 100 W beschränkt würde. Eine 100-W-Station ist bei Verzicht auf eine Endstufe um ein bis zwei S-Stufen schwächer. Diese Leistungseinbusse, die ja nur das 20-m-Band beträfe, bedeutet nichts im Vergleich zur Möglichkeit, in derselben überaus beschränkten und kostbaren Zeit doppelt so vielen DXern eine Chance auf ein ATNO zu geben! Viele der meistgesuchten DXCC-Gebiete sind Inseln, wo im/am Salzwasser aufgebaute Vertikalantennen hervorragend funktionieren und ihr Gewinn eine fehlende Endstufe kompensieren kann. Auch die verblüffend guten Signale der Penguins-Microlite-DXpeditionen haben eindrücklich gezeigt, was mit 100 W möglich ist.

5. Das 30-m-Band hat für Stationen mit der genannten Standardausrüstung ein vergleichbares Potenzial wie das 20-m-Band. Im vorigen Sonnenfleckenminimum waren die DX-Signale dort oft stärker als auf dem 20-m-Band. In *solchen* Zeiten sollten DXpeditionen während der ganzen Dauer ihrer Aktivität nicht auf dem 20-m-Band, sondern auf dem 30-m-Band präsent sein.

6. Im Sonnenfleckenminimum hat das 40-m-Band das in Punkt 2 genannte Potenzial. Allerdings ist hier wegen der vielen Conteststationen die Konkurrenz durch DXer mit Richtantennen sehr viel grösser als auf dem 30-m-Band. In Zeiten, in denen das 30-m-Band mangels Sonnenflecken versagt, sollten DXpeditionen während der ganzen Dauer ihrer Aktivität auf dem 40-m-Band QRV sein.

7. Schliesslich würde es viel helfen, wenn die DXpedition im Verhältnis zu ihrer Dauer ein bis mehrere ATNO-Tage anbieten. Im Falle mehrerer ATNO-Tage wäre es wünschenswert, diese über die Dauer der DXpedition zu verteilen - die Ausbreitungsbedingungen variieren oft stark.

Chancen von Low-Power-Stationen
Obwohl ich meine Station durch die Wahl eines hervorragenden Antennenstandorts, durch Richtantennen von 40 m bis 10 m und eine leistungsfähigen Transceiver mit Zweitempfänger ganz wesentlich verbessern konnte, wurde das Arbeiten von DXpeditionen mit QRP immer schwieriger. Wenn sich die Entwicklung fortsetzt, wird es in Zukunft nur noch ganz wenigen DXern gelingen in die Honor Roll zu gelangen. Vor Einführung der ***DXCC Challenge*** war dies mit sehr viel Hingabe, Ausdauer und Geduld noch möglich.

Ich hoffe, dass sich die aktuelle Situation verbessern lässt, denn aus den verschiedensten Gründen müssen sich weltweit sehr viele DXer mit 100 W und einer einfachen Antenne ohne Richtwirkung und ohne entsprechenden Gewinn begnügen.

Literatur

[1] ARRL: About the DXCC Rules. ***www.arrl.org/dxcc-rules***

[2] Johnson, G., WØGJ: K1N - Navassa: Lektionen und Rückmeldungen! FUNKAMATEUR 64 (2015) H. 6, S. 680 f. ■

ARRL und DXCC-Challenge

Aloys Egli HB9AAA *(HR 339 mixed)*

Salü Dominique HB9BBD,
Mit Interesse habe ich deine Kurzfassung des Artikels in HBradio 3/2018 „Hat Joe Taylor den Amateurfunk zerstört?“ gelesen.

Der im Artikel beschriebenen Entwicklung kann ich sicher zustimmen, doch nach meiner Auffassung ist es nicht wie NTØZ schreibt Joe Taylor der den Amateurfunk zerstört.

Als bekannter und langjähriger DXer komme ich in diesen Zusammenhang zu folgendem Schluss:

Wenn jemand den Amateurfunk zerstört, dann ist es nur und nur die ARRL. Wieso dies? Der Erhalt des altbekannten DXCC war seinerzeit wirklich eine Leistung, dessen Erreichen mehrere Jahre dauerte und stolz konnte man das Diplom und die raren QSL präsentieren. Doch das simple DXCC war nicht genug und die ARRL schuf das 5-Band DXCC, was im Wesentlichen einerseits bei DXpeditionen zu mehr QSOs führte und anderseits Stationen wohnhaft auf raren Inseln, infolge QSL-Mehraufwand, zum Ärgernis wurden.

Genau für diese Stationen war die Einführung des Clusters eine Steigerung der Nachfrage, daher mehr Aufwand, mehr Kosten und weniger Zeit und mehr Belästigung durch Zwischenrufe während eines QSOs mit Kollegen. Dies betrifft hauptsächlich die französischen Übersee-Inseln.

Doch dies war nicht genug für die ARRL und sie führte das ***Challenge-Award*** ein. Jetzt ging es erst richtig los mit den 59/599-QSOs; gewisse Stationen so z.B. HB9BGV etc. tätigten 10 und mehr QSOs mit derselben DXpedition. Nein es ging noch weiter, ARRL anerkennt QSOs wenn der Amateur selbst an der DXpedition teilnahm und angeblich mit seiner „Home-Station??“ QSO führte, so z.B. HB9BXE.

Jetzt war noch ein Problem zu lösen, die lästigen QSLs, die bei der ARRL direkt oder indirekt vorgelegt werden mussten, damit sie anerkannt wurden, aber deren Beschaffung aufwendig und kostenintensiv war. Auch hier hatte die ARRL eine Lösung, das LOTW und gleichzeitig die Nichtanerkennung von anderen QSO-Bestätigungen, z.B. e-QSL. Ideal für den nach Ruhm strebenden Amateur, der sein Call auf den diversen Listen zuoberst sehen möchte, denn ARRL LOTW schreibt automatisch Verbindungen gut. Keine QSLs, keine Zeitverschwendung mit dem

Leserbriefe zur Rubrik DX (II)

Papierkram, keine Kosten und mehr Zeit sich als Amateur zu profilieren.

Aber die ARRL macht auch Geschenke, so verbleibt die japanischen Steinhaufen-Insel Minami Okino Torishima auf der DXCC-Liste. Doch die Sheriffs der ARRL haben weitere Ideen, die Einführung des jährlichen ***Grid-Huntings***. Wer jetzt noch obenauf irgend einer Liste stehen will muss kräftig ran, d.h. entweder ist er Frührentner oder so gut betucht, dass er sich ausschliesslich auch mit diesem „Hobby" profilieren kann.

All diese angeblichen Verbesserungen konnten bei der ARRL, wie auch bei anderen Verbänden den Mitgliederschwund nicht stoppen, aber Schuld daran ist keinesfalls Joe Taylor, sondern wir Amateure selbst. Früher konnte jemand noch stolz sein die Prüfungen bestanden zu haben, denn als Nichtfachmann musste 2 Jahre intensiv gearbeitet werden, und nur wenige konnten sich ein kommerziell gefertigtes Gerät leisten. Heute ist es eine Frage die an ein paar Wochenenden und mit der Kreditkarte gelöst wird, sofern man nicht einen KW-Beam aufstellen möchte.

Die ARRL täte gut daran, entgegen den Interessen einiger US-Hams, die DXCC-Länderliste den sich abzeichnenden Restriktionen auf unbewohnten DXCC-Inseln zu funken, zu korrigieren. Selbst auf den durch die USA verwalteten Inseln ist es sehr schwierig eine Landeerlaubnis zu erhalten, ebenso bei Französischen Gebieten. Aber die ARRL würde damit gewisse US TOP TOP Super-Amateure brüskieren, was nicht denkbar wäre und würde ein Generationen-Problem schaffen.

Gerade du Dominique, bekannt als Pionier auf extrem hohen Frequenzen, kannst beurteilen, was ein richtiger selbstbauender Amateur ist, im Gegensatz zu heute sind die „Selbstbauer" mit ganzen Gestellen voller Geräte die Freunde von ICOM & Co.

Was hat die HB9M-Lizenz (Techniker-Lizenz ohne Morsen mit Frequenz-Begrenzung) gebracht? Nichts und schlussendlich wurde die Morseprüfung ganz abgeschafft. Heute will die USKA in der Schweiz mittels Politik die Existenz des Amateurfunks begründen ***(Notfunk)***, nur kann keiner ein Beispiel nennen in welchem realen Fall nur noch der Amateurfunk die Verbindung gewährleisten könnte. Zum Glück ist die Schweiz vor solchen verheerenden Naturkatastrophen verschont geblieben.

Die ganzen Aktivitäten mit Pfadfindern und Kindern ***(tunXYZ etc.)*** sind Alibi-Übungen und bringen nichts, denn diese Kinder haben in den kommenden 5 -10 Jahren andere Prioritäten die für sie zukunftsweisender sind als der Amateurfunk.Vielleicht fragt sich der eine oder andere Jugendliche wieso diesen Aufwand, wenn ich mit dem Handy die ganze Welt ohne Störung erreichen kann. Vielleicht kommt einmal das HandyCC (Verbindung mit 100 Ländern per Handy).

Die interessante Zeit des Amateurfunks ist vorbei. Natürlich gibt es Zahlreiche die es nicht wahr haben wollen, wie einst als die Kavallerie und die Radfahrer in der Armee abgeschafft wurden. Die Funkamateure kann man mit der Kampf-Fliegertruppe vergleichen. Beide versuchen krampfhaft die Vergangenheit in der Zukunft weiterzuführen,ungeachtet des Aufwandes und nur mit fragwürdigen Argumenten für deren Erhaltung.

Amateurfunk hatte seine Zeit, die Zukunft wird neue und andere Möglichkeiten bieten, die wir heute nicht abschätzen können *(**AdR:** alles was wir uns nicht vorstellen können, ist erst recht möglich)*. Erfreuen wir uns an der Vergangenheit und sagen: „weisst du noch damals." Ich auf jedenfalls freue mich an gewissen QSLs, so z.B. an derjenigen von AC3PT (König von Sikkim), aber wer von den Jungen weis denn was Sikkim ist ?

Dominique ich wünsche dir weiterhin viel Erfolg und Gesundheit. ■

[HB9AAA: eglijordi@free.mhs.ch]

DXCC-Challenge

Hans Wehrli HB9AHD *(HR 336 mixed)*

Braucht es dieses Diplom der ARRL? Eher nicht, denn es trägt überhaupt nichts dazu bei den DX-Sport bei DX-Interessierten beliebt zu machen. Problematisch wird es erst recht, wenn eine rare DX-Station QRV ist. Versuchen DXer ein ATNO (All Ttime New One) QSO zu Stande zu bringen, sind sie oft erfolglos bei all dem Pile-up! Frustration breitet sich aus, wenn im Clublog festgestellt werden muss, dass die "top DXer" die rare Station schon in den ersten Tagen x-Mal gearbeitet haben. Wenn schon ***DXCC-Challenge*** dann sollten sich die Challenge Band-Punktesammler eher am Ende einer DXpedition austoben. Ein Ehrencodex in dieser Art gehörte eigentlich in die Statuten der diversen DX-Foundations (auch der SDXF).

Nach meiner Meinung sollte das ***DXCC-Challenge*** abgeschafft oder nicht gearbeitet werden, es bringt nur viel QRM und weitere sinnlose 59-QSOs auf den Bändern! ■

[HB9AHD: h_h.wehrli@bluewin.ch]

Que peut-on améliorer lors d'expéditions DX importantes?

Peter Egger HB9BMY *(Copie du FUNKAMATEUR)* - [traduction: HB9DSB]

Les expéditions DX qui représentent les régions DXCC ou IOTA les plus recherchées sont devenues avec le temps des entreprises exigeant toujours plus de moyens en personnel, en matériel et financiers. Une activité journalière ou sur des semaines, dans des endroits les plus improbables, impose un engagement total des participants. Les opérateurs doivent faire faire face à d'énormes Pile-ups qui, contrairement au passé, durent jusqu'à la fin de l'activité. S'il est déjà très difficile pour les membres de l'expédition de faire face à un Pile-up d'appelants disciplinés, le manque d'égard, des appels incessants, des „policiers des bandes" et des perturbations volontaires ont augmenté dans une proportion inquiétante rendant la chose encore plus difficile.

Où est le problème ?
Des expéditionnaires DX reconnus sur le plan international on dit et publié tout ce qui était possible pour améliorer la situation. À mon avis, un point essentiel n'a pourtant pas été abordé. Je ne suis pas un DXeur expéditionnaire reconnu, j'occupe tout de même le Honor Roll #1 et j'ai contacté 324 régions DXCC en QRP. DXeur actif avec une expérience s'étendant sur plusieurs dizaines d'années j'expose ici mon point de vue : La situation actuelle est essentiellement due à l'introduction par l'ARRL du DXCC Challenge dans le cadre du programme des diplômes DXCC **[1]**. Avant son introduction, le DXeur, chez lui, se contentait généralement d'un QSO CW, SSB ou tout au plus en RTTY. Par la suite, de nombreux OMs souhaitaient contacter chaque région DXCC sur toutes les bandes de 160 m à 6 m et dans tous les modes. Avec au maximum 3 QSOs, avec la tant convoitée station, on pouvait obtenir 29 points bandes/modes (pas autorisé sur 30 m en SSB).

Lors d'une expédition DX, le nombre d'opérateurs travaillant simultanément, le temps utile d'exploitation lié à la propagation étant limité, on peut affirmer ceci: Plus une station DX offre un nombre de points bandes/modes, plus le nombre de stations suréquipées et disposant d'une grande puissance seront privilégiées. Ceci bien entendu au détriment de radioamateurs équipés uniquement d'antennes filaires ou verticales et travaillant avec une puissance de 100 W ou en QRP. Il n'est certainement pas de la volonté des organisateurs de ne contacter que des stations puissantes et suréquipées. Les expéditions DX organisées ces dernières années appliquaient plutôt les règles suivantes:

a) Tous ceux à qui manquait la région DXCC concernée (***A**ll **T**ime **N**ew **O**ne = ATNO*), devraient avoir une chance de la contacter.

b) Les stations ne disposant que de 100 W avec une antenne dipôle ou verticale ainsi que les QRP devraient parvenir à effectuer une liaison.

Solutions possibles
Pour rendre tout cela possible, les expéditions DX des 40 régions les plus convoitées devraient observer les règles suivantes:

1. La SSB est, en règle générale, plus appréciée que la CW, un besoin accru pour ce mode de trafic se fait sentir. Nombres de stations QRP ou ne disposant que de 100 W équipées d'un dipôle ou d'une antenne verticale privilégient ce mode. Les expéditions DX devraient le prendre en compte afin de permettre à un maximum d'amateurs de réaliser une nouvelle ATNO.

2. Chaque Pile-up se réduit avec le temps pour se tarir vers la fin lorsque suffisamment de QSO ont été réalisés. En règle générale, c'est seulement à partir de ce moment que des stations avec des moyens modestes auront une chance de contacter l'expédition DX lorsque le Pile-up ne sera constitué que d'une seule couche sans signaux puissants dominants. Les expéditions DX ne devraient pas consacrer le même temps à toutes les bandes. Pour autant que les conditions de propagation le permettent, elles devraient plutôt se consacrer à chaque bande respectivement aux bandes les plus favorables pour les continents les plus éloignés ou pour des chemins de propagation plus difficiles et adaptés par exemple par les pôles.

3. Quelle bande liée au cycle de l'activité solaire correspond le mieux aux deux critères précités ? Actuellement c'est la bande des 20m, ceci va certainement perdurer encore une à deux années. Cette bande n'est guère plus utilisée par les DXeurs collectionneurs de points/bandes, la chance que le Pile-up se réduise à une couche est ici la plus grande. L'expédition DX doit être QRV sur cette bande durant toute la durée de l'activation, pour autant que les conditions de propagation le permettent, idéalement avec deux stations simultanément, la première en CW et la deuxième en SSB/Digital.

4. Il est très difficile voire impossible, pour des raisons techniques ou topographiques, d'être simultanément QRV sur la même bande avec deux stations. Par manque de place, les antennes seront très proches l'une de l'autre et auront la même polarisation. Dans des réserves ornithologiques, en principe, seules les antennes verticales seront tolérées **[2]**. Pour être le mieux entendues, les stations DX utiliseront le plus de puissance possible. Ceci complique évidemment

le fonctionnement de deux stations sur la même bande mais deviendrait possible en réduisant la puissance à 100 W. En renonçant à un amplificateur, et avec 100 W on ne perd que 1 à 2 points S. Cette pénalité, qui ne concernerait que la bande des 20m, ne représente rien par rapport à la chance d'offrir deux fois plus de possibilité à de nombreux DXeurs de contacter une ATNO dans ce peu de temps si précieux ! Beaucoup de régions DX très convoitées sont des îles. Des antennes verticales installées sur un plan d'eau de mer ou à proximité fonctionnent admirablement bien et peuvent, par leurs gains, compenser l'étage de puissance manquant. Les excellents signaux des expéditions „Penguins-Microlite" sont là pour démontrer ce qui est possible de faire avec 100 W.

5. Pour des stations disposant d'un équipement dit „standard", la bande des 30m offre un potentiel comparable au 20m. Dans le précédent minimum de taches solaires, les signaux DX étaient souvent plus puissants que sur 20m. Les expéditions DX devraient, dans de telles conditions et durant toute la durée de l'activation concentrer leur activité sur le 30m plutôt que sur 20m.

6. Dans un minimum d'activité solaire, le 40m a le potentiel précisé au point 2. Toutefois, en raison du nombre élevé de stations contest équipées d'antennes directives, la concurrence y est beaucoup plus forte que sur la bande des 30m. Si, en raison du manque d'activité solaire, le 30m ne fonctionne pas, les expéditions DX devraient, durant toute la durée, être QRV sur le 40m.

7. Il serait très utile que les expéditions DX, en fonction de leur durée, offre 1 ou plusieurs jours ATNO. Si plusieurs jours ATNO peuvent être planifiés, il serait judicieux de les répartir sur toute la durée de l'expédition - les conditions de propagation varient souvent fortement.

Chances de succès pour des stations Low-Power

Malgré un emplacement d'antennes idéal, des antennes directives pour les bandes de 40 à 10m, un tranceiver performant équipé d'un deuxième récepteur, contacter une expédition DX en QRP est devenu de plus en plus difficile. Si l'évolution devait se poursuivre dans ce sens, fort peu de DXeurs pourront prétendre au Honor Roll. Avant l'introduction du *DXCC Challenge,* avec de l'ardeur, de la persévérance et de la patience, c'était encore possible. J'espère que la situation actuelle puisse encore s'améliorer. Pour des raisons diverses de nombreux DXeurs, partout dans le monde, doivent se contenter de 100 W et d'aériens simples sans gain et effet directif.

Littérature

[1] ARRL: About the DXCC Rules. ***www.arrl.org/dxcc-rules***

[2] Johnson G., WØGJ: K1N - Navassa: Lektionen und Rückmeldungen ! FUNKAMATEUR 64 (2015) H. 6, S. 680 f. ■

Courriers des

L'ARRL et DXCC-Challenge

Aloys Egli HB9AAA *(HR 339 mixed)*
[traduction: HB9DSB]

Salut Dominique HB9BBD,
C'est avec intérêt que j'ai lu dans le N° 3/2018 d'HBradio ton article: „Joe Taylor a-t-il ruiné le Radio amateurisme?".

Je peux certainement souscrire à ton analyse sur le développement du radio amateurisme, par contre, contrairement à ce qu'écrit NTØZ, ce n'est pas Joe Taylor qui l'a ruiné. DXeur bien connu depuis de nombreuses années, je parviens à la conclusion suivante: Si c'est quelqu'un qui a ruiné le radio-amateurisme c'est bien l'ARRL. Pourquoi donc? L'obtention du DXCC, diplôme connu depuis de nombreuses années, était une performance qui nécessitait un engagement sur plusieurs années. On pouvait être fier de montrer ce diplôme et les QSL rares s'y rattachant. Le DXCC simple ne suffisait plus, l'ARRL créera le DXCC 5 bandes, ce qui eut pour conséquence, d'une part une multiplication des QSOs et, d'autre part de l'agacement de stations sur des îles rares par la multiplication des QSL, lors d'expéditions DX.

C'est exactement pour ces stations que l'introduction des Clusters augmentera l'attrait, d'où plus de travail, plus de frais et moins de temps, du harcèlement par des appels intempestifs durant un QSO avec un collègue. Ceci concerne particulièrement les îles françaises du Pacifique.

Cela ne suffisait encore pas, l'ARRL introduisait le ***DXCC-Challenge***. C'est vraiment là que tout a commencé avec les QSO 59/599; certaines stations par exemple HB9BGV etc. feront plus de 10 QSO avec la même expédition DX. Ça ira pourtant encore plus loin, l'ARRL reconnaîtra des QSO même si l'OM participait lui-même à l'expédition et fera une liaison avec sa „Home-Station??" à l'exemple de HB9BXE.

Il reste encore à résoudre un problème: faut-il présenter à l'ARRL directement ou indirectement les importunes QSL pour les faire valider alors que leur acquisition a nécessité travail et argent. L'ARRL aura là aussi une solution, le LOTW et simultanément la non reconnaissance d'autres confirmations de QSO par exemple e-QSL. C'est idéal pour un amateur à la recherche de gloire pour voir apparaître son call tout en haut du palmarès, le LOTW de l'ARRL certifie automatiquement les liaisons. Pas de QSL, pas de perte de temps avec la gestion de paperasse, pas de frais et plus de temps pour se profiler en tant qu'amateur.

L'ARRL sait aussi faire des cadeaux, le tas de cailloux; l'île japonnaise Minami Okino Torrishima est toujours sur la liste DXCC. Les Sheriffs de l'ARRL ne sont pas en manque d'imagination:

lecteurs pour la rubrique DX

l'introduction d'une ***Grid-Hunting*** annuelle. Qui voudra encore apparaître sur une quelconque liste devra s'y atteler sérieusement, prendre une retraite anticipée ou être vraiment motivé pour se profiler dans ce „Hobby".

Toutes ces améliorations n'auront pas su arrêter l'hémorragie des membres à l'ARRL et des autres associations. Joe Taylor n'y est pour rien, nous sommes les seuls coupables. Anciennement on pouvait être fier d'avoir subi avec succès l'examen. Pour un non professionnel, il faudra deux ans d'un travail intensif, peu d'entre nous pouvaient s'offrir un équipement commercial. C'est bien différent aujourd'hui, le problème peut être résolu en quelques week-ends et la carte de crédit pour autant que l'on ne veuille pas installer une beam.

L'ARRL, plutôt que de défendre quelques intérêts de Hams US, serait mieux inspirée de corriger la liste des pays DXCC qui exercent encore des restrictions et renoncer à attribuer le statut de pays DXCC à des cailloux inhabités. Même sur des îles administrées par les USA il est très difficile d'obtenir des autorisations, il en est de même pour des territoires sous administration française. L'ARRL risquerait de heurter certains US TOP TOP super-amateurs, ce qui n'est pas du tout imaginable et risquerait de créer des problèmes générationnels.

C'est précisément toi Dominique, bien connu pour être un pionnier en matière de construction sur des fréquences très élevées, qui peut apprécier qui est un véritable amateur constructeur. Contrairement à aujourd'hui, les „constructeurs" sont des amis d'ICOM & Co avec plein d'appareils sur leurs étagères.

Qu'a apporté la licence HB9M (Licence technicien sans télégraphie Morse avec restriction de fréquences)? Absolument rien, et pour terminer, la télégraphie Morse sera complétement abandonnée. L'USKA essaie par des moyens politiques de justifier l'existence du radio-amateurisme en Suisse ***(radio de secours)***. Il n'y a certainement personne en mesure de citer un seul exemple où dans une situation d'urgence réelle il n'y ait plus que des moyens amateurs pour assurer des liaisons. Heureusement la Suisse a été épargnée par ce genre de catastrophes naturelles.

Toutes les activités avec les scouts et les jeunes ***(tunXYZ etc.)*** ne sont qu'alibis et n'apportent rien, ces jeunes ont dans un avenir de 5 à 10 ans d'autres priorités certainement plus porteuses que le radio-amateurisme. Certains se poseront certainement la question: pourquoi un tel investissement alors qu'avec mon portable je peux contacter la terre entière et sans perturbations ? Peut-être verrons-nous un jour le HandyCC (liaisons avec 100 pays par portable).

L'époque intéressante pour le radio-amateurisme est définitivement révolue. Certainement que bon nombre ne veulent pas l'admettre à l'instar de ce qui se passait lorsque l'armée abandonnait la cavalerie et les troupes cyclistes. On peut comparer les radioamateurs avec les troupes de l'aviation de combat. Tous les deux cherchent obstinément à faire perdurer le passé dans l'avenir qu'importe l'investissement avec des arguments chimériques.

Le radio-amateurisme a eu son époque, l'avenir offrira de nouveaux horizons inimaginables aujourd'hui. ***(NdR:*** *ils savaient que c'était impossible, donc ils l'ont fait)*. Réjouissons-nous du passé et disons: „Tu te souviens à l'époque". Pour ma part je me réjouis encore de certaines QSL par exemple celle de AC3PT (Roi du Sikkim), mais qui auprès des jeunes sait encore ce qu'est le Sikkim ?

Je te souhaite Dominique plein succès et surtout la santé. ■

[HB9AAA: eglijordi@free.mhc.ch]

L'Award DXCC-Challenge

Hans Wehrli HB9AHD *(HR 336 mixed)*
[traduction: HB9DSB]

Ce diplôme de l'ARRL est-il utile ? Plutôt non, Il n'apporte certainement rien pour rendre le sport DX plus populaire auprès des OM intéressés. Cela devient vraiment problématique lorsqu'une station DX rare est QRV. Des DXeurs tentent-ils d'établir une liaison avec une ATNO (All Time New One) qu'ils le feront souvent sans résultat dans tout ce Pile-up ! La frustration sera grande lorsqu'ils constateront dans le Clublog que les "tops DXeurs" ont contacté X fois la station rare dès les premiers jours. Si tout de même ***DXCC-Challenge*** devait y avoir, les chasseurs de points-bandes devraient alors plutôt se défouler vers la fin de l'expédition DX. Un code d'honneur devrait être intégré dans les statuts des diverses DX-Foundations (le SDXF également). À mon avis, le ***DXCC-Challenge*** devrait être aboli ou ne pas être suivi; il n'apporte que QRM et des QSO-59/5nn sans intérêt sur toutes les bandes! ■

[HB9AHD: h_h.wehrli@bluewin.ch]

Action pour les membres de l'USKA

Dans cette édition, en tant que membre de l'USKA, vous recevez régulièrement des offres avantageuses pour des équipements ou prestations de service de haute qualité qui pourraient être intéressantes pour vous. L'offre spéciale destinée à nos membres pour des appareils analyseurs de spectres très modernes publiée en page 2 de couverture de cette édition d'HBradio a été élaborée en collaboration avec l'entreprise Roschi Rohde & Schwarz: Un modèle d'entrée de gamme pour radioamateur pointilleux ainsi qu'un modèle portable pour des utilisateurs exigeants (par exemple responsables CEM de sections). Il s'agit naturellement d'appareils neufs d'usine. Les caractéristiques techniques se trouvent sur le site de l'annonceur. Le suivi des commandes, la livraison et la garantie se font directement par l'entreprise Roschi Rohde & Schwarz. Remarquez que l'offre destinée aux membres de l'USKA est limitée dans le temps.

SOTA-Knaller !

Weidezaunpfähle von der Landi

Roger Egloff HB9FHX *(re@rogeregloff.ch)*

Der Weidezaunpfahl beim Einsatz auf dem Monte Tamaro (HB/TI-131)

Der gekürzte Weidezaunpfahl

Ganz einfach zum SOTA-Vergnügen mit Weidezaunpfähle von der Landi.

Amateurfunk ist äusserst abwechslungsreich. SOTA ist ein Diplomprogramm für den Amateurfunk von Berggipfeln aus. Auf Kurzwelle benutzen dafür die meisten Aktivierer einen GFK-Teleskopmast mit irgendeiner Art von Drahtantenne. Dieser Mast muss irgendwie am Boden befestigt werden. Nebst klassischen Gipfelkreuzen eigenen sich zur Befestigung auch Felsspalten, Bäume und Sträucher, Weidezäune, Wegweiserpfosten, Sitzbänke oder ähnliches. Manchmal findet man aber auch nur eine reine Alpweide vor. Auch mag man vielleicht nicht unmittelbar beim Gipfelkreuz inmitten anderer Wanderer funken.

Für SOTA benutze ich den genial einfachen „HB9NBGs SOTA-Dipol“ mit dem 5 Meter langen Teleskopmast. Zusammengeschoben ist dieser nur 40 cm lang und 220 Gramm schwer. Um diesen Mast auf einer flachen Wiese aufzustellen benutze ich einen Glasfaser-Weidezaunmast. Diese gibt es gleich im 10er-Pack bei der Landi. Mit einer einfachen, billigen Eisensäge habe ich ihn auf die passende Länge gekürzt. Das geht ruckzuck. Für den längeren 10 m GFK-Mast den Weidezaunmast nicht kürzen. Der recht stabile und trotzdem sehr leichte Weidezaunmast wird kinderleicht in den Boden gesteckt. Dann wird der Teleskopmast mit Kabelbindern oder Klettverschlussgurte an den Weidezaunpfahl befestigt. Kaum 30 Sekunden später steht die ganze Sache schon. Immer dann, wenn keine andere einfache Möglichkeit zur Verfügung steht. Praktisch, leicht, stabil, günstig und unkompliziert, so soll das sein. Schliesslich ist das Leben schon kompliziert genug. ■

Dynamique des STN de contest 144MHz - Mesures des émetteurs

François Callias HB9BLF *(francois.callias@net2000.ch)*

L'article précédent (voir HBradio N° 2/2018, page 43) montrait la façon de calculer le bilan de propagation en espace libre entre 2 stations. La formule de Friis qui permet le calcul du niveau du signal reçu en fonction de la distance, de la longueur d'onde et de la puissance d'émission était expliquée, avec comme exemple le cas de 2 stations de contest 144MHz opérants sur des sommets distants de 60km.

Le niveau du signal reçu (-16dBm) était comparé au bruit de fond généré par l'antenne sur l'entrée du récepteur (-135dBm); la dynamique du signal reçu (ici 119dB) est la différence entre le bruit de fond à l'entrée du récepteur et l'amplitude du signal reçu.

La conclusion était que pour une opération sans QRM, il fallait que le bruit généré par le TX en-dehors de son canal d'émission soit 120dB plus bas que son niveau de signal utile, et aussi que les récepteurs aient une dynamique de réception qui permette de recevoir un signal «propre» ayant cette amplitude sans générer eux-mêmes des artefacts.

Nous avons mesuré la dynamique de 19 stations 144MHz. Cet article donne les résultats de mesures sur les émetteurs; un prochain article détaillera les résultats de mesures sur les récepteurs.

Un rapport détaillé est disponible sur le site ***www.hb9ww.org/technique/divers*** Il est mis à jour chaque fois qu'il y a des nouvelles mesures.

1. Dynamique des appareils en mode TX - La méthode de mesure

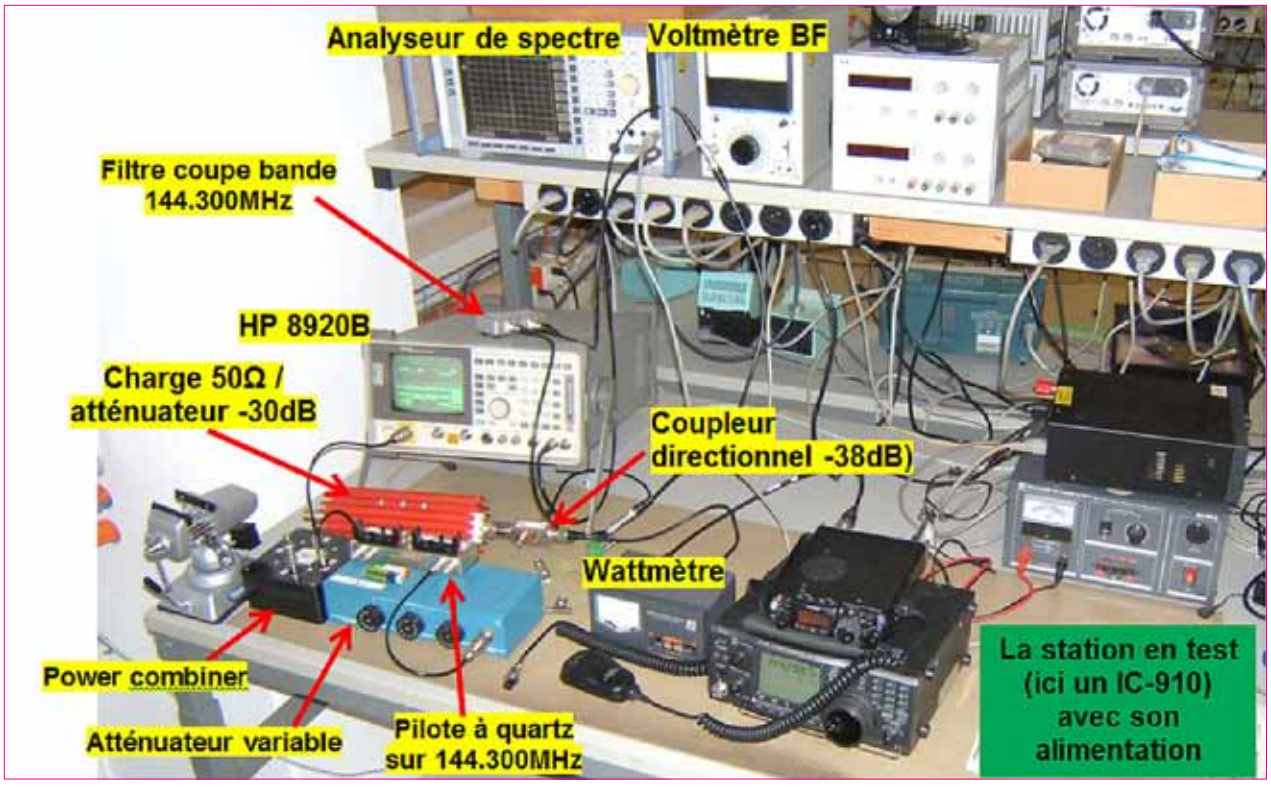


Fig. 1: Vue de l'appareillage utilisé pour les mesures

Pour tester la partie émission, nous utilisons les appareils suivants:

- Analyseur de spectre de Rohde & Schwarz «FSP» (9kHz - 13GHz)
- Atténuateur de 30dB / charge fictive 200W / 50Ω
- Coupleur directionnel -38dB
- Wattmètre «Daiwa»
- Filtre coupe-bande centré sur 144.300MHz (OM-made HB9BLF)

Nous mesurons le bruit généré par l'émetteur en-dehors de son canal d'émission, à des offsets de 10, 20, 50, 100, 200 et 300kHz par rapport à sa fréquence centrale. Les mesures ont été faites en modes CW (Tune), SSB avec modulation (CQ-call) puis sans modulation (gain micro à 0).

Le schéma électrique du dispositif de test est à la ***fig. 2***. La sortie de l'émetteur est connectée à travers un coupleur directionnel sur une charge fictive 50Ω / 200W. La charge fictive a aussi une sortie qui donne un signal atténué par -30dB.

La fréquence du TX est réglée sur 144,300MHz. Le niveau RF de l'appareil à tester est réglé pour sortir une puissance légèrement en dessous de sa puissance maximale. Pour les appareils qui peuvent sortir 50 - 100W, le signal à mesurer est pris à la sortie «DIR» du coupleur -38dB; pour les appareils moins puissants (max. 20W) le signal est pris à la sortie de la charge fictive 200W (-30dB).

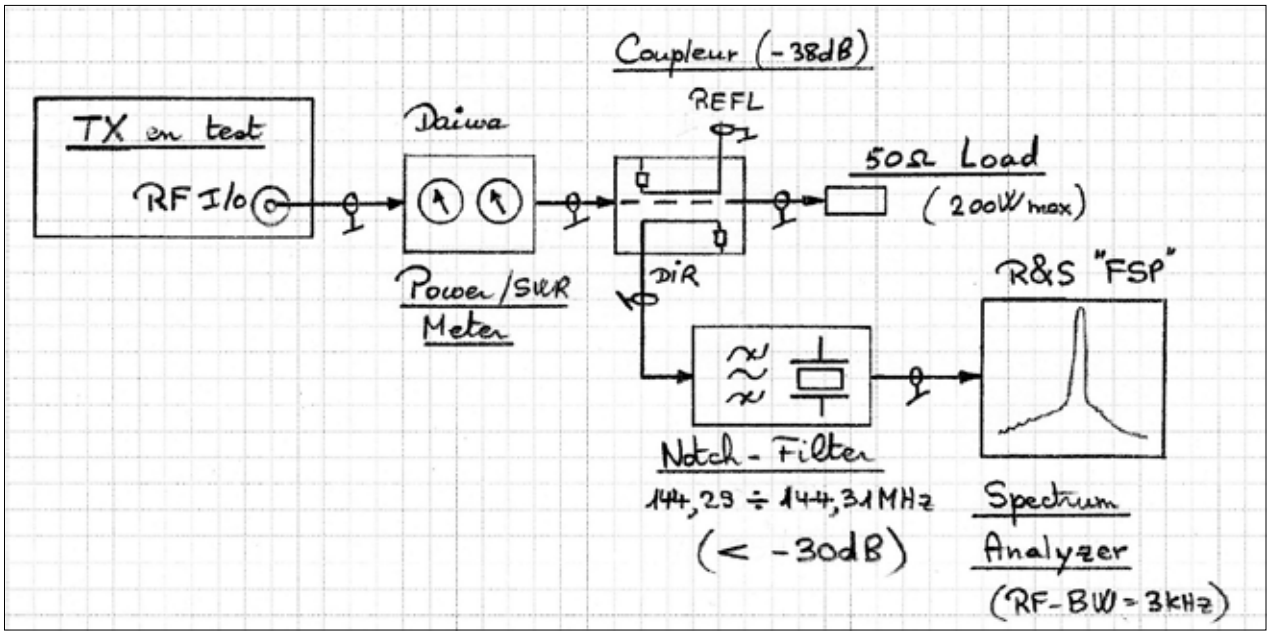


Fig. 2: Schéma du dispositif de test pour la partie émission

Le signal à mesurer est tout d'abord connecté directement à l'entrée de l'analyseur de spectre, sans le filtre coupe-bande. La puissance du TX est réglée pour obtenir le niveau de référence de +10dBm avec le TX réglé sur 144.300MHz (calibration, voir la ***fig. 3***). La largeur de bande de l'analyseur de spectre est réglée sur RBW =3 kHz, ce qui correspond approximativement à la largeur de bande d'un signal SSB.

On voit à la ***fig. 3*** des niveaux de – 64dBm à -67dBm aux marqueurs entre 144,280MHz et 144,240MHz, ce qui correspond à des niveaux de bruits relatifs à la porteuse entre -74 et -77dB. Ces valeurs ne correspondent pas à la réalité. Elles sont causées par la sensibilité limitée de l'analyseur de spectre et aussi par un mélange parasite avec le bruit de son oscillateur de balayage.

Pour éliminer ces artefacts de mesure, on insère un filtre coupe-bande étroit (à quartz) entre la sortie de mesure et l'analyseur de spectre. Cela permet d'atténuer le niveau sur la fréquence centrale par - 60dB. On peut alors augmenter la sensibilité de l'analyseur de spectre (Ref-Level à -30dBm, Atténuateur sur OFF) sans risquer de saturer son entrée, ce qui permet de voir le spectre du bruit du TX de part et d'autre de la fréquence d'émission avec une sensibilité de mesure suffisante.

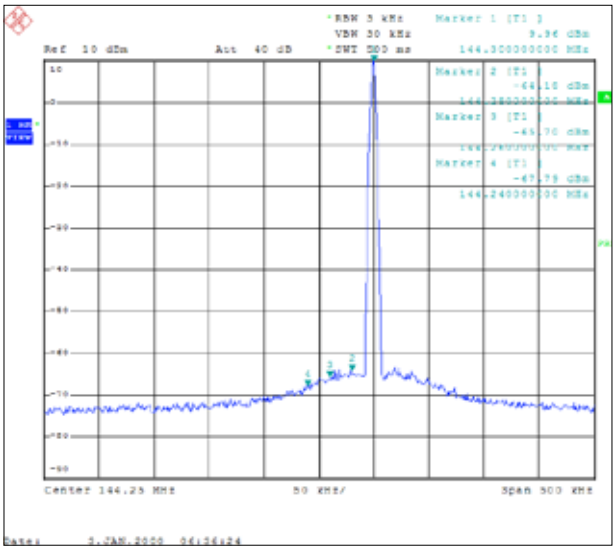


Fig. 3 : Mesure du signal de sortie CW, sans le filtre coupe-bande

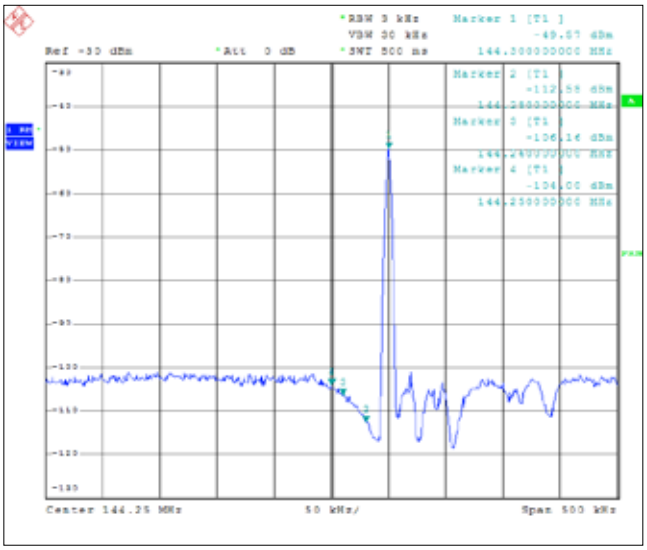


Fig. 4 : Mesure du signal de sortie CW, à travers le filtre coupe-bande

La ***fig. 4*** est le spectre du bruit du TX «OM-made», mesuré à travers le filtre coupe-bande à quartz. La courbe caractéristique du filtre «Notch» est donnée à la ***fig. 5***.

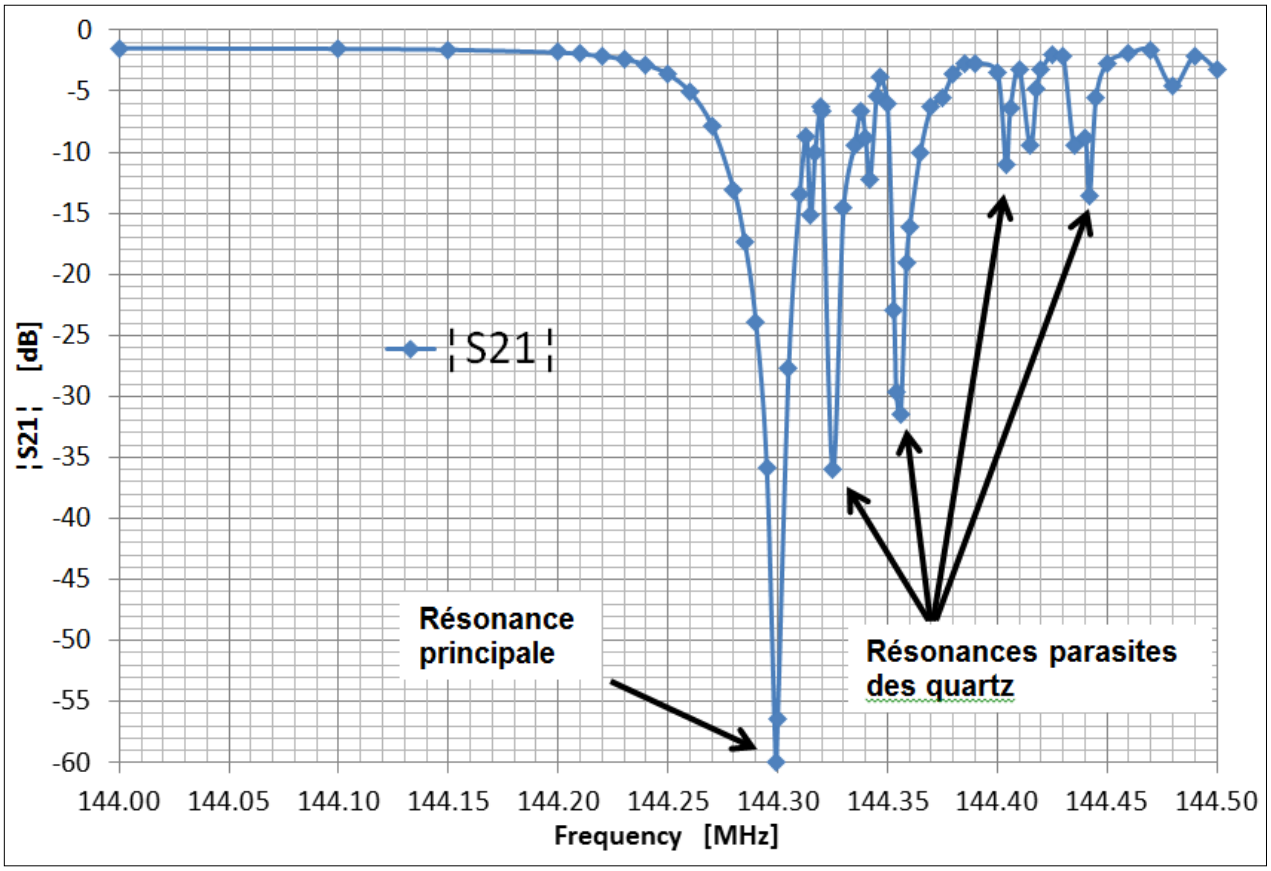


Fig. 5 : Réponse en fréquence du filtre coupe bande

Le filtre coupe bande a 2 quartz en résonance série contre la masse sur 144.300MHz. Ils sont associés à des bobines et des condensateurs (Voir le schéma dans le rapport de mesures détaillé).

Sur la réponse en fréquence de la ***fig. 5***, on voit un «Notch» très prononcé sur 144.300MHz avec une atténuation de -60dB. Au-dessus de 144.300MHz, il y a également des «trous» secondaires, causés par des résonances parasites des quartz. Ces dernières sont toujours au-dessus de la résonance principale; elles ont une «activité» plus faible (résistance série plus élevée).

La mesure du bruit sera faite en-dessous de la fréquence TX (dans la zone «propre» du filtre), car le spectre du bruit du TX est en général symétrique par rapport à la fréquence centrale. Les mesures seront corrigées en fonction de l'atténuation du filtre aux différentes fréquences (-12.3dB @ 144.280MHz, -4.9dB @ 144.260MHz, -1.8dB @144.200MHz, etc.)

La dynamique Dyn_{TX} est le rapport entre le niveau P_{TX} (+10dBm) de la porteuse CW sur f_{TX} = 144.3MHz et le niveau du bruit P_{NOISE} généré dans une largeur de bande «SSB» (BW = 3kHz) à un offset en fréquence Δf de la fréquence d'émission, corrigé par l'atténuation de filtre «Notch» à quartz.

$$Dyn_{TX}[dBm] = P_{TX}[dBm] - P_{NOISE}[dBm] + G_{XTAL-FILTER}(dB)$$

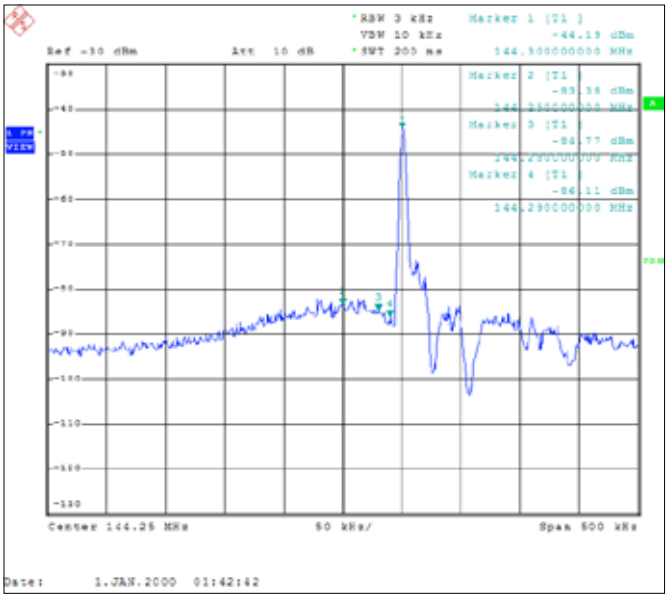
CW, 10W out, through -30dB attenuator. $P_{TX} = +10dBm$ (=Ref. Level)			
Frequency [MHz]	**Noise level P_{NOISE} (dBm)**	**XTAL notch filter attenuation $G_{XTAL-FILTER}(dB)$**	**S/N ratio [dB] (Dynamique TX)**
144.280	-112.6	-12.3	**110.3**
144.260	-106.2	-4.9	**111.3**
144.250	-104.0	-3.5	**110.5**
144.240	-102.8	-2.8	**110.0**
144.200	-101.9	-1.8	**110.1**
144.150	-102.5	-1.6	**110.9**

Tab. 1: Calcul de la dynamique en fonction des points de mesures de la Fig. 4

Le ***tab. 1*** est tiré des ***fig. 4 et 5***. Il donne le niveau du bruit généré par le TX «OM-made» à différentes fréquences en mode CW (Tune). Le bruit a ici une amplitude constante entre 144,000 et 144,280MHz, qui est 110dB en-dessous de l'amplitude du signal utile sur 144.300. Cette différence est insuffisante, 10dB en-dessous de la valeur cible de 120dB.

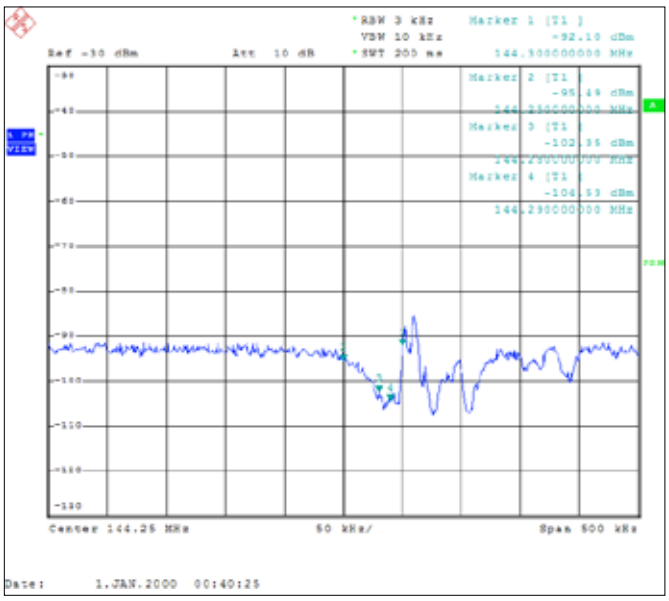
L'exemple suivant est avec l'IC-7400, aux ***fig. 6a*** (SSB, CQ-call) et ***6b*** (SSB, sans modulation micro). A la ***fig. 6a***, le niveau du bruit est entre 10 - 20dB plus élevé que ce qui a été mesuré sur la STN OM-made. Le bruit diminue quand on s'éloigne de la fréquence centrale, suivant une caractéristique en $1/(\Delta f)^2$. Il diminue grosso-modo de 6dB chaque fois que l'offset par rapport à la fréquence centrale est doublé. Cela correspond au spectre du bruit du VFO.

Plus bas que f = 144,100MHz, il ne diminue plus. A ces fréquences, c'est le bruit large-bande de la chaîne d'amplification RF qui domine, avec un niveau d'environ -101dBc (comme le niveau du bruit sans modulation microphonique de la ***fig. 6b***).



Frequency [MHz]	Noise level [dB]	XTAL notch filter attenuation [dB]	S/N ratio [dB] (Dynamique TX)
144.290	-86.1	-23.9	72.2
144.280	-84.8	-13.1	81.7
144.250	-83.4	-3.6	89.8
144.200	-86.4	-1.8	94.6
144.100	-90.9	-1.5	99.4
144.000	-93.4	-1.5	101.9

Fig. 6a: IC-7400; spectre du bruit en mode SSB (CQ-call)



Frequency [MHz]	Noise level [dB]	XTAL notch filter attenuation [dB]	S/N ratio [dB] (Dynamique TX)
144.290	-104.5	-23.9	90.6
144.280	-102.4	-13.1	99.3
144.250	-95.5	-3.6	101.9
144.200	-93.4	-1.8	101.6
144.100	-93.6	-1.5	102.1
144.000	-93.0	-1.5	101.5

Fig. 6b: IC-7400; spectre du bruit en mode SSB (sans modulation)

2. Dynamique des appareils en mode TX - Résultats

Le **tab. 2** donne le rapport signal/bruit mesuré sur les appareils, à différents offsets en fréquence par rapport à la fréquence TX, en mode CW. Le bruit mesuré en mode SSB avec «pleine» modulation était dans la plupart des cas le même qu'en CW, excepté pour le FT-736; pour ce dernier 2 mesures sont données, une en SSB (CQ-call) et une autre en CW.

Appareil	**Niveau de bruit relatif au niveau de la porteuse CW [dBc] mesuré dans une largeur de bande "SSB" de 3kHz**			
Offset en fréquence:	**Δf = 20kHz**	**Δf = 50kHz**	**Δf = 100kHz**	**Δf = 200kHz**
OM-made	-110	**-110**	-110	-111
K3-TCVR144	-95	**-100**	-102	-105
IC-202-S	-85	**-100**	-101	-102
IC-251-E	-95	**-99**	-100	-101
IC-275	-92	**-98**	-100	-102
TS-2000	-84	**-94**	-98	-102
FT-736-R (SSB)	-81	**-94**	-95	-106
FT-817	-88	**-94**	-94	-94
FT-897	-82	**-91**	-94	-92
FT-857	-84	**-91**	-93	-96
IC-7400	-80	**-90**	-96	-101
IC-7000	-88	**-91**	-93	-95
KX3-TCVR144	-85	**-90**	-92	-94
IC-910	-79	**-89**	-92	-97
TS-790E	-81	**-89**	-90	-89
FT-225-RD original	-82	**-88**	-95	-103
FT-991-A	-78	**-81**	-83	-85
FT-736-R (CW)	-73	**-79**	-86	-99
TS-700	-68	**-67**	-96	-101

Tab. 2: Dynamique des TX à différents offsets en fréquence

Les appareils sont classés en fonction de la réjection de leur bruit à un offset en fréquence Δf = 50kHz. La raison du choix de ce critère de classement est qu'à partir de cet offset en fréquence, le récepteur qui pourrait souffrir du QRM de cette station a normalement une sélectivité optimale, ce qui n'est pas forcément le cas à un offset de 20kHz. A fortiori, à partir d'un offset de 50 - 100kHz, on s'attend à ne plus avoir la réception perturbée par une station voisine forte… Les graphiques aux ***fig. 7a et 7b*** montrent l'allure du spectre de bruit en fonction de l'offset en fréquence. Les résultats sont variables avec des appareils «bons» et d'autres mauvais. La dynamique Dyn_{TX} est définie comme le rapport entre le niveau P_{TX} de la porteuse CW sur f_{TX} = 144.3MHz et le niveau du bruit P_{NOISE} généré dans une largeur de bande «SSB» (BW = 3kHz à un offset en fréquence de la fréquence d'émission.

$$Dyn_{TX}(\Delta f) = P_{TX}/P_{NOISE}(\Delta f)$$

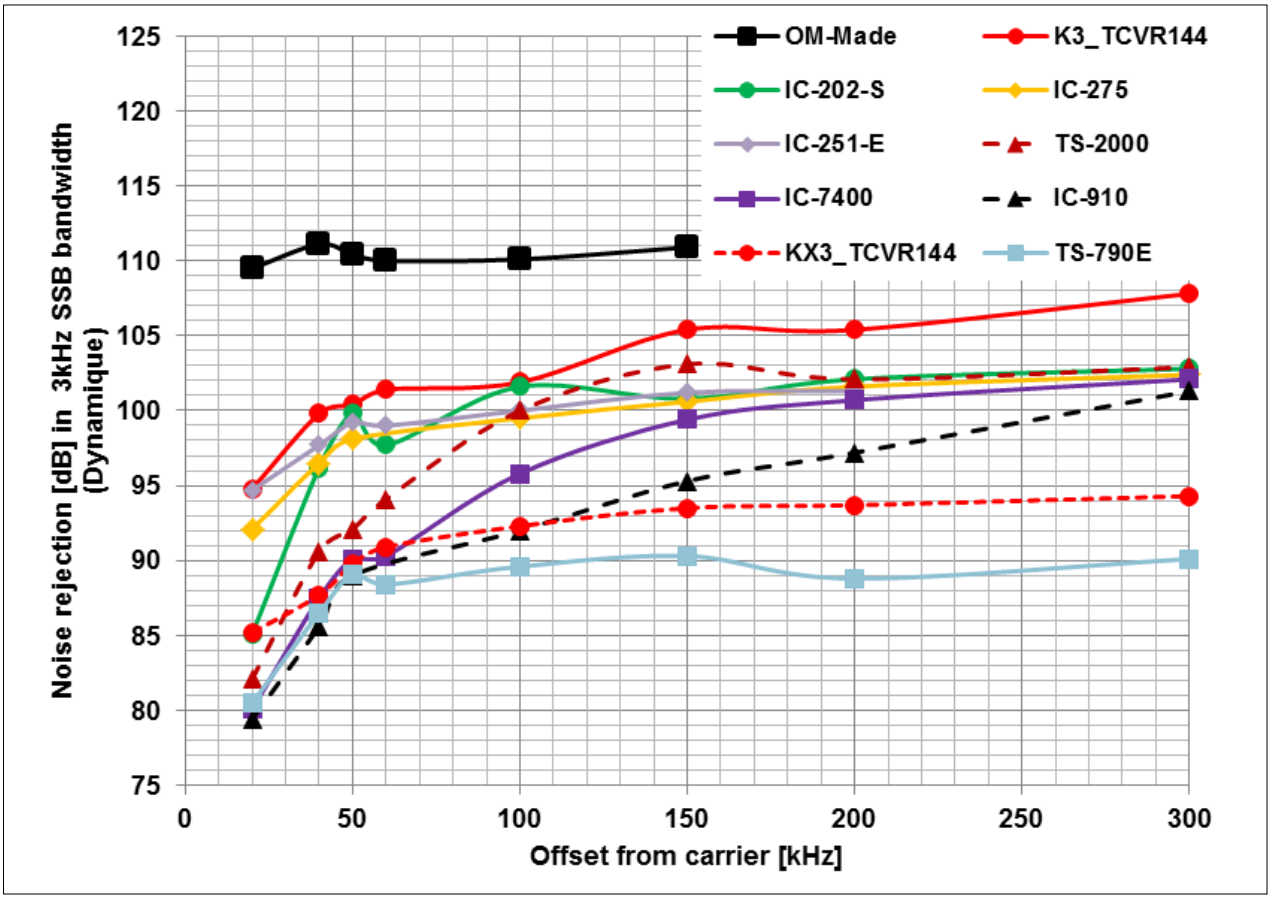


Fig. 7a: Dynamique de divers TX en fonction de l'offset en fréquence (1)

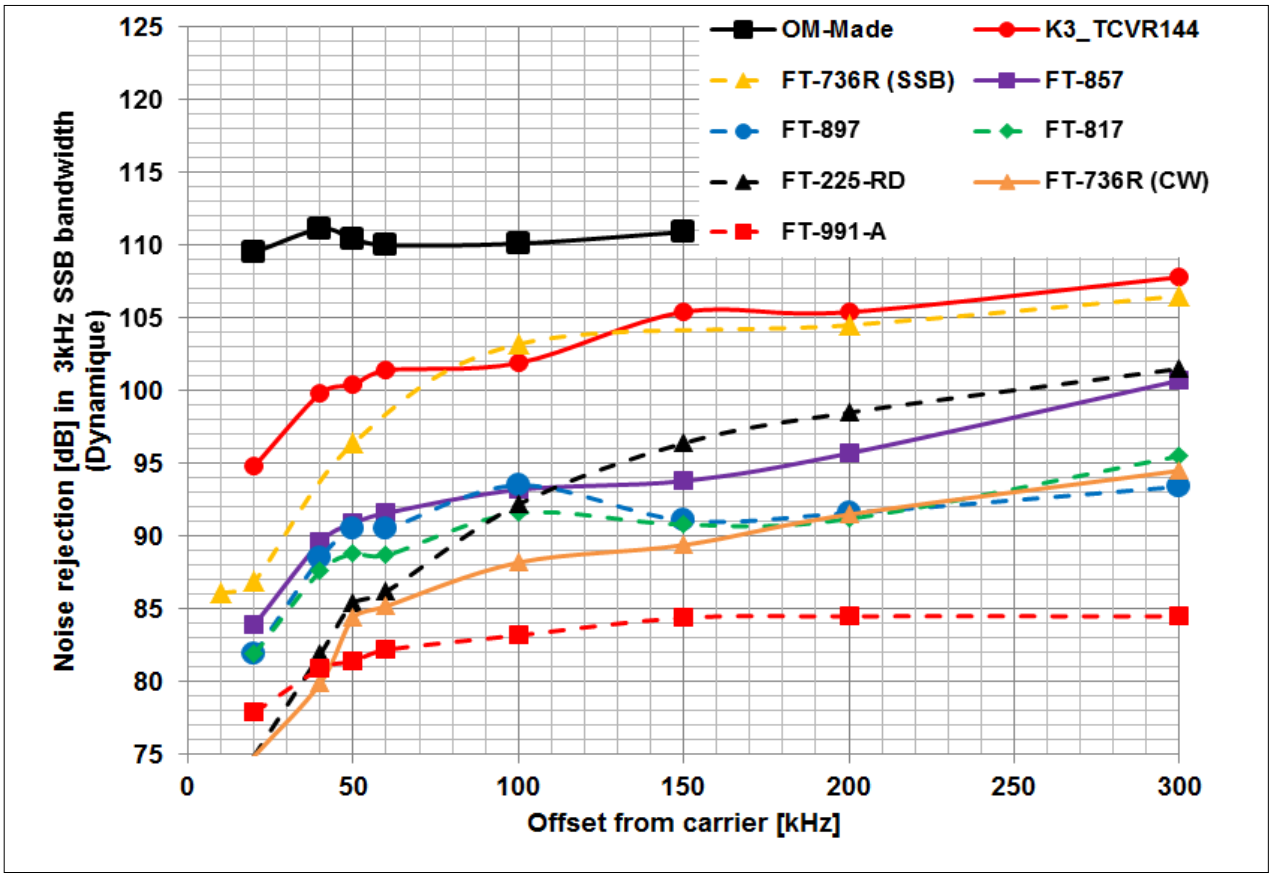


Fig. 7b: Dynamique de divers TX en fonction de l'offset en fréquence (2)

Le FT-736R a un spectre nettement meilleur en SSB qu'en CW… Une cause probable serait-elle que le signal CW généré à la fréquence IF ne passe ***pas*** à travers un filtre céramique ou à quartz, contrairement au signal SSB ?

Les appareils qui ont la meilleure dynamique en émission CW (le plus faible bruit parasite en-dehors de la fréquence TX) sont:

- STN OM-made
- K3 + transverter 144MHz
- IC-202
- IC-275
- IC-251 E

Ces appareils atteignent une dynamique de 95-110dB à un offset en fréquence de 50kHz. Ils dépassent les 100dB pour un offset plus grand ou égal à 100kHz. Cependant, aucun (même parmi les meilleurs) n'atteint la dynamique TX désirée de 120dB.

Bruit émis en mode SSB, sans modulation microphonique

Un autre source de QRM des émetteurs est le bruit émis sur toute la bande en mode SSB, même sans modulation microphonique, lorsque la touche PTT du micro est pressée. Le ***tab. 3*** donne les niveaux de ces bruits. Ce problème peut être ***très gênant***, car dans ce cas, votre réception est brouillée par du bruit tant que l'opérateur maintient la touche du PTT pressée. Il ne sert à rien de vous éloigner de la fréquence de cette station, car le bruit reste le même. Vous ne pouvez entendre les DX intéressants que si l'opérateur lâche le PTT, c.-à-d. lorsqu'il reçoit lui-même une station. Cela peut générer des sentiments peu amènes chez l'opérateur du récepteur victime de ce problème…

Les appareils ayant le niveau de bruit de fond le plus bas en mode SSB pendant les silences de l'opérateur sont les suivants:

- IC-7000
  (bon ici; par contre avec modulation, oups !)
- K3+TCVR-144MHz
- FT-736-R
- IC-251-E
- IC-202-S.

Appareil	Niveau du bruit relatif à la porteuse [dBc], mesuré à un offset Δf de la fréquence d'émission (Mode SSB, mais sans modulation)	
Offset en fréquence →	Δf = 100kHz	Δf = 200kHz
IC-7000	-123	-123
OM-made	-110	-111
K3-TCVR144	-110	-109
FT-736-R original	-106	-108
IC-251-E	-106	-106
IC-202-S	-104	-105
TS-700	-102	-106
IC-7400	-102	-102
FT-225-RD original	-100	-101
IC-275	-96	-98
TS-2000	-97	-97
FT-857	-97	-96
FT-817	-94	-94
KX3-TCVR144	-94	-91
FT-897	-91	-89
IC-910	-85	-93
TS-790E	-87	-87
FT-991-A	-81	-81

Tab. 3: Bruit généré en mode SSB, sans modulation microphonique

Le bruit et le contrôle de puissance du TX

La puissance de sortie du TX est souvent réglée au niveau des circuits qui opèrent sur la fréquence intermédiaire (IF), avant les filtres céramiques ou à quartz de la partie TX. Une conséquence est alors que le réglage du «gain-TX» affecte la puissance de sortie, mais ne varie pas l'amplitude du bruit thermique large bande qui est généré après les filtres IF. Ceci a été vérifié pour l'instant sur 2 appareils (TS-2000 et STN OM-made). Sur ces 2 appareils, le bruit blanc large bande (sans modulation micro) restait le même, que la puissance de sortie soit réglée sur 100W, 20W ou 5W. Si le niveau nominal de puissance de votre STN de base est trop élevé pour votre PA, SVP brulez la puissance en trop dans un atténuateur résistif de puissance ; les OM sur les sommets voisins vous en serons reconnaissants…

3. Conclusions

Il n'est pas étonnant que des perturbations réciproques soient rapportées lors de chaque contest VHF-144MHz entre des stations QRO opérant sur des points hauts.

La cause principale est une dynamique insuffisante des stations de base.

En émission, les TX génèrent du bruit en-dehors de leur bande d'émission normale et avec des niveaux variables d'un appareil à l'autre. On peut repérer 2 sources de perturbations principales:

1. Le VFO génère du bruit autour de sa fréquence, comme tout oscillateur. Ce bruit diminue lorsque l'on s'éloigne de la fréquence centrale, en suivant «normalement» une caractéristique en $1/(\Delta f)^2$; Δf étant l'offset en fréquence par rapport à la fréquence centrale. Tout près de la fréquence centrale d'émission, c'est le bruit du VFO qui domine.

2. Le bruit thermique généré par la chaîne TX. C'est un bruit «blanc», d'amplitude constante sur toute la bande. Il est généré après le dernier filtre IF de la partie TX. Il provoque l'apparition de bruit de souffle sur toute la bande chez le RX «victime», lorsque la touche du «PTT» est pressée, même en l'absence de modulation microphonique. C'est le défaut le plus embêtant pour ceux qui opèrent depuis les sommets voisins ; ils essayent de réduire cette perturbation en s'éloignant de la fréquence du gêneur, mais ça ne sert à rien car ce bruit résiduel a une amplitude constante sur toute la bande…

3. Le QRM généré par une mauvaise linéarité des amplis ou une sur-modulation n'est pas une cause de QRM majeure, car il n'affecte le spectre du TX que sur des fréquences proches de la fréquence d'émission (jusqu'à 20 - 30kHz). Ce fait a été mis en avant par Emil HB9BAT lors de démonstrations faites à la SUNe et lors de la rencontre USKA 2017 à Payerne. Emil a montré qu'un ampli fortement non linéaire (en classe C…) drivé par un TX propre (par exemple IC-202), générait nettement moins de QRM à partir d'un offset de 20kHz qu'un ampli «propre» drivé par un TX ayant une dynamique médiocre.

Si vous désirez les résultats détaillés sur un appareil précis, allez voir sur le site de la SUNe:
www.hb9ww.org/technique/divers/
«2017 Mesure de performance de divers TRX 144MHz».

La dynamique n'est apparemment pas une grande priorité pour les fabricants de transceiver pour radioamateurs. Sur ondes courtes, une valeur de 80dB suffit. Par contre, en VHF la situation est toute autre, lorsque des stations opèrent sur des points hauts bien dégagés avec de la puissance et des antennes à forts gains. ■

ARDF: Grosserfolg von Paul HB9AIR und Michael HB9ENL

Michael HB9ENL mit seiner Silbermedaille

Michael HB9ENL und Paul HB9AIR haben am 21.- 22. Juli 2018 an der Internationalen Deutschen ARDF Meisterschaften - in Lorch östlich Stuttgart - teilgenommen.

Parcours:Es war ein regnerisches Wochenende, der 2m-Wettbewerb vom Samstag fand bei Starkregen statt, was das 2m-Peilen zusätzlich erschwerte. Einige Teilnehmer hatten Probleme mit ihren Geräten. Der 80-m-Wettbewerb konnte am Sonntag im nassen Gelände, aber ohne Regen durchgeführt werden. Es war ein topografisch schweres Gelände. Die Veranstalter hatten für die verschiedenen Kategorien anspruchsvolle, aber faire Parcours ausgesteckt.

Resultate: Michael in der Kategorie M40 belegte auf 80m den 4. Und auf 2m den 2. Platz, durfte also **eine Silber-Medaille** in Empfang nehmen. Paul in der Kategorie M70 belegte sowohl auf 80m wie auf 2m den ersten Platz und durfte mit **zwei Gold-Medaillen** nach Hause reisen.

Der Vorstand gratuliert den unseren beiden Schweizer Teilnehmern aufs Allerbeste für ihre tollen Erfolge und für die hervorragende Vertretung der USKA! Weiter so!

Paul HB9AIR mit einer seinen Goldmedaillen

EMV-Tagung / Conférance CEM

Willi Vollenweider HB9AMC

Am Samstag 9. Juni 2018 fand die EMV-Tagung der USKA statt. Ziel der Tagung war der Erfahrungsaustausch unter allen Funkamateuren, deren Funkbetrieb durch Störungen beeinträchtigt wird.

Der Tagung wohnten 16 Funkamateure aus der deutschsprachigen und aus der französischsprachigen Schweiz bei. Es entwickelte sich eine lebhafte Diskussion um Störungs-Ursachen und deren Behebung.

Celso HB9TNW bei seinem Referat *[Foto: HB9AMC]*

Das Gastreferat von Dr. Heinrich Häberlin, HB9AZO zum Thema «Störungen des Funkempfangs durch **VDSL2** und **PLC**» eröffnete die Tagung. In den letzten Jahren treten zunehmende Empfangsstörungen durch neue Technologien auf, die den DX-Verkehr immer mehr erschweren. HB9AZO befasst sich als aktiver DX-er seit einigen Jahren mit solchen Störungen. Er vertritt die USKA in der EMV-Normenkommission der Elektrosuisse. Er kämpft aber auch praktisch gegen Störungen, die an seinem QTH auftreten. Nachdem in zwei Beiträgen im HBradio 4/2017 und 5/2017 Störungen durch PV-Anlagen mit Optimizern ausführlich behandelt wurden, wurden in seinem Vortrag Störungen durch **VDSL2** und **PLC** (Power-Line Communications) behandelt und diskutiert, was dagegen unternommen werden kann.

Im anschliessenden Referat von Celso Bassanello, HB9TNW schilderte Celso sehr praxisnah, wie er in veritabler Sisyphus-Arbeit zahlreiche Störquellen unterschiedlichster Art in der Umgebung seiner Wohnung aufspürte und eliminierte. Er benützt für die erste Lokalisierung ein einfaches Kurzwellen-fähiges portables Reise-Radio, mit dem er durchs Quartier spaziert.

Neben **VDSL2** und Photovoltaik-Anlagen (**PV**) waren weitere Traktanden der Tagung die Störungen durch Eisenbahn-Anlagen und Bahn-Fahrzeuge und Störungen durch Aufzüge sowie durch «Stromsparlampen». Künftige auf uns zukommende Probleme wie WPT Wireless Power Transfer (**e-Autos**) wurden ebenfalls andiskutiert.

Die USKA beteiligt sich am Projekt der IARU-R1, eine Störfall-Datenbank zu erstellen und zu betreiben. Zurzeit werden die Störmelde-«Formulare» für die diversen Störfälle ausgearbeitet. Dafür zuständig sind Heini HB9AZO und Jonas HB9GIV.

Weiteren Handlungsbedarf besteht im Ausbau der **EMV-Rubrik auf der Website der USKA**. Hier soll auch ein kurzes Info-Blatt publiziert werden. Dafür zuständig: HB9CET, HB9PJT, HB9BLF für den französischsprachigen Inhalt). Im übrigen wurde das Modell einer zweistufigen Unterstützung gestörter USKA-Mitglieder diskutiert: Über die Schweiz verteilte regionale EMV-Betreuer bilden die erste Anlaufstelle für Störfälle und bearbeiten diese soweit sie können. Diese regionalen EMV-Betreuer können im Bedarfsfall mit den EMV-Spezialisten der USKA in Verbindung treten. Die regionalen EMV-Betreuer werden durch die USKA entsprechend geschult, vermutlich sind es oft die technischen Leiter der Sektionen.

Grundlegende Kenntnisse über Störungen, deren Ursachen und deren Behebung sollte auch in die Ausbildung angehender Funkamateure einfliessen.

Die USKA kündigte an der Tagung eine Mitgliederaktion an, in welcher die Mitglieder und Sektionen preislich vergünstigt hochqualitative, geeichte Spektrum-Analyzer kaufen können. Die Aktion startet im August 2018 und wird die Typen R&S FPC1000 sowie R&S FPH umfassen. An der Tagung wurde speziell darauf hingewiesen, dass Störmeldungen an das BAKOM möglichst gut dokumentiert und mit Mess-Daten unterlegt werden.

Erstaunt waren Veranstalter und die Teilnehmenden der Tagung, dass sich offensichtlich ziemlich wenige Funkamateure für das EMV-Thema und für die an der Tagung gebotene fachmännische Beratung zur Störungsbehebung interessieren. Dies erstaunt umso mehr als bekannt ist, dass die Swisscom flächendeckend alle bisherigen Analog- und ISDN-Telefone durch **IP-Telefonie** ersetzt, welche mangels Glasfaser vielerorts durch die berüchtigte **VDSL2-Technologie** implementiert werden (***VDSL2 stört bis 17 MHz!***).

Die Tagung soll künftig jedes Jahr durchgeführt werden. ■

Impedanz-Ermittlung an einer R-C- und R-L-Parallelschaltung

Jürgen H. Timcke HB9ANE, s. Foto S. 70 *(jhtimcke@gmx.ch)*

Ergänzend zum Bericht "HF-Impedanzmessbrücke", veröffentlicht im HBradio 3/2018, S. 56 ff.), folgt hier die Beschreibung der Anwendung dieses Geräts. Anhand von zwei für diesen Zweck angefertigten Prüfobjekten wird aufgezeigt, wie für diese auf einfache Weise die frequenzabhängigen Impedanzen ermittelt werden können.

Ergänzend zum Bericht "HF-Impedanzmessbrücke", veröffentlicht im HBradio 3/2018, S. 56 ff.), folgt hier die Beschreibung des Gebrauchs dieses Geräts. Anhand von zwei für diesen Zweck angefertigten Prüfobjekten wird aufgezeigt, wie für diese auf einfache Weise die frequenzabhängigen Impedanzen ermittelt werden können.

Zur textlichen Vereinfachung werden im Folgenden diese Abkürzungen verwendet:

- HF-Impedanzmessbrücke = HF-IMB
- Amperemeternadel = Ampnadel
- Potentiometer = Poti
- Minimum= min
- logarithmisch = log
- berechnet = ber
- gemessen = gem
- ermittelt = erm

R-C- und R-L-Prüfobjekte

Bild 1 zeigt die beiden zur Ermittlung derer frequenzabhängigen Impedanzen aus der Eichkurve der HF-IMB angefertigten R-C- und R-L-Prüfobjekte in Parallelschaltung. Die Werte der Widerstände und Kondensatoren wurden frei gewählt, die Spule ist eine jener, die ich für meine „Untersuchungen an Ringkernspulen" verwendete (s. HBradio 2/2012, S. 3ff).

Bild 1: R-C- und R-L-Prüfobjekte *[Foto Huber, Radolfzell]*

Messung der Istwerte von C und L

Um den kapazitiven Widerstand X_C und den induktiven Widerstand X_L bei verschiedenen Messfrequenzen berechnen zu können, müssen die Istwerte von C und L bekannt sein. Sie müssen, um deren Einfluss zu erfassen, direkt an den BNC-Steckern gemessen werden. Widerstand und Kondensator bzw. Spule sind an die BNC-Stecker angelötet, schwarze Punkte in ***Bild 2***, das auch den für diese Messungen einseitig abgelöteten Widerstand zeigt, der am einfachsten in dieser Anordnung gemessen werden kann.

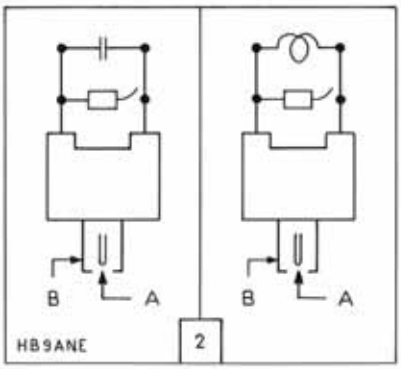


Bild 2: A und B = Messpunkte

Für die R-, C- und L-Messungen verwendetes Messgerät: atlas LCR 40 von PEAK.

Messergebnisse:

- R-C-Prüfobjekt:
  R_{gem} = 97,8Ω / C_{gem} = 29,2pF
- R-L-Prüfobjekt:
  R_{gem} = 197,6Ω / L_{gem}= 1,97µH

Versuchsaufbau

Bild 3 zeigt den Versuchsaufbau zur Ermittlung der α_{min}-Werte des R-L-Prüfobjekts, abhängig von verschiedenen Messfrequenzen.

α_{min}-Ablesung an der Skala der HF-IMB

Um die Impedanz Z = f(α) aus der Eichkurve der HF-IMB zu ermitteln, muss das Poti so weit gedreht werden, bis die Ampnadel ein Minimum anzeigt. Diesem Minimum entspricht ein gewisser Winkel α an der Skala der HF-IMB: α_{min}! Diese Vorgehensweise gilt für beide Prüfobjekte.

Beim ***R-L-Prüfobjekt*** ist die Minimum-Anzeige der Ampnadel sehr ausgeprägt, d.h. selbst nur kleine Bewegungen des Potidrehknopfs (***PTK in Bild 4***) vor und zurück (von Null zu A oder B) bewirken eine schnelle Reaktion der Ampnadel weg vom Minimum.

Aber beim ***R-C-Prüfobjekt*** ist das Verhalten der Ampnadel völlig anders: nur schleichende, d.h. sehr langsame Annäherung der Ampnadel an die Minimum-Anzeige, jedoch kleine Bewegungen des Potidrehknopfs vor und zurück (von Null zu A oder B) zeigen keine Reaktion der Ampnadel. Das bedeutet, dass die Ermittlung von α_{min} nicht so einfach ist wie beim R-L-Prüfobjekt, mit anderen Worten: es erfordert ein gewisses Gefühl und messtechnische Erfahrung.

Bild 4 zeigt eine vereinfachte Darstellung dieses Verhaltens der Ampnadel, abhängig von der Bewegung des Potidrehknopfs. Hinweis: die Ampnadel ist nicht dargestellt, die Pfeile „symbolisieren" die Ableselinie des Drehknopfanzeigers.

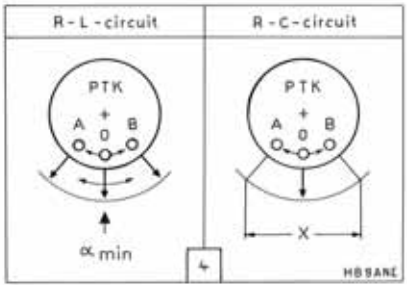


Bild 4: R-L: Abweichung von α_{min}
R-C: keine Bewegung der A.nadel

Einfluss der Eichkurventendenz auf Z, abhängig von kleinen α_{min}-Abweichungen

Siehe hierzu „HBradio 3/2018: „HF-Impedanzmessbrücke“ (***Bilder 9, 10***). Aufgrund der log Kennlinie R = f(α) des Brückenpotis ändert sich die Tendenz der Eichkurve stetig, d.h. mit Zunahme des Potidrehwinkels α wird sie immer steiler.

Dies darf hinsichtlich des Einflusses geringer α_{min}-Abweichungen auf die Zahlenwerte von Z nicht ausser acht gelassen werden. Hierzu zwei Beispiele für „α_{min}“ und „α_{min} ±2°“. Die Zahlenwerte von Z = f(α) wurden meiner auf Millimeterpapier gezeichneten Eichkurve entnommen.

α_{min} = 85° → Z = 44Ω

α = α_{min} + 2° = 87° → Z = 46Ω

α = α_{min} - 2° = 83° → Z = 42Ω

ΔZ = ±2Ω, dies entspricht ±4,55% von Z = 44Ω

α_{min} = 235° → Z = 580Ω

α = α_{min} + 2° = 237° → Z = 592Ω

α = α_{min} - 2° = 233° → Z = 568Ω

ΔZ = ±12Ω, dies entspricht ±2,07% von Z = 580Ω

Ergebnis:
Bei gleichem Δα wird mit grösser werdendem α die prozentuale Abweichung ΔZ von Z immer kleiner!

Allgemeine Hinweise zu den Diagrammen

Wie eingangs erwähnt ist das Ziel dieses Berichts, die Anwendung der HF-IMB zu beschreiben und nicht die unterschiedlichen Ergebnisse von R-C- und R-L-Prüfobjekt vergleichend gegenüberzustellen. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse für jedes Prüfobjekt getrennt dargestellt.

Bezüglich der dimensionslosen Darstellung von Z_{ber} und Z_{erm} in ***Bild 6 und Bild 9*** ist zu beachten, dass sie sich immer auf die Z-Werte bei der Messfrequenz f = 10 [MHz] beziehen und demzufolge als „Z/Z_{10} [-] bezeichnet sind.

Warum die dimensionslose Darstellung? Es ist bekannte wissenschaftliche Praxis, Einflussgrössen, die voneinander oder von einer gemeinsamen Grösse abhängig sind, dimensionslos darzustellen. Diese Darstellungsweise kann teilweise allgemeingültig oder für einen bestimmten Fall die beste Lösung sein. Ausserdem ist diese Darstellungsweise in jedem Fall aussagekräftiger für die Beurteilung von z.B. den Tendenzen verschiedener Kurven oder Kennlinien.

Für beide Prüfobjekte sind die Ergebnisse wie folgt dargestellt:

- in einer Tabelle mit den wesentlichen Zahlenwerten (***Bild 5, Bild 8***)

In Diagrammen, abhängig von der Messfrequenz:

R – C – Prüfobjekt							
1	Messfrequenz	10	15	20	25	30	MHz
2	Z_{ber}	96,47	94,67	92,28	89,52	86,39	Ω
3	Z_{erm}	100	99	97	95	92	Ω
4	Z_{ber}, dimensionslos	1,0	0,981	0,957	0,928	0,896	-
5	Z_{erm}, dimensionslos	1,0	0,99	0,97	0,95	0,92	-
6	Phasenverschiebungswinkel φ	10,10	14,97	19,62	24,01	28,14	°
7	Verlustwinkel δ	79,90	75,03	70,38	65,99	61,86	°

***Bild 5: Wesentliche Zahlenwerte der* R-C-Schaltung**

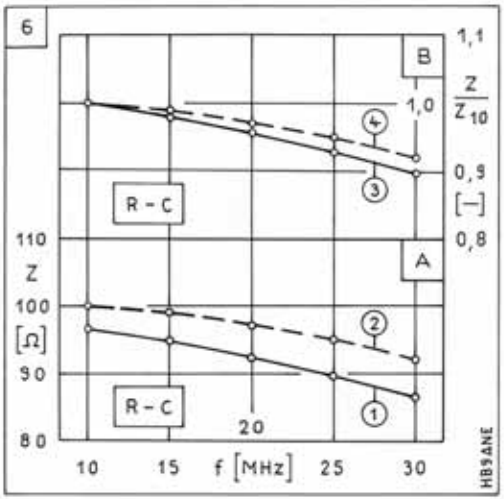


Bild 6:
Kurve 1 = Z_{ber} / Kurve 2 = Z_{erm}
Kurve 3 = Kurve 1, dimensionslos
Kurve 4 = Kurve 2, dimensionslos

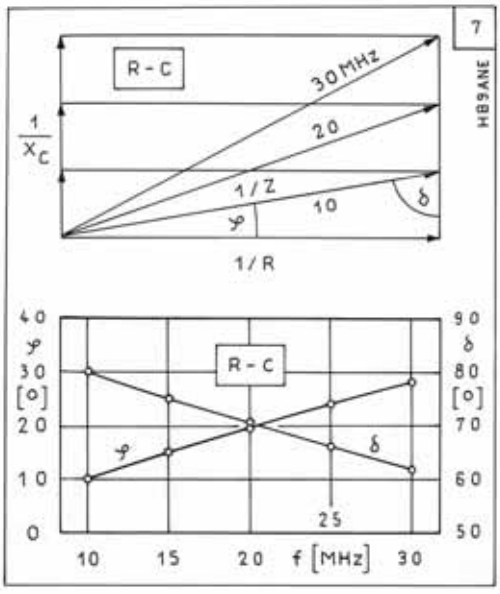


Bild 7:
oben: Vektordigramme für 10, 20 und 30MHz
unten: Phasenverschiebungswinkel φ und Verlustwinkel δ
Hinweis: Beides sind Kurven, keine Linien !

	R – L – Prüfobjekt					
1	Messfrequenz	10	15	20	25	30	MHz
2	Z_{ber}	105,09	135,57	154,73	166,71	174,68	Ω
3	Z_{erm}	110	140	158	170	178	Ω
4	Z_{ber}, dimensionslos	1,00	1,290	1,472	1,586	1,662	-
5	Z_{erm}, dimensionslos	1,00	1,273	1,436	1,546	1,618	-
6	Phasenverschiebungswinkel φ	57,94	46,78	38,60	32,56	28,02	°
7	Verlustwinkel δ	32,06	43,22	51,40	57,44	61,98	°

***Bild 8: Wesentliche Zahlenwerte der* R-L-Schaltung**

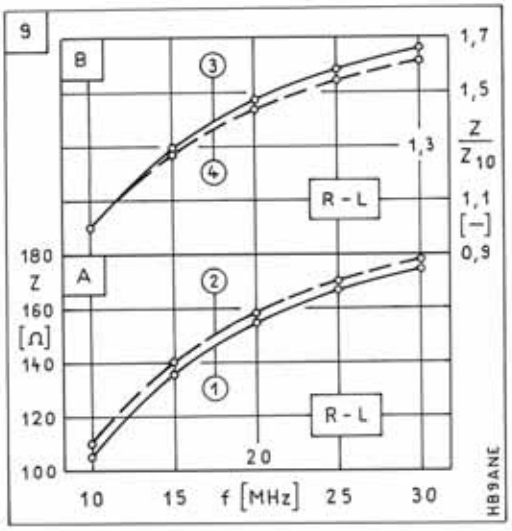


Bild 9:
Kurve 1 = Z_{ber} / Kurve 2 = Z_{erm}
Kurve 3 = Kurve 1, dimensionslos
Kurve 4 = Kurve 2, dimensionslos

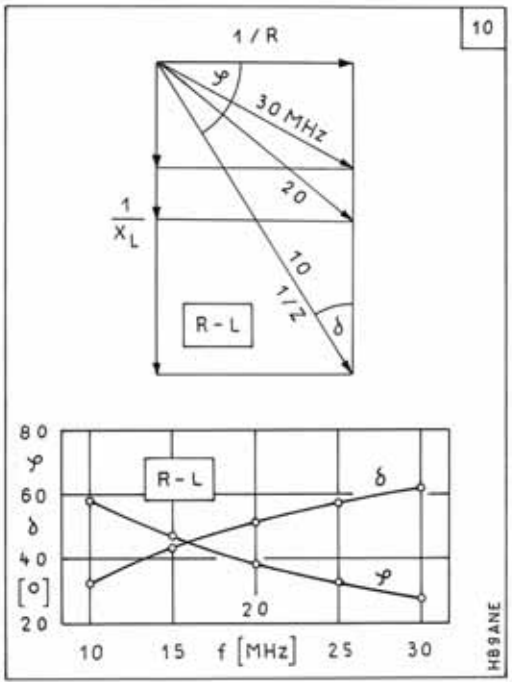


Bild 10:
oben: Vektordigramme für 10, 20 und 30 MHz
unten: Phasenverschiebungswinkel φ und Verlustwinkel δ

- Z_{ber} und Z_{erm} (***Bild 6, Bild 9***)
- Z_{ber} und Z_{erm}, dimensionslos (***Bild 6, Bild 9***)
- Phasenverschiebungswinkel φ und Verlustwinkel δ ***(Bild 7, Bild 10)***

Die Diagramme sind selbsterklärend, deshalb wurde auf ergänzende Kommentare verzichtet.

Zusätzlich sind die Vektordiagramme für die Messfrequenzen f = 10 - 20 - 30MHz dargestellt (***Bild 7, Bild 10***). Beide Vektordiagramme sind massstäblich gezeichnet, jedoch ohne die Angabe der Zahlenwerte von „1/R“ an den Abszissen und „$1/X_c$“ bzw. „$1/X_L$“ an den Ordinaten.

Schlusswort

Die Diagramme „A“ in ***Bild 6, 9*** zeigen, dass für beide Prüfobjekte die Differenzen zwischen Z_{erm} und Z_{ber} über den ganzen Messfrequenzenbereich sehr klein sind. Ihre arithmetischen Mittelwerte betragen:

- R-C-Prüfobjekt:
  $\Delta Z = Z_{erm} - Z_{ber} = +4{,}73\Omega$
- R-L-Prüfobjekt:
  $\Delta Z = Z_{erm} - Z_{ber} = +3{,}84\Omega$

Zieht man in Betracht, dass diese HF-IMB kein Präzisionsgerät für Laboratoriumszwecke, sondern „nur“ ein Eigenbau für Funkamateuranwendungen ist, so kann man die Genauigkeit der erzielten Messergebnisse bestimmt als gut und völlig ausreichend bewerten. Mir ist kein Fall bekannt, für welchen die Impedanz, ermittelt aus einer Eichkurve im hier vorgegebenen Messfrequenzenbereich, genauer sein musste als $\Delta Z = \pm 5\Omega$.

Literaturverzeichnis

1 Jürgen H. Timcke, HB9ANE; HBradio 3/2018, S. 56ff: HF-Impedanzmessbrücke

2 Jürgen H. Timcke, HB9ANE, RN 3493; Practical use of the HF-impedance measuring bridge to determine the impedance Z of a parallel R-C- and R-L-circuit [NEWSLETTER der RNARS, England, 2018]

Short News

Unglaubliche Treue zur USKA

Thomas Frey HB9SKA kann 2019 auf 30 Jahre (!) als USKA-Redaktor der OSCAR-News zurückblicken. Seine Tätigkeit hatte er noch zu Zeiten des old man 1989 begonnen (Nachfolge von Robi Wettstein HB9RTJ). Er hat insgesamt rund 265 Beiträge (!) verfasst und es macht ihm immer noch Freude.

HB18FWC war beliebt

Weltweit wurden mit Fussball-WM bezogenen Calls total 952'548 QSO getätigt. Dazu haben HB-Stationen 12'735 beigesteuert. Sepp HB9CIC mit 7'000, Daniel HB9IQY mit rund 2'500 QSOs sowie YL Dora HB9EPE waren die aktivsten HB9er.

8,6 Tonnen QSL-Karten

In den letzten 10 Jahren hat der QSL-Service der USKA insgesamt 8,6 Tonnen QSL-Karten umgesetzt. 4,5 To kamen von HB und 4,1 To aus Nicht-HB Ländern. Siehe Seite 67 dieser Ausgabe.

WPT-EV

Die Autoindustrie macht zur Zeit in Versailles Versuche mit "Wireless Power transmissions for Electrical Vehicles" (WPT-EV). Dabei wird getestet wie und ob man EVs während der Fahrt mit elekromagnetischen Feldern im Bereich von 79 - 90 kHz bei 20kW aufladen kann.

EMV-Fachstelle auf uska.ch

Diese Rubrik wird laufend ausgebaut. Beiträge werden von den EMV-USKA-Spezialisten HB9ALH, HB9AZO, HB9CET, HB9GIV, HB9HVG und HB9TMW aufgeschaltet. Link:
https://www.uska.ch/die-uska/uska-fachstellen/emv-fachstelle/ .

Snap-on-Ferritkerne

Solche Ferritkerne sind sehr praktisch und können - ohne Entfernung der Stecker - an Kabeln bis 10mm angebracht werden. Im Bereich von 0,5 bis 200MHz reduzieren sie Störungen durch HF-Felder substanziell. Link:
http://www.funkbox.ch/snap-on-choke.pdf

Satelliten- / OSCAR-News

Thomas Frey HB9SKA, SAT-Redaktor USKA *(th.frey@vtxmail.ch)*

Transponder von CAS-4A wieder aktiv
Laut ***http://www.amsat.org/status/*** ist der Linear-Transponder von CAS-4A seit dem 5. Mai wieder aktiv. Die Frequenzen sind wie folgt:

Uplink:
435.210 MHz - 435.230 MHz LSB
Downlink:
145.880 MHz - 145.860 MHz USB (20dBm)
CW-Bake:
145.855 MHz (17dBm)
Callsign: BJ1SK

Digipeater von NO-84 wieder aktiv
Mike, DK3WN, informierte Bob, WB4APR, dass er den Digipeater von NO-84 wieder aktiviert hat. Der Digipeater befand sich für fast einen Monat im «safe mode». Die Kommandostation der Naval Academy wurde wegen Renovationen für 18 Monate in einen Keller gebracht. DK3WN wird während dieser Zeit die Aufgabe als Kommandostation übernehmen.

Drei CubeSats mit Amateurfunk von der ISS ausgesetzt
Die Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) teilte mit, dass drei CubeSats am 11. Mai 2018 um ca. 10:30 UTC von der ISS ausgesetzt wurden. Irazu aus Costa Rica, 1KUNS-PF aus Kenya und UBAKUSAT mit Linear-Transponder aus der Türkei.

UBAKUSAT neu im Orbit *(Bild 1)*
UBAKUSAT der technischen Universität Istanbul ist ein 3U-CubeSat, sein maximales Gewicht ist 4 kg und die primäre Nutzlast ein Mode-V/U Linear-Transponder. Die sekundäre Nutzlast «TAMSAT Simplesat card» sendet Telemetrie auf 437.325 MHz FM. Infos zur Telemetrie sind unter ***http://www.tamsat.org.tr/tr/ubakusat-amator-radyo-telemetri-ve-transponder-bilgileri/***
zu finden.

Der Linear-Transponder mit CW-Bake ist der selbe wie bei TURKSAT-3USAT. Von der IARU wurden folgende Frequenzen koordiniert:
Uplink: 145.940 - 145.990MHz LSB
Downlink: 435.250 - 435.200MHz USB
CW-Bake: 437.225 MHz

Mehr Infos unter

https://amsat-uk.org/2016/11/02/ubakusat-linear-transponder-satellite/

Laut Dopplermessungen von Mike, DK3WN, hat UBAKUSAT die NORAD-Nummer 43467 für die Keplerdaten.

HA-1 (Zhou-Enlai) neu im Orbit
HA-1 ist ein 2U-CubeSat des Teenagers Amateur Radio Center of Activity in Huai'an, China, und wird hauptsächlich von diesen Teenagern für Amateurfunk und Raumfahrtforschung benutzt. Der CubeSat ist mit einem Mode-V/U FM-Repeater, einer HD-Kamera und SSTV ausgerüstet. Bisher wurde auf 437.644 MHz nur Telemetrie in BPSK empfangen. Die koordinierten Repeaterfrequenzen finden sich unter
http://www.amsatuk.me.uk/iaru/finished_detail.php?serialnum=589.

Der Start erfolgte mit einer CZ-11 bereits am 19. Januar 2018 vom Jiuquan Satellite Launch Center, China. Für weitere Infos siehe unter
http://space.skyrocket.de/doc_sdat/zhou_enlai.htm.
Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 43156.

1KUNS-PF neu im Orbit
Der 1U-CubeSat 1KUNS-PF der Universität von Nairobi ist ein Schulungsprojekt mit Satellitentechnologie. Mehr Infos sind im Dokument unter
http://engineering.uonbi.ac.ke/sites/default/files/cae/engineering/engineering/1KUNS-PF_Cubesat_1.0_rev3.pdf

zu finden.

Von der IARU wurde die Frequenz 437.300 MHz koordiniert
(http://www.amsatuk.me.uk/iaru/finished_detail.php?serialnum=559).

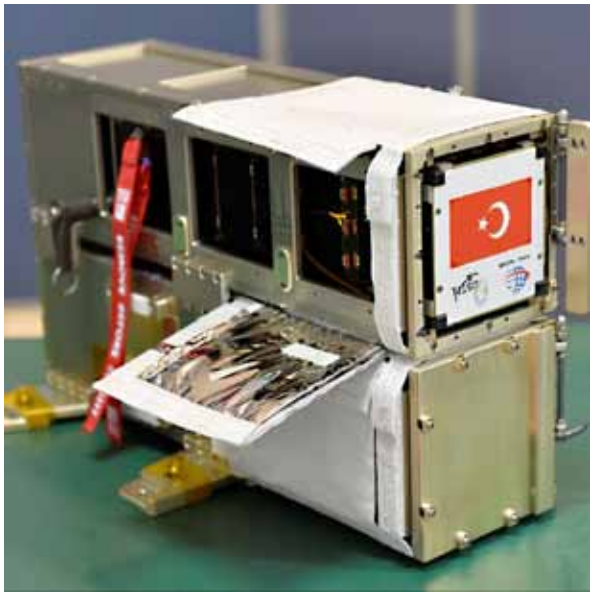


Bild 1: UBAKUSAT [Foto: Tsukuba, JAXA]

Laut Dopplermessungen von Mike, DK3WN, hat 1KUNS-PF die NORAD-Nummer 43466 für die Keplerdaten.

Irazu neu im Orbit
Irazu des Costa Rica Institute of Technology, «Project Irazú», ist ein wissenschaftliches Projekt mit einem 1U-CubeSat. Eine ausführliche Beschreibung findet sich unter
http://www.amsatuk.me.uk/iaru/informal_detail.php?serialnum=606.

Aus zeitlichen Gründen konnte die Frequenz 436.500 MHz FM nicht koordiniert werden, Irazu wurde jedenfalls empfangen. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 43468.

SSTV und CubeSats auf der ISS
Das Inter-MAI-75 SSTV-Experiment war vom 6. bis 7. Juni 2018 aktiv. Die folgenden SSTV-Aussendungen erfolgten am 29. Juni bis 1. Juli. Diese bildeten die verschiedenen Satelliten ab, welche das ARISS-Team entwickelt hat und von der ISS von Hand ausgesetzt wurden. Da war der erste Satellit SuitSat-1/Radioskaf-1 im Raumanzug, welcher 2006 weltweit für Aufsehen sorgte. Die Bilder können unter
http://www.spaceflightsoftware.com/ARISS_SSTV/
angeschaut werden.

SSTV-Bild rcvd am 7. Juni von HB9SKA

Am 20. und 21. Juni wurden zwei neue Tanusha-Satelliten im russischen Service-Modul an eine Antenne angeschlossen. Es hätten auf 145.800MHz via Repeaterfunktion des sich an Bord befindenden Kenwood-TRX Sprachnachrichten in verschiedenen Sprachen ausgestrahlt werden sollen. Da die Frequenz der Tanusha-Satelliten, 437.050 MHz FM, bekannt gegeben wurde, wurde dies von einigen OM für CQ-Rufe und QSOs ausgenutzt. Somit war es mir nicht möglich festzustellen, ob die Sprachaussendungen erfolgten oder nicht. Die Sprachqualität auf 2m war zudem miserabel, wahrscheinlich als Folge der Rufer auf 70cm.

Im August 2017 wurden schon einmal zwei Tanusha-CubeSats im Rahmen einer Zusammenarbeit zwischen ARISS-Russia und der «Southwest State University» in Kursk, Russland, von Kosmonauten während eines Aussenbordeinsatzes (EVA) von Hand ausgesetzt. Ein zweites Set, Tanusha-3 & -4, soll nun ein Jahr später im August wieder von Hand ausgesetzt werden.

AMSAT-DL-Warenvertrieb vorübergehend eingestellt

Wegen der neuen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), welche am 25.5.2018 in Kraft getreten ist, wurde der Warenvertrieb am 15. Mai vorübergehend eingestellt. Man sehe sich nicht mehr in der Lage, nach den neuen Bedingungen mit vertretbarem Aufwand Rechtssicherheit und Schutz vor Abmahnverfahren zu erlangen. Wie es weitergeht, werde vom AMSAT-DL-Vorstand kommuniziert. Der AMSAT-DL-Warenvertrieb wurde 1991 von Reinhard Richter (DJ1KM SK) ins Leben gerufen, der diese Aufgabe zum Jahreswechsel 2000 an Martin (DL9SAD) und Elke (DH5SEL) Blanz übergab. ■

Einladung zur 23. QRP-Party 2018

Datum: **Samstag, 17. November 2018**

Zeit: **09:00 - ca. 16:00 Uhr**

Ort: HSR (gegenüber dem SBB Bahnhof)
Hochschule für Technik Rapperswil
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil-Jona

https://www.hsr.ch

Der Weg zum Vortragssaal ist mit HTC ausgeschildert.

Mittagessen: Restaurant Tennisclub Rapperswil (zu Fuss 400m)

http://www.tcrapperswil.ch/restaurant.html

Tagesmenü oder Vegimenü
Der HTC offeriert vor dem Mittagessen einen Apèro.

Teilnehmerzahl: Aus organisatorischen Gründen kann es sein, dass die Teilnehmerzahl begrenzt werden muss. Massgebend wäre die Reihenfolge der Anmeldung.

Vorkenntnisse: Keine

Vorbereitung: Beschreibe kurz was dich zum Themenkreis besonders interessiert oder welche Fragen du beantwortet haben möchtest. Schicke diese zusammen mit der Anmeldung.

Kosten: Mittagessen (fakultativ) und alle Getränke gehen zu Lasten der Teilnehmer. Der Anlass selbst ist kostenlos.

Anmeldeschluss: Samstag, 27. Oktober 2018

Anmeldung an: Hugo HB9BMD; ulrich.hugo@bluewin.ch

Angaben: Name, Vorname, Adresse, PLZ Ort, Rufzeichen, Tel.-Nr, Email-Adresse, Tagesmenü oder Vegimenü.

Auskünfte: Hugo Ulrich, HB9BMD, ulrich.hugo@bluewin.ch oder 062 216 28 14 / 079 235 77 07 nachmittags/abends

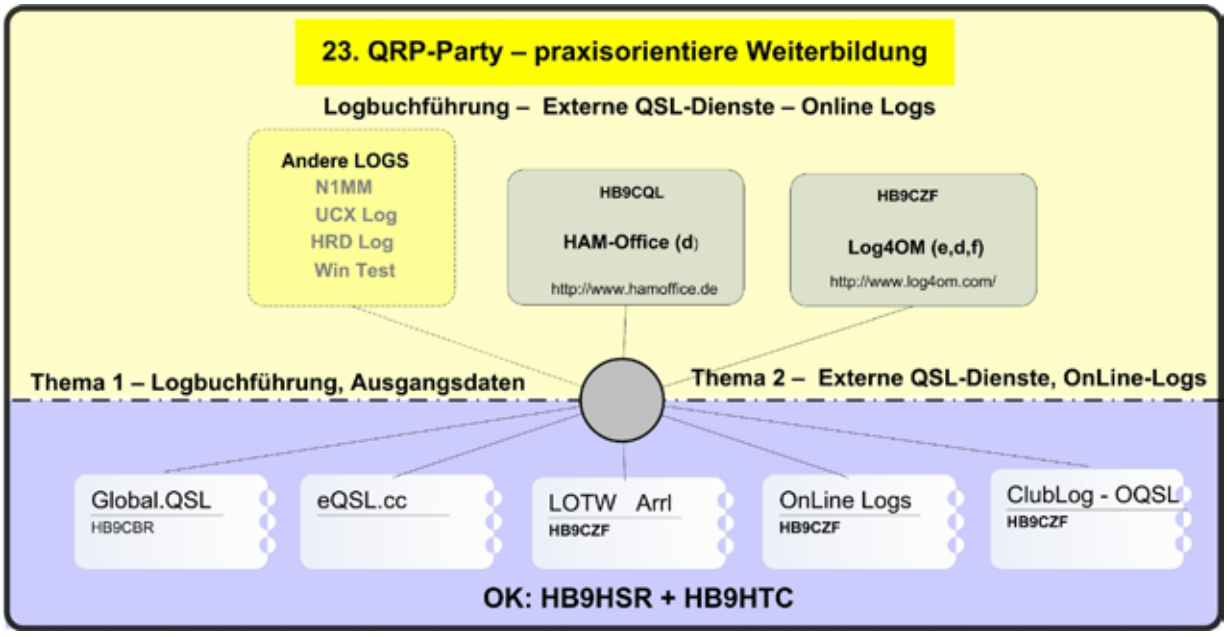
Tagesprogramm: Das detaillierte Tagesprogramm wird rechtzeitig auf der HTC-Website publiziert.

Für das OK: Hugo HB9AFH und Hugo HB9BMD

Referenten: HB9CQL, HB9CZF, HB9CBR

Immer öfters verschicken DX-peditonen keine Papier-QSL mehr, sondern bieten elektronische QSL-Karten an.
Wie komme ich zur begehrten elektronischen QSL-Karte einer DX-pedition? Welche Voraussetzungen muss ich erfüllen und welche Hürden sind dabei zu nehmen? Welches elektronische Logbuch ist für mich das Richtige?
Diese und viele weitere Fragen werden an diesem Anlass behandelt.

Eine grosse Anzahl „elektronischer Logs“ sind auf dem Markt verfügbar. Teils gegen Gebühr, aber auch als Freeware.
Aus zeitlichen Gründen beschränken wir uns auf „HAM-Office“ und „Log4OM“.



HSR HOCHSCHULE FÜR TECHNIK RAPPERSWIL
FHO Fachhochschule Ostschweiz

ICOM INSTITUTE FOR COMMUNICATION SYSTEMS

HTC

Adressen und Treffpunkte der Sektionen - Adresses et réunions des sections

Aargau, HB9AG **145.775 MHz/438.950 MHz** (Strihen, 77 Hz, Echolink 48950)
USKA Sektion Aargau, 5000 Aarau. Präsident: Thedy Grünenfelder (HB9ERV). Jeden Montag ab 19:00 HBT Höck im Restaur. Pflug, Othmarsingen. Sektions-Sked: Jeden Montag 20:05 HBT 438.950 MHz (Echolink 48950), Relais Strihen. Infos: www.hb9ag.ch

AR Ticinesi (ART), HB9H **145.7625/438.675/439.5375 MHz** (DSTAR)
Fabio M. Rossi (HB9MAD), Casella postale 98, 6565 S. Bernardino. Ritrovo presso la sede della Sezione Monte Ceneri (HB9EI): Ogni sabato dalle 14 HBT. Il primo martedi del mese, dalle 18 HBT, secondo convocazione E-Mail HB9EI. hb9h@bluewin.ch / www.amsatsbs.ch

Basel, HB9BS **145.600/439.325 MHz**
Roland Lips (HB9BAS), Fiechthagstr. 19, 4103 Bottmingen. Stamm Donnerstag 19 HBT, Restaurant zur Hard, Birsfelden. Mitgliederversammlungen gemäss Jahresprogramm im QUB oder www.hb9bs.ch

Bern, HB9F **145.650/145.700/438.925/439.050 MHz**
Roland Elmiger (HB9GAA), Brunnenhaldenstrasse 8, 3510 Konolfingen. Internet: www.hb9f.ch. Restaurant Egghölzli an der Weltpoststrasse 16, 3015 Bern, letzter Mittwoch d. M. 19:30 HBT

Berner Seeland, HB9HB **439.075 MHz**
Hansjörg Osterwalder (HB9BEM), Schafmattstrasse 11, 3257 Ammerzwil. E-Mail: hb9bem@buewin.ch. Stamm alle 14 Tage, jeweils Mittwoch ab 20:00 HBT im Restaurant Soleil, Zentrum Krug, Seestrasse 2, 2563 Ipsach; www.hb9hb.ch

Fribourg, HB9FG **439.000 MHz** (67 Hz)**; 438.450 MHz** (DMR)
Case postale 1555, 1701 Fribourg. Président: Cédric Baechler (HB9HFN), Chemin des Places 5, 1585 Salavaux. E-Mail: cedric67@gmail.com. Stamm (fr/de): dernier mercredi du mois 19:30 HBT Restaurant «Le Sarrazin», 1782 Lossy. QSO de section dimanche 10:30 HBT. INfos: www.hb9fg.ch

Funk-Amateur-Club Basel (FACB), HB9BSL **438.625 MHz**
Vereinsadresse: Sichternstr. 90, 4410 Liestal. Präsident: Johannes Iberg (HB9EDH), Tel. 079 674 16 79, E-Mail: info@iberg.ch. Stamm/Mitgliederversammlungen: www.facb.ch

Funkamateure St. Gallen, HB9SG **145.275 MHz**
Daniel Venzin (HB9DQK), E-Mail: praesi@hb9sg.ch; Stamm: 1. Dienstag des Monats 20:00 HBT im Restaurant Freihof, St. Gallerstrasse 40, 9032 Engelburg; www.hb9sg.ch

Genève, HB9G **145.725/439.100 MHz**
Section USKA Genève HB9G, 1200 Genève. Stamm les jeudis dès 20:00 HBT à l`École Cérésole, Chemin de la Vendée 31, Petit-Lancy. Contact: info@hb9g.ch. Président: Lars Nef (HB9VBE)

Glarnerland, HB9GL **438.975** (Glarus)**; 439.375 MHz** (Zürich)
Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich. Stamm siehe: www.hb9gl.ch

Helvetia Telegraphy Club, HB9HTC
Hugo Huber (HB9AFH), HTC, Postfach 76, 8625 Gossau ZH, hb9hc@htc.ch, www.htc.ch, Morse-Übungs-Sendung MUS: montags 19:00 HBT, 3.569MHz, 60-140 BpM, anschl. Bestätigungsverkehr (Ferien: Juli/August). Newcomer-Sendung für QRS/QRP-Stationen: 1.+3. Do 20:30 HBT, 7.033 MHz / 2.+4. Do, 20:30 HBT, 3.569 MHz.

Luzern, HB9LU **145.600/438.875** (71.9 Hz)**; 439.575 MHz** (D-STAR)**; 438.400** (C4FM)
René Schmitt (HB9BQI). Stamm 3. Freitag d.M. 20:00 HBT, Rest. Pizzeria Sonne, Gerliswilstr. 74, 6020 Emmenbrücke. Sektions-QSO: Montag 20:15 HBT auf Relais HB9LU, 145.600 MHz. E-Mail: rene.schmitt@gmx.ch; www.hb9lu.ch.

Montagnes neuchâteloises, HB9LC **145.225 MHz** Relais ECHO
SEMONE, Case postale 1489, 2301 La Chaux-de-Fonds. Rencontres au Local des Amis des Chemins de fer CACF, Rue du Commerce 126a, 2300 La Chaux-de-Fonds, tous les 3ème vendredi du mois à 20:00 HBT. QSO de section: le jeudi précédent la rencontre sur 145.550 MHz. à 20:00 HBT. E-Mail: comite15@hb9lc.ch; voir aussi www.hb9lc.ch

Monte Ceneri, HB9EI **145.600/438.675 MHz**
Casella postale 216, 6802 Rivera. Presidente: Gabriele Barison HB9TSW. Ritrovo: ogni sabato dalle 14:00 ed il primo martedi del mese, dalle 19:00, presso la sede HB9EI di fianco al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri: www.hb9ei.ch / www.hb9ep.ch

Neuchâtel, HB9WW **438.725 MHz**
Case postale 3063, 2001 Neuchâtel. Président: Pierre-Yves Jaquenoud (HB9OMI), 2000 Neuchâtel. 032 724 38 57. Stamm le 2ème vendredi du mois au buffet de la gare de Bôle, JN36KX, rue de la gare 32, 2014 Bôle. Internet: www.hb9ww.org. QSO de section dimanche à 11:00 sur relais HB9XC, 438.725 MHz.

Oberaargau, HB9ND
Heinz Ruef (HB9DHR), Bachweg 7, 4803 Vordemwald. 2. Freitag des Monats 20:15 HBT Restaurant Bären in 4914 Roggwil bei Langenthal ausser Juli, August und Dezember; www.hb9nd.ch

Pierre-Pertuis, HB9XC **438.725/439.375 MHz**
Patrick Eggli (HB9OMZ), 26, chemin des Vignes, 2503 Bienne. QSO de section tous les dimanches sur RU698 438,725 MHz à 20:15 HBT

Radio-Amateurs Vaudois, HB9MM **145.600/438.850 MHz**
Pascal Antenen (HB9IIB), Chemin du Petit Dévin, 1083 Mézières / VD. Rencontre le 2ème vendredi du mois à 20 HBT, au local des RAV, ferme E. Pittet, 1041 Villars le Terroir (JN36HP); Site internet: www.hb9mm.com

Regio Farnsburg, HB9FS, HB9BL **438.775 MHz**
Urs Schafroth (HB9SRU), Bleichiring 5, 4460 Gelterkinden; Hock jeden 3. Samstag im Monat im Birch ab 14:00 HBT; www.hb9fs.ch

Rheintal, HB9GR **145.600 MHz**
c/o Kenton Dean HB9DOT, Maranerstrasse 37, 7050 Arosa; Treffpunkt: Jeden Montag ab 09:00 HBT Stamm im Café Fiegl, Quaderstr. 8, 7000 Chur, jeden 2. Freitag ab 20:00 HBT im Hotel Buchserhof, Buchs SG; www.hb9gr.ch

Rigi, HB9CW **144.925/438.675 MHz**
Hans Müri (HE9JKJ). Stamm: jeden 2. Donnerstag des Monats, Chräbelstrasse 3, 6410 Goldau; hans.mueri@tafag.ch

Schaffhausen, HB9SH **439.025 MHz**
Martin Schwarz (HB9FSV). Postadresse Sektion: Postfach 1584, 8201 Schaffhausen. Stamm: jeden 2. Freitag des Monats ab 19:30 HBT Uhr, Restaurant zum alten Schützenhaus, Rietstr. 1, 8200 Schaffhausen oder gemäss speziellem Programm: www.hb9sh.ch; Sonntag, 10:00 HBT auf 439.025 MHz

Solothurn, HB9BA **438.700 MHz**
Walter Aebi (HB9MFM), hb9ba@uska.ch, Postfach 523, 4503 Solothurn; Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzgasse; P beim Westbhf. www.hb9ba.ch

Swiss CB Organisation, HB9SCBO
Felix Telli (HB9RPU); hb9rpu@uska.ch. Postadresse: Postfach, 3600 Thun. Informationen und Veranstaltungen unter: www.hb9scbo.ch

Thun, HB9T **145.550 MHz; 493.200 MHz** (FM/C4FM Wires X)
Daniel Schuler (HB9UVW), bim Türli 1, 3636 Längenbühl. E-Mail: hb9uvw@hb9t.ch Restaurant Kreuz, Allmendingerstr. 6, 3608 Thun. 3. Donnerstag d. M. 20:00 HBT (ausgenommen Juli und Dezember)

UHF-Gruppe der USKA, HB9UF, HB9UHF
Peter Amsler (HB9DWW), Lenzhardstr. 24A, 5102 Rupperswil. Bau und Betrieb von Relaisanlagen (Locarno, Muttenz, Pilatus, Säntis, Uetliberg [70 cm & 23 cm], Winterthur und Zofingen). GV jeweils Ende August. Informationen unter www.hb9uf.ch

Uri/Schwyz, HB9CF **145.6375/438.825/438.775 MHz**
Matthias Schumacher (HB9JCI), Kreuzmatte 32e, 6430 Schwyz. Stamm jeden 2. Freitag im Monat, ab 20:00 HBT. Informationen unter www.hb9cf.ch. Sonntagsrunde ab 11:00 HBT Relais Attinghausen UR, 438.775 MHz

Valais/Wallis, HB9Y
Stamm und Infos: www.hb9y.ch, Bas-Valais: RV60: 145.750 MHz, RU692: 438.650 MHz; Oberwallis: RV50: 145.625 MHz, RU694: 438.675 MHz (EchoLink). Adresse de la section: USKA-Valais, Rue de l'Eglise 17a, 1955 St-Pierre-de-Clages; E-Mail: secretariat@hb9y.ch. Président: Marc Torti, HB9DVD

Winterthur, HB9W **145.350/439.150 MHz**
Marco Bonaconsa, HB9BGG, Mülistrasse 23, 8426 Lufingen. Jeden 1. Mittwoch des Monats, 20:00 HBT Stamm; jeden Mittwoch ab 20:15 HBT Hock, Rest. Tössrain, Wieshofstr. 109, 8408 Winterthur. Sonntag, 10:30 Uhr HBT 51.490 MHz FM; www.hb9w.ch

Zug, HB9RF **438.675** (TSQ 71.9 Hz)**; 439.350 MHz** (TSQ 103.5 Hz)**; Echolink 81765**
Peter Sidler (HB9PJT), Rebhaldenstrasse 11, 8910 Affoltern am Albis; hb9pjt@uska.ch, www.hb9rf.ch. Treffpunkt: 1. und 3. Donnerstag des Monats, 19:30 HBT Dammstr. 21, 6300 Zug. Sonntagsrunde ab 11:00 HBT auf Relais Zug 438.675 MHz 71.9 Hz und Relais Affoltern am Albis 439.350 MHz 103.5 Hz

Zürcher Oberland, HB9ZO **439.225 MHz**
Walter Meier (HB9MDP), Bachtelstrasse 23, 8123 Ebmatingen, E-Mail: hb9zo@uska.ch. Stamm letzter Mittwoch des Monats ab 19:30 HBT im Restaurant Seestern, Seefeldstrasse 7, 8610 Uster; http://hb9zo.magix.net/website

Zürich, HB9Z **145.725** (71.9 Hz) **YSF/145.525 MHz**
Rudolf Treichler (HB9RAH), Sagi 1, 8833 Samstagern. Klublokal Limbergstrasse 617, 8127 Forch. Öffnungszeit: Dienstag ab 20:00 HBT. Monatsversammlung 1. Dienstag des Monats 20:00 Uhr; www.hb9z.ch

Zürichsee, HB9D
Ulrich Hauser (HB9TTI), Rebbergstrasse 13 B, 8832 Wollerau. Treffpunkt: Rest. Bahnhof, 8706 Meilen, am letzten Mittwoch im Monat; siehe: www.hb9d.ch

Unsere allerersten Funkamateure

Auszug aus dem Vorläufer des *old man* (Probenummer von 1932)

Amateursender-Konzessionen

Konz. No.	Rufzeichen	Name, Adresse	Datum der Konzessionserteilung
1	HB9A	Hch. Degler, Zürich, Schubertstr. 10	1. Konz. 30. IV. 1926 gekünd. 16. XI. 1926 2. Konz. 9. X 1930
3	HB9C	Max Wuest, Lausanne, Tilleuls 6	3. Mai 1926 gekünd. 31. XII. 31
4	HB9D	Radio-Club, Zürich	29. Juni 1926
6	HB9B	Radio-Club Basel	31. März 1927
7	HB9E	Josef Groner, Zürich, Hallwylstr. 40	1. April 1927
8	HB9F	Madeleine Moret, Lausanne, Av. Englantine 6	1. Mai 1927
9	HB9G	Schneeberger W., Prilly-sur-Lausanne, Chemin des Flumeaux . .	8. März 1929
10	HB9H	J. Schädler, Wil (St. G.), Fröbelstr.	2. August 1929
11	—		
12	HB9K	Philippe Recordon, Lausanne, Belvaux le Gr. Champ	25. Januar 1930
13	HB9L	R. A. Schmidheini, Lausanne, Chemin de Villardin, Villa Doux Rayon	13. Mai 1930
14	HB9M	Hans Brechbühler, Münchenbuchsee, Hotel Bären	22. Mai 1930
19	HB9N	W. Niederer, Zürich, Gartenstr. 26	19. Dez. 1930
16	HB9O	Werner Schoenlank, Dr., Zürich, Restelbergstr. 25	10. Juli 1930
15	HB9P	Carl Keel, Basel, Kandererstr. 22 .	3. Juli 1930
17	HB9Q	Theodor Schinzel, Kilchberg (Zch.), Bahnhofstr. 1	11. Okt. 1930
18	HB9R	Robert Monnier, Zürich, Pestalozzistr. 58 . . .	16. Okt. 1930
20	HB9S	Adolf Anderegg, Grenchen, Sägemattstrasse 31	13. Jan. 1931
21	HB9T	Rudolf Stuber, Basel, Kannenstr. 27	24. Jan. 1931
22	HB9U	René Benz, Zürich, Kernstrasse 42	24. Jan. 1931
23	HB9V	Jacques Brocher, Genève, Rue de Montfalcon 8	24. April 1931
24	HB9W	Heinrich Diggelmann, St. Gallen .	30. April 1931
25	HB9J	H. Lips, Zürich, Klosbachstr. 87 .	26. Mai 1931
26	HB9X	O. Baumann, Kloten	24. Dez. 1931
27	HB9Y	A. von Wattenwyl, Bern, Kirchenfeldstrasse 84	8. Aug. 1931
28	HB9Z	F. Wolf, Wallisellen, Steinackerweg 10	26. Okt. 1931
29	HB9AA	H. Büchler, Zürich, Scheuchzerstr. 77	23. Nov. 1931
30	HB9AB	A. Bossi, Lugano, Via Trevano 2 .	23. Nov. 1931
31	HB9AC	W. Frey, Neu-Allschwil, Schützenweg 17	27. Nov. 1931

8

Sag mir wo die YLs sind...

Dora Mayer Sigrist HB9EPE *(hb9epe@gmail.com)*

Christine F4GDI, Chantal HB9FRC, Eva HB9FPM, Evelyne F5RPB und Dora HB9EPE (v.l.)

….. wo sind sie geblieben? Tja, dieses Lied in abgeänderten Form hätte ich am Freitag und Samstag vormittags von 10:45 bis 11:45 Uhr an der HAM Radio /USKA-Stand singen können.

Im Auftrag der USKA hatte ich aufgrund der mir zugestellten HB-YL-Liste achtzehn YLs angeschrieben, wovon mir zwei geantwortet haben, und insgesamt zehn sind am Freitag bzw. Samstag an den Stand gekommen. Dabei ist zu bemerken, dass ich mit drei YLs – nämlich HB9FRC Chantal, HB9FPM Eva und last but not least HB9GNP Gabriela – speziell abgemacht hatte, da die drei Vorgenannten mit mir am TM64YL-Anlass im August teilnehmen werden. Ferner ist zu erwähnen, dass von den zehn erwähnten YLs zwei als Helferinnen am USKA-Stand eingesetzt wurden (HB3YYL Heidi und HE9MHV Priska), wobei ich am Freitag nur kurz mit ihnen sprechen konnte, weil sie für den Apéro „abkommandiert" wurden. Das Wort „abkommandiert" ist nicht übertrieben, denn der dort zuständige USKA-OM kommunizierte eher nicht „Lady-like". Dass der Stand nicht speziell mit YL-Stand gekennzeichnet war, sei nur am Rande erwähnt. Aufhängen eines Plakates zur Werbung des TM64YL-Anlasses wurde wegen des schönen Plakats mit dem Matterhorn verweigert. Tranksame konnte frau zwar aus dem Kühlschrank nehmen (Mineralwasser), aber für einen Vin blanc hätte es sicher nicht gereicht, zumal offiziell (für die zahlreichen OM) zum Apéro aufgerufen wurde. Versüsst wurde der (leider) im kleinen Rahmen abgehaltener YL-Stand durch selbst gebackene Muffins, versehen mit den Buchstaben „YL" – vielen Dank an Gianna, 15-jährig junge Tochter von Chantal/HB9FRC!

Klar, auch mit YL-Stand-Kennzeichnung, TM64YL-Plakat aufhängen wären nicht mehr YLs gekommen, aber, ja aber …. Zugegeben, das tönt jetzt etwas negativ – es gibt auch Positives zu berichten – dazu später.

Interessant zu wissen ist, wie viele YLs auf der mir zur Verfügung gestellten Liste (mit Post-, aber ohne Mailadressen) waren. Von den 89 YLs konnten 64 YLs nicht angeschrieben werden, zum einen, weil sie SWL (13), zum anderen weil sie nicht im qrz.com (39) angemeldet sind. Zwölf lizenzierte Funkamateurinnen haben wohl eine qrz.com-Seite, aber keine Mail-Adresse angegeben.

Es stellt sich somit die Frage, wie

aktiv sind die lizenzierten Funkamateurinnen, die nicht im qrz.com verzeichnet sind? Ich gehe davon aus, nicht mehr allzu viele. Und der „Nachwuchs"? Ich habe mir die Mühe genommen, anhand der in den HBradio-Ausgaben aufgeführten Mutationen die YLs zu zählen. Seit 2010 waren es vierzehn YLs (sechs mit HB9- und acht mit HB3-Lizenz) – Irrtum vorbehalten. Wie viele von diesen vierzehn YLs sind aktiv? Wurden sie nach der bestandenen Prüfung unterstützt, z.B. durch die Sektion, durch eine „Gotte" oder einen „Götti", um aufs Band zu gehen? Denn nach bestandener Prüfung nicht QRV sein, ist in etwa so, wie die Autofahrprüfung bestehen, ohne später Auto zu fahren.

Was ist zu tun, um die frisch gebackenen Funkamateurinnen bei der Stange zu halten? Meiner Meinung nach fängt die „Betreuung" nach der bestandenen Prüfung an. Die Ausbildung (Kurs) wird mehrheitlich von den Sektionen durchgeführt. Somit erfährt der Kursleiter auch das Prüfungsergebnis. Folgende Szenarien sind prüfenswert:

- Nach Aufnahme in die USKA und Sektion, wird der YL eine Gotte (falls aktive YLs in der Sektion) oder einen Götti zugeteilt, um mit ihr Skeds zu vereinbaren. Auch QSO-Runden, z.B. die Rheintalrunde von HB9GR, sind gute Übungen, um „band-sicher" zu werden. Ferner animieren für und begleiten an Fielddays und Contests mit der Unterstützung zu funken.

- Die USKA resp. das zuständige Vorstandsmitglied, zurzeit HB9IQY Dani Kägi (Community Development), begleitet im Hintergrund die frisch lizenzierte YL, indem er sich via Sektion oder direkt über ihre Funk-Aktivitäten erkundigt.

Trotz aller „Tschender"-Philosophie: die Frauen ticken anders als die Männer; sie sind in nicht vertrautem „Metier" zurückhaltender und benötigen mehr „Anschubzeit" als die Männer. Dem sollte Rechnung getragen werden, indem auf die YLs mindestens in den ersten zwei Jahren nach Erhalt der Lizenz speziell ein Augenmerk zu werfen ist. Und vielleicht ergibt es sich, dass initiative YLs wieder einen Anlass wie HB88YL auf die Beine stellen, denn: nun komme ich zum Abschluss zur positiven Seite (Stand beim Erfassen dieses Berichts Ende Juni):

Vom 24. bis 31. August 2018 wird das Internationale YL-Meeting unter dem Sonderrufzeichen TM64YL auf der Île de Noirmoutier am Atlantik (80 km westliche von Nantes) durchgeführt.

Dabei sehr erfreulich, dass wir aus HB zu viert sind, nämlich: Eva HB9FPM/OK3QE, Chantal HB9FRC, Gabriela HB9GNP und meine Wenigkeit. Eva und Chantal nahmen mit mir bereits am HB88YL-Anlass im Jahr 2016 teil. Wir freuen uns sehr darauf und hoffen, nebst guten Ausbreitungsbedingungen viele Verbindungen aus aller Welt und namentlich auch aus der Schweiz!

Auf der Webseite qrz.com/TM64YL sind die sechszehn Teilnehmerinnen aus fünf verschiedenen Ländern bildlich und namentlich aufgeführt und die OM namentlich, welche unverzichtbar fürs Technische zuständig sind (hi).

Und zu guter Letzt möchte ich nicht unerwähnt lassen, wie sehr ich über den Besuch am YL-Stand von HB9CWF Kathrin erfreut war. Trotz Einsatz an ihrem Stand am Flohmarkt konnte sie sich für kurze Zeit loseisen und uns am YL-Stand besuchen. Der Gegenbesuch bei ihrem Flohmarktstand ergab ein sehr nettes und informatives Gespräch. Sie ist nicht abgeneigt, mit ihrem langjährigen Wissen als Funkamateurin frisch lizensierte YLs zu unterstützen. Das ist doch schon ein kleiner Anfang, nicht wahr? ■

Claudine F5JER, Kathrin HB9CWF, Chantal HB9FRC und Tina DL5YL

Chantal HB9FRC, Dora HB9EPE, Christine F4GDI, Joana DJ5YL, Evelyne F5RPB und Eva HB9FPM

Logo von TM64YL

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Kommunikation BAKOM
Office fédéral de la communication OFCOM
Ufficio federale delle comunicazioni UFCOM
Uffizi federal da communicaziun UFCOM

News vom BAKOM

Bernard Wehrli HB9ALH, USKA-Vorstand - Verbindung zum BAKOM *(wehrlib@bluewin.ch)*

Am 4. April 2018 fand das reguläre BAKOM Meeting in Biel statt. In erster Linie ging es um ein gegenseitiges Kennenlernen mit der neuen USKA Delegation bestehend aus Celso, HB9TNW, Heini HB9AZO und mir. Auch mein Vorgänger Peter, HB9CET war dabei. Es war ein konstruktives Meeting geprägt von Sachlichkeit und guten Diskussionen.

Die USKA hat bei dieser Gelegenheit unsere Absichten und Aktivitäten in Zusammenhang mit der FMG Revision vorgestellt. Das BAKOM kann aber in dieser Sache keine Gespräche mit einzelnen Playern führen. . Wir wurden angehalten, unsere Anliegen bei den politischen Exponenten der Kommissionen des National- und Ständerates einzubringen.

In diesen Zusammenhang wurde auch das mögliche künftige Lizenzierungsverfahren (License Exempt oder Light-Licensing) angesprochen. Der ECC Report 132 aus dem Jahre 2009 ist offenbar nicht mehr das Mass aller Dinge. Das BAKOM hat uns aber folgendes bestätigt:

1. Ein Fähigkeitsausweis für Amateurfunk wird weiterhin verlangt
2. Die Rufzeichen werden weiterhin durch das BAKOM verwaltet
3. Die Überwachung und Massnahmen gegen Störungen auf Amateurfunkfrequenzen belieben bestehen

Für den Amateurfunk ist das Thema Licensing nicht direkt im FMG geregelt, sondern wird auf Verordnungsebene definiert werden. Es ist also noch zu früh, um dieses Thema jetzt weiter zu behandeln. Es wird erst wieder aktuell, wenn das FMG politisch verabschiedet ist, was durchaus noch einige Jahre dauern könnte. Die USKA wird die weitere Entwicklung verfolgen und das Thema zu gegebener Zeit wieder aufgreifen.

Zusätzlich wurden folgende Themen besprochen:

Antrag 9-cm-Band: Es gibt vorläufig keine Änderung der heutigen Praxis, d.h. es kann eine zeitlich und örtlich begrenzte Genehmigung von Fall zu Fall erteilt werden. Es ist ohnehin davon auszugehen, dass das Band 3’400 - 3‘800MHz in der EU künftig für 5G zugeteilt wird, und somit auch unsere Nachbarländer auf längere Sicht keine generelle Zuteilung an uns Funkamateure erteilen werden.

VDSL und G.fast: Zur Zeit laufen verschiedene ermutigende Versuche mit Ausnotchen der Amateurfunkbänder in einem Gebiet von rund 100m um den Standort der Station. Jeder Fall ist aber wieder etwas anders, und klare Aussagen können erst nach Abschluss weiterer Versuche gemacht werden.

Euroloop: Es sind erste Störfälle bekannt und es wurde von Funkamateuren entsprechende Messungen gemacht. Das BAKOM wird sich dieses Themas nach erfolgter konkreter Störmeldung entsprechend annehmen.

Grundsätzlich darf jeder Funkamateur eine Störmeldung direkt beim BAKOM einreichen. Erwartet wird aber, dass er vorgängig alle Möglichkeiten der selbst erzeugten Störungen in seinem eigenen direkten Umfeld bereits ausgeschlossen hat. Da dies einige Erfahrung braucht, empfehle ich deshalb, aktuelle Störsituationen vorgängig mit der EMV-Fachstelle (**emc@uska.ch**) zu besprechen oder im Minimum, sie mit zu informieren.

Ich habe auch erfahren, dass öfters einzelne Funkamateure sich direkt beim BAKOM melden und z.T. mit Vehemenz individuelle Anliegen oder gar Beschwerden anbringen. Dies ist meist wenig zielführend. Das BAKOM ist eine Amtsstelle, und nicht eine Dienststelle, die jedem einzelnen sein individuelles Bedürfnis löst. Es ist auch nicht das BAKOM, das allfällige Störquellen selber behebt.

Die USKA als Verband ist hingegen in der Lage, Anliegen offiziell beim BAKOM einzubringen, wenn es die generellen Interessen von uns Funkamateuren tangiert. Auch hier bitte ich deshalb, bei funktechnischen Anliegen in Zusammenhang mit dem BAKOM, diese zuerst mit der entsprechenden USKA Fachstelle (**emc@uska** oder **behoerden@uska**) zu besprechen. Damit gewinnen wir innerhalb des Vorstands auch einen besseren Überblick über eure akuten Anliegen, und vielleicht kann ja das eine oder andere Thema schon im Vorfeld geklärt werden.

Das nächste reguläre BAKOM-Meeting findet am 16. Nov. 2018 statt. Die Traktanden sind mindestens einen Monat vor dem Sitzungstermin einzureichen. Eventuelle Anliegen sollten mir deshalb bereits in den ersten Tagen des Monats Oktober gemeldet werden. ■

Unterbelegung von HB9O im Verkehrshaus

Daniel Kägi HB9IQY, USKA-Vorstand - Community Development *(dkaegi1@bluewin.ch)*

Die USKA betreibt seit 1967 eine Funkstation im Verkehrshaus um den Amateurfunk bei der Bevölkerung vorzustellen. Das Verkehrshaus ist das meistbesuchte Museum der Schweiz und bietet daher auch die grösste Wirkung in Sachen Publikumskontakte. Mit dem aktiven Betreiben der Station kann man einerseits demonstrieren was für ein interessantes Hobby wir haben, aber auch darauf hinwirken, dass die Leute weniger Angst vor Antennen haben. Vielfach stellen wir auch fest, dass viele Besucher gar nicht mehr wissen, dass man Funk im Zeitalter von Internet und Mobile-Phones immer noch einsetzt. Die Station dient also mehreren Zwecken, um beim Publikum Goodwill für unser Hobby zu erzielen.

Um so weniger verständlich ist es, dass das Betreiben der Station am Dienstag, Samstag und Sonntag zunehmend zum Problem wird: Wir haben definitiv viel zu wenige Operateure, um die Station ordnungsgemäss zu bedienen. Bei rund 3'300 Mitgliedern in der USKA sollten sich doch definitiv mehr als 10 Operateure finden lassen, welche die Station an einem Tag in Betrieb nehmen? Es reicht ja schon wenn man sich vornimmt, einen oder zwei Tage im Jahr zu buchen.

Statt sich darüber zu beklagen, dass man antennengeschädigt ist, oder dass der Nachbar etwas gegen die Antenne hat, wäre das eine Möglichkeit zum Beispiel gerade dem Nachbarn vorzuführen, was man mit dem Funk eigentlich macht. Die Station HB9O ist nicht dafür vorgesehen, möglichst viele QSOs zu fahren, sondern möglichst vielen Besuchern den Funk zu erklären, was man natürlich auch mit Hilfe von QSOs vordemonstrieren kann.

"Es liegt in der Verantwortung jedes einzelnen OM für die eigenen Anliegen Werbung zu machen !"

Für das Erklären der Funkstation im Verkehrshaus wird man mit den Fahrtkosten und einem Mittagessen sowie einem unvergesslichen Tag mit interessiertem Publikum entschädigt. Ich jedenfalls erfahre dies immer wieder so. Die USKA kostet diese PR jedes Jahr um die CHF 12'000.- wobei das Verkehrshaus ebenfalls so viel der Kosten übernimmt, da das Verkehrshaus sehr an der Funkstation Interessiert ist. Wir bekommen auch sonst viel Unterstützung seitens des Verkehrshauses. Das Verkehrshaus übernimmt z.B. auch die Kosten der Bausätze für die Workshops mit den Schulen und die USKA stellt die Man-Power für die Betreuung der Schüler und der Funkstation. Die Technische Abteilung des Verkehrshauses hilft ohne Verrechnung von Kosten bei Umbauten etc. Eine Zusammenarbeit die hervorragend funktioniert und für beide Seiten einen Gewinn darstellt.

Wenn sich nicht genügend OM finden, um die Funkstation im vorgesehenen Rahmen an 3 Tagen die Woche zu betreiben, müssen wir uns ernsthaft überlegen, ob die USKA die jährlichen Kosten für die Station weiterhin tragen will.

Anmelden kann man sich unter **www.uska.ch**, Amateurfunkpraxis anklicken, dann Funkstation HB9O Luzern. Für das Anmelden benötigt man den Benutzeraccount, den man dort erstellen kann, falls man noch keinen hat.

Operateure die zum ersten Mal an die Station gehen, können mit einem Mail an **hb9o@uska.ch** jemanden anfordern, der die Inbetriebnahme der Station erklärt. Die Station ist mit einem ICOM KW-TRX, einem Flex-SDR und einer Icom 2m/70cm Station ausgerüstet. Falls man diese Geräte nicht kennt: Es schadet nie sich mit etwas Neuem bekannt zu machen. Schliesslich ist das auch ein Teil der Motivation Amateurfunk zu betreiben. **Neues kennenlernen!** ■

Hinten: Fred HB9JCP, Michi HB9FOM, Alfons HB9DAL, Hans-Peter HB9BXE *(v.l.)*
Vorne: Marcin HB9EGA, Heinz HB9BPH und Martin HB3YUY *(v.l.)*

Am Freitag 6. Juli konnten die HTC-Diplome an Heinz HB9BPH und Marcin HB9EGA im kleinen CW-Kreis übergeben werden.

Marcin HB9EGA hat die Prüfung zum HTC-Diplom mit dem Tempo von 60 BpM bestanden und Heinz HB9BPH sogar mit dem Tempo 80. Das Tempo 60 BpM entspricht genau den Anforderungen, wie sie damals das BAKOM für die Prüfung auf KW verlangte. Der Vorstand gratuliert Heinz und Marcin herzlich zu dieser anspruchsvollen Prüfung!

GNU-Radio - SDR Praxis und Theorie

Peter Stirnimann HB9PAE *(hb9pae@gmail.com)*

Die 11 Seminarteilnehmer mit dem Kursreferenten Prof. Marcus Müller (r. vorne)

In einer weitern Seminarfolge der USKA Academy 2018 stand das Thema **„GNU-Radio - SDR Praxis und Theorie“** im Fokus. Am Samstag, 16. Juni 2018 führte der Referent Marcus Müller M. Sc. die 11Teilnehmer mit grosser Kompetenz in das Thema GNU-Radio und SDR ein.

Als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Maintainer & Officer im GNU-Radio Projekt führte Marcus Müller ein vielseitiges, spannendes und ausgewogenes Seminar durch. Neben bekannten Empfänger-Architekturen wie Superhet oder Quadratur-Mischer konnte der Referent uns komplexe Themen aus der Digitalen Welt wie Spektrum, Basisband, negative Frequenzen und komplexe Zahlen anschaulich erklären. Ein Ausflug in die Welt der Fourier Transformation und deren Anwendung im GNU Radio rundete den Grundkurs ab.

Neben den theoretischen Grundlagen vermittelte der Referent auch viele Beispiele aus der Praxis, dabei konnten die Teilnehmer die besprochenen Grundschaltungen auf dem eigenen Rechner nachbauen und testen.

In der Mittagspause ergaben sich interessante Gespräche zwischen den Teilnehmern, dem Referenten und dem Gastgeber, Professor Martin Klaper HB9ARK.

Angesichts der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit vermittelte der Referent einen sehr guten Einstieg in die umfangreiche Welt der Digitalen Signalverarbeitung, persönlich möchte ich mich in diese Materie vertiefen und hoffe auf eine Fortsetzung der Seminarreihe.

Ausblick auf die nächsten Seminare der USKA Academy:

- 15. September 2018:
  „**Linux Praxis Seminar**“ (LPS),
  Linux verstehen und anwenden im Amateurfunkbereich

- 17. November 2018:
  „**Weak Signal Communication mit FT8 nutzen und verstehen**“ ■

QSL-Service: 10 Jahres-Statistik 2008 - 2017

Ruedi Dobler HB9CQL *(hb9cql@bluewin.ch)*

QSL-BÜRO: STATISTIK 2017				
	QSL-EINGANG			QSL-AUSGANG
2017	HB9	DX	TOTAL	Couverts
	kg	kg	kg	HB9
JAN	19.600	14.400	34.000	680
FEB	20.300	21.100	41.400	
MÄRZ	39.900	35.500	75.400	690
APR	19.300	24.000	43.300	
MAI	19.300	24.000	43.300	747
JUN	17.900	3.700	21.600	
JUL	24.300	63.100	87.400	596
AUG	26.000	12.600	38.600	923
SEPT	18.400	31.600	50.000	
OKT	17.700	10.900	28.600	830
NOV	29.000	14.500	43.500	
DEZ	18.700	9.900	28.600	1200
TOTAL	**270.400**	**265.300**	**535.700**	**5666**

QSL-BÜRO: STATISTIK 2008 - 2017				
	QSL-EINGANG			QSL-AUSGANG
	HB9	DX	TOTAL	Couverts
	kg	kg	kg	HB9
2008	574.100	549.300	1123.400	9419
2009	495.600	533.300	1028.900	10345
2010	586.400	450.400	1036.800	8446
2011	515.500	402.300	917.800	8892
2012	505.700	438.800	944.500	7502
2013	447.500	480.100	927.600	8274
2014	474.100	373.700	847.800	6802
2015	325.200	362.700	687.900	5994
2016	319.900	293.900	613.800	6686
2017	270.400	265.300	535.700	5666
TOTAL	**4514.400**	**4149.800**	**8664.200**	**78026**

Compresseur de modulation

Werner Tobler HB9AKN, Rédacteur francophone USKA *(hb9akn@uska.ch)*

1. Introduction

La voix humaine, captée à une distance réduite, comporte dans tout son spectre des différentes fréquences qui la composent, de grandes différences de niveaux. Ces différents niveaux, dans tout le spectre audio, sont différents pour chaque être humain, dépendants de beaucoup de facteurs. Comme la puissance de sortie HF de nos émetteurs dépend justement du niveau BF d'entrée de l'émetteur, il en résultera de grandes différences des puissances de sortie.

Le but d'un compresseur est d'unifier cette puissance HF de sortie. Pour y parvenir, un compresseur est un amplificateur à gain adaptable selon le niveau d'entrée des différentes composantes de façon à obtenir un même niveau de sortie de ces composantes.

2. Mesures effectuées

J'ai appliqué différents signaux BF sinusoidaux à l'entrée du compresseur de ma fabrication, et mesuré a sa sortie les niveaux correspondants. J'ai pu ainsi établir le rapport de compression dont la définition est:
Rapport de compression = Différence du niveau BF, selon la fréquence d'entrée / Différence du niveau BF de sortie correspondant à cette fréquence. Dans mon cas, ce rapport est de 2,3. L'effet de compression provient du fait que le gain du compresseur est plus élevé pour les faibles signaux d'entrée que pour les forts signaux. Ce nivellement renforce la puissance correspondant HF de sortie de l'émetteur., lors d'une faible entrée, ou au contraire la diminue lors de signaux BF plus élevés à l'entrée du TX.

Mesures

Fréquence d'entrée BF 1KHz.

Tension d'entrée mV pointe/pointe	Tension de sortie mV pointe/pointe
27	75
40	75
90	78

Remarque: Sur toute la gamme BF de 50 Hz à 2000Hz on obtient une sortie stable de 75 mV

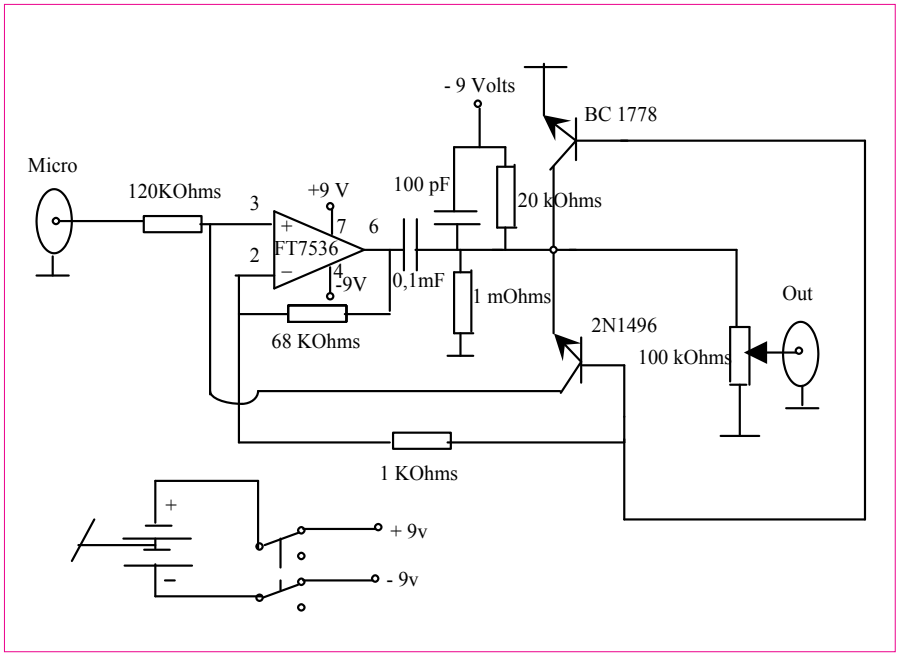
On peut étudier sur le schéma électrique ci-joint de quelle façon le gain de l'amplificateur opérationnel varie selon le niveau du signal BF d'entrée afin d'obtenir un niveau constant à la sortie du compresseur.

3. Réalisation pratique

J'avais réalisé un circuit imprimé, mais l'amateur, étant donné la simplicité du schéma
pourra réaliser un câblage normal sur plaque trouée.

4. Conclusion

Avec ce dispositif, on perd bien sûr de la dynamique dans l'audition du correspondant, mais on gagne en force du signal reçu. ■



A battery-free Cellphone

http://www.sciencealert.com/this-battery-free-cellphone-works-by-harvesting-power-from-ambient-radio-signals

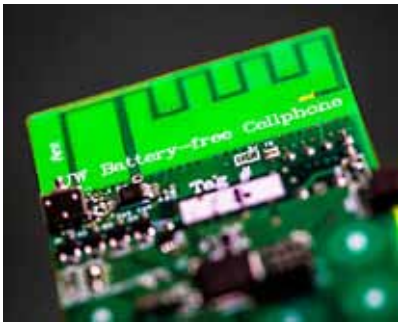
This battery-free Cellphone works by harvesting power from ambient Radio signals.

If there's a bottleneck in today's smartphones and mobile devices generally, it's battery life - or, rather, the lack of it - but a new innovation from researchers in the US could mean an end to constantly staring at that sad-looking little red battery icon.

Scientists have developed a working battery-free cellphone that harvests all the power it needs to function from ambient radio signals and light, and which is capable of making voice calls using off-the-shelf components available from most electronics stores.

„We've built what we believe is the first functioning cellphone that consumes almost zero power," says one of the researchers, *Shyam Gollakota* from the University of Washington.

„To achieve the really, really low power consumption that you need to run a phone by harvesting energy from the environment, we had to fundamentally rethink how these devices are designed."



What that meant was doing away with one of the fundamental steps in how conventional cellular transmissions are carried out: the on-the-spot conversion of analogue signals picked up by your phone's microphone into digital data that's relayed across the mobile network.

That conversion is what makes voice calls possible between cell towers and your handset, but it also requires a considerable amount of energy to perform – approximately 800 mW when making a call, which is hundreds of thousands of times more energy than the 3.5 µW the battery-free cellphone needs to operate.

In place of the conversion, the device keeps everything analogue, registering tiny vibrations from its microphone during a call, and using a technique called backscatter to transmit the signals to a nearby base station, operating several metres away.

What this means is that while the cellphone is a mobile device, you do need to be in relatively close proximity to the base station for it to work, since it doesn't communicate with regular cell towers - but that's something that could change in the future, the researchers suggest.

„You could imagine in the future that all cell towers or Wi-Fi routers could come with our base station technology embedded in it" says one of the team, *Vamsi Talla*. „And if every house has a Wi-Fi router in it, you could get battery-free cellphone coverage everywhere."

While the idea might seem new, it actually harks back to much older uses of radio technology. In fact, the team's implementation of backscatter principles was actually inspired by an incident during the Cold War, when the Soviets bugged a carving of the Great Seal of United States with a similar kind of battery-less listening device, before presenting it to the American Ambassador in Moscow as a gift.

„My dad was a spy in the Cold War, so I heard stories about the Great Seal bug when I was a kid," one of the researchers, *Joshua Smith*, told *Mark Harris* at *„Wired":* **https://www.wired.com/story/this-cell-phone-can-make-calls-even-without-a-battery/.**

„I wondered if analogue backscatter could be software-controlled and turned from a curiosity for spooks into a technology that everyone could use."

While it's early days and it's unlikely we'll see this kind of battery-free comms incorporated in today's smartphones any time soon - whose screens and other components require far more power to operate - it's a promising direction for future research, especially considering how fundamental basic phone calls are to modern life.

„If you had to pick one device to make battery-free, what would you pick?" says *Smith*.

„A cell phone is one of the most useful objects there is. Now imagine if your battery ran out and you could still send texts and make calls." ■

Link:
https://youtu.be/5f5JJTmbO4U

Pictures:
Mark Stone - University of Washinton

Schatzhäuser für das Schatzhaus gesucht

Wolf Harranth, OE1WHC, Kurator DokuFunk *(wolf.harranth@orf.at)*

DokuFunk

Das Dokumentationsarchiv Funk verliert seinen gegenwärtigen Standort. Derzeit sind unsere wertvollsten QSL-Schätze in Archivboxen untergebracht, die in Konsolen lagern (***Bild rechts und https://vimeo.com/222005450***).
Im künftigen Archiv können keine Konsolen aufgebaut werden. Um jederzeit Zugriff auf die wichtigsten Bestände zu haben, müssen wir auf Archivschränke umstellen (***Bild unten***): 10 Schränke für 60'000 Karten. Dank eines grosszügigen Preisnachlasses um mehr als 50% bekommen wir einen Schrank für 350€ (mit Steuer und Transport für 430€). Das kann DokuFunk aus eigener Kraft nicht leisten. Wir bitten daher um solidarische Hilfe: Legt zusammen, spendet und rettet unsere Schätze! Helft uns zu verhindern, dass die Zeugnisse jahrzehntelanger Funktätigkeit in unzugängliche Container verbannt werden müssen. Dass jeder Schrank den Namen derer trägt, die ihn gewidmet haben, versteht sich von selbst. Unser Konto (bitte mit Angabe des Verwendungszwecks): AT68 6000 0000 9204 6010 - BIC BAWAATWW - „Dokumentationsarchiv Funk". ■

10 solche Schränke belaufen sich auf rund 4'300€

Jürgen H. Timcke HB9ANE aus Wagenhausen TG

www.hb9cru.ch
Alles für den Amateurfunk

Diverse Kleinartikel wie Fritzel-Balune, diverse Stecker und vieles mehr auf Anfrage. Preise verstehen sich inkl. Rabatt.

Zugerstrasse 45
CH-6312 Steinhausen
Tel. +41 41 763 20 50
www.hb9cru.ch
hb9cru@bluewin.ch

►► auf alle noch vorhanden Produkte gibt es min. 50% Rabatt auf den ursprünglichen Verkaufspreis!

Artikel	Produkt-ID		Preis
Super Bazooka	**Produkt-ID: PKW _SUPERBAZOOKA**	CHF	132.00
Bazooka	**Produkt-ID: PKW _BAZOOKA**	CHF	109.00
Allrad	**Produkt-ID: PKW_ALLRAD**	CHF	117.00
JOTA POLE für 50MHz	**Produkt-ID: PKW _IPSO**	CHF	53.00
PKW LogPeriodic-Antenne 3 Elemente	**Produkt-ID: PKW_LP13eV**	CHF	67.00
Quad-Quagi6e 144 MHz	**Produkt-ID: PKW_Quagi6e-144**	CHF	63.00
Quad-Quagi8 144 MHz	**Produkt-ID: Quad_Quagi8e 144 M**	CHF	87.00
Rotative Dipole -THF1e	**Produkt-ID: PKW_THF1e**	CHF	72.00
Yagi für 432MHz, 10 Elemente	**Produkt-ID: PKW _UHF10e**	CHF	57.00
Yagi für 432MHz, 14 Elemente	**Produkt-ID: PKW _UHF14e**	CHF	67.00
Yagi für 432MHz, 20 Elemente	**Produkt-ID: PKW UHF20e**	CHF	84.00
Yagi für 432MHz, 6 Elemente	**Produkt-ID: PKW _UHF6e**	CHF	42.00
Yagi für 144MHz, 12 Elemente	**Produkt-ID: PKW _VHF12e**	CHF	75.00
Yagi für 144MHz, 10 Elemente	**Produkt-ID: PKW_ VHF10e**	CHF	63.00
Yagi für 144MHz, 4 Elemente	**Produkt-ID: PKW _VHF4e**	CHF	42.00
Yagi für 144MHz, 6 Elemente	**Produkt-ID: PKW VHF6e**	CHF	42.00
Yagi für 50MHz, 3 Elemente	**Produkt-ID: PKW_MHF3e**	CHF	74.00
Yagi für 50MHz, 4 Elemente	**Produkt-ID: PKW_MHF4e**	CHF	87.00
Yagi für 50M, 5 Elemente	**Produkt-ID: PKW_MHF5e**		

FX-210	Produkt-ID: FLEXAFX-210	CHF	47.00
FX-7033	Produkt-ID: FLEXAFX-7033	CHF	49.00
FX-7015v	Produkt-ID: FLEXAFX-7015v	CHF	47.00
FX-217	Produkt-ID: FLEXA FX-217	CHF	65.00
FX-7044	Produkt-ID: FLEXAFX-7044	CHF	57.00
FX-2317	Produkt-ID: FLEXAFX-2317	CHF	78.00
FX-2309	Produkt-ID: FLEXAFX-2309	CHF	68.00
FX-224	Produkt-ID: FLEXA FX-224	CHF	74.00
FX-7073	Produkt-ID: FLEXAFX-7073	CHF	70.00
FX-7056	Produkt-ID: FLEXA FX-7056	CHF	67.00
Aluminium-Schiebemasten mit Sterngriffen von MSL	Produkt-ID: MSL060.115.060.075	CHF	88.00
Aluminium-Schiebemasten mit Sterngriffen von MSL	Produkt-ID: MSL 060.135.075.07S	CHF	94.00
Mast VOL			
Fiberglas-Schiebemast von VDL	Produkt-ID: VDLFS-10	CHF	82.00
Hberglas-Schiebemast von VDL	Produkt-ID: VDL FS-15	CHF	107.00
EH-COBRA			
Monoband Vertical für 12m	Produkt-ID: EHCOBRA12	CHF	57.00
Monoband Vertical für 15m, Höhe: 90cm, 2000W PEP	Produkt-ID: EHCOBRA15	CHF	57.00
Monoband Vertical für 30m, Höhe: 93cm, 2000W PEP	Produkt-ID: EH COBRA30	CHF	57.00
Isotron 160	Produkt-ID: ISOTRON160	CHF	47.00
Dualband-Yagi-Antenne für 144/432MHz, 14 El. 2.03m	Produkt-ID: AAY11138	CHF	57.00
Koaxkabel RG-58		CHF/pro m	0.60
Koaxkabel RG-213		CHF	1.60
Koaxkabel H-2000		CHF	1.98
Koaxkabel H-155		CHF	0.80
Steuerkabel, z. B. für Antennenrotoren, 8-adrig, Ø 1mm^2		CHF	1.63
Steuerkabel, z. B. für Antennenrotoren, 6-adrig, Ø 0.75mm^2		CHF	1.25
Paralleldrahtleiter «Hühnerleiter», 450 Ω, 2kV		CHF	0.55
Antennenlitze, Stahl		CHF	0.55
Antennenblitze, Kupfer		CHF	0.55
2m Hybrid-Doppel-Quadantennen	Produkt-ID: BAZ_2/HDQ5	CHF	50.00
2m Hybrid-Doppel-Quadantennen	Produkt-ID: BAZ_2/HDQ21DX	CHF	50.00
2m Hybrid-Doppel-Quadantennen	Produkt-ID: BAZ_2/HDQ5	CHF	50.00
2m Hybrid-Doppel-Quadantennen	Produkt-ID: BAZ_2/HDQ11	CHF	50.00
2m Hybrid-Doppel-Quadantennen 70cm Hybrid-Doppel-Quadantennen	Produkt-ID: baz_70/HDQ27	CHF	50.00
9 Band KW-Vertikal-Antenne Out-250- B	Produkt-ID: FALCONOUT250B	CHF	70.00
9 Band KW-Vertikal-Antenne Out-250- F	Produkt-ID: FALCONOLIT250F	CHF	70.00

Keine Warenlieferung ins Ausland - Webseite wird nicht mehr aktualisiert

Mutationen vom 22.05.2018 bis 18.07.2018

Neuaufnahmen
HB3XPR: Tymkiw Oliver, Route de la Gare 6, 1271 Givrins
HB3XRM: Scheidegger Beat, Therwilerstrasse 33, 4153 Reinach
HB3YCY: Cosandier Loick, Chemin du Molard 2, 1196 Gland
HB9GII: Aldighieri Amerigo, Sandackerstrasse 3, 8856 Tuggen
HB9GKS: Kulich v. Rothkirch u. Panthen Sylvia, Höhenweg 16c, 6417 Sattel
HB9GVB: Holzreiter Tobias, Schlettstadterstrasse 5, 4055 Basel
HB9GWO: Summermatter Oliver, Gstipfstrasse 46, 3902 Glis
Eisenmann Christoph, Wiesbühlstrasse 1, 9242 Oberuzwil (ohne Rufzeichen)
Radloff Lutz, Groenwohlder Strasse 10a, DE-22952 Lütjensee, exDL5KUA

Rufzeichenwechsel
HB3XRJ: Heller Hans Jürg, Wieslerstrasse 22, 8702 Zollikon, exHE9WIH
HB9GVJ: Wenger Rémy, 55 Plantée-du-Chêne, 1222 Vésenaz, exHB3XPF

Wiedereintritte
HB9BLB: Landolt Bernard, Breitenweg 58, 3700 Spiez
HB9DBM: Brun Markus, Buechweid 3, 6215 Beromünster
HB9DGZ: Konrad René, Bölli 2, 8197 Rafz
HB9RCU: Bailly Jean-Claude, Chemin du Crain 202c, 2902 Fontenais

Silent Key
HB9LEG: Knapp Peter, Breitwies 13, 5420 Ehrendingen
HB9PDB: Schoch Hans, Waldeggstrasse 2, 9500 Wil

Hambörse

Tarif für USKA-Mitglieder (nicht kommerzielle Anzeigen):
mind. CHF 32.- für max. 140 Zeichen; pro weitere 35 Zeich. CHF 4.-

Tarif für Nichtmitglieder, Annoncen-Agenturen und/oder kommerzielle Anzeigen:
mind. CHF 40.- für max. 27 Zeich.; pro weit. 35 Zeich. CHF 8.-

Suche
Militär Funkmaterial: Sender, Empfänger, Peiler, Zubehör (Röhren, Umformer, Reglemente und techn. Unterlagen. Daniel Jenni HB9FKG, 3232 Ins, Tel. 032 313 24 27.

Verkaufe
MFJ RBC 212-KN1 / RBC KN2; Preis verhandelbar. Beat Leuenberger HB9TWG, 3360 Herzogenbuchsee, Tel. 077 422 67 14.

Redaktionsschluss HBradio

Redaktions- und Annahmeschluss für die nächsten 3 Ausgaben:

HBradio 5/2018: 10. Sep. 2018

HBradio 6/2018: 10. Nov. 2018

HBradio 1/2019: 10. Jan. 2019

► Die Termine müssen strikt eingehalten werden; andernfalls besteht keine Publikationsgewähr.

AMATEURFUNK IST NICHT NUR UNSER BERUF – **ES IST UNSERE PASSION** ☺☺

Entdecken Sie Ihr Hobby neu… und erleben Sie bei uns «Amateurfunk zum Anfassen»:

- **DER "ON-AIR" Treffpunkt - C4FM Relais HB9CR**
  Lokal über HF 438.275 MHz (-7.6MHz Shift) C4FM
  Über Wires-X HB9CR-ROOM / ROOM-ID 28712
- **Amateurfunk in der Praxis**
  Eigener YouTube-Kanal (Suchbegriff: HB9NBG)
- **Regelmässige Durchführung von Workshops**
  http://www.lutz-electronics.ch/aus-und-weiterbildung/
- **Umfangreichstes Sortiment der Schweiz**
  Präsentiert in grosszügig dimensionierten und hellen Ladenräumen
- **Offiziell gelisteter Distributor für**
  ELECRAFT • BUDDIPOLE • EXPERT – PA'S • Powerwerx
  MOSLEY-Antennen • DX Engineering • Arrow Antennas
  Ciro Mazzonis LOOP-Antenna

Bei uns gibt's Dienstleistungen nicht nur Digital ☺☺

René, HB9NBG + Carine, HB9FZC

Lutz + Partner Multimedia
Lutz-Electronics

Erschwilerstrasse 246
4247 Grindel
Telefon 061 763 07 55
info@lutz-electronics.ch

WWW.LUTZ-ELECTRONICS.CH
AKTUELL – INFORMATIV – PRAXISNAH

NEUE LADENÖFFNUNGSZEITEN
DI-FR 14:00 – 18:00 Uhr
SA 10:00 – 16:00 Uhr

GIANORA-HSU
TECHNOLOGIES / ELECTRONICS / SYSTEMS

Der Beste für Amateurfunk in der Schweiz !!!
Kaufen Sie im Webshop, sparen Sie Zeit und Geld

The House of YAESU
The radio
3 YEARS WARRANTY

VX-4XE/FT-4VE FT-818ND FT-7250DE

18. August 2018 HAM-Fest in Baar/Zug

SDR Welt
SunSDR2 PRO / SunSDR2 QRP / ColibriDDC / ColibriNANO
FUNcube Pro+ / DXpatrol Mk4 Version 2 / ELAD

Power Amplifier ACOM
Power Supply MICROSET ELECTRONICS
Programming Kit rt SYSTEMS RADIO PROGRAMMING MADE EASY

USB Soundcard Interface

Antenna Guying
MASTRANT ANTENNA GUYING

Massimo Gianora, HB9ODC

GIANORA-HSU Forchstrasse 99d CH-8132 Egg bei Zürich
Tel. +41 44 826 16 28 **Fax. +41 44 826 16 29** **www.gianora-hsu.ch**

i-morsix © **iMorsix mit BlueCab**
Weltneuheit

Stromversorgung des BlueCab-1 über USB-Anschluss (5 Volt DC, ca. 17 mA) via Powerbank, PC, Notebook oder Handy-Ladegerät.
Bluetooth-Print: 30 x 35 mm.

Einfach drahtlos morsen mit iPhone, iPod und iPad

Morsezeichen übertragen sie nun via BlueCab-1 und Bluetooth 4.0 drahtlos an ihr iPhone, iPod oder iPad!

Mit der Bluetooth 4.0-Technologie ist die Übertragung mit iMorsix ab Version 1.10.6 aktuell ab iOS 8-Betriebssystem auch mit den neuesten iOS-Geräten möglich.
Nach Herunterladen und Installation von iMorsix **koppeln sie ihr Gerät** mit **BlueCab-1 auf einfachste Weise.** Danach können sie gemäss obiger Darstellung, mit ihrer Handtaste oder einem Keyer über eine Bluetooth-Funkstrecke mit ihrem Gerät kommunizieren.

Erhältlich im AppStore
App Store

Printversion: 6.2018

Deitron, CH-8620 Wetzikon, Phone +41 (0) 79 517 07 38
hb9cwa@bluewin.ch www.deitron.ch/morsix

ILT Schule
Faszination Amateurfunk

Gratis online Demokurs

HB3 / HB9 KURSE
garantiert und sicher zur BAKOM-Lizenz

Erfahren Sie mehr über unser Kursangebot wie **Kombikurse** und **Fernkurse** oder die **vordienstliche EKF-Ausbildung** für angehende Rekruten auf **www.ilt.ch** oder unter 044 431 77 30.

Testen Sie Ihr Wissen mit unseren BAKOM Online-Fragenkatalogen.

Elektroniker Flugfunk m/w

Planen Sie mit uns Ihre Zukunft

RUAG Defence ist Teil der internationalen RUAG Gruppe, die in der Luft- und Raumfahrt sowie in der Sicherheits- und Wehrtechnik tätig ist und weltweit mehr als 9'000 Mitarbeitende beschäftigt. Wir bieten erstklassige Dienstleistungen und Produkte für die Verteidigungs- und Sicherheitsindustrie. Dazu gehören Lösungen in den Bereichen vernetzte Operationsführung und Informationssicherheit, der Entwicklung von Schutzlösungen und der Wertsteigerung für schwere Waffensysteme sowie in virtuellen und live Simulationssystemen.

Ihre Aufgaben

- Reparatur und Prüfung elektronischer Baugruppen bis auf Komponentenlevel
- Durchführen von Funktionstest, Kalibrationen und Reparaturen von komplexen Messgeräten auf dem Testsystem
- Instandhaltung und Kundenunterstützung am Flugfunksystem bei den Kunden vor Ort (schweizweit)
- Erfüllung administrativer Arbeiten, Erstellung von technischen Dokumentationen

Ihr Profil

- Elektroniker oder gleichwertige Ausbildung
- Erfahrung und Kompetenz in der Hochfrequenztechnik von Vorteil
- Bereitschaft für kurzzeitige Aussendiensteinsätze (Führerausweis Kat. B erforderlich)
- Kunden- und dienstleistungsorientiert
- Schweizer Staatsbürger mit einwandfreiem Leumund

Arbeitsort Dübendorf

Ihr Kontakt

Haben wir Ihr Interesse für neue berufliche Horizonte geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Online-Bewerbung.

RUAG Defence | Margrit Hensler | Senior HR Manager
Tel. +41 79 770 00 15 | www.ruag.com/career/jobfinder

Together ahead. RUAG

Systemtechniker SIGINT m/w

Planen Sie mit uns Ihre Zukunft

RUAG Defence ist Teil der internationalen RUAG Gruppe, die in der Luft- und Raumfahrt sowie in der Sicherheits- und Wehrtechnik tätig ist und weltweit mehr als 9'000 Mitarbeitende beschäftigt. Wir bieten erstklassige Dienstleistungen und Produkte für die Verteidigungs- und Sicherheitsindustrie. Dazu gehören Lösungen in den Bereichen vernetzte Operationsführung und Informationssicherheit, der Entwicklung von Schutzlösungen und der Wertsteigerung für schwere Waffensysteme sowie in virtuellen und live Simulationssystemen.

Ihre Aufgaben

- Betrieb inkl. Bereitstellung diverser Systeme für Auswertesysteme der LW
- Ausführung von Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten an elektronischen Baugruppen und Modulen, in der Werkstatt und an den Systemstandorten der LW
- Einführung, Aufbau und Verantwortung der neuen Rho-Testbank
- Erstellung und Bearbeitung technischer Dokumentationen und Instandhaltungsvorschriften
- Auswertung von Defektmeldungen und Ausarbeiten von Modifikationen
- Unterstützungsfunktion in der IT-Wartung (Monitoring)

Ihr Profil

- Berufslehre als Elektroniker mit vorzugsweise Weiterbildung zum Techniker HF
- Hochfrequenz-Kenntnisse
- Kenntnisse in ICT
- Bereitschaft für Aussendiensteinsätze
- Aktiver und technisch versierter Funkamateur wünschenswert
- Schweizer Staatsbürgerschaft

RUAG als Arbeitgeber

Arbeitsort Dübendorf

Ihr Kontakt

Haben wir Ihr Interesse für neue berufliche Horizonte geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Online-Bewerbung.

RUAG Defence | Margrit Hensler | Senior HR Manager
Tel. +41 79 770 00 15 | www.ruag.com/career/jobfinder

Together ahead. RUAG

USKA-SHOP

ELEKTRONIK FÜR EINSTEIGER UND FORTGESCHRITTENE

Fachliteratur
Umfangreiches Angebot an sorgfältig ausgewählten Buchtiteln rund um Amateurfunktechnik, Elektronik und Elektrotechnik. Ob den legendären «MOLTRECHT», das «Jahrbuch für den Funkamateur» oder das «Praxisbuch Antennenbau von HB9ACC» – bei uns finden Sie sie alle!

Lernpakete und Experimentierkästen
Sie suchen ein Geschenk mit dem Sie Ihre Kinder, Enkel oder Göttikinder für die Elektronik begeistern können oder Sie interessieren sich selber dafür sich etwas detaillierter mit der Materie vertraut zu machen? Mit unseren Lernpaketen und Experimentierkästen bieten wir lehrreiche Lösungen sowohl für Einsteiger als auch für Fortgeschrittene.

Werkstatt und Basteln
«Eigenbau» erfreut sich wieder zunehmender Begeisterung. Was kann einem Technikinteressierten mehr Spass bereiten als sein Wissen in einem realen Projekt umzusetzen? In unserer Rubrik «Werkstatt und Basteln» präsentieren wir ein breites Angebot an wertvollen Tools, die Ihren eigenen Einstieg in die Eigenbau-Praxis zum Erfolg machen.

Bei uns nicht bloss virtuell, sondern auch übersichtlich präsentiert in unseren hellen, modern eingerichteten Ladenräumlichkeiten! Ein Besuch in Grindel lohnt sich ☺

Lutz+Partner Multimedia
Lutz-Electronics

WWW.LUTZ-ELECTRONICS.CH/
USKA-SHOP

Erschwilerstrasse 246
4247 Grindel

Telefon 061 763 07 55
info@lutz-electronics.ch

C4FM/FM 144/430 MHz Duoband 5 W
Digitalfunkgerät

Neu

FT-70DE

《 700 mW lautes und klares Audio,
Spezifikationen professioneller Qualität 》

C4FM/FM 144/430 MHz Duoband 5 W
Digitalfunkgerät

FT2DE

《 Verbesserter 66-Kanal-GPS-Empfänger enthalten 》

System Fusion II

C4FM Digital
für erweiterte moderne Kommunikation

C4FM/FM 144/430 MHz Duoband 50 W
Digitalfunkgerät

FTM-100DE

《 Verbesserter
66-Kanal-GPS-Empfänger enthalten 》

C4FM/FM 144/430 MHz Duoband 50 W
Digitalfunkgerät

FTM-400XDE

《 Verbesserter
66-Kanal-GPS-Empfänger enthalten 》

C4FM/FM 144/430 MHz
Duoband-Duoempfang-Digitalfunkgerät

Neu

DR-2XE

C4FM/FM 144 MHz 65 W
Digital-Funkgerät

FTM-3200DE

《 Echte 65 Watt hohe Leistung 》

CW/SSB/AM/FM/C4FM HF/50/144/430 MHz,
100 W Allmode-Funkgerät mit breiter
Frequenzabdeckung (144/430 MHz: 50 W)

FT-991A

《 Mit Echtzeit-Spektrum-Scope 》

C4FM/FM 430 MHz 55 W
Digital-Funkgerät

Neu

FTM-3207DE

《 55-Watt-Mobilfunkgerät mit
hoher Leistung und hoch belastbar 》

System Fusion II unterstützt alle tragbaren und Mobilfunkgeräte mit C4FM

- Firmware-Aktualisierungen ermöglichen Kompatibilität von System Fusion II mit allen vorhandenen C4FM-Produkten.
- Die gezeigten Informationen sind vorläufig und können sich ohne Vorankündigung oder Verpflichtung ändern.

ATLAS
Communications SA

via Motta, 5 - 6828 - Balerna CH
Tel. +41 (0) 91 683 01 40
Fax +41 (0) 91 683 01 42

www.atlas-communications.ch
info@atlas-communications.ch

YAESU
The radio

USKA-Spezifika

Die Spezifika können ab sofort bei der USKA-Kasse bestellt werden - Ces articles peuvent dorénavant être commandés à la caisse de l'USKA (**hb9joe@uska.ch**):

LOGBÜCHER mit Logo - CARETS de TRAFIC avec Logo

Logbuch A4 mit USKA-Logo - A4 avec Logo USKA | CHF 8.90
Logbuch A5 mit USKA-Logo - A5 avec Logo USKA | CHF 6.90
Logbuch A6 mit DARC-Logo - A6 avec Logo DARC | CHF 5.90
Insbesondere die Ausführungen in A5 und A6 eignen sich nach unseren eigenen Erfahrungen sehr gut für SOTA-Einsätze - Selon nos propres expériences, les formats A5 et A6 sont particulièrement adaptés à des expéditions SOTA

USKA-Kleber - Autocollant USKA

Ausführung schwarz/gold - Exécution noir/or
Mit der Anbringung beispielsweise an Ihrem Fahrzeug signalisieren Sie die Zugehörigkeit zum Kreis der Schweizer Funkamateure; ein toller Eyecatcher, der die Neugierde der Passanten auf sich zieht - En l'apposant par exemple sur votre voiture vous informez de votre appartenance au cercle des radioamateurs suisses; vous attirerez le regard curieux des passants.
USKA-Kleber/Autocollant USKA 6.5 x 13cm | CHF 3.90

USKA-Sticker

Ausführung: schwarz/gold - Exécution noir/or
Edler Stoff-Sticker mit aufgesticktem USKA-Logo. Der USKA-Sticker eignet sich zum Aufnähen. - Exécution en tissu de qualité avec le logo USKA brodé. Le Sticker est destiné à être cousu.
Sticker USKA 6 x 12cm | CHF 7.00

USKA-Wimpel - Fanion USKA

Er macht sich besonders gut als „Wandschmuck" im Shack, dem Reich eines jeden Funkamateurs - Il fait tout son effet sur une paroi du shack, le royaume de chaque radioamateur.
Fanion USKA 20 x 30cm | CHF 18.00

USKA-PIN – USKA PIN's

Besonders edle Ausführung: **Das** Accessoire des Funkamateurs - Exécution particulièrement soignée, le **Must** du radioamateur.
USKA-PIN | CHF 5.90

USKA-History-Stick

75 Jahre old man (1932 - 2007) und 10 Jahre HBradio (2008 - 2017): 85 Jahre Schweizer Amateurfunkgeschichte als PDF kompakt archiviert - 75 années d'old man (1932 - 2007) et 10 années d'HBradio (2008 - 2017): 85 ans d'histoire du radio amateurisme en Suisse archivée en PDF.
USB-Stick | CHF 84.90

T-Shirt USKA

Der beliebte Hit, das USKA-Shirt aus 100% Baumwolle, Farbe rot, waschecht. Mit Schweizerkreuz (75 x 75mm) und USKA-Rhombus (40 x 85mm) eingestickt. Ein echtes **„Must-Have"!** - Le très apprécié T-Shirt de l'USKA 100% coton, de couleur rouge, lavable. Avec croix suisse (75 x 75mm) et losange USKA (40 x 85mm) brodés. Un véritable **„Must"** !
Varianten/Éxecution:

a) zusätzlich mit Vornamen und Call (mit Rhombus 54 x 112mm) eingestickt (**kostenlos**) - Prénom et indicatif brodés (losange 54 x 112mm) (**gratuit**)
b) auf Basis von a): Zusatz-Call (z.B. Sektions- od. Clubcall) auf linkem Ärmel (**Preis auf Anfrage**) - Comme ci-dessus, plus sur la manche gauche, indicatif complémentaire (p.e.: indicatif de la section ou du club) (**plus-value sur demande**)

Erhältlich in folgenden Damen- und Herrengrössen: XS, S, M, L, XL, XXL und XXXL; auch in den Kindergrössen 92 - 164. Bei Bestellung angeben: Grösse D, H oder K sowie ggf. Vornamen/Rufzeichen sowie Zusatz-Call. Durch Sammelbestellungen können sich die Lieferfristen verzögern. - Les tailles suivantes sont disponibles F/H: XS, S, M, L, XL, XXL et XXXL; et taille enfant 92 - 164. Lors de la commande préciser: taille H, F ou enfant E; cas échéant: prénom et indicatif. Pour des commandes groupées, les délais peuvent être rallongés.
T-Shirt USKA | CHF 49.90