



*Diese Ausgabe mit 80 Seiten*

**LX9YL - S. 34**  
**YLS mit 4'800 QSOs**

**HB9AIR - S. 38, 74**  
**ARDF-Europameister !**

**HB9CSA, HB9EYN - S. 39**  
**HST-Vizeweltmeister !**

## Sensationelle PR dank HB9SG und ARISS



# USKA Warenverkauf

Udo von Allmen - HB9TPU  
Speiserstrasse 26, 4600 Olten  
062 296 45 09 / 076 723 91 07  
E-Mail: shop@uska.ch



**DVD's "Old Man 1932-2007". Ein Muss für jeden Funkamateurl!**  
**11.00**



**Amateur Relaisatlas:**  
**15 Länder** in Europa,  
FM-Relais für 2m / 70cm,  
CTCSS mit Subton,  
Echolink-Stationen  
**24.00**



**Special Edition:**  
**2015 Sommer Callbook;**  
CD mit kostenlosem  
Callbook-USB-Stick  
**55.00**



**Das grosse Schaltungs-**  
**buch des Funkamateurs:**  
Aktive und passive  
Schaltungen für die Praxis  
**44.50**



**Grundlagen verkürzter**  
**Dipole und Monopole:**  
Eingangs-u. Strahlungswiderstand, Resonanzlänge, Verkürzungsfaktor, wirksame Antennenlänge, Strahlungsdiagramme, Frequenzbandbreite. Induktiv und kapazitiv belastete Antennen.  
**32.50**

## CQ-DL Spezial:

Amateurfunk digital	12.00
Messen & Entstören	12.00
Messen & Entstören II	12.00
Auf die kurze Welle	12.00
QRO	12.00
QRP	12.00

## Ausbildung

Amateurfunk Lehrgang CD	14.00
Amateurfunk Lehrgang Technik	25.00

## Nouveau - en français !

**Le Radio-Amateur, Olivier Pilloud HB9CEM;**  
**(préparation à l'examen technique, 525 pages)**  
**manuel de référence 99.00**

## Ein Muss für jeden Funkamateurl:

## NEU

**Rufen Sie an, besuchen Sie unseren Shop:**  
**wir konnten die Preise teilweise senken und**  
**haben viele neue Produkte im Angebot !**

**UNUN 1:9** Toni Schelker HB9EBV 68.00

**STAMPFL MORSETASTEN** in blau/rot  
mit USKA Logo und Schriftzug 250.00

## NEU im USKA Shop:

**SOTA-Antennen, GFK-Masten & Zubehör**

**Diverse Bausätze** für Jung und Alt

**QSL Karten** direkt bestellen im USKA-Shop

**Universal-Power-Akku** ein richtiges Multitalent  
im Amateurfunk (s. Seite.)

Logbücher Gross A4	8.50
Logbücher Medium A5	6.50
Logbücher Klein A6	5.00

# www.uska.ch/shop

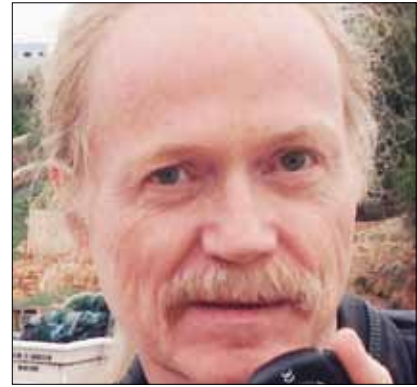
Postkonto: von Allmen, Speiserstrasse 26, 4600 Olten, PC 89-207837-1 / IBAN: CH23 0900 0000 8920 7837 1



**Stefan, HB9EUD (S. 2)**



**Markus, HB9DQJ (S. 28)**



**Steff, HB9FXL exHE9GRQ (S. 61)**

**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  
 83. Jahrgang des *HBradio [old man]*  
 83<sup>e</sup> année de l' *HBradio [old man]*  
 83. annata dell' *HBrado [old man]*  
**ISSN:** 1662-369X

**Auflage:** 3'500 Exemplare  
**Herausgeber:** USKA, 8804 Au  
**Geschäftsstelle:** Willy Rüschi, 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 Rüschi, 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: Josef Rohner, HB9CIC, 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:** Yvonne Unternährer, HB9ENY, Dornacherstrasse 6, 6003 Luzern; 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  
 Internet: [www.uska.ch](http://www.uska.ch)  
 Clubrufzeichen: **HB9A, HB9HQ**

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

**Adressänderungen:** [uskadb@uska.ch](mailto:uskadb@uska.ch)

**Titelbild**

Kreuzyagi für 145 MHz auf die ISS gerichtet [Foto: Charly Werder, Cham]

**Inhalt - Table des matières**

<b>Thema</b>	
HB9SG ruft OR4ISS im Weltall	2
<b>HF Activity</b>	
HB9AK: E-Mail-Gateway mit verbessertem Service auf 20m	12
Notfunk-Übung ZG mit erweiterter Repeater-Ausrüstung	13
IP-Adresskoordinator für Amateurfunk in der Schweiz	13
HB9HQ an der IARU HF-Championship 2015	14
<b>Participation SUNe au concours mondial IARU avec HB9HQ [F]</b>	15
CW Field Day 2015	16
National Mountain Day 2015	19
National Mountain Day 2015 [F]	25
Mini Start Booster	28
HF-Contest-Calendar: October - December 2015	30
<b>DX - IOTA - SOTA</b>	
CR2W: IOTA-Contest vom Kraterrand	31
LX9YL: YL-DX-Activity aus Eisenborn	34
<b>Ehrungen</b>	
Peilen: HB9AIR ist 3-facher Europameister !	38
Highspeed-Telegraphy: HB9CSA und HB9EYN sind Vize-Weltmeister !	39
UKW-Contest-Champions 2014	40
KW-Contest-Champions 2014	41
<b>VHF - UHF - SHF</b>	
Results: IARU Region 1 - 50 MHz Contest 20 <sup>th</sup> /21 <sup>st</sup> June 2015	42
Results: Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 4 <sup>th</sup> /5 <sup>th</sup> July 2015	44
Results: Mini-Contest 1 <sup>st</sup> /2 <sup>nd</sup> August 2015	48
<b>Satelliten</b>	
Satelliten / OSCAR News	49
<b>Technik - Technique</b>	
Testergebnisse Roomcap Antenne	51
<b>Article sur le PLC «Examen pratique réussi» (HBradio 1/2015) [F]</b>	54
<b>Sektionen - Clubs</b>	
HB9AW: Winlink 2000: Pactor-Training	58
<b>Historik</b>	
1958: Noch kein Notfunk -- aber Funk in der Not	59
1859: Telegraphenbüros in Brand	60
<b>SWL corner</b>	
Who is Steff HE9GRQ ?	61
SWL-Inhaber der bisherigen USKA-Diplome	63
<b>PR</b>	
Instruktoren-Tag am 1. Mai im Verkehrshaus	65
Schüler löten und peilen im Verkehrshaus	67
<b>USKA</b>	
Delegiertenversammlung 2016	68
<b>Assemblée des délégués 2016 [F]</b>	68
Assemblea dei delegati 2016 [I]	68
20. HTC-QRP-Party 2015	69
RAOTC: Radio Amateur Old Timer Club	70
HB9DFM: Walter Kindlimann SK	76
<b>Internationales</b>	
12. High Speed Telegraphy (HST) World Championship 2015	71
20. IARU Region 1 ARDF Championship 2015	74
<b>Mutationen, Hambörse</b>	77
<b>Redaktionsschluss, Inserate</b>	78



## HB9SG ruft OR4ISS im Weltall

Willi Göldi HB9PZK, Heinz Keller HB9KOM und Stefan Mallepell HB9EUD

### Kantonsschule am Burggraben St. Gallen im Kontakt mit der Internationalen Raumstation ISS

Ursprünglich war ein ISS-Kontakt von Schülern der Kantonsschule am Burggraben [1], für die Sonderschau „Faszination drahtlose Kommunikation“ an der OLMA 2013 geplant. Leider war die Warteliste damals zu lang und der Kontakt kam nicht zustande. Mitte Juni 2015 kam, nach 3 Jahren Wartezeit, die Meldung, dass unser Kontakt auf Ende August 2015 geplant sei. Doch die damaligen Verantwortlichen hatten unterdessen keine Zeit mehr und die geplante Schulklasse hatte die Matura schon längststens hinter sich und die Schule verlassen. Eilig musste ein neues Team und eine neue Klasse gefunden werden. Zum Glück machte die Schule trotz der Enttäuschung im 2013 sofort mit.

In den verbleibenden zweieinhalb Monaten vor dem Kontakt galt es nun folgende Bereiche zu erarbeiten: Antennenanlage, Funkstation, Bühnen- und Medientechnik, Medienarbeit, Finanzen, Unterrichtseinheiten sowie Administration und Kommunikation. Erschwerend war dabei, dass noch 5 Wochen schulfreie Zeit (Sommerferien) die sowieso schon knapp bemessene Zeit zusätzlich schmälerte. Dank dem Supereinsatz des ganzen Teams reichte es trotzdem.

### Konzeption Funkstation

Für das Konzept der Funkstation haben wir die Empfehlungen [2] von der ARISS (Amateur Radio on the International Space Station) [3] als Leitfaden herangezogen. Die kurze mögliche Verbindungszeit erlaubt keine Behebung technischer Probleme während der Verbindung. Darum wurde grossen Wert auf eine hohe Zuverlässigkeit der Station und ihrer Komponenten gelegt. Durch einen vollständig redundanten Aufbau konnte grösstmögliche Ausfallsicherheit erreicht werden.

### Antennenanlage

Als Hauptantenne wurde eine 10-Element Kreuzyagi-Antenne mit einem Gewinn von 13 dBi eingesetzt. Diese Antenne wurde speziell für diesen Anlass entwickelt. Die Kreuzyagi besteht aus zwei orthogonal angeordneten 10 Element Yagis, die mit Hilfe eines 3 db / 90° Hybrids zirkular polarisiert betrieben wurden.

Mit einer 3 dB-Strahlbreite von ca. 40° war die Richtwirkung der Kreuzyagi-Antenne schon so hoch, dass die Antenne der Position der ISS nachgeführt werden musste. Als Antrieb wurden Prosistel-Rotoren eingesetzt. Das Kombisteuergerät von Prosistel ermöglichte eine computergesteuerte Antennennachführung (**Bild 2**).



**Bild 1:** Kreuzyagi-Antenne



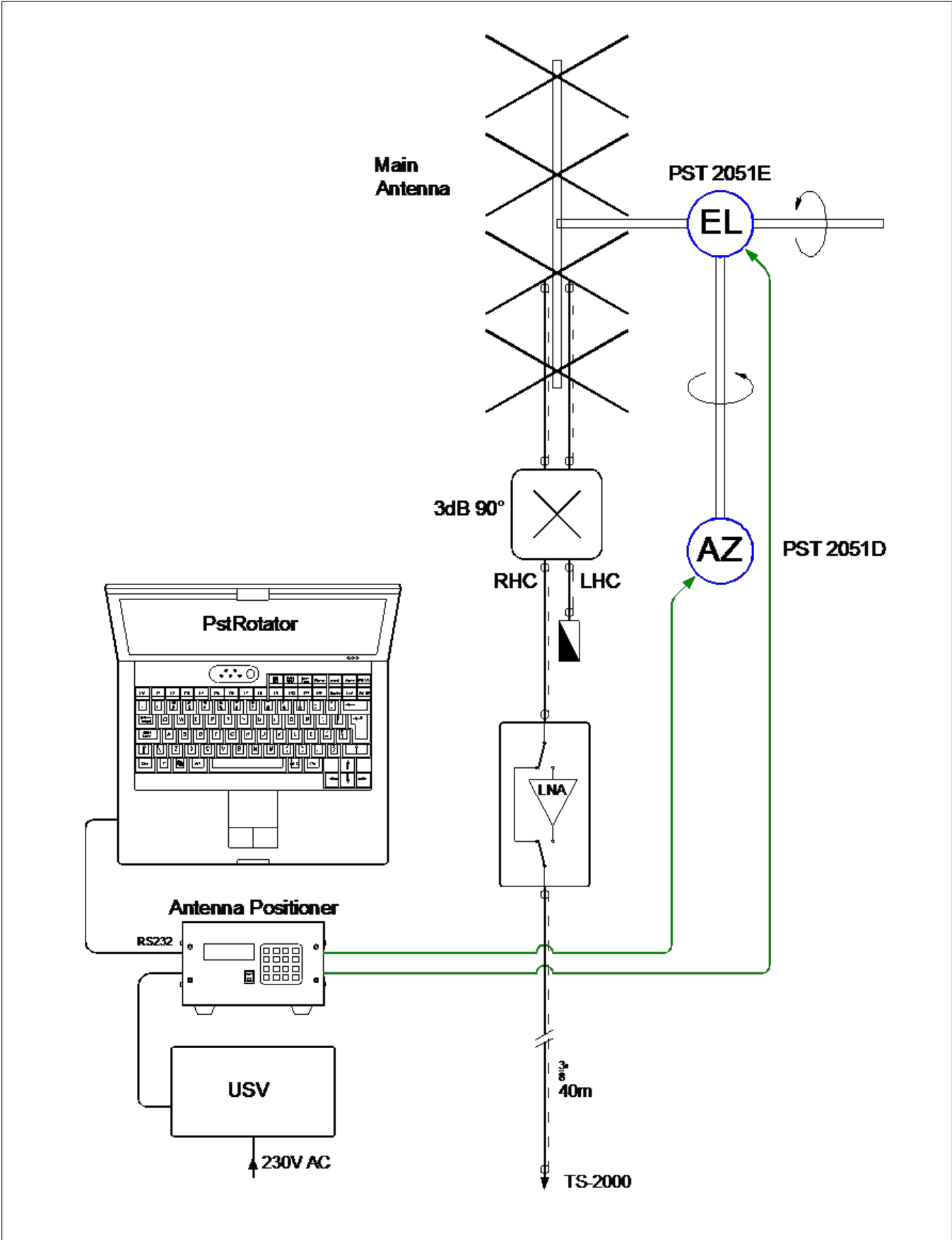


Bild 2: Diagramm Haupt-Antenne inkl. Steuerung

## HB9SG ruft OR4ISS im Weltall (II)

Als Backup-Antenne diente eine Eggbeater-Antenne von ANjo Antennen (**Bild 3**). Auch diese Antenne ist zirkular polarisiert. Die Strahldiagramm-Charakteristik ist vergleichbar mit einem Fischaugenobjektiv. Die Antenne sieht also die ganze Himmelskuppel und muss darum nicht nachgeführt werden. Diese Vereinfachung erkauft man sich mit einem wesentlich geringeren Gewinn, welcher gerade noch in der Größenordnung von 3-4 dBi liegt.



*Bild 3: Eggbeater-Antenne von ANjo Antennen*

### Transceiver

Die Funkstation bestand aus zwei Transceivern, welche zwar am gleichen 12 V Power Supply angeschlossen waren, jedoch zusätzlich durch einen 12 V 68 AH Bleiakku gestützt wurden. Als Haupt TRX wurde ein Kenwood TS-2000 eingesetzt, welcher auf 2 Meter 100 Watt liefert. Über ein 40 m langes Heliak 3/8 Zoll Kabel kamen noch über 70 Watt an der Kreuzyagi an. Für den Empfang wurde ein SSB Mast-Vorverstärker unmittelbar nach dem Hybridkoppler montiert. Die Speisung erfolgte via einer DC-Weiche über das Koaxialkabel (**Bild 4**).

Als Backup-Transceiver wurde ein Yaesu FT847 eingesetzt, welcher auf 2 Meter nur 50 Watt abgibt. Auch wurde nur ein RG 214 verwendet. Mit der sich unmittelbar vor der Antenne auf dem Dach befindenden Endstufe mit eingebautem Vorverstärker konnten so ca. 120 Watt auf die Eggbeater-Antenne abgegeben werden. Die PA wurde über eine separate 12 V 30 A Power Supply und einen 12 V 68 AH Bleiakku gespeist. Sie wurde über eine Steuerleitung vom Sequenzer gesteuert. Zur zusätzlichen Sicherheit war von beiden Transceivern auch je ein Ersatzgerät vorhanden.

Die Sende- und Empfangsfrequenzen mussten wegen dem Doppler-Effekt während der Funkverbindung laufend angepasst werden. Beim Haupt-Transceiver wurde dies automatisch von einem Computer durchgeführt. Der Backup-TRX wurde manuell über abgespeicherte Kanäle nachgeführt. Das Diskriminator-Meter des FT-847 half dabei, indem es Abweichungen von der QRG anzeigte. Damit auf allen Transceivern manuelle Nachführung möglich war wurden auf allen TRX sowohl für die Haupt- als auch die Reserve-Frequenz in 1 kHz Schritten je 7 Kanäle (3 Anflug, 1 Überflug, 3 Wegflug) abgespeichert.

### Stationstisch

Der speziell für diesen Anlass entwickelte Stationstisch war symmetrisch aufgebaut. Rechts befand sich die „Main-Station“ und links die „Backup-Station“. In der Mitte war die „Sequenzer und Medienbox“ als zentrales Bedienelement angeordnet. Als Basis diente ein 1.30 m langes, abgekantetes Alu-Blech. Über zwei M10-Gewindebolzen war der gesamte Stationstisch am Potentialausgleich angeschlossen. Verschiedene Löcher und Gewindebolzen im Tisch dienten als Befestigungspunkte für Zugentlastungen, für das Schüler-Schwanenhals-Mikrofon oder für das „Sichtschutz-Plakat“ auf der Vorderseite des Tisches.

Die Stromverteilung geschah über zwei Sammelschienen (Masse/Minus und 12 V Plus) am Tischrücken, welche sich über die gesamte Tischlänge erstreckten. In regelmässigen Abständen war oben und unten ein 4 mm Anschlussloch für Laborstecker angebracht. Versorgt wurden die Sammelschienen über ein 40 A Power Supply und einen Bleiakku, welcher mit 80 A abgesichert war. Zur Sicherheit wurde jeder Abgang zusätzlich abgesichert. Dieses „Laborstecker-

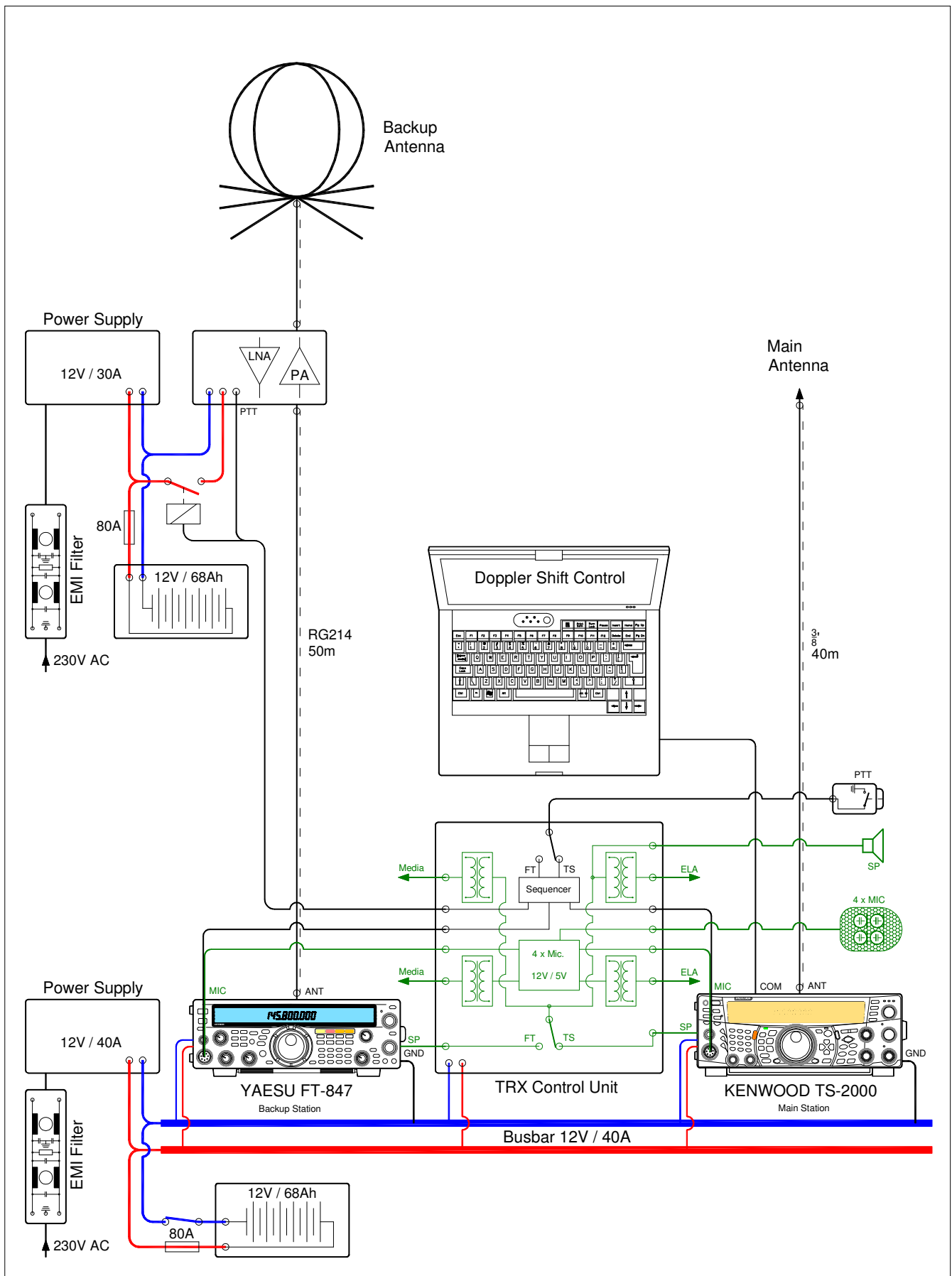


Bild 4: Diagramm Funkstation



## HB9SG ruft OR4ISS im Weltall (III)

System“ ist zwar nicht verpolungssicher, dafür aber sehr flexibel und bietet auch eine hohe Ausfallsicherheit.

Die Sequenzer und Medien-Box wurde so dimensioniert, dass das Notebook, welches die Dopplerfrequenz-Nachführung des Haupt-TRX steuerte, gut Platz darauf hatte. Um eine höchstmögliche Zuverlässigkeit zu erreichen wurden Zeit-Relais mit R-C Glieder verwendet. Auch wurden die Speisung und jeder Ausgang mittels Polly-Sicherungen abgesichert. So war gewährleistet, dass ein allfälliger Kurzschluss in der Installation nicht den ganzen Sequenzer ausgeschaltet hätte. In der Mitte des Sequenzers war je ein Schalter für die Schüler PTT und für den Schüler Lautsprecher, was ein Umschalten vom Haupt auf den Backup TRX unter einer Sekunde ermöglichte.

Für beide TRX steuerte der Sequenzer dreistufig Vorverstärker, Endstufe und PTT am TRX. Zuerst wurde dem Vorverstärker die Spannung ausgeschaltet, dann die PA getriggert und zuletzt der TRX getastet. Durch eine gegenseitige Verriegelung wurden jeweils der andere Vorverstärker und die PA beim Senden abgeschaltet (**Bild 5, 6**).

Die Medienanbindung bestand aus 4 XLR-Pictails. Zwei lieferten dabei das Audio-Signal vom Schwanenhals-Mikrofon und zwei jenes vom aktiven Transceiver. Ein Paar wurde für die Verstärkeranlage im Saal und das Andere für die Audio-Aufzeichnung sowie den Live-Stream verwendet. Die 4 Ausgänge wurden alle mit NF-Übertrager ausgerüstet, so dass keine Brummschlaufen entstehen konnten.

Um die Schüler nicht durch einen Mikrofon-Wald zu verdecken wurde extra ein Schwanenhals-Mikrofon mit integrierten 4 Elektret-Mikrofonen angefertigt (**Bild 7**). Zwei Mikrofone wurden für die beiden TRX und Zwei für die Medienanbindung verwendet.



**Bild 5: Stationstisch: v.l. Heinz HB9KOM und Maximilian HB9FSM**

PROMO

+

**SAMS – Swiss Antenna Matching System**

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



**SAMS MN**

**SAMS – Schweizer Präzision für Antennenanpassung im Sende- und Empfangsbetrieb**

**HEINZ BOLLI AG** Heinz Bolli, HB9KOF

Elektronik | Automation | Nachrichtentechnik

Rüthofstrasse 1 · CH-9052 Niederteufen / SCHWEIZ

Tel. +41 71 335 0720 · E-Mail: heinz.bolli@hbag.ch

Ausführliche Informationen unter: [www.hbag.ch](http://www.hbag.ch)



**SAMS plus**

### Verantwortlichkeiten bei der Live-Übertragung

**Main-TRX:**  
Maximilian Süss HB9FSM

**Backup-TRX:**  
Heinz Keller HB9KOM

**Antennen-Überwachung:**  
Willi Göldi HB9PZK  
Reto Lareida HB9KOO

**Supervisor und PTT:**  
Stefan Mallepell HB9EUD



Bild 5: Sequenzer Front



Bild 6: Sequenzer Hinten

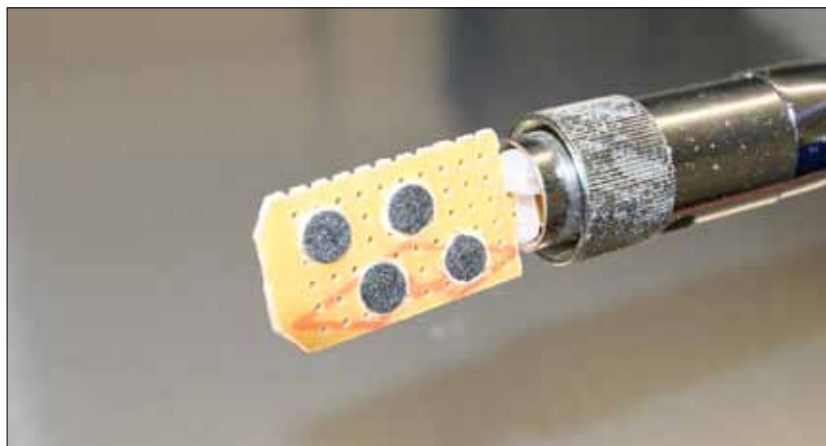


Bild 7: Mikrofon Front

### Kontakt

„This is HB9SG calling OR4ISS, Do you copy, over?“ Wie von ARISS gewünscht starteten wir frühzeitig mit dem Aufruf der Station. Dies obwohl wir wussten, dass uns einige Grad Horizont im Weg standen. Mit jedem Aufruf vergrößerte sich die Spannung im Saal. Als ungefähr beim 7. Aufruf der japanische Astronaut Kimiya Yui antwortete, konnte man das Aufatmen deutlich sehen. Sofort starteten die Schüler mit ihren Fragen. Anfänglich waren die Antworten von Kimiya Yui noch etwas schwer verständlich, doch die Audio Qualität verbesserte sich rasch und die Antworten waren „loud and clear“. Einen Audiomitschnitt findet man z.B. beim SRF [4]. Auf der Webseite von HB9SG [5] findet man Links zu Fotos, Videos etc. Trotz der kurzen Verbindungszeit konnten 18 der 20 vorbereiteten Fragen gestellt werden und Astronaut Kimiya Yui wurde mit „73“ und einem tosenden Applaus verabschiedet.

## HB9SG ruft OR4ISS im Weltall (IV)

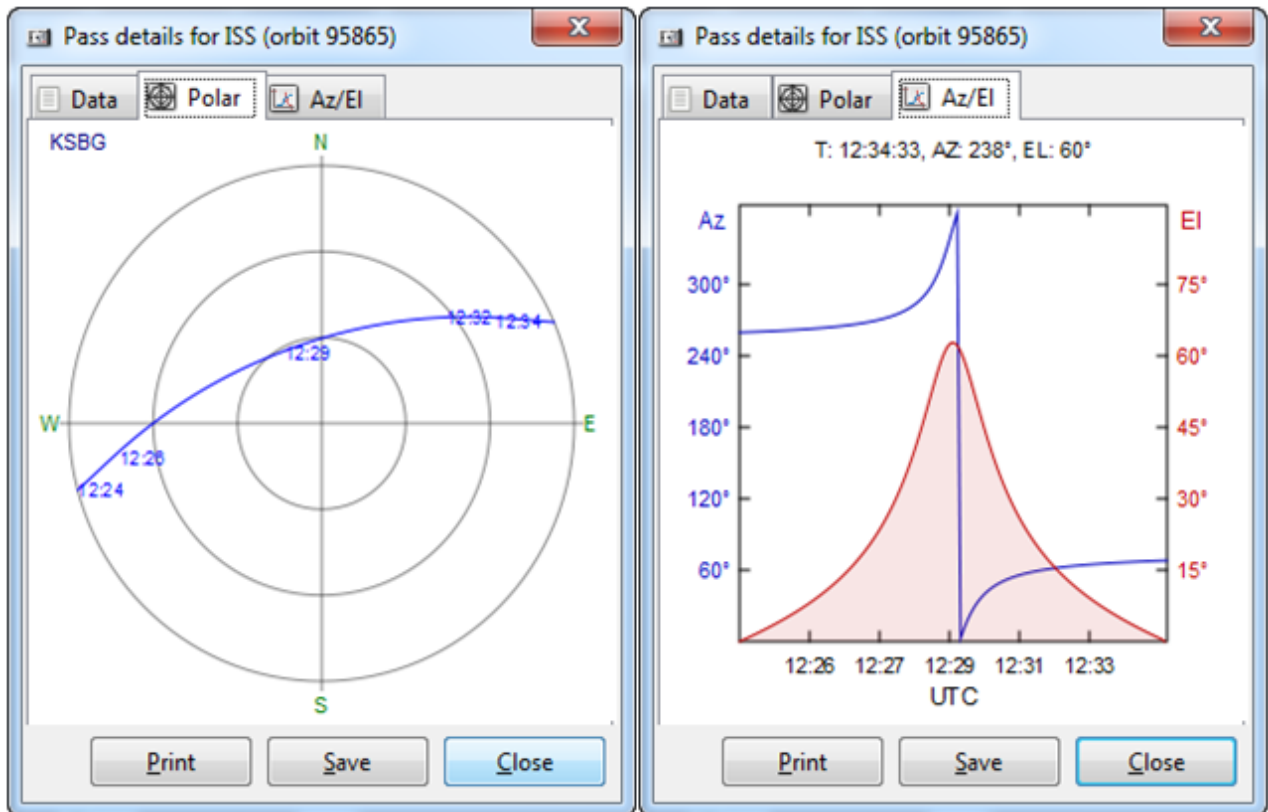


Bild 8: Bahndaten des Kontaktes

### Auswertung

Das Konzept der Funkstation für eine zuverlässige Funkverbindung mit der ISS hat sich bestens bewährt. Die Auswertung der Verbindungszeiten zeigt, dass eine optimale Ausnutzung der theoretisch möglichen Verbindungszeit gelungen ist (Bilder 8, 9, 10).

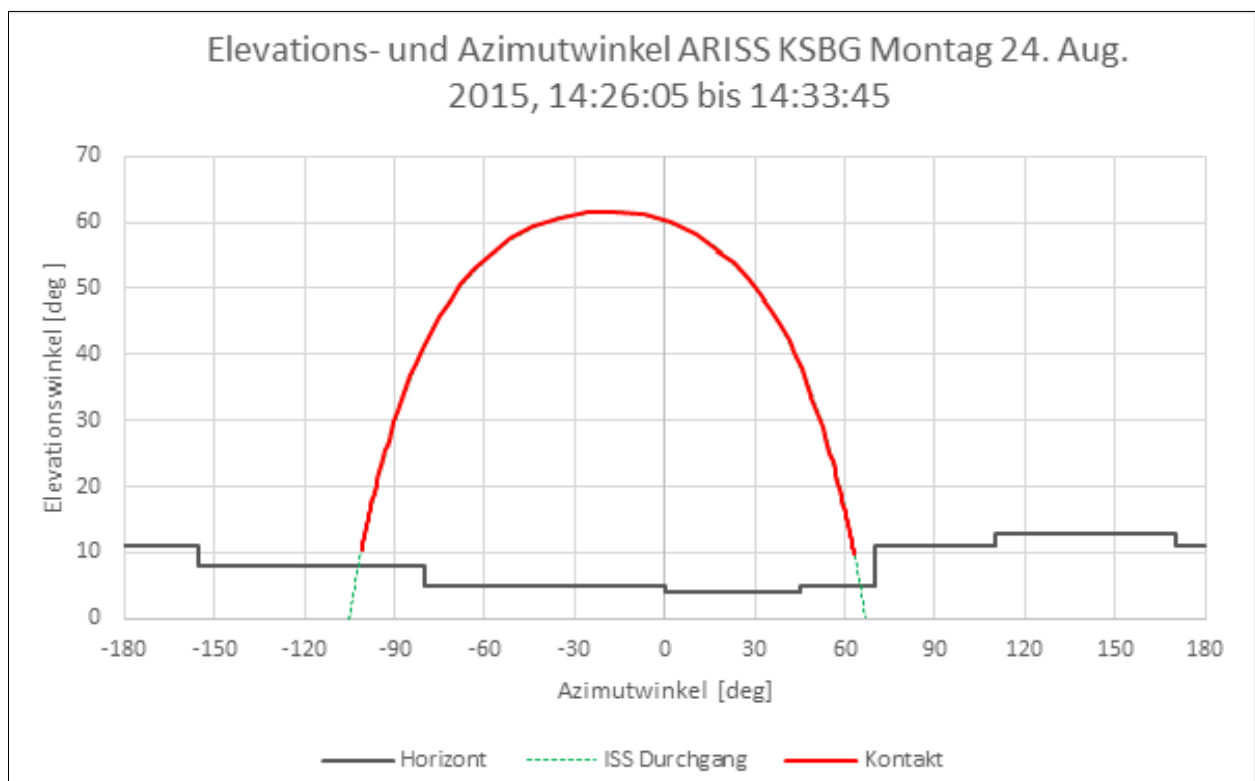
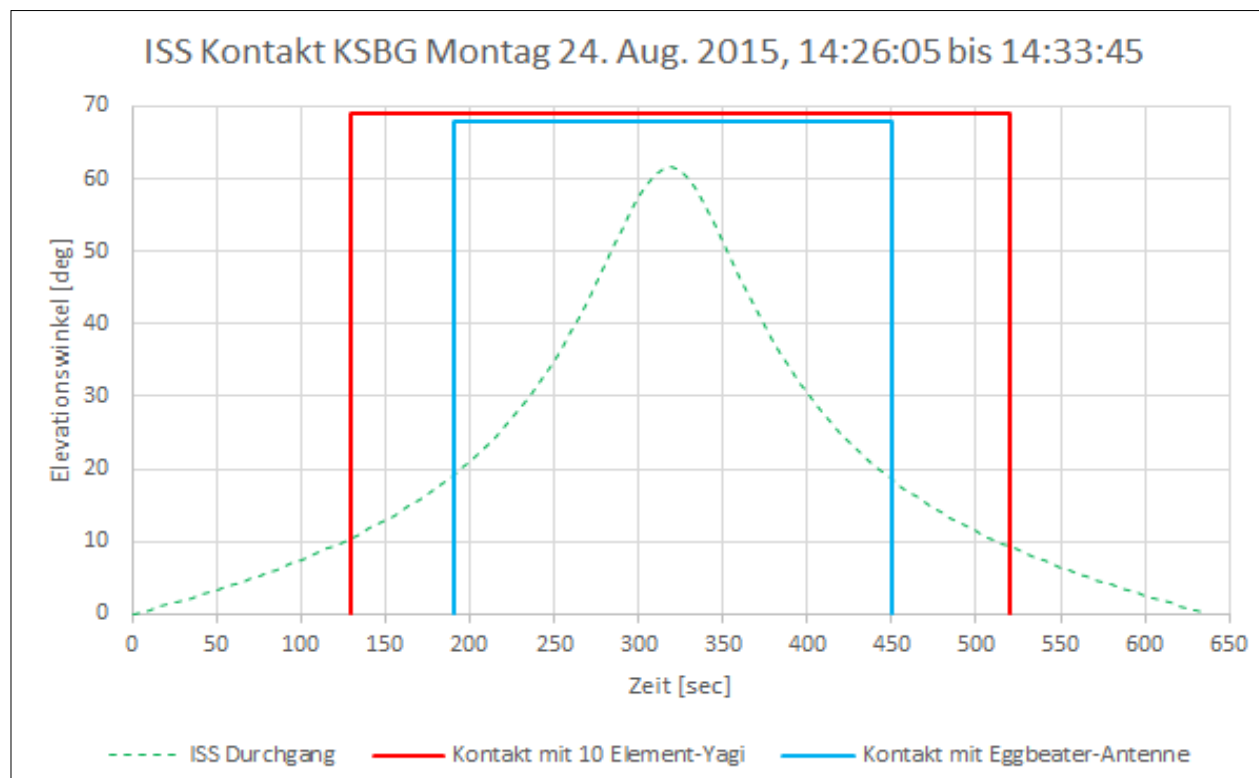


Bild 9: Elevationen und Azimute



Auch mit der Eggbeater-Antenne als Backup (**Bild 3**) wäre eine Kommunikation mit der ISS möglich gewesen. Die Verbindungszeit hätte sich durch den geringeren Antennengewinn um 30% verkürzt (**Bild 10**):



**Bild 10: Vergleich Verbindungsdauer 10 Kreuzyagi- und Eggbeater Antenne**

### Öffentlichkeitsarbeit / Nachwuchsförderung

Dank aktiver Medienarbeit konnte ein breites Medienecho [5] erreicht werden. Zwei lokale TV-Stationen berichteten über den Kontakt. Das Radio SRF übertrug den Kontakt landesweit live und berichtete in verschiedenen Sendegefässen darüber. Und auch bei mehreren lokalen Radiostationen und verschiedensten Zeitungen erschienen Berichte. Anwesend waren auch der St.Galler Bildungsdirektor, Regierungsrat Stefan Kölliker, der Rektor der Kantonsschule Dr. Marc König, zwei Mitglieder des St.Galler Erziehungsrates und weitere geladene Gäste. Sie alle waren, wie die übrigen Anwesenden, vom Kontakt beeindruckt.

Warum investiert man rund 100 Tage an Arbeit? Sicherlich weil es einfach Spass macht und ein einmaliges Erlebnis ist. Aber auch weil man damit Jugendliche für Technik begeistern kann. Drei Wochen nach dem Anlass wurde ich auf der Strasse von einer wildfremden Jugendlichen angesprochen: „Sie sind doch Funkamateure?“. Die junge Frau ist Schülerin an der Kantonsschule und hatte den Kontakt live miterlebt. Auf die Frage wie sie es denn gefunden hätte, antwortete sie begeistert: „Es war absolut genial!“.

### Fotos

Willi Göldi HB9PZK, Heinz Keller HB9KOM, Roman Krapf HB9FFY, Charly Werder [Fotograph, 6300 Cham]

### Verweise

- [1] <http://www.ksbg.ch>
- [2] [http://www.ariss.org/uploads/1/9/6/8/19681527/ariss\\_ground\\_station.pdf](http://www.ariss.org/uploads/1/9/6/8/19681527/ariss_ground_station.pdf)
- [3] <http://www.ariss.org>
- [4] <http://www.srf.ch/wissen/technik/aus-der-aula-ins-all-eine-kanti-in-st-gallen-funkt-mit-der-iss>
- [5] <http://iss.hb9sg.ch>

## Herzlichen Dank

### Kantonsschule am Burggraben

- Stephan Avesani
- Reinhard Gross
- Michael Näf

### Funker-Team

- Willi Göldi HB9PZK
- Werner Haldner HB9SWR
- Heinz Keller HB9KOM
- Roman Krapf HB9FFY
- Reto Lareida HB9KOO
- Stefan Mallepell HB9EUD
- Maximilian Süss HB9FSM
- Daniel Venzin HB9DQK
- Willi Vollenweider HB9AMC
- Christoph Zehntner HB9AJP

**Initiator des Projektes:** Mark Hürlemann HB9DRN

**ARISS:** Peter Kofler IN3GHZ

**ISS:** Astronaut Kimiya Yui KG5BPH

### Sponsoren

- ABACUS Research AG Wittenbach
  - ARkomm Herisau
- Eigenmann AG Wittenbach
  - HBKOM Flawil
- Kantonsschule am Burggraben KSBG
  - Keel + Partner AG St. Gallen
- Mini Antenna GmbH Rorschacherberg
- Mirad Microwave AG Wittenbach
  - Rhiicom GmbH St. Gallen
  - SYSO GmbH Abtwil
    - USKA



*Volle Aula mit rund 300 Personen (vord. Reihe v.r.n.l.): Rektor Dr. Marc König, Erziehungsrätin Maria Gloor-Zigerlig, Regierungsrat Stefan Kölliker und Prorektor Andreas Wenk*



Bau der Kreuzyagi-Antenne: Maximilian HB9FSM, Reto HBKOO und Willi HB9PZK



HB9KOO, HB9EUD, HB9PZK, HB9SWR u. HB9FFY



Live-Bahndaten der ISS: Flug zu dieser Zeit mit 27'627 km/h (= ca. 7,7 km/Sek) auf einer Höhe von 402 km über die Erde



Schüler beim Stellen der Fragen in English

#



## HB9AK: E-Mail-Gateway mit verbessertem Service auf 20m

Martin Spreng HB9AUR (Sysop HB9AK)



Die KW-Mailbox HB9AK in Neuenegg BE

**HB9AK, die traditionsreiche KW-Mailbox der SWISS-ARTG, hat seit dem Umzug auf den Landstuhl in Neuenegg BE einen starken Anstieg des Verkehrsaufkommens zu verzeichnen.**

Dies kann dazu führen, dass die Anlage oft auf einer spezifischen QRG nicht antwortet, da sie auf einem anderen Band belegt ist. Nun ist seit dem 23. August 2015 ein vierter TRX in Betrieb genommen worden, welcher ausschliesslich die QRG im 20m Band bedient (14'110.4 kHz). Damit kann HB9AK Anrufe auf 20 m umgehend beantworten oder die kontaktierende Station hört, dass der Gateway auf der Frequenz bereits beschäftigt ist.

Gleichzeitig wurde ein zweiter „SCS-Tracker“ installiert, der nun nebst

PACTOR 1-4 und WINMOR auch „Robust Packet Radio“-Verbindungen auf 20m unterstützt.

Die bisher für die Bänder 20/17/15m verwendete Vertikal-Antenne (AV-620) auf dem 18m Versatower wird nun exklusiv für das 20m Band benutzt. Für 17m und 15m hängt neu ein „Fan-Dipol“ zwischen den Masten. Für die übrigen Bänder ist die Installation unverändert: Ein Dipol für den 30m TRX und ebenfalls ein „Fan-Dipol“ für den 40/80m TRX.

Damit die vier TRX ohne gegenseitige Störungen gleichzeitig arbeiten können sind umfangreiche Filtermassnahmen nötig. Bandpassfilter für einzelne Bänder sind zwar problemlos auf dem Markt erhältlich. Um aber den TRX, der auf 17 und 15 m arbeitet, vor den starken Sendesig-

nalen der anderen Bänder zu schützen wurde ein Cauer-Hochpassfilter 7. Ordnung entworfen und in den Empfangspfad eingefügt.

Wer Übermittlungsversuche mit HB9AK durchführen möchte braucht lediglich das Programm „RMS Express“ (zu finden auf der Website [www.winlink.org](http://www.winlink.org)) zu installieren und eine Verbindung von der Soundkarte zum TRX herzustellen (genauso wie für PSK31-Betrieb). Nach sorgfältiger Einstellung des Sendepiegels (die ALC darf nur minimal ausschlagen!) können problemlos E-Mails im Modulationsverfahren WINMOR übertragen werden. Die Registrierung im System WINLINK erfolgt automatisch bei der ersten Verbindungsaufnahme mit HB9AK oder einer anderen WINLINK-Station. #

## ZG: Notfunk-Übung mit erweiterter Repeater-Ausrüstung

Martin Spreng HB9AUR (Leiter Notfunkgruppe Zug)

Die Notfunkgruppe Zug hat laut Vereinbarung mit den kantonalen Behörden die Aufgabe im Bedarfsfall ergänzende Kommunikationsverbindungen zwischen dem kantonalen Führungsstab und den Führungsstäben der Gemeinden zur Verfügung zu stellen.

Dabei stützen wir uns einerseits auf FM-Sprechfunkverbindungen im UHF/VHF-Bereich, andererseits auf Datenlinks im 5.8 GHz Band. Für die Sprechfunkverbindungen wurden schon zu Beginn der Zusammenarbeit Mobilfunkgeräte vom Typ YA-ESU FT-8800 beschafft, welche als Cross-Band-Repeater 2m/70cm zum Einsatz gelangen. Mit diesen können wir topografische Hindernisse überwinden, z. Bsp. den Zugerberg für die Verbindung von Zug ins Ägerital.

Es hat sich allerdings gezeigt, dass die bisherige Lösung mit einer X-50 als kombinierte UHF/VHF-Antenne am Standort des Repeaters oft nicht optimal ist. Es ist im Allgemeinen schwierig einen Standort zu finden, welcher für beide Endpunkte der Verbindung günstig liegt. Oft sind es aber nur wenige Meter, welche entscheiden, ob eine Position besser geeignet ist für die eine oder andere Seite. Deshalb haben wir an unserer Notfunk-Übung vom 3. September 2015 einen Versuch mit zwei separaten Antennen gemacht. Über einen Diplexer (MX-72D) schlossen wir zusätzlich zur X-50 eine 6-Element UHF-Yagi an. Auf dem Sätteli (Zugerberg) stellten wir sie auf einem 3-Bein Stativ in Richtung Ägerital auf. Rund 50m entfernt platzierten wir die X-50 für die Verbindung nach

Zug und hatten damit beste Verbindungsqualität in beide Richtungen.

Weil es ja nicht sicher ist, dass der bevorzugte Einsatzort in jedem Fall zugänglich ist, haben wir während derselben Übung noch 2 alternative Standorte für das Relais Zug-Ägeri ausgetestet. Gleichzeitig wurden diese auch auf ihre Tauglichkeit für die Verbindung von Zug nach Menzingen und Neuheim geprüft. Nach der Standortevaluation galt es dann ein paar Übungsstelegramme zu übermitteln bevor wir den Abend in der Beiz ausklingen liessen.

Insgesamt haben 18 Personen an 9 Standorten an dieser 2. Jahresübung der Notfunkgruppe Zug teilgenommen. Auch an dieser Stelle geht ein grosses Dankeschön an die motivierte Teilnehmerschar! #



USKA-Ehrenmitglied Röbi Murer HB9BMC sorgt mit der UHF-Yagi für gute Verbindung ins Ägerital

### Der IP-Adresskoordinator für Amateurfunk in der Schweiz informiert

Plant dein Verein regionale WLAN-Links für HAMNET einzurichten? Oder bist du daran web- oder netzwerk-basierte Amateurfunk-Anwendungen wie beispielsweise einen ferngesteuerten Empfänger aufzubauen und möchtest diese einem breiterem (Amateurfunk-) Publikum verfügbar machen? Dann benötigst du für dein Projekt einen kleinen oder grösseren Block IP-Adressen. Für diesen Zweck sind IP-Adressen aus dem AMPRNet (AMateur Packet Radio Network), dem IP-Adressbereich für Amateurfunke, das Richtige.

Bereits Mitte der 80er Jahre wurde ein grosser Block von IP-Adressen (44.0.0.0 – 44.255.255.255) für den exklusiven Einsatz im Amateurfunk zugewiesen. Weltweit wird diese Zuweisung durch die Organisation „Amateur Radio Digital Communications“ mit Sitz in den U.S.A. verwaltet. Diese Organisation teilt, je nach Bedarf, den einzelnen Staaten und dessen Amateurfunk-Verbänden grössere oder kleinere IP-Adress-Blöcke zu. Die Verwaltung in den einzelnen Staaten wird dabei an eine der nationalen Amateurfunk-Organisationen delegiert.

Der Schweiz ist der Bereich 44.142.0.0 – 44.142.255.255 zugewiesen; die Verwaltung dieses Bereichs wird durch die SWISS-ARTG wahrgenommen. Aktuell wird dieser Adressbereich primär für HAMNET genutzt. Aktuell verantwortlich für die Koordination ist:

Markus Müller, HB9CTB, Eggstrasse 42, 8102 Oberengstringen; E-Mail: [hb9ctb@swiss-artg.ch](mailto:hb9ctb@swiss-artg.ch). Weitere Informationen finden sich unter [www.swiss-artg.ch](http://www.swiss-artg.ch) unter den Rubriken „IP Koordination“ und „HAMNET“.

PROMO

### GMW-FUNKTECHNIK

Landstrasse 16 • CH-5430 WETTINGEN • Tel./Fax (+41) 056 426 23 24

E-Mail: [gmw-tec@bluewin.ch](mailto:gmw-tec@bluewin.ch) • [www.gmw-funktechnik.ch](http://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.

## HB9HQ an der IARU HF-Championship 2015

Christian Eugster HB9BJL

**Wir haben an der IARU HF World Championship vom 11. und 12. 7.2015 teilgenommen und 11,4 Mio Punkte erreicht.**

Am Anfang stand unser Treffen im Februar, zu welchem ich die Vertreter der bisher teilnehmenden Stationen eingeladen habe. Kurz vor Contestbeginn stand aber nicht fest ob wir genügend Stationen und OP's zur Verfügung bekommen würden. Leider zog sich eine Station - vermutlich aus persönlichen Gründen - zurück, weshalb wir bei HB9BF drei (!) Bänder zu bedienen hatten.

Einzelne Stationen (v.a. HB9AZT, HB9ELV und HB9OMI) leisteten einen grossen bis sehr grossen Aufwand für den Bau der nötigen Antennen. Bei HB9ELV wurden beispielsweise zwei Monobänder für 20m aufgebaut.

### CW-Operators: Passivposten

Besonders bei CW waren die OP's Mangelware und die Familienferien verhinderten die Teilnahme einiger Top-OPs. Obwohl ich sehr viele OPs angeschrieben hatte, hatte ich am Ende zu wenig, was zu einer sehr hohen Belastung des Teams führte. Gleichzeitig der Koordinator aller teilnehmenden Stationen zu sein und die eigene Station zu betreuen (und nachts noch zu funkeln) brachte mich an die Grenzen. Im weiteren wollte noch ein mir unbekannter OM bei uns als Schlachtenbummler vorbeischauen, was ich aus naheliegenden Gründen ablehnen musste.

### Internet-Links: fragil

Die verwendete Software Win-Test HQ V. 4.13 lief bei uns sehr stabil. Das Log-Update lief intern einwandfrei, aber externe Aktualisierungen über den Server funktionierten nicht immer. Eine Station brachte keine funktionierende Internetverbindung zustande. Daher musste HB9CZF am Ende doch noch eine Zusammenführung der Logdateien vornehmen und einige fehlerhafte Einträge bereinigen, wofür ich ihm herzlich danke.

Besten Dank auch an Alain, HB9TYJ, für die Bereitstellung des Servers für den Netzwerkbetrieb.

### 80 und 40m: ufb

Wir konnten auf 80m und 40m die gleichen Punktzahlen wie im Vorjahr erreichen, aber 15m und vor allem 10m fielen deutlich schlechter aus. Bei HB9BF bewährte sich einmal mehr der Stackmatch, womit wir drei Antennen (310°, 65°, 240°) umschalten konnten. Matchentscheidend waren die Antennen und nicht die Leistung. Wir haben bei uns fast nur gerufen und nur wenig Multis gesucht.

### Höhere Bänder: Condx unbefriedigend

Die geringere Punktzahl im Vergleich zum Vorjahr liegt vor allem an den schlechteren condx auf den höheren Bändern und nicht, wie ein OM meinte an mangelnder Werbung für die Teilnahme von Schweizer Stationen.

### Wertschätzung

Herzlichen Dank an die teilnehmenden Stationen und an alle OP's von HB9BF, HB9CA, HB9FR, HB9AAL, HB9AZT, HB9ELV und HB9OMI !

### PR: stark zu verbessern!

Zu guter Letzt habe ich noch ein persönliches Anliegen: ich würde gerne von der Öffentlichkeitsarbeit (zwei Berichte im HBradio, Werbung für die Unterstützung durch Schweizer Stationen im Vorfeld, Informationen für die USKA-Homepage) entlastet werden. Leider hat sich bis jetzt niemand gefunden der diese Aufgabe übernehmen kann. #

## La section SUNe au concours mondial IARU avec HB9HQ

Ce n'est pas sans un certain espoir que nous comptons voir peut-être HB9HQ dans le top Ten du contest mondial IARU 2015. L'ensemble des équipes participantes ont mis à disposition les meilleurs moyens du moment dont elles disposaient pour tenter d'y parvenir tout en étant conscient que ces moyens restent maigres au vu de la concurrence qui fait rage lors de ce challenge. Mais la voie de l'amélioration continue fait son chemin d'années en années. Sur proposition de Pierre HB9SMU, Pierre-Yves HB9OMI s'est approché de notre club pour participer au concours, ainsi profiter de cette occasion pour monter une bonne station et s'entourer d'opérateurs chevronnés et passionnés.

Le président et un petit groupe de membres du club ont donné leur accord. Pierre-Yves a alors pris l'option du 10m SSB comme il l'avait fait l'année passée. Puis les jours passent et il y a quelques mois en arrière, Pierre-Yves nous demande s'il est possible de prendre aussi le 160m SSB resté vacant. Dom HB9HLI aime autant le 10m que le 160m et ce dit que l'activation sur ces deux bandes est possible. Ayant un peu de matériel pour cette bande, il propose d'accepter et toute l'équipe a bien suivi.

Finalement le déroulement du concours s'est très bien passé ainsi.

Verticale 1

Band	QSOs	Multis	Pts
160m	566	35	908
80m	1343	57	2503
40m	2423	85	5689
20m	2658	105	8768
15m	1732	94	5724
10m	894	70	2130
Total	9616	446	25722

**ENDRESUTAT: 25722 x 446 = 11'472'012 Punkte**



## Participation de SUNE au concours mondial IARU avec HB9HQ

Pierre-Yves Jaquenoud HB9OMI et Dominique Mueller HB9HLI



60m; 26m haut

Certes, pour monter une bonne station cela a demandé beaucoup de travail pour construire une partie des antennes, mais aussi les installer avec tous les problèmes qu'il peut y avoir quand le matériel vient de chacun d'entre-nous. Chacun a bien joué le jeu dans un esprit remarquable. Ainsi, ce sont 5 systèmes d'antennes qui ont été montés pour exploiter ces 2 bandes, 2 pour le 10m et 3 pour le 160m, pour la plupart cela provient de construction «home made». Les 2 x6 éléments LFA sont l'œuvre de HB9OMI et la verticale 160m est un monstre de 26 mètres de haut, conçue il y a quelques années par HB9HLH et HB9BLF.

Cela veut aussi dire que le montage a dû débuter le vendredi et certains ont dû prendre cette journée sur leurs vacances. HB9HLH a fait une rapide estimation à la fin du contest en mettant en compte le temps de travail de chaque participant du groupe au montage, démontage et les 24 heures du concours. Etant suffisamment nombreux avec une propagation finalement très moyenne, cela fait tout de même près de 30 minutes de travail par QSO réalisé sur les 2 bandes... Nous avons la volonté et la motivation de monter une station et une équipe performante, c'était à ce prix pour y arriver.

Sur 10m, les deux antennes 6 éléments LFA étaient montées indépendamment sur deux mats, cela a permis de pouvoir commuter rapidement la réception vers les directions les plus pertinentes selon la propagation. La

station de construction «Home made» par HB9BLF, un développement continu depuis plus de 30 ans, composée par son TRX 144 MHz haute performance suivit du transverter 144/28 MHz et du PA. Le design de cette station est particulièrement adaptée pour les concours avec l'exigence de ceux-ci. Sa résistance aux signaux forts est un atout redoutable pour faire face à des situations parfois difficile. Sur 160m, le choix c'est porté sur 3 systèmes d'antennes, la verticale, une loop magnétique et un demi-sloper. Le but était d'avoir plusieurs antennes permettant de sortir les stations du bruit. Finalement c'est la verticale qui a été systématiquement utilisée, on s'attendait à avoir beaucoup de bruit en réception, c'est finalement cette antenne avec laquelle nous avons le meilleur rapport signal/bruit. L'idéal aurait été de construire des Beverages pour améliorer la réception, mais nos ressources n'ont pas permis de faire plus sur cette bande. La station était un K3 avec PA 1 KW.

L'objectif fixé pour la station 10m n'a pas été atteint à 10 QSO près, surtout en raison d'une période prolongée le dimanche presque sans propagation. Si la propagation était restée stable comme au début du contest, ça aurait été un carton. Pierre-Yves et les autres opérateurs du moment s'en sont donnés à cœur joie et on spéculait déjà sur un score exceptionnel, dommage cela n'a duré que les 2 premières heures... Pour le 160m, nous n'avions pas fixé d'objectif, l'estimation était trop hasardeuse et nous voulions surtout mettre la priorité sur le 10m.

Le contest s'est ensuite terminé avec une grande satisfaction. D'abord celle d'une équipe de copains avec laquelle nous avons passé un superbe week-end. Ensuite, celle d'une belle station qui a fonctionné quasi sans aucun soucis et permis de s'éclater dans le trafic radio. Enfin, nous avons mis de l'eau au moulin pour faire progresser l'équipe HB9HQ et démontrer qu'avec un peu de motivation on arrive à faire de belles choses tout en passant de bons moments.

Cette convivialité a aussi pu être possible grâce à l'aide de HB9EPM et sa compagne Isabelle qui se sont mis en quatre pour nous concocter de délicieux repas pendant le contest; avec la petite majoration du prix des repas, la location du chalet aura peu de conséquences sur les finances du club. MERCI Philippe et Isabelle !

Nous sommes tous bien rentrés, un peu fatigués certes, mais avec un bon lot de satisfactions d'avoir «fait le job» et finalement c'est aussi ça qui compte... #



HB9OMI avec la station home made de HB9BLF



Station 160m



Une de 6el. 10m home made de HB9OMI

## CW Field Day 2015

Dominik Bugmann HB9CZF

Dieses Jahr hat der Logaustausch wiederum mit DL, G, I, ON und RA reibungslos geklappt. Somit konnten 215'129 QSO (2014: 238'040) elektronisch erfasst werden. Davon konnten 164'700 QSO (2014: 174'034) direkt verglichen werden, was einer Ausbeute von 76.6% (2014: 73.1%) entspricht. Die restlichen 23.4% wurden mit statistischen Methoden nach unmöglichen Rufzeichen durchsucht.

Die Auswertesoftware wurde von den Kollegen in DL etwas erweitert, besonders der Bereich, wo das Log der zu prüfenden Gegenstation nicht vorhanden ist. Durch die erweiterte Prüfung konnten zusätzliche Fehler in den Logs gefunden werden, was sich in Fehlerquote niederschlägt. Ein paar Zahlen aus der Auswertedatenbank für den Field Day CW 2015:

Aktive Calls: 4733  
Anzahl Logs: 659  
Unique Calls: 2498  
Direkter Check: 164700  
Indirekter Check: 47931  
Check Rate Gesamt: 98.84%

Bei den 2498 Unique Calls ist eine Mehrheit falsch aufgenommene Rufzeichen. In allen Logs aus HB9 habe ich jedes Unique Call überprüft und meistens löschen müssen.

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.

PROMO

[www.tele-rene.ch](http://www.tele-rene.ch)

Die interessante,  
sehenswerte HP !

L'HP vraiment très intéressante

Single Operator QRP						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9AYZ/P	169	546	51	27'846	4.7%
Single Operator Low Power eingeschränkt						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9EWY/P	288	890	70	62'300	8.2%
2	HB9AJW/P	231	665	49	32'585	9.1%
Multi Operator QRP						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9AJ/P	478	1'812	94	170'328	6.8%
Multi Operator Low Power eingeschränkt						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9LL/P	687	2'382	133	316'806	7.1%
2	HB9FG/P	526	1'694	99	167'706	3.3%
3	HB9ND/P	404	1'385	91	126'035	8.1%
4	HB9AG/P	288	959	80	76'720	12.3%
Multi Operator QRO						
Rang	Call	QSO	Points	Multi	Score	Abzüge
1	HB9AW/P	889	2'666	134	357'244	5.3%
2	HB9AGN/P	724	2'206	129	284'574	16.8%
3	HB9BS/P	273	794	65	51'610	12.2%

### Kommentare

#### HB9AGN/p

Wetter und Stimmung waren super. Die Technik hat einwandfrei funktioniert. Nur mit den QSO's ging es relativ harzig. Ob es am Standort, an der Strategie oder an den Bedingungen lag, wird wohl erst die Rangliste zeigen. Aber Spass gemacht hat es alleweil.

#### HB9AJW/p

Musste aufgrund von starken Gewittern den Funkbetrieb während mehr als 9 Stunden einstellen. Hatte anfänglich (erstmal) Probleme mit der Steuerung des FT-1000 durch N1MM. 30 Grad im Shack. Meine Standardausrüstung: FT-1000MP Field, Ausgangsleistung 100 Watt, Antennen: Inverted-Vee für 40/80/160 Meter und R-6000 für 10/15/20 Meter, hat sich wiederum bewährt.

#### HB9AYZ/p

Elecraft K1 und FT817 Antenne 17 m Draht und 1:9 Unun mit Tuner.

#### HB9BS/p

Wir waren seit 2011 wieder einmal am CW Fieldday. Viel Pech mit den Antennen, das Wetter und zu knapp bemessene Aufbauzeit haben bewirkt, dass wir nur ein Drittel der

möglichen Zeit QRV sein konnten. Wir sind auch unserer «Fieldday-Light» Philosophie treu geblieben und haben uns eine Nachtruhe gegönnt. Das Resultat mit nur 300 QSOs ist dementsprechend bescheiden. Aber wie sagte schon Pierre de Coubertin: «Teilnehmen ist wichtiger als siegen». Das neue QTH in der Nähe des Schulhauses Gempfen hat sich sehr gut bewährt und ich hoffe, dass wir Zukunft alle unsere Fielddays da durchführen können. Auch die Stromversorgung mit LiFeYPO4 90Ah Batterien hat tadellos funktioniert. Der neue pneumatische Clark Mast hat den Spider Beam problemlos auf 12m gehoben und es war dazu nur wenig Kraft mit einer Handpumpe notwendig. Zusammen mit dem sehr stabilen und optimal entworfenen Dreibein-Stativ haben wir nun einen optimalen Support für unsere Antennen.

#### HB9EWY/p

TS590S (sehr zufrieden)  
Antennen: Dipol 2 x 6.5m mit CG3000 Antennenkoppler;  
OCF Dipol 42m, Höhe über Grund: 11.5m, 1 Mast  
Stromversorgung: 36V/150AH Bleiakku mit Spannungswandlern 36V/12V und 12V/230V AC

## HB9FG/p

TRX: Elecraft K3, Power: 100 W  
Antennen: SteppIR BigIR vertical 40-10m, Doppel-Dipol 160/80m

## HB9LL/p

Am Sonntag-Morgen stoppte plötzlich der Generator wegen eines Defekts am Benzinschlauch. Es dauerte 1 Stunde bis ein neuer Schlauch beschafft war. Das QRN war in der Nacht so stark, dass nur noch 599+ Signale durch das Geknatter durchkamen.

## HB9ND/p

Wir haben ohne grossen Aufwand als Low-Power mitgemacht. Da bei uns immer weniger CW-Operateure mitmachen wollen, wegen zunehmendem Alter und anderen Gründen, sind wir nur noch ein kleines Grüppchen. Trotzdem würde ich es schade finden, wenn wir den Field-day fallen liessen, da ich an diesem Contest sehr gerne mitmache. Das Wetter hat gut mitgespielt, nur in der Nacht zog ein Gewitter in der Nähe vorbei. Wir mussten knapp nicht unterbrechen und es blieb weitgehend trocken. So macht es Spass mitzumachen.

## Operators

### HB9AG/p

HB9AFH, HB9FPE, HB9CIN, HB9EVF

### HB9AGN/p

HB9AAZ, HB9ATG, HB9AJP, HB9AGN, HB9ATG, HB9ALH, HB9JCI, HB9CQL

### HB9AJ/p

HB9AQF, HB9CTU, HB9CZF, HB9KAM

### HB9AJW/p

HB9AJW

### HB9AW/p

HB9FMU, HB9FIR, HB9ANF, HB9DSE

### HB9AYZ/p

HB9AYZ

### HB9BS/p

HB9AKB, HB9BAS, HB9IK, HB9KT

### HB9EWY/p

HB9EWY

## HB9FG/p

HB9BQP, HB9CYF, HB9CY, HB9FEU, HB9HFM

## HB9LL/p

HB9CEY, HB9CRV, HB9EBT, HB9EBZ, HB9EDH

## HB9ND/p

HB9AUV, HB9BQU, HB9DHR, HB9EOR, HB9SIU

Joe HB9AJW mit XYL Irma



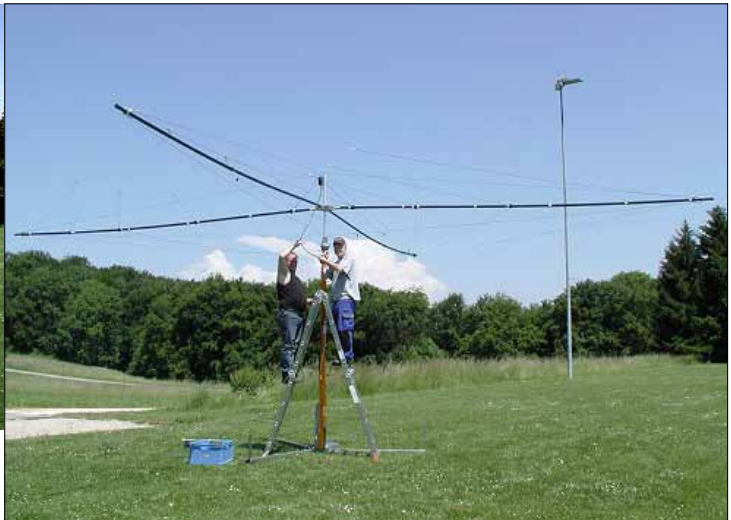
R-6000 bei HB9AJW/p



Chris HB9AJP, Peter HB9AGN und das Netzkabel



CW Field Day 2015 (II)





# National Mountain Day 2015

(nmd@uska.ch)

**HB9ABO gewinnt den NMD 2015 trotz kleiner Leistung klar vor HB9AFH und HB9TVK - dies entgegen aller Unkenrufe, die Leistung bringe den Sieg. Die Arbeitsweise und das Gespür für das Geschehen auf dem Band sind halt doch mitentscheidend für den Gewinn der Bordeaux Trophy.**

Der langjährige Inhaber von NMD-Spitzenplätzen HB9CGA musste wegen einer Verletzung auf die Teilnahme verzichten, konnte sich aber voll der Auswertung widmen. In drei Fällen von gleicher Punktzahl hat das geringere Gewicht für den besseren Rang den Ausschlag gegeben.

Bei den Heimstationen gewinnt HB9CEX mit 33 QSO. Er hat damit - mit Ausnahme einer einzigen - sämtliche NMD-Stationen erreicht! Wir begrüßen HB9DND und HB9EVF als erstmalige Teilnehmer am Mountain Day sowie HB9BKT als Wiedereinsteiger nach Jahrzehnten.

### Auswertung

Bis auf ein Log konnten alle problemlos eingelese werden. Das einzige Log in Papierform wurde anlässlich der Auswertung abgeschrieben, so dass es ins elektronische Gesamtlog aufgenommen werden konnte. Wiederum gaben die Fehler mit vertauschten Texten viel Arbeit für die Auswertung.

### Technik

Auch am diesjährigen NMD sind neue Ideen verwirklicht worden:

#### HB9BKT:

Erstmaliger Einsatz von Nickel-Zink-Akkumulatoren!

#### HB9BXE:

TRX-Funktionen, Verkehrsabwicklung und Logführung weitgehend computergesteuert!

#### HB9CLN:

Die ballongetragene Antenne diesmal endgespeist und über Wasser!

Der Elecraft-KX3 hat sich mit 10 Exemplaren wiederum als das beliebteste NMD-Verkehrsmittel erwiesen; der FT-817 war bei 4 Stationen im Einsatz

und 4 Stationen sind ganz oder teilweise Amateur-Entwicklungen.

### Stationsgewicht

Ist seit jeher ein Schlüsselement im NMD; dementsprechend bestimmt es auch den Rang, wenn mehrere Stationen gleich viele Punkte erzielen.

Die einfache Frage „Wie hole ich mit den erlaubten 6 kg Stationsgewicht das Maximum an Punkten heraus?“ hat viele Antworten. Diese erstrecken sich über die Gebiete Antenne, Speiseleitung, Energiequelle, Transceiver & Zubehör. Die Antworten sind jedoch längst nicht so einfach wie die Frage. Wer seine 6 kg in eine hohe Sendeleistung investiert und dann das Koaxkabel RG58 zum Gewichtsparen auf 7 m kürzen muss verheißt seine teuer erkaufte Leistung im Gelände (wir haben im HBradio 4/15 gesehen, dass auch der tief gespannte NVIS-[Steilstrahl-] Dipol auf 16 m Höhe hängen sollte!). Wer sein Gewichtsbudget mit Antennenmasten aufbraucht und dann für den TX nur noch Gewicht für eine 9-V-Blockbatterie übrig hat wird nicht gehört. Wer den Computer CW senden und empfangen lässt, dem steht das Gewicht des PCs für den Rest der Station nicht zur Verfügung und er muss sich fragen, ob er nicht lieber von Hand telegrafieren und dafür mit dem gewonnenen Gewicht z.B. einen Antennenmast einsetzen sollte.

Wenn man in **Fig. 1** die Entwicklung der NMD-Stationsgewichte in den letzten 13 Jahren betrachtet so erhält man nicht den Eindruck, dass die Technik leichter geworden ist:

Das Durchschnittsgewicht zeigt keine abnehmende Tendenz; die 6-kg-Limite wird regelmässig ausgenutzt. Bemerkenswert ist jedoch, dass die Stationen im 1. Rang nie das Maximalgewicht beansprucht haben. Und die leichtesten Stationen waren immer wesentlich darunter, häufig sogar unter 1 kg. Die Ausschreibung von gewichtsrelevanten Sonderpreisen mag dazu beigetragen haben, dass in jenen Jahren tiefere Minimalgewichte

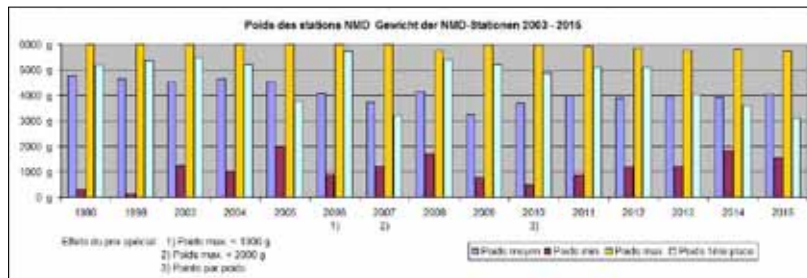


Fig./fig. 1

erzielt wurden. Zusätzlich zur Tendenz der vergangenen 13 Jahre zeigt **Fig. 1** auch die Jahre mit den historischen absoluten Gewichtsrekorden am NMD: 1980: 300 g (HB9ABO/HB9BKT), 1998 125 g (HB9BXE).

Wie könnten die NMD-Teilnehmer dazu animiert werden auf Messingklopfer und Bleiakku zu verzichten und vermehrt zeitgemässe Technik einzusetzen? Wäre die Wiedereinführung eines sportlichen Elements gemäss **Fig. 2** ein Ansatz dazu? Der damalige Art. 2 des Reglements galt letztmals am NMD 1956:

**Art. 2** Der Standort der Station muss sich mindestens auf 1000 m ü. M. befinden. Die letzten 300 m Höhenunterschied sind zu Fuss zurückzulegen, wobei die komplette Station vom Operateur getragen werden muss.

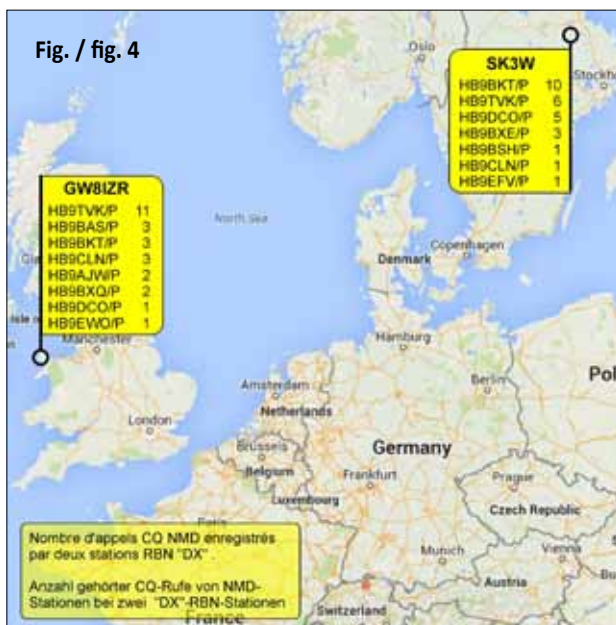
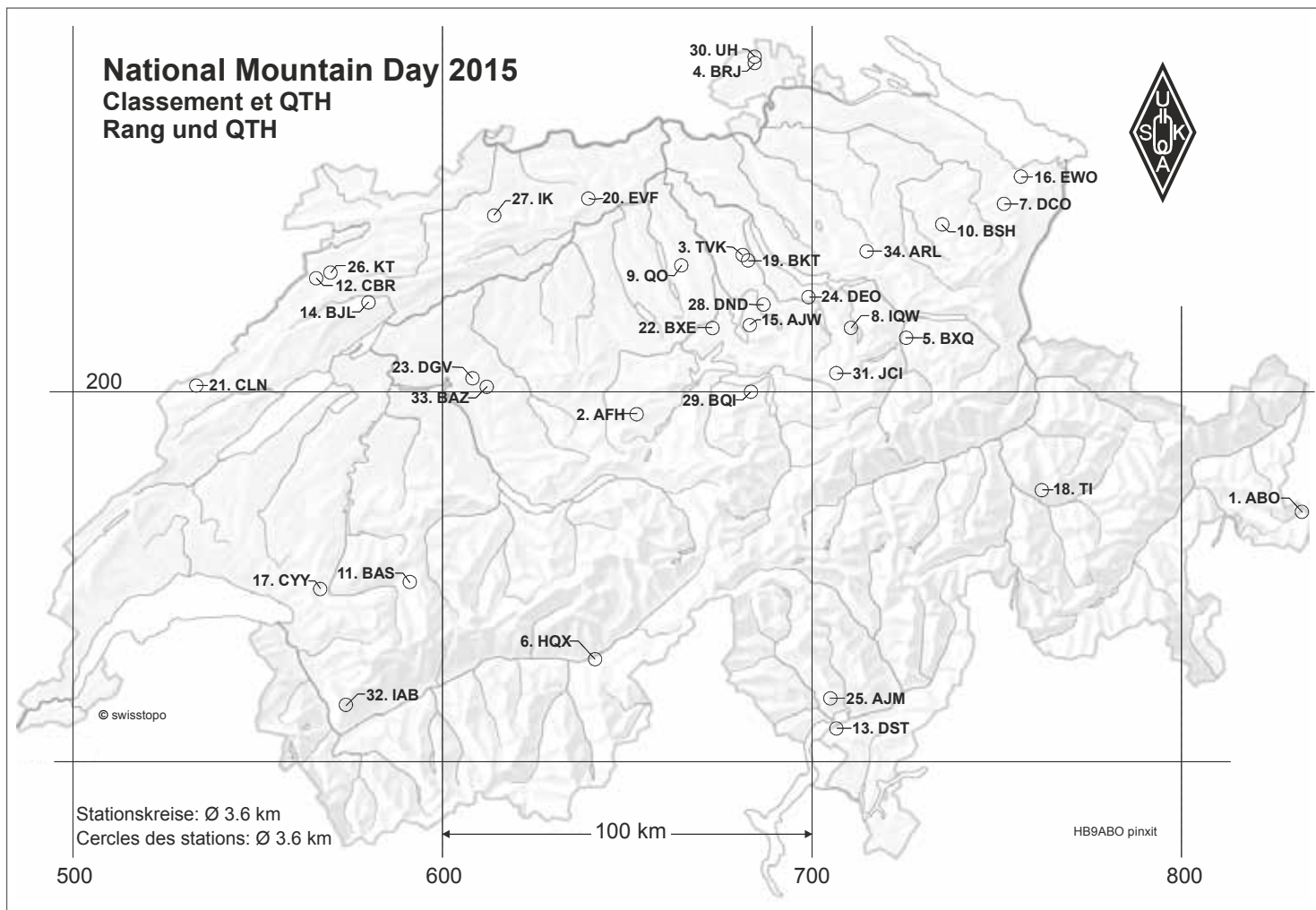
Fig. 2

### Ausbreitungsbedingungen

Aus den Teilnehmerkommentaren geht hervor, dass die Ausbreitungsbedingungen an diesem NMD eher bescheiden waren. Das entspricht auch dem Tenor der Eindrücke, die Teilnehmer am Treffen in Olten geschildert haben. Die Analyse der Daten des Reverse Beacon Network (RBN) zeigt indes ein etwas besseres Bild: 11 RBN-Stationen verzeichneten insgesamt 1944 CQ-Rufe von NMD-Stationen. (Letztes Jahr waren es nur 1641 CQ-Rufe, die von 14 RBN-Stationen raportiert wurden). **Fig. 4** (S. 21) zeigt, wie oft CQ-Rufe von NMD-Stationen in Wales und Schweden gehört wurden. Für NMD-Verhältnisse sind das veritable DX-Strecken! Man beachte auch, dass OK1DMZ aus Nordböhmen (JO7ORP) nicht weniger als 20 QSO mit NMD-Stationen abgewickelt hat und damit erneut mit grossem Vorsprung den 1. Rang unter den ausländischen Feststationen einnimmt!

## National Mountain Day 2015 - Rangliste / classement

Rang	ORA	OTH	Ortsname	Kt.	Koordinaten	OAH TX, RX, Batterie	PWR (W)	Antenne	Gew. (g)	OSO 3.5 MHz	EU	Total	Pt.
						(m)	(W)		(g)	NMD	HB	Total	
1.	HB9ABO/p		Bain dal Ramüttel nr Müstair	GR	831360/168560	1291 KX3, 3 x LiFePo4 13 V 2.3 Ah	10	Dipol	3118	60	27	2	89
2.	HB9AFH/p		Langis	OW	652530/193970	1470 KX3, LiPo 3.3 Ah	10	Dipol	3349	58	21	2	81
3.	HB9TVK/p		Albispass	ZH	681239/237065	832 Trx&PA Eigenb., 9ABO, LiPo 41V 6.4Ah	200	Wetziker Dipol	4403	52	32	9	93
4.	HB9BRJ/p		Gutbuck nr Hemmental	SH	694480/289030	806 KX3, 8 AA NiMH 2 LiPo 2.2 Ah	5-10	Dipol	3480	52	20	2	74
5.	HB9BXQ/p		Fronalp	GL	725470/214673	1389 FT817, LiPo 5 Ah	5	Dipol	4862	52	18	1	71
6.	HB9HQX/p		Hoischuggu	VS	641300/127700	1150 DSW2-80+, 12 V Pb 3.4 Ah, 1 Monozelle	3-5	Dipol	5570	51	23	0	74
7.	HB9DCO/p		Höchi Bueche	AR	751912/250888	1145 KX3, 13.2 V LiFePo4, 8.4 Ah	4-40	Dipol	5719	52	15	3	70
8.	HB9IQW/p		Rohr, Innertal	SZ	710526/217352	1220 OHR QRP Spirit, 13.2 V LiFe 3.6 Ah	8	Stromsumm.-Ant.	4349	52	10	1	63
9.	HB9QO/p		Lindenberg	LU	664625/234260	855 QRP+, Li-Io 15 V 6.7 Ah	8	Dipol	4677	50	15	1	66
10.	HB9ESH/p		Sitz bei Schwellbrunn	AR	735225/245360	1084 KX3, LiFePo 5 Ah	12	Wetziker Dipol	2435	48	19	3	70
11.	HB9BAS/p		Hornberg	BE	591170/148600	1820 KX3, 2 x LiPo 11.1 V 4 Ah	10	Dipol	4332	43	22	4	69
12.	HB9CBR/p		Les Embouis	JU	565831/230768	960 KX3, LiFePo4, 5 Ah	5	Kelemen-Dipol	3240	46	11	2	59
13.	HB9DST/p		Monti di Vairano	TI	706578/108944	849 KD1JV Tribander, LiPo 11.4 V 3.3 Ah	4	Miracle MMD	1544	46	8	0	54
14.	HB9BJL/p		Jobert nr Les Prés d'Orvin	BE	580000/224240	1301 DSW80-2-Pro, 12 V Pb	5	Dipol	3619	44	14	2	60
15.	HB9AJW/p		Walchwilberg	ZG	683160/218098	940 K2, 12 V Pb 7 Ah	9	Dipol	5635	39	29	4	72
16.	HB9EWO/p		Fünfländerblick nr Rorschach	SG	756500/258267	899 KX2, 2 x LiMn 3.4 Ah	12	Wetziker Dipol	4108	42	13	1	56
17.	HB9CYY/p		La Petite Écosalla	FR	568200/151390	1447 KX3, Pb 12 V 2.9 Ah	8	dipôle	4860	42	12	1	55
18.	HB9TI/p		Valbella Foppas	GR	762250/180125	1560 TX/RX Eigenb., LiPo3 3 Ah, LiPo8 3.8 Ah	50	Dipol	4270	41	13	3	57
19.	HB9BKT/p		Albis Hochwacht	ZH	682700/235600	878 KX3, 2 x 8 NiZn AA 1.5 Ah	5-10	Dipol	3295	40	12	3	55
20.	HB9EVF/p		Geissacker	SO	639468/252343	930 KX3, LiPo4 5 Ah	10	Dipol	2648	40	12	1	53
21.	HB9CLN/p		Lac des Tailières	NE	533394/201745	1040 Eigenbau, LiFePo4 13 V 10 Ah	15	endgesp. λ/2	5740	38	18	3	59
22.	HB9BXE/p		Michaelskreuz	LU	673060/217305	836 Softrock, Eigenb. PA, 2x12V LiPo & 10 Li	10	Drahtpyramide	4885	37	19	4	60
23.	HB9DGV/p		Mülistei	BE	608140/203710	868 KX1, 10 NiMH AA, 2.7 Ah	2.5	Dipol	2550	41	5	0	46
24.	HB9DEO/p		Büel nr Feusisberg	SZ	699039/225664	880 AT53, PA HB9ABO, LiPo 28 V 2.1 Ah	4-40	Dipol	3785	36	10	0	46
25.	HB9AJM/p		Alpe Cardada	TI	704950/117100	1496 FT817, 12 V Pb 4 Ah	5	dipolo, MFJ	5020	35	11	0	46
26.	HB9KTI/p		La Theurre	JU	569700/232300	1016 K1, 16.5 V LiPo4, 4Ah	5	Inv.Vee	3525	33	12	0	45
27.	HB9IK/p		Nunningenberg	SO	614000/247775	882 KX1, 12 V NiMH 2 Ah	5	Dipol	1915	30	7	1	38
28.	HB9DND/p		Brämenhöchi	ZG	686850/223650	955 FT817, 2 x Pb12 V 2.34 Ah	5	Dipol	5725	28	4	0	32
29.	HB9BQL/p		Niederbauen	NW	683458/200069	1575 FT817, LiPo3 5 Ah	5	Inv. Vee, Kond.	3380	26	11	0	37
30.	HB9UJH/p		Hasenbuck	SH	694450/290725	842 OHR Spirit2, 12 V Pb 3.2 Ah	5	Dipol	4262	26	5	1	32
31.	HB9JCI/p		Guentalboden Muotathal	SZ	706550/205103	1285 MF-J920, Li-Io 5 Ah	7	Dipol	3485	26	3	0	29
32.	HB9JAB/p		Cabane du Fenestral	VS	573875/115340	2440 IC703, 12 V ? 5 Ah	10	dipôle	5170	18	5	0	23
33.	HB9BAZ/p		Littewil / Bodewald	BE	611973/201390	950 QRP Spirit, 3 x LiPo 11.1 V	5	Fuchs, BXE-Tuner	3260	14	1	0	15
34.	HB9ARL/p		Fameralp	SG	714750/238080	1158 HW9, Pb 4 Ah	4	Dipol	5500	5	0	0	5



Am meisten RBN-Rapporte hat HB9TVK/p erzielt: Seine CQ-Rufe wurden von RBN-Stationen 228-mal gehört! HB9BSH/p wurde 129-mal und HB9AJW/p 123-mal regi-

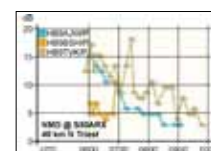
striert. Diese drei meistgehörten NMD-Stationen dienen hier als Referenzen für den Verlauf der Signalstärke bei verschiedenen RBN-Stationen. Die Bilder **Fig. 5 bis Fig. 11** zeigen, dass die Tagesdämpfung im Contestverlauf 20 bis 25 dB beträgt! (d.h. wer um 0600 UTC mit 5 W sendet müsste seine Sendeleistung kontinuierlich auf 1'000 W erhöhen,

um bei Contestschluss noch gleich stark gehört zu werden wie zu Contestbeginn!). Auch unter den RBN-Stationen kann man eine Rangliste erstellen: **Fig. 12** (Seite 26)

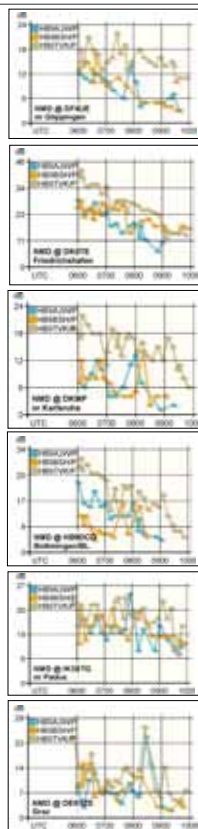
zeigt, dass IK3STG in Padua am meisten NMD-CQ-Rufe empfangen hat.

Die NMD-Kommission hat aus den weltweit 237'629 von [www.reversebeacon.net](http://www.reversebeacon.net) aufgezeichneten Datensätzen des 19.7.15 jene 1944 herausgefiltert, die CQ-Rufe von NMD-Stationen enthalten. Diese Auswahl kann von [http://nmd.uska.ch/fileadmin/downloads/RBN\\_NMD15.xls](http://nmd.uska.ch/fileadmin/downloads/RBN_NMD15.xls) bezogen werden (für OpenOffice Calc oder Excel, 210 KB). Die oben angestellten Betrachtungen und dazugehörigen Grafiken können mithilfe dieser Daten nachvollzogen und beliebig erweitert - aber auch kritisch in Frage gestellt werden. Das Analysewerkzeug zum Erzeugen der Feldstärkegrafiken (wie **Fig. 5** etc.) für beliebige Stationen ist zugänglich unter

[www.reversebeacon.net/analysis/](http://www.reversebeacon.net/analysis/).



**Fig./fig. 11**



**Fig./fig. 5 - 10**



## National Mountain Day 2015 (III)

### Sonderpreis?

Die NMD-Kommission hat 2015 bewusst keinen Sonderpreis ausgeschrieben. Wir wollten einfach wieder einmal einen normalen NMD - „nature“ - durchführen, nicht zuletzt, um dadurch die Besonderheit der Institution Sonderpreis zu erhalten. Haben Sie eine Idee für einen NMD-Sonderpreis? Oder sind Sie bereit, einen solchen Preis zu stiften? Finden Sie es gebe Tugenden und Sparten im NMD, die man besonders fördern sollte? Melden Sie sich bei der NMD-Kommission der USKA: nmd@uska.ch!

### NMD-Treffen

Am 8. August haben sich in Olten 24 NMD-Teilnehmer und -Interessierte zum beliebten Erfahrungsaustausch getroffen. Als Gast wurde HB9DRS, der Contestverantwortliche des USKA-Vorstands, willkommen geheissen. Das Programm umfasste die folgenden Punkte

- Rangverkündigung und Vergabe der Bordeaux Trophies
- Erstmals wurden am NMD NiZn-Akkumulatoren benutzt! HB9BKT berichtet von seinen Erfahrungen im ContestdamitunterläutertdieStärken und Schwächen von NiZn im Vergleich mit anderen Akkumulator-Chemien. Mit 8 NiZn-Zellen im internen Akkufach kann der KX3 seine Maximalleistung abgeben, weil diese im Vergleich zu NiMH eine höhere Zellenspannung aufweisen.
- HB9AFH illustriert Praxisbeispiele aus der Wurftechnik für den Antennenbau: Pfeilbogen, Steinschleuder/Weitwurfrolle, Fischrute/Hundeball.
- Neue Technik am NMD:

Ausgehend von Vorarbeiten durch HB9AFH (Projekt „NMD-Snoken“ 2009 der Hochschule Luzern) hat HB9BXE am NMD 2015 konsequent all jene Aufgaben dem PC übertragen, für die es PC-Lösungen gibt. Dazu gehören u.a.: Sende- und Empfangsfunktionen (SDR), CW Decodieren (CW Skimmer), CW Senden, Bandüberwachung (Panorama-Anzeige), elektronische

Logführung (Text- & Doppel-QSO-Kontrolle), Administration und Auswertung, Stationssteuerung.

Dass ein NMD-Teilnehmer, der seit vielen Jahren unter den drei Bestplatzierten figuriert, plötzlich in der zweiten Hälfte der Rangliste erscheint, legt nahe, dass die neue Technik in diesem Fall den hohen Ansprüchen nicht ganz zu genügen vermochte.

HB9BXE beschreibt sein Stationskonzept mit SDR Softrock, PowerSDR-Software, N1MM-Log und 10-W-Selbstbau-PA (Fig. 14, S. 27) - und zieht denn auch eine Bilanz mit etlichen Passivposten:

Aufgrund der Latenzzeit ist der PC bei zeitkritischen Aufgaben wie der CW-Tastung überfordert, was oft den Eingriff per Handtaste nötig machte.

Es braucht einen eigens für den NMD konfigurierten PC, der mit 5 LiPo-Zellen zusätzlich extern gespeist wird.

Der SDR-TRX-Betrieb ist gewöhnungsbedürftig.

Der PC-Betrieb im Freien ist nur mit einer Abdeckhaube als Blendschutz möglich (Fig. 13, S. 27).

Die PC-Konfiguration erfordert viel Zeit. NMD-Vorbereitungszeit mindestens 1/2 Jahr.

Für einen Spitzenplatz sind mehrere Anläufe nötig.

Wir danken Hans-Peter HB9BXE, dass er seine mit viel Aufwand und Enttäuschungen erkaufen, wertvollen Erfahrungen mit uns teilt.

- HB9AFH lässt die seit 2007 am NMD eingesetzten SDR-Transceiver Revue passieren und schliesst mit der Frage: Wann wird es ein SDR-Konzept geben, welches in allen Belangen den Kriterien am NMD standhält?
- Ein bekanntes Problem beim Portabelbetrieb:

Ein TRX mit 13.6-V-Speisung soll mit einem LiPo-Akku gespeist werden. Werden 3 Zellen verwendet so reicht die Spannung nicht mehr für den Betrieb, wenn der Akku erst halb leer ist. Werden 4 Zellen verwendet so überschreitet man bei vollgeladenem Akku mit 16.8 V die zulässige DC-Eingangsspannung des Transceivers. HB9EFV reduziert die Spannung mit vier in Serie geschalteten Dioden, von denen jede einzelne bei sinkender Akku-Spannung kurzgeschlossen werden kann. Ein- und Ausgangsspannung werden mit einem Voltmeter kontrolliert. HB9BRJ löst das gleiche Problem mit einem hochstromfähigen Spannungsregler mit geringem Spannungsabfall und kleinem Betriebsstrom: MIC29302 bzw. T1764ET. Die Ausgangsspannung wird - z.B. für den KX3 - auf 14.5 V eingestellt.

- HB9GAA stellte einen 2.5-GHz-TRX in Briefmarkengrösse von wenigen Gramm Gewicht vor, der zum Preis von CHF 5.- erhältlich ist! Es handelt sich um das WiFi-Modul ESP8266, mit welchem per WLAN (802.11 b/g/n) kommuniziert werden kann, das auch gleich noch einen 32-bit-Steuerprozessor mitsamt der Firmware enthält! Am Beispiel einer Uhrenfernsteuerung zeigte HB9GAA die Einsatzmöglichkeiten dieses WiFi-Moduls auf (<http://bbs.espressif.com/> und [www.esp8266.com/](http://www.esp8266.com/)).

Nach diesen Präsentationen traf man sich im Restaurant zum Apéro, gespendet von der NMD-Kommission USKA/HTC. Der Austausch von Gratistipps und NMD-Erlebnissen wurde beim abschliessenden Mittagessen fortgesetzt.

### Kommentare von NMD-Teilnehmern

#### DL5JIM (Erzgebirge)

Ich habe nur einer Handvoll HB-Stn einen Rapport verpasst, die waren aber mit ihren Signalen fast an der Grasnarbe.

Festst mit >
QSO
33
27
26
23
22
21
20
20
20
19
14
14
14
13
13
11
11
10
10
9
9
8
8
7
7
6
6
6
6
6
5
5
5
4
4
4
4
4
3
3
3
3



Stationen  
2 QSO

QRA  
HB9CEX  
HB9CIC  
HB9ELD  
HB9TU  
HB9XJ  
HB9CGL  
HB9EBG  
HB9FIR  
OK1DMZ  
HB9ANR  
HB9ACC  
HB9AXL  
HB9JCB  
HB9AIY  
HB9JUS  
HB9BAT  
HB9FAI  
HB9BCB  
HB9BOS  
HB9CZR  
IK/HB9FOM  
HB9DQJ  
HB9ENF  
HB9ABS  
HB9ELF  
HB9BGG  
HB9CEN  
HB9EWY  
HB9KOG  
OK1PFM  
F6HJO  
HB9AAZ  
HB9BMD  
HB9BTI  
HB9DFQ  
HB9DRJ  
HB9FFO  
HB9MCF  
DL2JIM  
HB9AGA  
HB9ATX  
HB9CKV

## HB9ABO

Zum 1. Mal in 42 Jahren NMD nicht mit einem selbstgebauten Gerät mitgemacht! Den Bedienungskomfort des KX3 von HB9TVK habe ich sehr geschätzt (mni tnx, Peter!). Durch das QRP um 13 dB war ich genötigt, meine Betriebstechnik anzupassen.

## HB9AFH

Den beabsichtigten Standort konnte ich wegen Wetterbedingungen am Samstag nicht angehen (Gewitter). Am Sonntagmorgen, zu Beginn des NMD, hellte es auf. Die Fahnen standen aber immer noch quer flatternd im Wind. Ohne den Schutz meines Küchen-Zeltes wäre es hier oben während der ersten Stunde ungemütlich gewesen. Später hat sich das Wetter am Glaubenberg aber wieder auf sommerlich warm eingestellt, besser als vorausgesagt wurde. Vier Stunden verflogen im Nu!

## HB9AJM

Finalmente un bel contest senza temporal!

## HB9ARL

Ich ging mit viel Elan und Freude ans Werk. Ich hatte einen steilen Anstieg zum Arbeitsplatz (ca. 230 Höhenmeter). Oben angekommen, konnte ich mich nicht mehr richtig konzentrieren. Föhn und Hitze haben mir derart zugesetzt, dass ich nicht mehr richtig arbeiten konnte. Ich musste mitten im Kontest aufhören. Vielleicht verstehen mich die OM, die ich kontaktiert habe, warum es so harzig ging!

## HB9BAZ

Mitten in den Brombeerdornen war die Installation der Antenne sehr mühsam. Das nächste Mal den Standort vorher aussuchen und besichtigen. Die Antenne hätte eigentlich viel höher aufgehängt werden sollen. Die Konditionen liessen gegen Mittag deutlich nach. Trotz grosser Hitze und vielen Dornen hat der Wettbewerb Spass gemacht. Hoffe nächstes Jahr wieder mitzumachen.

## HB9BJL

Leider hatte meine «Schweizerfahne» O852z mit HB9BRJ einen Buchstaben zu wenig. Dies wird für 2016 korrigiert. Wenig hilfreich war eine feste

Luzerner Tellenstation, die mit QRO penetrant CQ rief und den Empfänger meines TRX zustopfte. Allerhöchstens 100 W müssten doch bei diesem Contest genügen! Bei schwachen Stationen wie bei HB9CW/p kann ich kein QRM gebrauchen. Warum rufen Feststationen überhaupt CQ ?

## HB9BQI

Es war ein schöner Kontest bei idealen Wetterbedingungen. Leider waren die Bedingungen ab 10:00 nicht mehr gut. HB9HQX und HB9DST konnte ich zwar kurz hören, sind aber dann im Rauschen untergegangen. Das QTH Niederbauen ist geografisch wunderschön gelegen, für 80m aber nicht optimal.

## HB9BRJ

Der Aufbau begann wegen eines heftigen Gewitters erst um 07:30 Uhr. Danach blieb es trocken. Nachdem das QRN aufhörte waren auch dünne Signale problemlos aufzunehmen. Ein «ruhiges» QTH wirkt Wunder! In der 2. Hälfte wirkten sich die 10W des KX3 positiv aus. Ein neugieriger Fuchs kam bis wenige Meter ans Auto und hätte wohl gern etwas von meinem Znüni gehabt. Zusammenfassend: So macht der NMD Freude!

## HB9BSH

Wie letztes Jahr habe ich den Dipol am Samstag installiert. Alles fast routinemässig... Nach zwei Test-QSO: alles ok. Danach zum wohlverdienten Bier. Beim Start am Sonntagmorgen fiel mir auf, wie ruhig es auf dem Band war. Fast keine /p. Es besserte in der zweiten Hälfte. Mehr Feststationen und mehr /p Stationen gearbeitet wie letztes Jahr. Bis am NMD 2016!

## HB9BXE

Mein allererster NMD-Contest mit SDR und Computer-Unterstützung, das hat schon seine Tücken. Trotz Vorkehrungen machte mein Laptop mitten im Contest ein Update und will neu starten. Das braucht viel Geduld, hi. Zwischendurch fror mein IBM Laptop ein (trotz den hohen Sommertemperaturen, hi), das war mein grösster Frust. Sorry an alle Stationen, welche auf mein Zurückkommen warten mussten. Ich habe

mit diesem neuen NMD-Equipment aber viele neue Erfahrungen sammeln können, so dass ich es nächstes Jahr erneut mit SDR probieren werde. Natürlich bin ich schon etwas über meine Leistung enttäuscht. Aber wie sagt man so schön? Mitmachen und etwas Neues ausprobieren kommt vor einem ersten Platz.

## HB9BXQ

Antennenaufbau am Vorabend bis in die Dunkelheit, Wetter am Sonntag besser als versprochen, Empfangsbedingungen an leicht versetztem Standort optimal. Hat insgesamt viel Spass gemacht!

## HB9CBR

Zum 3. Mal in Les Emibois im Jura. Angenehmes Wetter, da am Morgen bewölkt und daher nicht so heiss. Gute Bedingungen bis am Schluss; am Anfang waren die Spanier mit ihrem Contest noch recht gut zu hören. Ich werde nächstes Jahr wieder dabei sein. Ein schöner und gemütlicher Contest.

## HB9CIC

Die Signale waren im Allgemeinen schwach. Nach 10 Uhr HBT konnten nur noch vereinzelt Stationen aufgenommen werden.

## HB9CLN

Wieder mit Antenne an Helium-Balloonen am NMD teilgenommen, diesmal aber endgespeist und über einer Wasserfläche aufgespannt (über das Westende des Lac des Taillères bei La Brévine). Ob das was gebracht hat? Punkte gabs jedenfalls weniger als 2014; ob man dem See Salz begeben müsste? Oder lags an der Randlage? Oder an den verlorenen 40 Minuten (s. unten)? Aufbau und Abstimmung gingen jedenfalls flott (Tuner zu Hause auf 6 kOhm voreingestellt, musste vor Ort kaum mehr korrigieren). Haupteckdaten dieses Mal: Grosse Ballone (80cm) haben nicht nur schön viel Auftrieb, sondern auch sauviel Windlast. Jedenfalls riss der Antennendraht kurz vor 0800z beim Anruf von HB9IK/p (sri Hans-Peter!; der Nylondraht auf der anderen Seeseite riss gottseidank nicht, Rep. kostete aber 40 Min., Dipol nach 0830z entlang Seeufer).

## National Mountain Day 2015 (IV)

Trotzdem wieder toller Contest mit einer hohen Dosis Morsin intra-aural, etwas Action und Wetterglück: kaum Regen, warm, kein Gewitter (tnx OM Petrus), dafür Wind (für die Action). Where do we go next? Avec quel bricolage inspiré? Danke allen Teilnehmern und dem NMD-Komitee!

### HB9CYY

Magnifique journée, beaux QSO, bande des 80 mètres limpide et claire. Les signaux étaient forts. Par deux fois, des fortes rafales de vent ont cassé mon dipôle au milieu d'un QSO !

### HB9DCO

Erneut «Vrenelis Bänkli» aktiviert...Traumhafte Voraussetzungen...Bauer hat Wiese gemäht ... und Kühe entfernt...Antennenaufbau innert 1 Stunde...Leichtes Grollen in naher, dunkler Wolke ... hat sich aber zum Glück verzogen ... Der Säntis zeigt sich in seiner vollen Pracht...Test QSO mit Hanspi, 9IK...alles im Lot, dachte ich zu diesem Zeitpunkt ... 15 Min. vor Contestbeginn TVK-Log gestartet...Schreck lass nach, es werden keine QTCs angezeigt...Schnell HB9BXE/p eingegeben... keine Vorgabe eines QTC...Die Verzweiflung ist gross...5 Min. vor Beginn noch ein letzter Versuch die QTCs von Hand auf ein Papier zu übertragen (das nächste Mal habe ich die Liste in ausgedruckter Form dabei, aber bestimmt...). Dann Contestbeginn...wie von Geisterhand kommt nach Eingabe der ersten Station (HB9TVK...hi) ein QTC zum Senden im Anzeigefeld...ob das mit der Uhrzeit zu tun hat, wer weiss?!...Signale rauf und runter... bis zuletzt noch /p Stationen gearbeitet...und ich konnte Hans, 9UH hören und arbeiten...für mich war der Contest gerettet.

### HB9DEO

Nach 2/3 des Contests fing der NMD-Transceiver an zu spinnen. Und wie! Es war ihm wohl zu heiss und zu feucht. Zum Glück hatte ich noch einen weiteren ATS3 bei mir.

### HB9DGV

Habe dieses Jahr einen Standort bei einer Waldhütte hinter dem Bantiger benutzt. Bei Regenwetter wären die Ausrüstung und der Operator vor Nässe geschützt gewesen. Obschon im Wald gelegen, konnte ich den 80m-Dipol problemlos an einem Wegweiser installieren. Vorsorglicher Weise verlegte ich das Koaxialkabel zwischen Antennenmast und Vordach hoch genug. So konnte ich Konflikte mit Bikern, die durch den Pfad hervor bretterten vermeiden. Mit den 2,5 Watt Ausgangsleistung erreichte ich fast alle NMD-Stationen. Hat einmal mehr Spass gemacht «alte» und «neue» Teilnehmer zu kontaktieren.

### HB9DND

Habe QRP vorher noch nie mitgemacht. Es ist eine neue Erfahrung für mich. Jetzt habe ich einige Monate Zeit zum Überlegen, was ich 2016 machen werde.

### HB9DST

It rained Saturday evening but cleared up so I could sleep outdoor; weather for the contest was beautiful. Nice to hear all my friends on the air, and I always enjoy the imaginative texts that people come up with. I have an even more interesting QTH nearby picked out for next year.

### HB9EFV

War super schön heute Morgen. Hat mir richtig Spass gemacht.

### HB9EWO

Ich hatte zu Beginn des Contests zufälligen Besuch von einem OM (HB3YOH), der sich mit seinen Fragen kaum zurückhalten konnte. Ich wollte nicht unhöflich sein und habe mich bemüht Antworten zu geben und etwas Werbung für den NMD und CW zu machen.

### HB9HQX

Den Betrieb einer KW-Station in freier Natur empfinde ich als sehr reizvoll. Ich schätze die spezielle Herausforderung bei der Übermittlung der Texte und die familiäre Atmosphäre unter den Teilnehmern. Ein besonderer Dank gebührt den Mitgliedern der NMD-Kommission.

### HB9IAB

Magnifique journée à la Cabane Fenestral à l'occasion de son inauguration. Bonnes conditions pour 80 minutes de trafic NMD malgré le dipôle très près du sol.

### HB9IK

Schöner, ruhiger NMD. Keine Hektik, keine Troubles, nur der eingebaute Keyer ist gewöhnungsbedürftig. Alle gehörten NMD Stn auch gearbeitet. Hoffe auf nächstes Jahr, awds in Olten.

### HB9IQW

Gutes Wetter und gute Signale an meinem Standort im Wägital, so macht es Spass, wenigstens einmal pro Jahr die Morsekenntnisse aufrecht zu erhalten!

### HB9JCI

Zu Beginn stark bewölkt, dann riss es auf, perfektes Wetter. Vielen Dank fürs Organisieren, hat wieder Spass gemacht.

### HB9QO

Wieder einmal bei gutem Wetter. Fixstationen sollten doch eigentlich lieber nicht vor 10h HBT teilnehmen. Ich war einige Male in Konkurrenz mit Fixstationen beim Anrufen einer NMD Station und habe verloren. Wüsste mir einen Helikopter, um die Antenne höher zu hängen. Mein Steinwurf-Talent ist eher begrenzt.

### HB9TI

Mit der Schleudertechnik gelang mir beim ersten Versuch eine perfekte Aufhängung für den inverted vee Dipol. Die Impedanz war genau 50 Ω. Dieses Jahr reduzierte ich die Leistung auf 50 W und konnte damit einen LIPO- Akku einsparen. Das Wetter war super, nur gegen Ende des Contests wurden die statischen Entladungen stärker. NMD mit Selbstbau macht richtig Spass. Das zukünftige Ziel ist das Gewicht weiter zu reduzieren.

### HB9TVK

Ich hatte die grossartige Gelegenheit die „200W NMD Sieger-Station“ von Urs, HB9ABO für diesen NMD zur Verfügung zu haben (tnx Urs!). Die Endstufe ist äusserst beeindruckend: bis >200W Ausgangsleistung, und der Kühlkörper wird kaum warm. Mehr Probleme bereitete mir der sehr breitbandige RX mit der QRG-Einstellung über ein nicht übersetztes Poti (ganzer Contestbereich wird mit einer halben Drehung des Knopfs abgedeckt). Das braucht Übung! Ebenfalls Probleme hatte ich mit dem Keyer, der nicht meiner Gewohnheit entsprach. Dadurch „verlor“ ich immer wieder Punkte am Schluss der Zeichen (ich entschuldige mich bei allen für mein „Geheu“ zwischendurch). Die hohe Ausgangsleistung bescherte viele HB- und DX-QSOs. Die Signale schienen in der 2. Hälfte recht nachzulassen.

### HB9UH

Dieses Jahr waren die condx so schlecht wie noch nie. Den ABO hörte ich nur ganz leise. Dachte schon an's Zusammenpacken. Dann Info von HB9BRJ «an deinem Rig stimmt etwas nicht». Ja, die Dipolhälften waren bei der Einspeisung ineinander verwickelt, Kurzschluss. Nachher alle ufb; tnx Markus. #

## National Mountain Day 2015

(nmd@uska.ch; trad. HB9IAL)

**HB9ABO remporte nettement le NMD 2015 devant HB9AFH et HB9TVK – cela contrairement aux affirmations que la puissance amène la victoire. La méthode de travail et le sens de ce qui se passe sur la bande sont donc déterminants pour remporter le Bordeaux Trophy.**

HB9CGA, occupant depuis longtemps les premières places du NMD, a dû renoncer à participer suite à une blessure; mais il a pu néanmoins se consacrer entièrement à l'évaluation. Dans trois cas, avec un nombre de points identique, un poids plus léger a permis d'obtenir une meilleure place. Pour les stations à domicile, HB9CEX l'emporte avec 33 QSOs. A l'exception d'une seule, il a contacté toutes les stations participantes au Mountain Day! Nous saluons HB9DND et HB9EVF pour leur première participation au Mountain Day, et HB9BKT qui nous revient après des années d'absence.

### Evaluation

A part un, tous les log's ont pu être utilisés sans problème. Le seul log sur papier a été recopié afin que tous puissent être traités électroniquement. Durant l'évaluation il y a eu un surcroît de travail dû aux textes émis confondus avec des textes reçus.

### Technique

De nouvelles idées ont été concrétisées au NMD de cette année: HB9BKT: première utilisation d'accumulateurs nickel-zinc! HB9BXE: fonctions du transceiver, déroulement du trafic et établissement du log largement soutenu par ordinateur! HB9CLN: antenne alimentée en bout et suspendue à des ballons, cette fois sur l'eau! Le Elecraft-KX3 avec 10 exemplaires a été le plus apprécié pour le trafic lors du NMD; le FT-817 a été engagé par 4 stations, et 4 autres stations ont été totalement ou en partie des réalisations d'amateurs.

### Le poids de la station

est un élément clé du NMD; c'est ainsi que des stations qui obtiennent le même nombre de points peuvent améliorer leur classement en cas d'égalité. La simple question „Comment obtenir le maximum de

points avec les 6 kg autorisés au maximum pour le poids de la station?" appelle plusieurs réponses. Elles touchent le domaine des antennes, la ligne d'alimentation, la source d'énergie, le transceiver et les accessoires. Les réponses ne sont de loin pas aussi simples que la question. Celui qui investit les 6 kg pour une puissance élevée et qui utilise un câble coaxial RG58 raccourci à 7 m pour économiser du poids, dissipe dans la campagne sa puissance acquise chèrement (nous avons lu dans HBradio 4/2015 que même le dipôle placé bas [NVIS - donc rayonnant verticalement], devrait aussi être suspendu à 16 m de hauteur!). Celui qui épuise ses kg disponibles avec des mâts d'antenne, et qui est alors forcé de se limiter à une batterie bloc de 9 V pour économiser du poids, ne sera pas bien entendu. Celui qui utilise l'ordinateur pour émettre et recevoir en CW, et dont le poids n'est alors plus disponible pour le reste de la station, doit se demander s'il ne vaut pas mieux télégraphier à la main et ainsi utiliser l'économie de poids réalisée pour installer un mât d'antenne.

Si l'on considère la **fig. 1** (page 19) illustrant l'évolution du poids des stations NMD au cours des 13 dernières années, on n'a pas l'impression que la technique est devenue plus légère:

la tendance du poids moyen ne montre aucune diminution; la limite des 6 kg est régulièrement pleinement utilisée. Il faut remarquer que les stations classées au 1<sup>er</sup> rang n'ont jamais utilisé le poids maximum autorisé. La publication d'un prix spécial récompensant les poids significatifs a permis chaque fois de voir que des minima étonnants étaient atteints. La **fig. 1** montre en plus à la tendance au cours de ces dernières 13 années les records historiques absolus: 1980 - 300 g (HB9ABO/HB9BKT), 1998 - 125 g (HB9BXE).

Comment les participants au NMD pourraient-ils être motivés à renoncer à la pioche de laiton, et à l'accu au plomb pour s'investir plus dans la technique du jour? Est-ce que la réin-

troduction d'un élément sportif selon **fig. 3** serait la solution. L'art. 2 du règlement d'alors était en vigueur au NMD en 1956 pour la dernière fois.

**Art. 2** Le QTH de la station devra se trouver à une altitude d'au moins 1000 m sur mer. Les derniers 300 m de différence d'altitude devront être faits à pied, l'opérateur transportant la station complète.

**fig. 3**

### Conditions de propagation

Il ressort des commentaires des participants que les conditions de propagation durant ce NMD étaient plutôt minables. C'est ce qu'ont aussi laissé comme impressions les participants lors de la rencontre à Olten.

L'analyse des données du Reverse Beacon Network (RBN) donne toutefois une meilleure image: Onze stations RBN ont enregistré 1944 appels CQ des stations NMD (l'année passée 14 stations RBN avaient relaté 1641 appels CQ).

**Fig. 4** (page 21) montre combien de fois les appels CQ des stations NMD ont été entendus au Pays de Galles et en Suède. Du point de vue du NMD se sont de véritables liaisons DX!

On remarque aussi que OK1DMZ situé au nord de la Bohême (JO70RP) n'a pas fait moins de 20 QSO avec les stations NMD et a de ce fait obtenu la 1<sup>ère</sup> place avec une avance confortable parmi les stations étrangères!

Celui qui a obtenu le plus grand nombre de rapports RBN est HB9TVK/p: Ses appels CQ ont été capté 228 fois par les stations RBN! HB9BSH/p a été enregistré 129 fois, et HB9AJW/p 123 fois. Ces trois stations NMD les plus entendues servent de référence pour l'intensité des signaux auprès des diverses stations RBN. Les **fig. 5 à 11** (page 21) montrent, que l'atténuation diurne durant le contest atteint 20 à 25 dB! (c'est à dire que celui qui émet avec 5 W à 0600 UTC, en début de contest, devrait augmenter graduellement sa puissance jusqu'à 1'000 W pour être entendu en fin de concours avec la même intensité qu'en début de contest!).

On peut aussi établir un classement des stations RBN: la **fig. 12** (page 26) montre que la station IK3STG à Padoue a capté le plus d'appels CQ NMD.



## National Mountain Day 2015 (V)

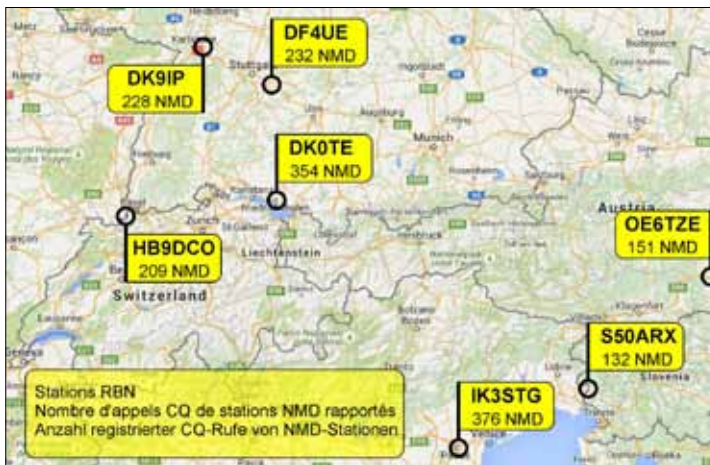


Fig./fig. 12

La commission NMD a exfiltré 1944 appels CQ de la base de données établie le 19.7.15 par [www.reversebeacon.net](http://www.reversebeacon.net); celle-ci comprenait à l'échelon mondial 237'629 appels. Cette sélection peut être téléchargée depuis [http://nmd.uska.ch/fileadmin/downloads/RBN\\_NMD15.xls](http://nmd.uska.ch/fileadmin/downloads/RBN_NMD15.xls) (210 kB pour OpenOffice Calc ou Excel).

Les considérations évoquées ci-dessus et les graphiques correspondants peuvent être encore étendues au besoin – ou aussi être mises en question. L'outil pour réaliser le graphique du signal de la station désirée est accessible sous [www.reversebeacon.net/analysis/](http://www.reversebeacon.net/analysis/).

### Prix spécial?

La commission NMD n'a pas annoncé de prix spécial en 2015. L'intention a été d'avoir de nouveau un NMD normal - „nature“ - afin de valoriser la particularité de l'institution d'un prix spécial. Avez-vous une idée pour un prix spécial NMD? Ou êtes-vous disposé à parrainer un tel prix? Pensez-vous qu'il y a des vertus ou des branches dont on devrait faire la promotion lors du NMD? Faites le savoir à la commission NMD de l'USKA: [nmd@uska.ch](mailto:nmd@uska.ch)!

### Rencontre NMD

Les 24 participants au NMD et les sympathisants se sont rencontrés à Olten le 8 août pour le traditionnel échange des expériences vécues. Comme invité bienvenu il y avait HB9DRS, le responsable des contests au sein du comité de l'USKA.

Le programme comprenait les points suivants: Publication du palmarès et remise des Bordeaux Trophies

- Des accumulateurs NiZn ont été utilisés pour la première fois! HB9BKT rapporte sur ses expériences durant le contest et explique

les points forts et faibles du NiZn par rapport à des accumulateurs d'une autre chimie.

- HB9AFH illustre des exemples pratiques sur la technique du jet lors de l'érection des antennes: arcs, catapultes, cannes à pêche/balle pour chien.
- Nouvelle technique pour le NMD: Partant des travaux préparatoires par HB9AFH (projet „NMD-Snoken“ 2009 de l'Ecole spécialisée de Lucerne), HB9BXE a exécuté avec un PC toutes les tâches pour lesquelles il y a des solutions ordinateur: Il y avait entre autres: Les fonctions émission et réception (SDR), le décodage CW (skimmer CW), l'émission en CW, le monitoring de la bande (affichage panoramique), la tenue du log électronique (texte & contrôle des QSO à double), l'administration et l'évaluation, la commande de la station. Qu'un participant au NMD qui figurait depuis de nombreuses années aux trois meilleures places du palmarès, apparaisse soudain dans la deuxième moitié du classement, suggère que cette nouvelle technique n'avait pas complètement suffi aux exigences. HB9BXE décrit le concept de sa station comme suit: Softrock SDR, logiciel PowerSDR, log N1MM et un PA maison de 10 W (fig. 14, p. 27); il évoque également divers points négatifs: à cause d'un temps de latence, certaines tâches CW du PC ont nécessité de recourir à la pioche. Il faut un PC spécialement configuré

pour le NMD; le sien était alimenté par cinq cellules LiPo externes. L'utilisation d'un transceiver SDR nécessite un entraînement pour s'y habituer. L'utilisation du PC à l'extérieur n'est possible qu'avec un dispositif de cache pour permettre la vision sur l'écran.. La configuration du PC nécessite beaucoup de temps. Il faut au moins une ½ année pour s'y préparer. Il faudra faire plusieurs essais avant de revenir aux premières places. Nous remercions Hans-Peter, HB9BXE, d'avoir partagé avec nous ses expériences faites, qu'il avait gagnées avec beaucoup d'engagement et parfois de déceptions.

- HB9AFH laisse passer la revue des transceivers SDR engagés au NMD depuis 2007 et termine alors par la question: Quand y aura-t-il un concept SDR qui permette de couvrir tous besoins et critères pour le NMD?
- Un problème connu en portable: Un transceiver nécessitant une tension d'alimentation de 13.6 V doit être alimenté avec un accu LiPo. En utilisant 3 cellules, la tension obtenue n'est plus suffisante pour l'exploitation lorsque cet accu est à moitié vide. En utilisant 4 cellules les 16.8 V obtenus dépassent la tension d'alimentation maximale du transceiver. HB9EFV réduit la tension avec quatre diodes en série qui peuvent être court-circuitées successivement et individuellement lorsque la tension diminue. La tension d'entrée et de sortie est contrôlée à l'aide d'un voltmètre. HB9BRJ résout le même problème avec un régulateur de tension supportant un fort courant et provoquant une chute de tension réduite avec un faible courant d'exploitation: MIC29302, respectivement T1764ET. Pour le KX3, par exemple, la tension de sortie est réglée sur 14.5 V.
- HB9GAA présente un transceiver 2.5 GHz ayant la taille

d'un timbre poste et ne pesant que quelques grammes, et qu'on obtient pour 5.- CHF! Il s'agit du module WiFi ESP8266 qui peut communiquer par WLAN (802.11 b/g/n), équipé d'un processeur de commande de 32 bit contenant le logiciel maison! Prenant l'exemple d'une télécommande d'horloge il a montré une utilisation de ce module WiFi. (<http://bbs.espressif.com/> --- [www.esp8266.com/](http://www.esp8266.com/)).

Après ces présentations nous sommes allés au restaurant pour l'apéro offert par la commission NMD USKA/HTC. L'échange d'astuces et des vécus lors du NMD se sont poursuivis après le repas de midi. #

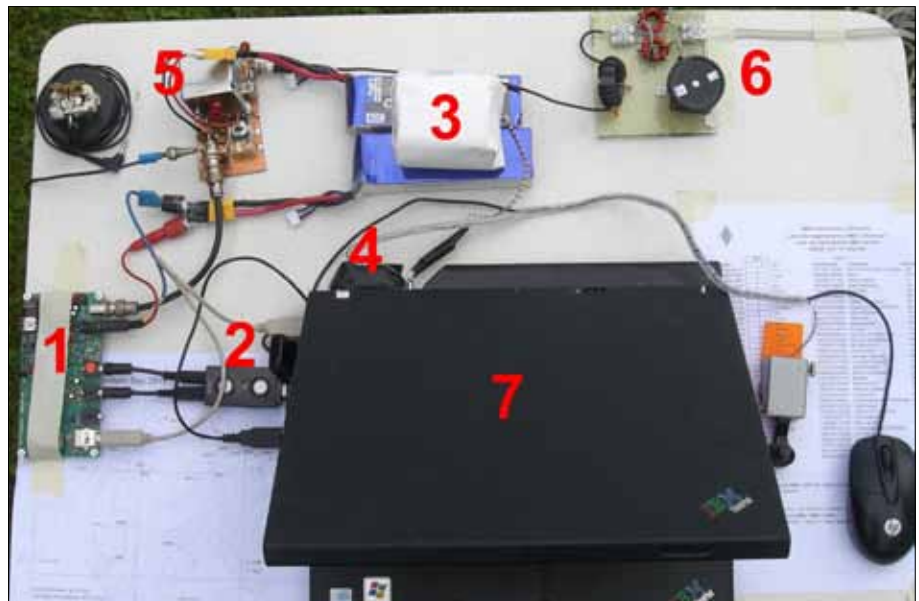


Fig. 14: Station de HB9BXE/p: ① SDR-TRX Softrock v6 (Leihgabe HB9BQI) ② Externe Soundkarte Xonar ③ PC-Ladebatterie 5x2 LiPo-Zellen 3 Ah ④ Ausgang des Tastsignals über die Parallelschnittstelle ⑤ Eigenbau-PA: Eingang 0,5W, Ausgang 10 W ⑥ Symmetrischer Antennen-Tuner ⑦ PC 1,7 GHz, 1 GB RAM



Fig. 13: PC im Freien mit Abdeckblende; PC avec un dispositif de cache



HB9ABO/p



HB9TVK/p



HB9UH/p



HB9BXQ/p



HB9EVF/p



Patrick - HB9IQW/p



## Mini Start Booster

Marco Polesana HB9DQJ

**Als QRP Liebhaber gehe ich gerne in die Natur, um meinem Hobby, dem Amateurfunk zu fröhnen. Lange Zeit gab ich mich mit schweren Bleigel Akku oder Motorradbatterien zur Stromversorgung meiner QRP Gerätschaften hin. Es kam mal eine Zeit, da erstand ich mir von Einhell einen Startbooster. Gross und klobig war das Gerät; es wurde mal an einem H26 von mir eingesetzt, welchen ich in CW/QRP mit 5 Watt bestritt und lieferte mir den Strom, doch leider reichte der nicht bis zum Schluss und ein Bleigelakku lieferte dann den fehlenden Strom bis zum Contestende.**

An einem Samstag im Frühling 2015, wir waren über Mittag am grillieren, gesellte sich auch unsere Tochter dazu und ausser ihrem Handy (ist ja heute Standard, dass die Dinger bei der jüngeren Generation immer, auch beim Essen dabei sein müssen) hatte sie auch ein kleines merkwürdiges Gerät dabei, an welchem eben dieses Handy angeschlossen war. War ja klar, dass meine Frage, was denn das für ein Gerät sei, an sie gestellt wurde und sie erklärte mir, dass dies ein Mini Start Booster sei, mit welchem man unter anderem auch Autos bei leerer Batterie Starthilfe leisten und eben auch sein Handy wieder damit aufladen könne. Ich fackelte nicht lange und da sie diese Geräte im Geschäft, in welchem sie als Ersatzteil-Lageristin arbeitet verkaufen, bestellte ich mir so einen kleinen Mini Start Booster und nach einiger Zeit hielt ich diesen in den Händen und war glücklich.

### Erste Versuche

Erste Versuche wurden mit dem Laptop gemacht, welchen ich nach Aufladen des Boosters anschloss und in Betrieb nahm. Ich staunte nicht schlecht wie lange die Spannung aufrecht blieb und dem Laptop den nötigen Arbeitsstrom verpasste. Etwas später nahm ich meinen Fuchspeilsender der Marke Eigenbau zur Hand und zusammen mit dem Mini Start Booster als Stromlieferant wurde dieser Sender ausgesetzt und in Dauerbetrieb genommen. Zuhause

se überwachte ich die Signale mit dem ARDF Peilempfänger und als nach rund 30 Stunden Betrieb nichts mehr zu hören war wurde der Peilsender zurückgeholt. Bei 1.5 Watt Sendeleistung hat der Stromlieferant einen sehr guten Job gemacht. Ich wollte mehr testen, aber erst einmal möchte ich euch den Mini Start Booster kurz vorstellen.

### Gewicht: nur 410 Gramm

Der Mini Start Booster eignet sich vor allem sehr gut für diejenigen, welche nicht viel Gewicht mitschleppen wollen. SOTA, Fieldday, National Mountain Day (NMD), sind nur einige Wenige, für welche sich dieser Spannungslieferant sehr gut eignet. Ich denke es gibt sicher schon einige, die diese Stromversorgung kennen, fangen wir mit der Vorstellung dieses Gerätes an.



**Mini Start Booster, der auch in anderen Farben erhältlich ist**

### Technische Daten

**Masse:** 165x79x40 mm (L x B x H)

**Gewicht:** 410 gr

**Batteriekapazität:** 16000 mAh

**Ausgangsleistung:** 5V 2A / 12V 2A / 16V 3.5A / 19V 3.5A

**Eingangsleistung:** 12V 1A

**Startstrom:** 200A

**Spitzenstrom:** 400A

**Betriebstemperatur:** 0 bis +80

Dieses Gerät ist eine echte Power Station. Der Mini Booster beinhaltet einen Li-ion (Lithium Iron Phosphat) Power Akku, welcher 16000 mAh liefert.

### Features

- Ladekabel für viele Handys und 8 Laptop Adapter
- USB Ausgang
- LED Taschenlampe mit Blink und SOS Funktion

- Bis zu 20 bis 30 Starthilfegänge mit einer Ladung
- Ladezeit ca. 4 Stunden mit 230V oder 12V Adapter

Der Mini Start Booster wird komplett in einem handlichen Etui geliefert, welches fast in jede Tasche oder Handschuhfach passt. Er ist ein unentbehrlicher und praktischer Reisebegleiter für den Alltag. Der Mini Start Booster ist als Starthilfe für Autobatterien oder eben als Energiestation für Mobiltelefone, QRP Funkgeräte, Laptops, Kühlboxen und vieles mehr geeignet.



**Etui komplett mit Zubehör**

### Etui-Inhalt

- 1 Mini Start Booster
- 1 Starthilfekabel
- 1 230V Ladekabel
- 1 12V Car Adapter
- 1 USB Adapterkabel
- 8 Adapter für Laptops
- Betriebsanleitung



Die Preise dieses Mini Start Boosters bewegen sich zwischen CHF 130 und CHF 180. Erhältlich z.B. im **USKA-Shop, wo es zudem 2 Jahre Garantie gibt** (fehlerhafte Geräte werden anstandslos ersetzt). #



**K1 mit dem Mini Start Booster im Betrieb**

Stationärer QRP Betrieb mit dem Mini Start Booster, im praktischen Einsatz waren:

- Elecraft K1
- 40m Longwire
- Mini Start Booster
- MFJ Antennentuner MFJ- 971
- Multimessgerät



*Elecraft K1 mit MFJ-971 ATU*

Mini Start Booster am K1 angeschlossen. Am 02.09.2015 um 08:00 HBT wurde der Betrieb aufgenommen. Startspannung war 13.5V. Nach einigem Reinhören auf 40 und 20m fing ich im 40m Band mit CQ Rufen an. Die Bedingungen auf 20 und 40m waren nicht so rosig; die Bänder waren teilweise zu und wenn Betrieb war kam einiges an QSB dazu.....Damit kämpften auch andere Stationen, wie ich dann später im Betrieb in den QSO-Infos zu hören bekam. Es kamen doch mal 6 Standart QSO im Zeitraum von je 15 bis 20min. pro QSO ins Log, Betriebsart CW wie üblich bei mir. Nach diesen 6 QSOs und weiterem Reinhören auf beiden Bändern stand die Spannung bei 12.3V. Bei einer Stromaufnahme des K1 von 55mA im Empfangsbetrieb ist das auch nicht weiter verwunderlich. Im Sendebetrieb verbraucht der K1 bei 5 Watt ca. 900mA auf dem 40m Band und im 20m Band ca. 1010mA bei 5 Watt Betrieb. Je nach Sendegerät wie zum Beispiel dem ICOM IC- 703, welcher einen hohen Empfangsstrom besitzt, verbraucht der Mini Start Booster natürlich etwas mehr an Spannung.

Am Abend so ab 1900 HBT habe ich dann den Betrieb wieder aufgenommen. Mitten in der Woche ein Contest auf 40m? Das war eine gute Gelegenheit den Test fortzusetzen und so verteilte ich an 30 Stationen ein paar Punkte. Langsam sank die Betriebsspannung auf ca. 11.8V, blieb aber weitgehend stabil und 5 Watt Betrieb war immer noch möglich. Ein bisschen später, der Contest schien vorbei zu sein, gab es noch 3 QSOs, welche im Schnitt wieder so bei einer Viertelstunde pro Station dauerten. Die Spannung blieb im Betrieb zwischen 11.4 und 11.6V, im Empfangsbetrieb stand sie immer noch auf 11.7V. Mit dem letzten QSO ging ich dann nach Abhören auf dem 20 und 40m Band um ca. 2100 HBT QRT.



**Permanente Spannungsüberwachung**

Am 03.09.2015 nahm ich den Betrieb am Morgen um 0800 HBT wieder auf. Die Betriebsspannung des Mini Start Boosters hatte sich etwas erholt und stand bei 11.8V. Wie schon

am Vortag waren die Bänder wieder zu...nur einige Stationen waren etwas leise und mit QSB hörbar. Zuerst kurbelte ich über das 20m Band...da war nichts los und auf langzeitiges CQ rufen hin ohne eine Antwort zu kriegen, wurde auf 40m gewechselt. Hier ging es etwas besser trotz QSB. Zwei Stationen kamen noch ins Log und mit einer Betriebsspannung von 11.6V habe ich dann den Test eingestellt.

**Fazit**

Der Mini Power Booster ist ein sehr universelles Gerät und macht seiner Leistung alle Ehre. Ob Funkbetrieb, fürs Auto usw. eignet sich dieses Gerät sehr gut. Einen National Mountain Day, SOTA Betrieb, Fieldday usw. besteht der Mini Start Booster ohne Probleme. Wie weniger ein TRX an Stromaufnahme braucht, umso länger kann damit Betrieb gemacht werden. Heutige QRP Geräte sind diesbezüglich ja sehr gut im Verbrauch, einzig beim FT-817 oder IC-703, welche mir jetzt grad bekannt sind, müssten einige unnötige Spannungsquellen reduziert werden; dies habe ich bei meinen damaligen Bleigel Akku's festgestellt. Ich hoffe, ich konnte ein bisschen zeigen, wie so eine einfache und universelle Stromquelle mit geringem Gewicht eingesetzt werden kann. #

PROMO

[www.amateurfunktechnik.ch](http://www.amateurfunktechnik.ch)  
**Thomas Hediger**  
**Gartenstrasse 8**  
**5737 Menziken**  
[www.amateurfunktechnik.ch](http://www.amateurfunktechnik.ch)

## HF-Contest-Calendar: October - December 2015

October 2015				
Date	Time	Mode / Band	Contest	Exchange
3-4	0800-0800	SSB / 160 -10 m	Oceania DX Contest	RS + LNr. ab 001; work Oceania
3	1600-1959	SSB / 80 - 20 m	EU Autumn Sprint	RS + LNr. + Name; EU work everybody
<b>3-4</b>	<b>1400-1200</b>	<b>Cat. 3 - 26</b>	<b>USKA IARU R1 UHF/Microwaves</b>	<b>USKA-rules</b>
4	0700-1900	SSB/CW / 15 -10 m	RSGB 21/28 MHz Contest	RS(T) + LNr. (+UK Dist); work UK
10	1600-1959	CW / 80 - 20 m	EU Autumn Sprint	RST + LNr. + Name; EU work everybody
10-11	0800-0800	CW / 160 -10 m	Oceania DX Contest	RST + LNr. ab 001; work Oceania
10-11	1200-1200	SSB / 80 -10 m	Scandinavian Activity Contest	RS + LNr; Work Scandinavia
11	0000-0400	RTTY / 80 - 20 m	North American Sprint Contest	RST + LNr.+ Name + DXCC/Prov; work NA
17-18		- kein Contest -	<b>JOTA 2015 (Jamboree on the air)</b>	Mail to Matthias Ruffieux: aspizius@gmail.com
17-18	1500-1459	CW/SSB/ 80 -10 m	Worked All Germany Contest	DL: RS(T)+DOK - DX: RS(T)+LNr; work DL
18	0000-0200	CW / 20 -15 m	Asia-Pacific Sprint Contest	RST + LNr.; work Asia-Pacific only
<b>24-25</b>	<b>0000-2359</b>	<b>SSB / 160 -10 m</b>	<b>CQ World-Wide DX Contest</b>	<b>RS + CQ-Zone; work everybody</b>
November 2015				
Date	Time	Mode / Band	Contest	Exchange
1	0900-1059	CW / 80 - 10 m	High Speed Club Contest (1)	HSC: RST + HSC-Nr. / Non-HSC: RST/NM
1	1500-1659	CW / 80 - 10 m	High Speed Club Contest (2)	HSC: RST+HSC-Nr. / Non-HSC: RST/NM
7	0600-0959	CW / 80 - 10m	Int. Police Ass. Radio Club: IPARC	RST + LNr (+ IPA Nr.) (+ US-State)
7-8	1200-1159	CW/SSB/RTTY 160-10m	Ukrainian DX Contest	DX: RS(T) + LNr; work all
<b>8-8</b>	<b>1400-1359</b>	<b>CW / Cat. 1 - 2</b>	<b>USKA IARU R1 VHF/Telegraphy</b>	<b>USKA - Rules</b>
8	1400-1759	CW / 80 - 10 m	IPARC Contest (2)	RST + LNr (+ IPA Nr.) (+ US-State)
8	0600-0959	SSB / 80 - 10 m	IPARC Contest (3)	RS + LNr (+ IPA Nr.) (+ US-State)
8	1400-1759	SSB / 80 - 10 m	IPARC Contest (4)	RS + LNr (+ IPA Nr.) (+ US-State)
<b>14-15</b>	<b>0000-23:59</b>	<b>RTTY / 80 - 10 m</b>	<b>Worked All Europe DX Contest</b>	<b>RST + LNr; work everybody</b>
14-15	0700-1259	SSB / 80 - 10 m	Japan int. DX Contest	DX: RS + CQ-Zone; work JA
14-15	1200-1159	CW / 160 - 10m	OK/OM DX Contest	DX: RS + LNr; work OK/OM
16	1600-2159	PSK31	YO int. PSK31 Contest	RST + LNr + DXCC Ctry; work all
21-22	1200-1159	CW/SSB/ 80 -10m	LZ DX Contest	DX: RS(T) + ITU-Zone; work all
21-22	2100-0059	CW / 160 m	RSGB 1,8 MHz Contest	RST +LNr (+ UK Dist.); work UK only
<b>28-29</b>	<b>0000-2359</b>	<b>CW / 160 - 10m</b>	<b>CQ Worldwide DX Contest</b>	<b>RST + CQ-Zone; work everybody</b>
December 2015				
Date	Time	Mode / Band	Contest	Exchange
4-6	2200-1559	CW / 160 m	ARRL 160 m Contest	DX: RST; work W/VE only
5	0000-2359	RTTY / 80 -10 m	TARA RTTY Melee	DX: RST + LNr; work all
<b>6</b>	<b>0700-0959</b>	<b>SSB(DIGI) 80-40m</b>	<b>USKA XMAS Contest</b>	<b>RS + LNr + Canton; work HB only (DIGI:1000-1059 only)</b>
5-6	1600-1559	CW / 80 m	TOPS Activity Contest	RST + LNr (+ TOPS Nr.)
12-13	0000-2359	CW/SSB / 10 m	ARRL 10 m Contest	DX: RST + LNr; work W/VE
<b>13</b>	<b>0700-0959</b>	<b>CW(DIGI) 80-40m</b>	<b>USKA XMAS Contest</b>	<b>RST +LNr + Canton; work HB only (DIGI:1000-1059 only)</b>
12-13	1600-1559	CW/SSB / 80-10m	International Naval Contest	RS(T) + (+Club + Mbr.- Nr); work all
19-20	0000-2359	RTTY / 80 -10 m	OK DX RTTY Contest	RST + ITU-Zone; work everybody
19	0000-2359	CW/SSB 160 - 2m	RAC Canada Winter Contest	DX: RS(T) + LNr.; VE: RS(T)+ Prov; work all
19-20	1400-1359	CW	Croatian CW Contest	RST + LNr.; work everybody
26	0800-1029	CW/SSB / 80-40m	DARC XMAS Contest	RS(T) + DL DOK; RS(T) + LNr; work all
27	0000-1159	CW / 80 -10m	RAEM Contest	LNr+Coord.(e.g. 57n 85o); wrk all, best is lat. >66°
01/01/2016	0000-2359	CW / allband	ARRL Straight Key Night	It's not a contest; there are no points scored

### Links:

[www.hb9dhg.ch/contest.cfm?Action=1](http://www.hb9dhg.ch/contest.cfm?Action=1)

[www.darc.de/referate/dx/contest/kalender/](http://www.darc.de/referate/dx/contest/kalender/)

[www.sk3bg.se/contest](http://www.sk3bg.se/contest)

[www.uba.be/en/hf/contest-calendar](http://www.uba.be/en/hf/contest-calendar)

## CR2W: IOTA-Contest vom Kraterrand (Insel Graciosa, Azoren)

Hermann Stein HB9CRV und Siegfried Körber DL2HYH

Vor 10 Jahren waren wir zum IOTA Contest vom Leuchtturm Carapacho als CU4T aktiv. Nach der IOTA Contest Aktivität 2014 von der Insel Flores, EU-089 (s. HBradio 5/2014, Seite 24f) beschloss das Team CR2V die nächste Contest Aktivität 2015 von der Insel Graciosa, CU4 (EU-175) zu starten. Auf Graciosa befindet sich die Station CU4DX, welche gemietet werden kann (s. HBradio 1/2015, S. 25).

Im Februar 2015 weilten wir bei Antonio, CU8AS auf Flores und gemeinsam starteten wir die Organisation. Materiallisten wurden erstellt, die Station CU4DX wurde bei José Melo, CU2CE für den IOTA Contest reserviert und die Teammitglieder informiert. Leider zeigte sich sehr bald, dass unsere Freunde von Portugal nicht teilnehmen konnten. Die Wirtschaftslage in Portugal (Jobverlust) und Erkrankungen zwangen sie zur Absage. Übrig blieben das Kernteam aus DL und HB9, bestehend aus DL2HYH und DL8MLD sowie HB9AHL und HB9CRV und natürlich die wichtigste Person, unser Maestro Antonio, CU8AS. DF5AN stieß noch als Letzter dazu.

### Problematische Buchung der Flüge

Ein Problem war die Buchung der Flüge. Da die Azoren immer beliebter werden als Ferienseiteziel war der wöchentliche Direktflug der SATA ab Frankfurt nach Ponta Delgada, CU2 bereits im Februar ausgebucht! So mussten wir auf die TAP ab Frankfurt via Lissabon, Terceira nach Graciosa und die SATA ab München via Porto, Ponta Delgada, Terceira nach Graciosa ausweichen. Wenn man mit zwei Koffern, wovon ein Koffer den K3 und weiteres Funkzubehör enthielt, Rucksack mit Laptop reist, wird die 2½ tägige Reise sehr beschwerlich.

### QTH: Kraterrand des Monte Ajuda

Die Station CU4DX befindet sich auf dem Rand des Vulkankraters Monte Ajuda (ein Traum-QTH, 100m über Meer mit 360° freie Sicht). Die Unterkünfte in 2 restaurierten Bungalows befinden sich auf der gegenüberliegenden Seite. Anschließend befindet sich



Monte Ajuda: ein ehemaliger Vulkan

die Wallfahrtskirche "Ermida de Nossa Senhora da Ajuda". Während der Hochsaison gestaltet sich die Restaurantsuche daher für Gruppen schwierig. Wir wurden deshalb von OM Guilherme, CU4AB (der einzige aktive, einheimische OM auf Graciosa) und seiner XYL Isolina ausgezeichnet bewirtet.

Bereits im Juni verschifft Antonio eine Holzkiste mit seinem K3, der OM 2500 PA (2kW), Antennentuner, Bencherkeyer, Monitor und weiteres Material nach Graciosa. Den zweiten K3 brachten wir in einem stabilen Hartschalenkoffer als Übergepäck mit.

Eine Kernfrage bei multi/single Betrieb auf CU4DX war für uns, ob die beiden übereinander angeordneten 10/15/20m Beams, Abstand circa 2m, parallel an der Running- und Multiplierstation genutzt werden können und mittels Bandpassfilter Dunestar genügend entkoppelt werden können. Tests im Vorfeld des IOTA Contestes zeigten aber, dass bei 1kW Sendeleistung keine genügende Entkoppelung erreicht werden konnte. Dies ist vom Konzept der CU4DX-Station her auch nicht vorgesehen, da mit den fest in Richtung EU und NA montierten Beams maximal SO2R möglich ist. Deshalb entschlossen wir uns eine

40m Delta Loop aufzubauen und diese Loop an der Multiplierstation auf 15m und 40m und auf 20m mit Antennenmatchbox zu nutzen.

### "Murphy" liess uns nicht im Stich

Während der Aktivität vor dem Contest passierte dann das Malheur. Als Folge eines Missverständnisses stimmte die Multiplier-Station auf 20m ab, obwohl noch die Running-Station auf 20m in JT-65 Mode aktiv war. Der Erfolg war buchstäblich durchschlagend: Der Empfänger des K3 war erschossen. Shit happens! Dieser K3 wurde durch den auf der Station vorhandenen TS-570 ersetzt. Somit stand für den Contest folgendes Setup zur Verfügung:

- Running-Station mit K3 und OM 2000 PA, je ein Beam nach Europa und Nordamerika für 20/15/10m, inverted V-Dipol für 40m und 80m.
- Multiplier-Station mit TS-570, OM 2500 PA, 40m Delta Loop für 15, 20 und 40m.

### Reparaturversuch auf dem Küchentisch

Da wir uns an einen ähnlichen Fall mit geschossenem K3 Empfänger erinnerten, versuchten wir eine Reparatur mit Bordmitteln vor Ort. Der Zusatzprint KXV3 wurde ausgebaut und durch die Brücken



## CR2W: IOTA-Contest vom Kraterrand (II)

W1 und W2 überbrückt (**Foto**). Leider war die damals kaputte Diode D1 auf diesem Board in Ordnung. Geschossen war auf dem Mainboard die PIN Diode D25, welche ich nicht als Ersatzteil mitgeführt hatte. Für andere Male werden wir sicher diese Dioden als Ersatzteil mitnehmen; man kann ja nie wissen!

**Condx leider nur mittelmässig**

Schon einige Tage vor dem IOTA Contest herrschten schlechte Bedingungen auf KW: 10m und 12m waren unbrauchbar. Leider verbesserten sich die Bedingungen zum IOTA Contest nicht wesentlich und wir konnten kein einziges QSO auf 10m fahren. 15m ging bereits um 17:50 UT zu und öffnete sich erst wieder um 09:40 UT am Sonntag. 20m war zwischen 02:30 UT und 07:40 UT geschlossen. 40m war die ganze Nacht offen. Das 80m Band war mit starken QRN behaftet. Nach Mitteleuropa ist die Entfernung ca. 3'000 km und nach NA ca. 4'000 km. Ein Nahfeld an Contestteilnehmern ist von Graciosa aus nicht vorhanden. Jede Contestverbindung ist eigentlich eine DX-Verbindung. Dies ist eine besondere Herausforderung für die LOW Bands.

**"Murphy" liess sich nicht abschütteln**

Unser treuer Begleiter in allen IOTA-Contesten, Murphy, zeigte sich vor Contestbeginn: Der Reserve-Laptop überlebte den Transport von DL nach Graciosa nicht. Die Telnet Clusteranbindung fiel aus und wir mussten ohne die wichtige Information des RBN (Reverse Beacon Network) arbeiten. Unerklärlicherweise befand sich die Multiplier-Station genauso wie die Running-Station im Win Test setup auf Running, was den Zähler für die erlaubten Bandwechsel pro Stunde nachhaltig durcheinander brachte. Wie in alten Zeiten des Papierlogs wurde daraufhin auf der Multistation mit Listen gearbeitet. Als Ursache dieser Probleme stellte sich der Laptop der Multistation heraus: Nach dem Contest verschwanden alle Win-Test Datenfiles und auch einige Programme. Glücklicherweise

funktionierte der Laptop der Running-Station einwandfrei und die Logs wurden sofort nach Ende des Contests auf DVD und RAM-Stick gesichert.

BAND	SSB/IOTA	CW/IOTA	POINTS
80	0	0	48 17
40	6	6	162 38
20	719	47	484 43
15	115	21	67 26
10	0	0	0 0
<b>TOTAL</b>	<b>840</b>	<b>74</b>	<b>761 124</b>
<b>TOTAL SCORE: 2 309 670</b>			

**Erkundungen auf der Insel**

Auf Rundfahrten erkundigten wir die Schönheiten und Besonderheiten der Insel Graciosa. Im Süden befindet sich der Vulkan Furna do Enxofre. Der Zugang geht über ein Treppenhaus mit 184 Stufen hinunter und am Grund geht es einige 100 m abfallend in eine riesige Höhle, wo man blubbernde Schlammlöcher bewundern kann. Die Gaskonzentration in der Höhle wird ständig überwacht und die Höhle wird bei kritischen Konzentrationen an CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>S für Besucher gesperrt.

**Resultate**

Zusätzlich zu den 1'600 Contest-QSOs war CU4DX zum ersten Mal in den digitalen Modes PSK-31, RTTY und JT-65 in der Luft. Total wurden als CU4DX 2'400 QSOs in CW und SSB gefahren plus 550 CW QSOs als CU8FN/p. **Total wurde Graciosa von uns mit 4'550 QSOs aktiviert.**

**QRV auch auf Geocaching**

Zwei Teilnehmer frönen noch einem anderen Hobby, eine Art moderne Fuchsjagd. Geocaching ist eine moderne Form einer Schatzsuche bzw. Schnitzeljagd. Ausgestattet mit einem Global Positioning System (GPS)-Empfänger oder einer App fürs Handy und den Koordinaten eines «Schatzes» aus dem Internet kann man die Schätze finden, die jemand anderes an ungewöhnlichen Plätzen versteckt hat ([www.geocaching.com](http://www.geocaching.com))

Ein besonderes Erlebnis war der

Empfang des CR2W-Teams beim Bürgermeister von Graciosa, Senhor Manuel Avelar Cunha Santos, mit anschliessendem Lunch im Restaurant Green Light in Pedrus Brancas. Die Verständigung erfolgte problemlos 3-sprachig in Italienisch, Englisch und Portugiesisch. Zur Erinnerung schenkte uns der Bürgermeister einen Bildband „Graciosa Imagens e Palavras“ und lud uns ein nächstes Jahr den IOTA Contest wieder von Graciosa aus zu bestreiten.

Where do we go next? Sicher sind wir von einer der Azoreninseln aus zu

hören. Die Entscheidung wird definitiv im November fallen, um allen Teilnehmern eine rechtzeitige Flugbuchung zu ermöglichen. #



Das Autorenteam: Siggis DL2HYH und Hermann HB9CRV QRV in CW

**Geocaching**

Lutz, DL8MLD hat 2013 während des IOTA-Contests auf der Insel Usedom mit diesem Hobby begonnen und bei unserem Aufenthalt 2014 auf Flores dann auch Siggis, DL2HYH damit angesteckt. Es gibt keine schönere Gelegenheit ein bestimmtes Gebiet oder eine Insel zu erkunden als mit **Geocaching**. Es macht viel Spass mit GPS-Gerät oder einer App im I-Phone die versteckten Caches zu suchen, die es in unterschiedlichen Grössen und Schwierigkeitsgraden gibt. An traditionellen Caches gibt es auf Graciosa 32, davon haben wir 22 gefunden. Sehr interessiert begleitet hat uns Willy, HB9AHL, aber wir konnten ihn „noch“ nicht ganz als Aktiven überzeugen. Wir haben auf diese Weise alle Leuchttürme, Windmühlen und Küsten der Insel besucht. (DL8MLD)





**CU4DX**

Die fest installierten Beams: NA oben - EU unten - JA ganz unten



Reparaturversuch des K3 mit Bordmitteln - DL2HYH und HB9CRV (r.)



Das sog. SSB-Dreamteam: Lutz DL8MLD und Willy HB9AHL



Antonio CU8AS mit 2kW PA OM 2500 (38 kg) und K3 [alle Fotos HB9AHL]



Blick auf das QTH CU4DX: v.l. Eremitage Monte da Ajuda, 40m-Deltaloop 40m und 3 Beams

## LX9YL: 7. - 10. August 2015 in Eisenborn

Dora Mayer Sigrist HB9EPE



Die YL-Crew von LX9YL v.l.: Dora HB9EPE, Joana DJ5YL, Christine F4GDI, Sophie F4DHQ, Mado F1EOY, Tina DL5YL, Claudine F5JER und Evelyne F5RPB

Vor zirka zwei Jahren erhielt ich ein digitales Rundschreiben von F4DHQ Sophie; sie lud mich zur samstäglichen YL-Runde auf der QRG 7.188 MHz ein, bei welcher ich etliche Male teilnahm. Ausserdem „versorgte“ sie mich mit Neuigkeiten aus dem YL-Corner des REF (Réseau des Émetteurs Français, der Verband der französischen Radio-Amateure). Ich hatte das Vergnügen, Sophie und einige French-YLs vor zwei Jahren am der HAM RADIO in Friedrichshafen kennenzulernen.

Sophie's Idee war – und ist es heute noch – die YLs zu bestärken, sei's in Frankreich oder grenzüberschreitend, mehr im Funkwesen aktiv zu sein. So entsprang auch im Dezember vergangenen Jahres die Idee des Projekts ein Treffen von YLs verschiedener Nationen zu organisieren und dies auch als an Dank an die YLs, welche sie bei der Gründung von «YL de France» im Sommer 2012 unterstützt hatten. Der Ort fiel auf Eisenborn und mit Hilfe des Präsidenten von Radioamateurs du Luxembourg (R.L.), LX1KQ Mich

(spricht: Mitsch) wurde mit viel zeitintensivem Engagement das Projekt LX9YL auf die Beine gestellt. Dabei hatte ich die Ehre an der LX9YL-Aktivierung teilzunehmen.

#### Teilnehmerinnen

Nebst F4DHQ Sophie nahmen folgende YLs teil:

- F4GDI Christine
- F5JER Claudine
- F5RPB Evelyne
- F1EOY Mado
- DL5YL Tina
- DJ5YL Joana
- HB9EPE Dora

Und, ja man(n) lese, auch die OMs der YLs durften mitkommen aber mussten funkabstinent bleiben. Ihre Hilfe im Aufbau der zusätzlichen Antennen und Installation der Transceiver mit den PCs war sehr willkommen. Und F1ULQ Jean-Luc (rechte technische Hand von Sophie), F4E-WP Jean-Michel (OM von Christine), F6IHY Hélios (OM von Mado), F5NQL Maurice, DF1XC Carsten (OM von

Joana), DL5YM Fred (OM von Tina) und HB9MPN Urs (OM von Dora) legten tatkräftig Hand an. Vor allem der Aufbau der Folding-Antenne hatte so seine Tücken, wie einige Bilder dokumentieren.

Claudine wurde von ihrem Ehemann Gabriel (er ist kein Funkamateure) mit Sohn Gaby begleitet. Und zu guter Letzt war Mich, LX1KQ, seines Zeichens Präsident von Radioamateur du Luxembourg, die gute Seele, welche uns immer mit Rat und Tat zur Seite stand.

#### Örtlichkeit

Der R.L. besitzt die Clubstation LXØRL (JN39CQ) im Centre de Jeunesse (offizieller Name: Service Nationale de la Jeunesse/SNJ), etwas ausserhalb von Eisenborn, ein kleines Dorf nordöstlich von der Kapitale Luxembourg. Der Shack ist mit allem, was ein Funkerherz beglücken kann, ausgerüstet. Und natürlich die Antennen – siehe Bild! Wir hatten das Glück, dass wir die einzigen Gäste im Centre de Jeunesse waren und beim Funk-Nachtbetrieb niemanden störten.



**Technische Daten**

Mit folgenden Antennen und fünf Stationen wurde gearbeitet (geplant waren ursprünglich drei):

**LXØRL**

**Antennen:** 9-El. Sommer-Beam auf einem Mast von 21 m; für die Bänder 10, 12, 15, 17 und 20 m. 5 El. Mono band Beam für 6 m und ein 3 Band Dipol für 40, 80, 160 m. Ausserdem bietet die Clubstation noch UKW-Antennen für 2 m, 70 cm und 23 cm, welche aber bei unserem Einsatz LX9YL nicht benutzt wurden (Quelle LX1KQ)

**TRX:** Icom IC 756 Pro 3, von F1ULQ zur Verfügung gestellt und in SSB gearbeitet (Quelle LX1KQ)

**TRX:** IC-7000, von DL5YL/DL5YM zur Verfügung gestellt und in CW gearbeitet

**Von den Teilnehmerinnen zur Verfügung gestellt**

**Folding Antenne** (gebaut von DL1E-LU) mit einem 9 m langen Teleskop-Mast, Eigenkonstruktion von F4EWP Jean-Michel (Quelle F4GDI).

**TRX:** FLEX 3000; von F4GDI / F4EWP zur Verfügung gestellt

**Buddipole;** portabler Dipol mit Abdeckung der 40 bis 10 m Bänder. QSY muss über Abgriffe an den Spulen („Coils“) durch Umstecken durchgeführt werden. QRV auf 40, 20, 17 und 15 m. Hat ganz gut geklappt. Zusätzlich eine selbstgebaute Doppel-Bazooka (Monobandantenne für 20 m) von DF1XC; wurde aber nur kurz genutzt (Quelle DF1XC).

**TRX:** Kenwood TS-580 SAT (Quelle DF1XC)

**2 Dipol-Antennen** für 40/80 m und ein Langdraht für 30 m (Quelle F1EOY)

**TRX:** YAESU FT-950 (Quelle F1EOY)

**Log**

Registrierung der Logs mit Wintest. QSL-Manager: LX2A Philippe.

**Unterkunft und Verpflegung**

Das Centre de Jeunesse bot eine gute Unterkunft mit dem Vorteil, dass Tag und Nacht Funkbetrieb gemacht werden konnte. Drei YLs (unter auch ich) mit ihren OMs bevorzugten Hotels, die jedoch nur etwa 15 Fahrminuten von Eisenborn entfernt sind. Die Jugendherberge liegt idyllisch auf dem Lande, umgeben von lieblicher Landschaft. Frühstück, Mittag- und Abendessen offerierte uns der „Herbergsleiter“ Arsène, LX1TB in ausgezeichneter Qualität. Und da Wettergott Petrus sich von der besten Seite zeigte konnten wir uns an allen Tagen draussen verköstigen. Am Abend gab es zuerst Apéro, gestiftet von verschiedenen YLs, und nachher zeigte Grillmeister Arsène seine Grillkünste, wobei der Freitagabend im Zeichen des gegenseitigen Kennenlernens, des Dankes und des Beschenkens war. Jede YL erhielt von der Organisatorin eine Tasse mit dem speziellen Logo von LX9YL und eine originell gestaltete Teilnahme-Bestätigung (kreiert von F5MSS Lydie). Und damit die OMs nicht leer ausgingen wurde ihnen eine „Dankes-Urkunde“ überreicht. Da musste halt das Grillessen etwas warten, was der guten Stimmung keinen Abbruch tat.

**Besuch des Satellitenkontrollzentrums der Firma SES (früher genannt ASTRA)**

Es wurde nicht nur gefunkt, was das Zeug hält, sondern wir hatten - diejenigen die wollten - am Samstagnachmittag die Gelegenheit, das Satellitenkontrollzentrum in Betzdorf, SES (früher ASTRA) zu besuchen, und dies dank „Connections“ von Mich LX1KQ zu Thomas LX200/DF200 (Vertreter für Internationale Beziehungen des DARCC), welcher uns auf interessante Weise diese Technik näher brachte. Der Hauptsitz der Fa. SES S.A. befindet sich seit den achtziger Jahren auf Schloss Betzdorf und der Satelliten-Antennen-„Park“ angrenzend. Damit wir keine unnötigen Umwege fahren führte uns Paul, LX1HP zur vorgeannten Örtlichkeit.

Ein Beispiel, was mich persönlich und vermutlich auch die anderen Anwesenden sehr beeindruckte: Um einen sicheren Empfang der Fernsehsignale sicherzustellen, darf die

Abweichung in der Ausrichtung des Satelliten 0,1 Grad nicht überschreiten. Dies entspricht einem Versatz der Ausleuchtzone am Boden von 70 Kilometer. Der Controller erhält einen Alarm wenn die Lage des Satelliten sich um 0,03 Grad (!) geändert hat und greift dann korrigierend ein.

Angefangen wurde mit zwei Satelliten, nun sind zirka deren vierzig im Einsatz. Das obere Ende ist gemäss Thomas LX200 nicht erreicht.

**Persönliche Bemerkungen**

Für mich war es das erste Mal, dass ich an einer solchen „Expedition“ teilnahm respektive teilnehmen konnte/durfte. An und für sich hatte ich mich für ssb eintragen lassen, an Ort wollte ich mich aber, zugegeben als „Greenhorn“, in cw probieren, landete aber ziemlich schnell auf dem harten Boden der Realität. Meine Mentorin/Patin/Personal Trainerin, DL5YL Tina, führte mich – wie es ihre von mir so geschätzte ruhige Art ist – in die Geheimnisse der Programme Digikeyer/Wintest ein. Meine intellektuell hochstehende Aufgabe war erstens die Calls zu definieren (no way for me!) und zweitens zur rechten Zeit die Tab- und Entertaste am PC zu drücken. Das grösste Hindernis war für mich die Calls zu „lesen“ und dann noch ins Log einzutragen, tja da war die HB9EPE mehr als überfordert. Tina reduzierte mal die Geschwindigkeit des CQ-Rufens – und – es herrschte Funkstille. Tina erhöhte die Geschwindigkeit wieder – die antwortenden Stationen kamen schon fast pile-up-mässig. Was soll ich daraus schliessen? Die Antwort überlasse ich den Telegrafisten.

So wechselte ich bescheiden in den Modus SSB, liess (bescheiden) den Vorrang den sehr geübten anderen YLs und trug nur ein klitzeklein wenig zum guten Ergebnis bei. Aber immerhin konnte ich im 15m Band am Sonntagmorgen nebst den Englisch- auch meine Italienisch-Kenntnisse anwenden, was zur Folge hatte, dass sich etliche Stationen von unserem südlichen Nachbarland meldeten.

Jetzt wird wahrscheinlich die Frage gestellt, ja hallo, was hat dann



## LX9YL: 7. - 10. August 2015 in Eisenborn (II)

die HB9EPE sonst gemacht? Ich war hauptsächlich mit Fotografieren beschäftigt und „interviewte“ die einzelnen YLs wie sie zum Funken gekommen sind. Die Portraits werde ich in den nächsten Ausgaben des HBradios vorstellen, dies als besondere Motivation für die Swiss Young Ladies!

**Ein Dankeschön** (Ladies first...) an meine „copines“, und zwar an:

**Sophie, F4DHF**

Für ihre ausgezeichnete Idee, den riesengrossen Einsatz und die exzellente Organisation. Mit französischem Charme hat sie es verstanden, eine gewisse Ordnung zu halten ohne „stier und stur“ auf Einsätze zu beharren. Dies klappte vorzüglich: alle YLs konnten zu der von ihnen gewünschten Zeit funken. Sophie eröffnete das „Funkspektakel“ am 7. August um 00:01 in SSB und machte auch in den folgenden Nächten die Nachtschicht, um den anderen YLs, die nicht in der „Jugi“ schliefen, den Vortritt tagsüber an einem der TX zu lassen.

**Christine, F4GDI**

Sie war für die Besorgung der „banderole“ und der T-Shirts und ausserdem für die Finanzen/Sponsoring zuständig. Christine war die Spezialistin in den digitalen Modi, PSK31 und RTTY. Die knapp 600 QSOs sprechen für ihren unermüdlichen Einsatz am TX.

**Mado, F1EOY**

Ohne sie hätten wir keinen Rosé aus Südfrankreich geniessen können und mit ihrem Charme konnte sie auch einen müden OM wieder zum Lachen und Plaudern bringen. Mado war in ssb tätig, hauptsächlich auf dem 40 und 30 m Band und kämpfte tapfer gegen die QRN-„Plage“.

**Claudine, F5JER und Evelyne, F5RPB.**

Sie sind - nebst Tina, DL5YL, die Telegrafistinnen und meisterten etliche Pile-ups bravorös. Die beiden kannte ich bereits persönlich dank der Begegnung an der HAM RADIO in Friedrichshafen (2013 und 2015) und der freitagabendlichen CW-YL-Runde, zurzeit auf dem 40m-Band. Evelyne

**QSO - Statistik**

Mode	3.5	7	10	14	18	21	28	50	144	430	Total
CW	62	301	203	978	1000			3			2547
FM									1	1	2
SSB	7	686	0	595	158	213	18	65			1742
PSK	0	10	25	384	66	5	3				493
RTTY			29	43	9	1					82
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>997</b>	<b>257</b>	<b>2000</b>	<b>1233</b>	<b>219</b>	<b>21</b>	<b>68</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4866</b>

Band	80	40	30	20	17	15	10	6	Total	Slots
#DXCC	23	45	36	85	55	48	12	21	95	327

spricht fließend Deutsch, was auch meinem OM Urs zugutekam; so konnte er während der funkfrienen Phase mit Evelyne plaudern. Evelyne hat sich freundlicherweise bereit erklärt diesen Bericht ins Französische zu übersetzen.

**DJ5YL, Joana**

Für mich unvergessen wird ihr Lachen sein und ihr versprühender Charme während der QSOs. Habe von ihr gelernt die anrufenden OMs zu bezirzen, sodass trotz kleineren Pile-ups keine Hektik entstand. Auch sie war in SSB im Einsatz und trug viel zum guten Ergebnis bei.

**DL5YL Tina**

Ihr habe ich sehr viel zu verdanken, ohne ihre positive Art, viel Geduld und regelmässigen QSOs könnte ich nicht nach meinem Morsekurs vor knapp zwei Jahren aufs Band gehen ohne dass der Ruhepuls auf 180 steigt. Tina ist die absolute Contest-Spezialistin. In gut zwei Stunden loggte sie dreihundert QSOs, und das war nur der Anfang. Und ihr Gehör! Was bei mir nur als Rauschen in meinen Lauschern tönte, filterte Tina als Call heraus. Da staunten selbst die beiden routinierten CW-istinnen (Jargon von Tina) Claudine und Evelyne!

Auch die OMs werden beim Dankeschön nicht vergessen:

Herzlichen Dank an Mich LX1KQ für seine Präsenz und liebenswürdige Art, unkompliziert zu helfen, wo es nötig war. Ohne ihn wäre das Projekt

LX9YL nicht zustande gekommen. Ebenso an Arsène LX1TB für die gute Kost und Logis, Thomas LX200 für die interessante Führung SES, Paul LX1HP, der uns den Weg zur SES gezeigt hat. Und nicht zu vergessen sind die OMs, die wir auch GM = GentleMen nennen könnten; sie gingen uns beim Auf- und Abbau der Antennen und Einrichten der Funkgeräte tatkräftig zur Hand. Ebenso die zahlreichen Besucher, die uns am Samstag und vor allem am Sonntag ihre Aufwartung gemacht haben.

Und selbstverständlich zu erwähnen sind alle, welche uns auf dem Band gearbeitet haben.

Und zu guter Letzt bedanke ich mich - auch im Namen des Organisationskomitees LX9YL - beim USKA-Vorstand für den grosszügigen Beitrag zur Deckung der Kosten der T-Shirts und der „banderole“.

Sophie F4DHF wäre nicht abgeneigt, auch nächstes Jahr wiederum einen YL-Anlass zu initiieren - warum nicht im HB-Raum? #

**Links:**

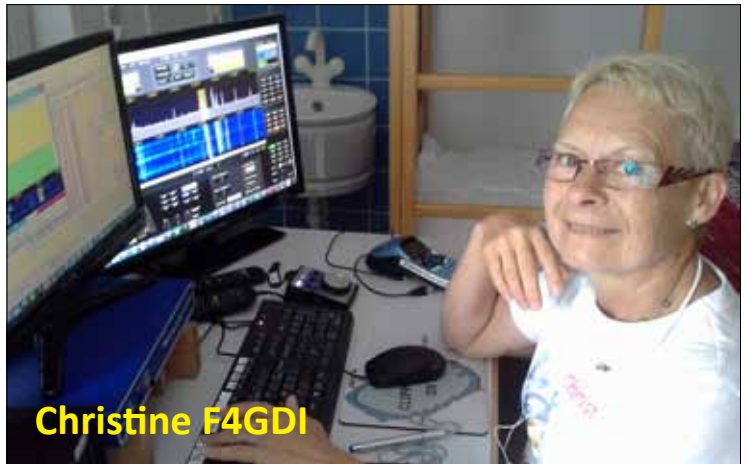
- [www.rlx.lu](http://www.rlx.lu)
- [www.ref-union.net/yis/fr/ref-fr](http://www.ref-union.net/yis/fr/ref-fr)
- [www.ses.com/4232583/en](http://www.ses.com/4232583/en)



*Transport der "Folded Antenne" 3 Stockwerke hoch über eine Wendeltreppe: ein echtes Kunststück !*



*Antennenbau: Jean-Michel F4EWP, Sophie F4DHQ und Urs HB9MPN*



**Christine F4GDI**



*Geschafft ! Antenne steht und hält !*



**Dora HB9EPE**



**Joana DJ5YL**



## Peilen (ARDF): Paul Rudolf HB9AIR ist 3-facher Europameister !!

Ein ausführlicher Bericht findet sich auf Seite 74f dieses Heftes

### ARDF Europameisterschaften 2015

Vom 17. - 23. August fanden die 20. IARU Region 1 ARDF Championships im tschechischen Kurort Marienbad (Mariánské Lázně) statt. Formell sind es die Meisterschaften der IARU Region 1. Diese Region erstreckt sich auf Europa, Afrika, den Mittleren Osten und Nordasien. Das Einzugsgebiet umfasst also ein Mehrfaches als das eigentliche Europa. Demgemäss ist *Paul Rudolf HB9AIR* beinahe ein 3-facher Weltmeister!

#### 4 Disziplinen

An diesen Meisterschaften werden Wettkämpfe in vier verschiedenen Disziplinen durchgeführt. Neben den **beiden klassischen Disziplinen auf 80m und 2m** gehören seit einigen Jahren auch **Foxoring und Sprint auf 80m** zum Programm.

#### Altersklassen

Entsprechend den Leistungsmerkmalen der Damen- und Herren-Kategorien werden verschieden lange Parcours ausgesteckt. Die Damen werden in fünf Alterskategorien (18 bis 60+) und die **Männer in sieben Alterskategorien (18 bis 70+)** eingeteilt. Die grösste Kategorie ist die M21 bzw. W21, die das Alter von 21 - 39 umfasst und als Elitekategorie bezeichnet wird.

#### Goldmedaille im Foxoring

Paul, HB9AIR startete in der Kategorie M70. Sein primäres Ziel war zu erleben, wie ein derartiger Wettkampf von den tschechischen ARDF-Spezialisten ausgelegt wird. Dass Paul eine Zeitdifferenz von sagenhaften 15 Minuten auf den zweitbesten Läufer herausgeholt hatte, obwohl er den Parcours ohne zu rennen absolvierte, ist

phantastisch. Die klassischen Wettkämpfe werden aus organisatorischen Gründen gleichzeitig für einen Teil der Kategorien auf 2m und für die anderen auf 80m ausgetragen.

#### 2. Goldmedaille auf 2m

Das Gelände war sehr hügelig und besonders im 2m Band durch den nassen Wald z.T. recht anspruchsvoll. Trotzdem schaffte es Paul auch hier wieder der Konkurrenz mehr als 4 Minuten abzunehmen und konnte am Abend an der Siegerehrung seine **2. Goldmedaille** in Empfang nehmen.

#### 3. Goldmedaille auf 80m

Am Samstag fand der zweite Klassik-Wettbewerb statt. Das Gelände war diesmal etwas humaner, die Distanzen aber mit dem ersten Klassik vergleichbar. Auf 2m waren wiederum vom Gelände her einige Tücken zu überwinden. Hans-Jürg (HB9CFB) und Paul starteten auf 2m, Michael (HB9ENL) auf 80m. Am Abend war erneut die Siegerehrung für Einzel- und Team-Wertung. Auch diesmal durfte Paul seine **3. „Goldene“** abholen.

#### Medaillenspiegel

Unser Senior Paul, der an drei Wettkämpfen teilnahm und jedes Mal Kategoriensieger wurde, durfte gleich 3 Goldmedaillen mit nach Hause bringen. Im Medaillenspiegel erzielte die Schweiz den 6. Platz. Wenn pro Kategorie

mindestens zwei Teilnehmer starten kommen diese auch in die Team-Wertung. Die Schweiz hatte leider nur je einen Läufer pro Kategorie.



Für diese einzigartige Leistung gehen an Paul HB9AIR die allerbesten Gratulationen seitens des USKA-Vorstandes, der USKA-Präsidentenkonferenz sowie der Kollegen des Swiss ARDF-Teams.



## High Speed Telegraphie: Fritz Zwingli HB9CSA ist Vize-Weltmeister !!

Ein ausführlicher Bericht findet sich auf Seite 71f dieses Heftes

### 12th IARU World High Speed Telegraphy Championship

Ohrid - Macedonia 2015



#### Final Results - Transmitting Test

##### I Senior Males (>=50)

Callsign	Name	Team	Letters					Figures					Mixed					Total				
			Spd.	E.	-Qu.	-Qu.	Pts. WR	Spd.	E.	-Qu.	-Qu.	Pts. WR	Spd.	E.	-Qu.	-Qu.	Pts. WR	Pl.	Pts.			
RA9CLD	Valery Sadukov	RU	185	0	.01	.01	.01	99,0	175	0	.01	.01	.01	99,0	120	0	.01	.01	.01	90,0	1	288,0
HB9CSA	Fritz Zwingli	CH	169	1	.00	.00	.00	86,8	115	0	.00	.00	.00	65,7	132	1	.00	.00	.00	95,0	2	247,5
HA8KW	Ferenc Provcics	HU	166	0	.00	.00	.00	89,7	111	1	.00	.00	.00	60,3	118	1	.00	.00	.00	84,9	3	234,9
LZ1BP	Todor Kaykiev	BG	149	0	.00	.00	.00	80,5	101	1	.01	.01	.01	54,3	117	0	.00	.00	.00	88,6	4	223,4
EW2A	Alexander Savushkin	BY	142	0	.00	.00	.00	76,8	109	0	.01	.01	.01	61,7	116	1	.00	.00	.00	83,5	5	222,0
IK0XCB	Claudio Tata	IT	160	2	.01	.01	.01	77,0	120	3	.01	.01	.01	57,6	117	3	.02	.02	.02	73,6	6	208,2
DL1CW	Arno Polinsky	DE	137	0	.00	.00	.00	74,1	88	0	.00	.00	.00	50,3	110	2	.00	.00	.00	75,0	7	199,4
OZ8SW	Steen Wichmand	DK	117	1	.00	.00	.00	60,1	70	1	.00	.00	.00	38,0	57	2	.01	.01	.01	38,4	8	136,5
YO8BOD	Emilian Ionel	RO	89	3	.00	.00	.00	40,9	73	1	.00	.00	.00	39,6	76	2	.00	.00	.00	51,8	9	132,3
ZA1KC	Kujtim Cela	AL	103	1	.03	.03	.03	51,2	82	2	.03	.03		40,8							10	92,0
RA9CLC	Valiulla Iksanov	RU	160	1	.00	.00	.00	82,2	120	0	.01	.01	.01	67,9	111	1	.01	.01	.01	79,0	NQ	229,1
DL9ABM	Stefan Hader	DE	141	1	.01	.01	.01	71,6	90	2	.01	.01	.01	45,8	115	3	.01	.01	.01	73,2	NQ	190,6
HB9BJL	Christian Eugster	CH	93	0	.00	.00	.00	50,3	64	1	.00	.00	.00	34,7	83	1	.01	.01	.01	59,1	NQ	144,1
HB9AJP	Christoph Zehntner	CH	84	0	.00	.00	.00	45,4	61	0	.00	.00	.00	34,9	69	0	.00	.00	.00	52,3	NQ	132,6
DL5AXX	Ulf Ehrlich	DE	94	0	.00	.00	.00	50,8	64	1	.00	.00	.00	34,7	51	3	.01	.01	.01	32,5	NQ	118,0



### 12. High Speed Telegraphy World Championship in Mazedonien

Vom 9. - 13. September 2015 fanden im mazedonischen Ohrid die 12. Weltmeisterschaften in der Hochgeschwindigkeitstelegraphie statt. An den diesjährigen Weltmeisterschaften wurde ein Rekord von 104 aktiven Teilnehmern aus 24 verschiedenen Ländern gezählt. Die weitest angereisten Teilnehmer kamen aus Sibirien, Kasachstan, Kuwait, Ägypten und Oman. Folgende Teilnehmer gehörten zum Schweizer Team: HB9CSA, HB9HVG, HB9AJP, HB9BJL, HB9DHG, HB9EDG, HB9EYN und HB9HVW.

Fritz Zwingli HB9CSA erreichte in der Kategorie I (Männer; Transmitting-Test) mit 247,5 Punkten den hervorragenden 2. Rang und wurde damit

#### Vize-Weltmeister HST (Kat. I)

Ebenfalls Vize-Weltmeister wurde Bogdan HB9EYN in der Kat. F

Für diese tollen Leistungen gehen an HB9CSA und HB9EYN die allerbesten Gratulationen seitens des USKA-Vorstandes, der USKA-Präsidentenkonferenz sowie der Kollegen des Swiss HST-Teams.

## UKW-Contest-Champions / Champions de Concours OUC 2014

Hans-Peter Strub HB9DRS (VHF-Contest-Manager USKA)

### Einmannstationen / Stations mono-opérateur 6m - 70cm

CALL	März	Mai	50MHz	H26	Mini	Sept.	Okt.	Nov.	Total
1 HB9CXK	17	11	5	14	4	13	5	1	70
2 HB9AOF	11	11	8	14	x	10	4	4	62
3 HB9CQL	12	9	4	11	x	9	x	5	50

### Mehrmannstationen / Stations multi-opérateurs 6m - 70cm

CALL	März	Mai	50MHz	H26	Sept.	Okt.	Nov.	Total
1 HB9GF	6	6	4	14	9	1	5	45
2 HB9BA	x	x	3	11	8	x	x	22
3 HB9AG	x	4	x	8	2	2	3	19

### Einmannstationen / Stations mono-opérateur SHF

CALL	März	Mai	Mini	Juni	H26	Okt.	Total
1 HB9BAT/p	9	14	2 / 6	22	12	13	78
2 HB9MDP	11	14	1 / 3	14	8	9	60
3 HB9BCD	22	21	x	12	2	2	58

### Die UKW-Contest-Champions 2014 sind demgemäss:

HB9CXK - Egon Eberli (Single OP: 6m - 70cm)

HB9BAT - Emil Zellweger (Single OP: SHF)

HB9GF - Hobby-Funker Innerschweiz (Multi OP: 6m - 70cm)

Die Titel UKW-Contest-Champion werden auf Ende Jahr in 5 Kategorien vergeben. Gewinner sind diejenigen Stationen, die im abgelaufenen Jahr durch die Teilnahme an den USKA- und IARU Region 1 - Contesten die höchste Punktzahl in ihren Wertungsgruppen erreicht und an mindestens 3 Wettbewerben teilgenommen haben. Die Einmann- und Mehrmannstationen sowie die Einsteigerlizenzstation HB3 mit der höchsten Punktzahl erhalten den jeweiligen UKW-Champion-Wanderpreis in ihrer Kategorie, der im Folgejahr an die neuen UKW-Contest-Champions geht. In der Kategorie Mehrmannstationen SHF und Einsteigerlizenzstationen HB3 konnte mangels Teilnahme im 2014 leider kein UKW-Champion-Wanderpreis übergeben werden.



Egon Eberli HB9CXK



Emil Zellweger HB9BAT



HB9GF (AdR: kein Personenbild vorliegend)

**Der USKA-Vorstand gratuliert den neuen und bisherigen UKW-Champions und ist hocherfreut über ihre hervorragenden Leistungen !**

## KW-Contest-Champions / Champions de Concours OC 2014

Dominik Bugman HB9CZF (KW-Contest-Manager USKA)

### KW-Contest-Champion Single Operator 2014: Hans-Peter Blättler HB9BXE

An mindestens fünf KW-Contesten hat nur Hans-Peter Blättler, HB9BXE teilgenommen. Laut KW-Contest Reglement gibt es für Einmannstationen sechs Wettbewerbe. Bei "6. Weihnachtswettbewerb: Kategorie Einmannstationen CW, Einmannstationen QRP CW oder Einmannstationen Digital" wurden zur Illustration beide Varianten dargestellt. Mit einem Total von 3.7278 wird Hans-Peter Blättler, HB9BXE zum KW-Contest-Champion Single Operator 2014 gekürt.



*Hans-Peter Blättler HB9BXE ist KW-Contest-Champion 2014*

### KW-Contest-Champion Multi Operator 2014: Radio Club Sursee HB9AW

An allen drei KW-Contesten haben HB9AG und HB9AW teilgenommen. Der höchste Quotient hat der Radio Club Sursee HB9AW erreicht und wird zum KW-Contest-Champion Multi Operator 2014 gekürt.



*Kari Künzli HB9DSE (Präsident HB9AW) freut sich über die Urkunde von Hans-Peter HB9DRS*

*Der USKA-Vorstand gratuliert den beiden KW-Champions, die diese Ehrenmeldung bereits schon in früheren Jahren verdient haben, herzlichst und ist hocherfreut über ihre vorzüglichen Leistungen !*



Results: IARU Region 1 - 50 MHz Contest 20<sup>th</sup>/21<sup>st</sup> June 2015

Hans-Peter Strub HB9DRS (VHF-Contest-Manager USKA)



## Swiss results

## Category 50 MHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant
1	HB9HLM	JN36KW	491	226	237522	4439	D4C	HK76MU	K3	100W	5+7 El. Yagi
2	HB9EOU	JN37KD	1000	219	221432	2525	TF3ML/p	HP93JU	FT-847	100W	2x6 El. Yagi
3	HB9AOF	JN36AD	435	129	156249	2968	4X1TI	KM71JG	TS-2000	100W	5 El. Yagi
4	HB9KAB	JN37SH	1198	156	133910	2265	UT8IO	KN87UC	K3	100W	5 El. Yagi
5	HB9MQM	JN47BM	644	123	107116	2077	UR4LGR	KO80EA	K3	100W	6 El. Yagi
6	HB9CQL	JN37UM	355	112	102940	2043	UY5QZ	KN77NT	FT-897	100W	5 El. Yagi
7	HB9EOE	JN47BF	800	137	96898	2204	UT2II	KN88UC	FT-950	100W	2 El. Quad
8	HB9CXK	JN47PM	532	76	77446	2018	UXØQQ	KN87CE	FT-847	100W	4 El. Yagi
9	HB9BOS	JN37TM	309	62	50720	2112	UR4LGR	KO80EA	FT-3000	100W	GP
10	HB9WAM	JN47BE	510	11	3567	1252	IT9BMD	JM77NE	FT-817	5W	J-Antenne
11	HB9OQ	JN37PA	553	24	1982	1304	MM3T	IO75JT	IC-706	70W	Vertical Dipol
12	HB9DRS	JN37SN	277	4	1363	1355	LZ2H	KN12QP	FT-817	5W	Longweare
13	HB9CLN	JN47BH	450	11	342	87	HB9GBD	JN36QR	home made	15W	Dipol

## Category 50 MHz multi operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant
1	HB9FMT	JN37MI	895	236	228227	7322	NP4A	FK68PD	FT-950	100W	2x5 El. Yagi
2	HB9BA	JN37SG	1284	168	126577	2496	5B4AIF	KM64HV	K3	100W	5 El. Yagi
3	HB9RF	JN47FB	1031	178	119399	7395	KP4EIT	FK68SI	K3	100W	4 El. Yagi
4	HB9HR	JN47DF	820	138	114811	2192	UT2II	KN88UC	FT-847	100W	5 El. Yagi
5	HB9GF	JN47CE	803	106	92412	2961	CU3FT	HM68LS	TS-2000	100W	GP
6	HB65AG	JN47DN	564	143	90852	2009	OH4KBO	KP32MF	IC-756	100W	5Y/HB9CV
7	HB9CL	JN37WJ	820	118	47600	2017	UT7E	KN78MM	TS-480	100W	4 El. Yagi
8	HB2C	JN37TI	1080	51	27264	2118	UR4LRG	KO80EA	FT-857	100W	5 El. Yagi

## Contest-Kommentare

## HB9FMT

After two «bad» propagation editions in a row, this time we have enjoyed relatively good propagations conditions. On Saturday evening, a late but nice Es multi-hop opening towards Africa and Caribbean allowed us to make some exciting QSOs. Sunday was a different game with a strong and stable short Es skip towards Eastern Europe and Balkans. We had

few issues though: a couple of Swiss contest stations calling outside IARU region 1 band plan allocation and/or jamming DX stations. When you kindly ask them to QRX, those gentlemen don't bother listening, they just keep on calling... We have enjoyed smooth operations all the time without any hardware or software failure. Good spirit amongst the team. Yummy BBQ, tasty wines and beers cheered us up as well. With a small team composed of 3 OPs, we have achieved our best

score ever in the IARU Region 1 50 MHz contest. We are looking forward to the 2016 edition! [Pierre HB9TLU et Pierre-André HB9FMT]

## HB9GF

Zeitbedingt wollten wir eigentlich diesen Contest auslassen, konnten es dann aber doch nicht lassen, etwas im Magic Band reinzuhören. Deshalb beschlossen wir am Sonntag mit einer einfachen GP Antenne den Blosenberg nahe Beromünster zu

## NEUE RUBRIK: Leserbilder

An dieser Stelle möchten wir in Zukunft regelmässig den Leserinnen und Lesern des "HBradio" eine Plattform bieten, wo sie ihre privaten Bilder präsentieren können. Sie machen Schnappschüsse zu Hause und unterwegs, die direkt oder indirekt mit dem Amateurfunk in Verbindung stehen.

Wir freuen uns schon jetzt über jedes Leserbild. Senden Sie uns Ihr Foto (mind. 2MB / 300 dpi) in Zukunft an

[leserbilder@uska.ch](mailto:leserbilder@uska.ch)

und geben Sie Ihre Adresse, Datum und den Ort der Aufnahme an. Schreiben Sie in einem Satz, was auf dem Bild zu sehen ist.

[red]

aktivieren. Beim Aufbauen begann es dann zu regnen und wir wollten eigentlich schon wieder zusammenpacken, beschlossen aber dann doch uns dem Regen zu stellen. Das wurde auch belohnt: Richtung Osten kamen trotz unserer spartanischen Ausrüstung überraschend viele QSOs ins Log.

**HB9HLM**

Au début je voulais juste faire le contest pour m’amuser et finalement j’y ai pris goût et c’était l’occasion de tester mon multi système avec une 5 et 7 éléments couplée à un stackmatch, je dois dire que c’est très efficace et pratique quand il y a de la propagation dans plusieurs directions, le samedi était assez calme, par contre le dimanche belles ouvertures sur l’Europe de l’Est, c’est à refaire.

**Multi Operator stations**

**HB2C:** HB9ENM, HB3YSI

**HB65AG:** HB9ERV, HB9CEX, HB9CIN, HB9EVF, HB9FDS, HB9FGE, HB9FPE, HB3YBE

**HB9BA:** HB9BAT, HB9FFW, HB9RNQ, HB9SQV, HB9MFM, HB9MFL, HB9CLN

**HB9FMT:** HB9FMT, HB9TLU

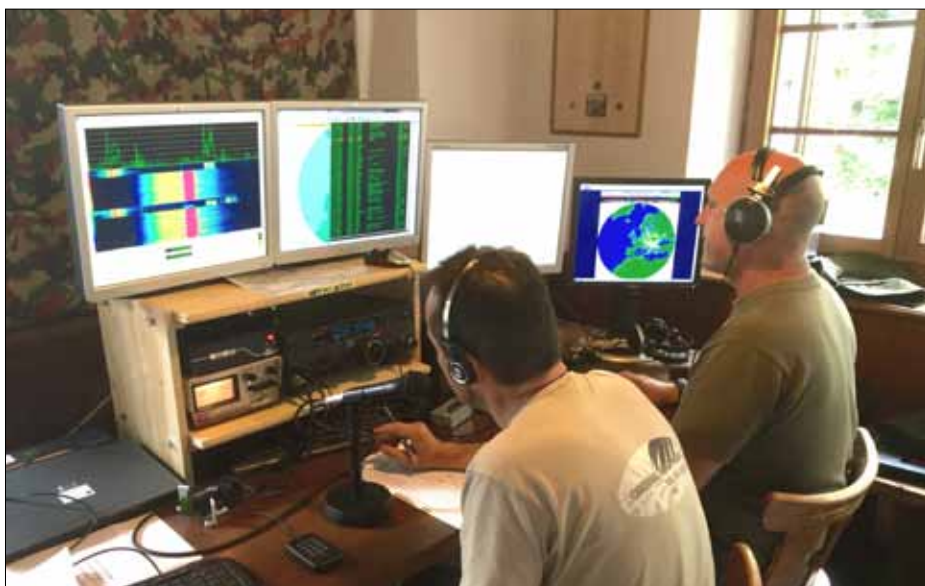
**HB9GF:** HB9EKV, HB9FRA, HB3YVO

**HB9HR:** HB9RNK, HB9TJH, HB9ZGF

**HB9RF:** HB9THJ, HB9TTY, HB9ENY



Groundplane von HB9GF



Team HB9FMT: Pierre HB9TLU und Pierre-André HB9FMT



2 x 5 él. Yagi chez HB9FMT



5 et 7 él. Yagis chez HB9HLM

## Results: Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 4<sup>th</sup>/5<sup>th</sup> July 2015

Hans-Peter Strub HB9DRS

### Category 1 145 MHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9FAP	JN47PH / AI	1650	563	3808408	972	17	SF7WT	JO65QQ	IC-7400	1000W	4x2x7Y	yes
2	HB9PZQ	JN47DF / AG	800	201	857570	846	14	DK2OY	JO44WS	FT-817	190W	19Y	yes
3	HB9CNY	JN36VR / BE	1562	162	684900	930	15	OZ1ALS	JO44XX	FT-857	100W	9Y	yes
4	HB9DPY	JN37RA / BE	590	110	473550	753	15	OL7M	JO80FG	FT-736	150W	2x10Y	yes
5	HB9CXX	JN47PM / TG	532	100	408744	831	12	OZ1ALS	JO44XX	FT-847	250W	13Y	yes
6	HB9CQL	JN37UM / BL	355	81	283530	675	15	SN7L	JO70SS	TS-790	600W	13Y	yes
7	HB9AOF	JN36AD / GE	466	69	222365	688	13	OL7C	JO60JJ	TS-2000	300W	19Y	yes
8	HB9BHW	JN47QG / AI	2504	32	37860	478	10	OK1KKI	JN79NF	IC-202	5W	HB9CV	?
9	HB9BOS	JN37TM / BL	309	29	30969	638	09	PA1T	JO33JF	FT-897	130W	4Y	yes

### Category 2 145 MHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9GF	JN37WB / LU	1136	486	3491155	940	19	SN1D	JO83BQ	TS-2000	750W	2x4x7Y	yes
2	HB9N	JN37KB / NE	1360	398	2816220	924	20	G3CRK/p	IO93AD	selfmade	800W	3x13/2x16Y	yes
3	HB65AG	JN37RF / SO	1315	399	2695950	943	18	SN9D	JO90PP	FT-1000	500W	3x4/4x4Y	yes
4	HB9RF	JN47FB / SZ	1031	332	2059128	887	18	OZ1ALS	JO44XX	K3/TV	650W	19Y/4x4Y	yes
5	HB9CC	JN47RJ / AR	1145	323	1805944	844	17	OZ1ALS	JO44XX	TS-2000	650W	2x10Y	no
6	HB9BA	JN37SG / SO	1284	329	1681328	874	16	OZ1ALS	JO44XX	K3/TV	500W	2x17Y	no
7	HB9CLN	JN37XA / BE	1267	146	681156	896	18	OZ1ALS	JO44XX	KX3/TV	500W	11Y	yes
8	HB9ØIARU	JN37TM / BS	260	135	514724	845	14	OZ1ALS	JO44XX	IC-970	400W	11Y	yes
9	HB9G/p	JN36BK / VD	1628	84	323208	960	12	OL9W	JN99CL	FT-736	100W	2x11Y	yes
10	HB9BS	JN37TL / SO	780	82	223025	850	11	OZ1ALS	JO44XX	IC-9100	100W	8Y	yes
11	HB2C	JN37TI / SO	1080	38	63965	411	11	IQ4AX	JN54KK	FT-857	100W	11Y	?

### Category 3 435 MHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9CXX	JN47PM / TG	532	28	47790	674	06	PI4GN	JO33II	FT-847	400W	23Y	yes
2	HB9AOF	JN36AD / GE	466	27	38910	687	06	OK2A	JO60JJ	TS-2000	100W	19Y	yes

### Category 4 435 MHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9AJ	JN37SH / SO	1192	125	548002	835	14	G8OHM/p	IO92GB	K3/TV	400W	4x9Y	yes
2	HB9N	JN37KB / NE	1200	81	282906	818	13	G8OHM/p	IO92GB	IC-9100	100W	4x12Y	no
3	HB9RF	JN47FB / SZ	1031	59	143195	717	13	OM3KII	JN88UU	TS-2000	400W	4x10Y	yes
4	HB65AG	JN37RF / SO	1315	40	83611	599	11	OL3Z	JN79FX	IC-910	60W	9xQuad	no
5	HB9GF	JN37WB / LU	1136	42	81770	613	10	OK1RN	JN79QJ	IC-9100	100W	Quad-Sys.	no
6	HB9G/p	JN36BK / VD	1628	18	14004	250	06	F1NZC	JN15MR	FT-736	80W	2x18Y	yes
7	HB9CLN	JN37XA / BE	1267	12	6570	517	05	OK2A	JO60JJ	FT-817	5W	19Y	no
8	HB9BA	JN37SG / SO	1284	9	4285	309	05	DK1KC/p	JN58QH	IC-475	75W	21Y	no

### Category 5 1,3 GHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG / SO	1396	33	77232	776	12	OM3KII	JO88UU	IC-202	60W	23Y	yes
2	HB9MDP	JN47RG / AI	1795	24	23346	425	06	OK2A	JO60JJ	FT-817	2.2W	35Y	no
3	HB9ABN	JN47QK / SG	740	9	4436	194	04	HB9N	JN37KB	IC-202	20W	2x26Y	yes
4	HB9AOF	JN36AD / GE	466	4	1254	169	03	HB9BAT/p	JN37SG	TS-2000	80W	23Y	yes

### Category 6 1,3 GHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9N	JN37KB / NE	1200	33	51800	568	08	F6APE	IN97QI	IC-1275	100W	4x23Y	no
2	HB9CLN	JN37XA / BE	1267	20	32388	837	06	OM6A	JN99JC	TS-2000	10W	48Y	no
3	HB9AJ	JN37SH / SO	1192	13	3330	452	03	DKØNA	JO50TI	K3/TV	60W	48Y	yes
4	HB9G/p	JN36BK / VD	1628	8	2886	242	03	F4FCW	JO38FO	FT-736	50W	2x44Y	yes

### Category 7 2,3 GHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG / SO	1396	5	2716	455	04	OK1VEI	JN69JJ	IC-202	1W	25Y	no
2	HB9MDP	JN47RG / AI	1795	7	1782	342	02	OK1VEI	JN69JJ	FT-817	1.25W	25Y	no

### Category 8 2,3 GHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9CLN	JN37XA / BE	1267	3	564	122	02	DJ5AP	JN48FB	IC-202	0.5W	5xDipol	no



## Category 11 5,7 GHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9BAT/p	JN37SG / SO	1396	4	222	43	03	HB9CLN	JN37XA	IC-202	1.5W	Flachstrahler	no
2	HB9MDP	JN47RG / AI	1795	5	171	87	00	DR5T	JN47KW	FT-817	0.12W	0.7m Pb	yes

## Category 12 5,7 GHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9CLN	JN37XA / BE	1267	3	552	117	02	HB9MDP	JN47RG	IC-202	0.15W	Array 18dB	no

## Category 13 10 GHz single operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9ABN	JN47QK / SG	740	6	1426	177	02	F1CLQ/p	JN37NV	FT-790	2W	0.5m Pb	no
2	HB9BAT/p	JN37SG / SO	1396	5	784	140	02	HB9ABN	JN47QK	IC-202	1W	0.4m Pb	no

## Category 14 10 GHz multi operator

Pl.	Call	Locator / Kt	Height	QSO	Score	DX	Multi	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Preamp
1	HB9AHD	JN47QG / AI	2500	9	2397	227	03	DK1MAX	JN58OV	FT-817	2W	0.5m Pb	no
2	HB9BS	JN37TL / SO	787	5	1215	134	03	HB9JNX	JN47QG	IC-7000	10W	0.48m Pb	no

## Kommentare, Commentaires

### HB9AHD:

Mit 18°C war die Temperatur auf dem Säntis angenehm, aber doch ungewöhnlich warm für 2500müM. Vermutlich war es vielen OM im Flachland zu heiss für den Contest, darum leider nur wenige HB Stationen im Log.

### HB9BS:

Nach etlichen Jahren hat die USKA Sektion Basel wieder einmal an einem Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest teilgenommen. Für dieses Revival haben wir uns etwas Spezielles ausgedacht und waren vom 28 Meter hohen Gempenturm in der Nähe von Basel QRV. Zuerst waren wir nur auf 2 Meter QRV, dann hat aber am Sonntag Martin, HB9EWL seine tolle 10 GHz Station mitgebracht und vom Turm ein paar Verbindungen gemacht. Die Resultate auf 2 Meter waren durchgezogen da wir nur mit 100 Watt gesendet haben.

Am Samstagabend hatten wir noch starkes lokales QRM und mussten leider abschalten. Zum Glück war die Störung am Sonntagmorgen nicht mehr vorhanden. Danke an René HB9ATX, Hans-Peter HB9DRS und Martin HB9EWL für den tollen Betrieb und Paul HB9DSG, Hans HB9DRJ, Oliver HB9FRU und Mario HB9RLW für den Einsatz beim Auf- und Abbau.

Der Gempenturm ist ein Aussichtsturm auf dem Gempenturmplateau in der Gemeinde Gempen im Kanton Solothurn. Der Stahlfachwerkturm

verfügt über fünf Etagen und wurde 1897 erbaut. Über 115 Treppenstufen erreicht man die Aussichtsplattform in 28 Meter Höhe. Sie bietet eine Aussicht ins Baselbiet, das Elsass und die Vogesen, Basel und den Schwarzwald und ist dadurch ein beliebtes Ausflugsziel. Unten beim Eingang befindet sich ein Drehkreuz, der Zutritt zum Turm kostet einen Franken. Auf dem Aussichtsturm befindet sich auch noch das Basler HB9BS Stadtrelais auf 439.325 MHz mit einer entsprechenden vertical Antenne auf der Turmspitze. *[HB9EWL]*

### HB9CLN:

Wir waren wie schon im Juni auf dem Niederenzi nordwestlich des Napfs, diesmal aber draussen. Auf Grund der guten Wetterprognosen war die Priorität klar: Sonnenschutz! Erwartungsgemäss war viel los auf 144MHz, dafür auf den höheren Bändern eher wenig. Immerhin gab es am Sonntag auf 1.3GHz ein paar unerwartete DX zu loggen: Geduld bringt Rosen und die CW QSOs ins Log. Auf 5.7GHz DLØGTH in JO50JP gehört, für die Gegenrichtung fehlte der nötige Power.

### HB9GF:

Nachdem es bei uns an den vergangenen Contesten immer sehr gut lief mit dem Aufbau der Station beschlossen wir diesmal uns erst am Samstag um 10:00 Uhr am Conteststandort zu treffen, um die Antennen und Gerätschaften aufzubauen. Davon hörte anscheinend auch Murphy und beschloss dieses Wochen-

ende bei uns zu verweilen. Die Liste seiner Taten ist dementsprechend lang. Abgesehen von den unzähligen Netzwerk- und Software-Problemen, reicht diese vom Wackelkontakt in der Steuerleitung zum Antennenrelais, über das vertauschte Kabel zum Rotor bis hin zur Glassicherung, die zwar optisch in Ordnung ist, aber sich der Lötspitze vom Faden gelöst hat und je nach Stellung der Sicherungskontakte macht oder eben auch nicht. Positiv überrascht waren wir von den Ausbreitungsbedingungen. Wir haben eigentlich sehr wenig erwartet und durften uns gerade Richtung Nord-Osten sehr positiv überraschen lassen. Jetzt haben wir das Material gewartet und hoffen, dass der Murphy an den bevorstehenden VHF und UHF Contesten wieder wo anders vorbeischaute.

### HB9RF:

Sonne und Temperaturen bis 32°C über die ganze Contestzeit. Der Aufbau in der grossen Hitze dauert länger als üblich. Improvisation bei der 70 cm Antennengruppe da wir den Mast nicht wie üblich am bisherigen Standort aufstellen konnten. Murphy liebte die Wärme und war ein paar mal anwesend. Kurz nach dem Conteststart haben wir die Remote-Anzeige der PA verloren. Die Fehlersuche in der Hitze war nicht so einfach. Infolge hoher Temperatur hatte sich die Moxa Box (RS232-LAN-Wandler) aufgehängt. Ein reboot brachte schlussendlich den Erfolg. Wir verwendeten den N1MM+ Logger im Netzwerk. Irgendwie wollte der „Papagei“ nicht immer starten. Die Ursache lag in der falschen Log Kategorie ► Single OP Assistent anstelle von Multi-Multi. Dies war schnell umgestellt und wir konnten weiterarbeiten. Nach zwei Stunden Operatorzeit erhielten wir die Meldung „Wir haben schon ein QSO mit Euch gehabt“. Was ist denn jetzt schon wieder los fragten wir uns und begannen den Fehler zu suchen. Oh...je...die Umstellung der Log-Kategorie stellte ein neues Logfile auf. Die

## Helvetia VHF/UHF/Microwaves Contest 4<sup>th</sup>/5<sup>th</sup> July 2015 (II)

ersten 50 QSOs waren nicht im neuen Log aber der Zähler stimmte. Und jetzt noch kühlen Kopf bewahren... Beide Logdateien als ADIF exportieren, neue Datenbank erstellen und beide ADIF wieder importieren brachten den Erfolg. Leider waren beim Import die Kantone verloren gegangen. Diese tippten wir während dem Contest laufend wieder nach.... Am Abend waren in 500m Nähe zwei private Feste mit Life Musik am laufen. Die DJ-Anlagen waren HF fest, welch ein Glück für uns. Am Sonntagmorgen geht der Operator in die Kirche oder besser gesagt zur Freiluftmesse. Nun eigentlich wollten wir contesten, aber Pfarrers Helfer sandten uns ein Engel Gottes vorbei, um mitzuteilen, dass das Audiosignal seiner Messe unsere Contestsignale verbreiteten :-). Ja, so kam der Operator zur Sonntagsmesse! Von der Störung war die 2m Station betroffen. Auf 70cm konnten wir nach kurzen Tests weiterarbeiten. Die Audioleitungen von der Kapelle zu den Lautsprechern waren wohl ideal auf unsere QRG abgestimmt. Nach der Messe entschuldigten wir uns beim Kirchensigrist und beim Herr Pfarrer. :-). Die QSO Zahl hielt sich durch einige beschriebenen Unterbrechungen in Grenzen. Schade, dass nicht mehr Operatoren sich aktiv für die Conteste melden. Wir führten mit Ausnahme von einer Stunde (Hilfe von HB9FLD und HB9FMM) den Contest zu dritt durch. [HB9TTY, HB9ENY, HB9THJ] #



### Multi operators Stations

**HB2C:** HB9ENM, HB3YSI

**HB65AG:** HB9EWY, HB9ERV, HB9EWY, HB9EVF, HB3YBE, HB9DFD, HB9FPE, HB9FDS

**HB9ØIARU:** HB9EBZ, HB9DJS, HB9DKM, HB9EDH, HB9FRO, HB9EYF

**HB9AJ:** HB9BWN, HB9AVV, HB9COB, HB9COF, HB9CTU, HB9XAR

**HB9AHD:** HB9JNX

**HB9BA:** HB9BAT, HB9TOG, HB9BZG, HB9SQV, HB9MFM, HB9MFL

**HB9BS:** HB9BAS, HB9ATX, HB9DRS, HB9EWL

**HB9CC:** HB9KNY, HB9BCK, HB9KOG, HB9XOK, HB9EWO, HB9UAG, HB3YON

**HB9CLN:** HB9BKT

**HB9G/p:** HB9IAB, HB9ICJ, HB9EVI

**HB9GF:** HB9EKV, HB9FRA, HB9WAM, HB3YVO

**HB9N:** HB9BLF, HB9HLI, HB9OMI, HB9EOU, HB9AYX, HB9HLH, HB9DTX, HB9EPM

**HB9RF:** HB9THJ, HB9ENY, HB9TTY, HB9FLD



HB9CLN auf dem Niederenzi LU







HB9N n°1



HB9N n°2



HB9N n°3

HB9N: Contestgruppe Union Neuchâteloise des radioamateurs à la montage d'antenne sur la Tête de Ran NE [JN37KB]



HB9BS: Hans-Peter HB9DRS und Roland HB9BAS



HB9BS

HB9BS: 8 El. Yagi auf dem 28m hohen Gempenturm SO



Martin HB9EWL

HB9BS: Mit 10 Watt auf 10 GHz vom Gempenturm



Shack von HB9RF



## Results: Mini-Contest 1<sup>st</sup>/2<sup>nd</sup> August 2015

Hans-Peter Strub HB9DRS (VHF-Contest-Manager USKA)

### Category 1 145 MHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9TTY	JN46BX	1465	58	13677	587	PA4VHF	JO32JE	FT-857	35W	2x3Y	6845g
2	HB9CLN	JN47BH	650	40	9356	567	OE1W	JN77TX	IC-202	100W	5Y	6930g
3	HB9CXK/p	JN47PH	1660	34	6069	425	DD5MA/p	JO30RW	FT-857	50W	5Y	6544g

### Category 3 435 MHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9TTY	JN46BX	1465	26	4313	472	DM3AWK/p	JO51BA	FT-817	25W	2x10Y	6560g
2	HB9CXK/p	JN47PH	1660	21	3046	389	DB6NT	JO50VJ	FT-857	20W	8Y	6544g

### Category 5 1,3 GHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9BAT/p	JN37SG	1396	23	3707	333	DL6NCO/p	JN59NB	IC-202/TV	10W	23Y	6740g
2	HB9MDP	JN47RG	1795	16	2142	378	DB6NT	JO50TI	FT-817/TV	2.2W	35Y	7920g
3	HB9CLN	JN47DF	850	12	1270	174	DL4SBK/p	JN57GN	IC-202/TV	10W	4xDipol	7250g

### Category 7 2,3 GHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9BAT/p	JN37SG	1396	8	1161	229	DL4SBK/p	JN57GN	IC-202/TV	1W	25Y	6790g

### Category 11 5,7 GHz single operator

P	Call	Locator	Height	QSO	Score	DX	Call	Locator	TRX	Pwr	Ant	Weight
1	HB9BAT/p	JN37SG	1396	8	989	190	DL2AM/p	JN57AL	IC-202/TV	1.5W	Flachstr.	6640g
2	HB9CLN	JN47DF	850	4	432	135	DL2AM/p	JN57AL	IC-202/TV	18dBi	Panel	6080g

## Kommentare, Commentaires

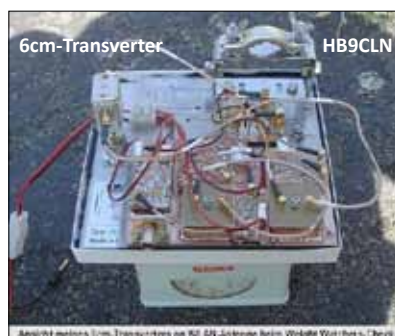
**HB9CXK:** Dieses Jahr habe ich den Kronberg Al (JN47PH) als Standort gewählt. Leider war während der ganzen UHF-Wettbewerbszeit eine riesige Nebelwand, die sich vom Tal bis weit über den Gipfel hinzog, vorhanden. Dadurch waren keine bemerkenswerten Verbindungen möglich und so konnte ich nur DL- und wenige HB9-Stationen arbeiten. Während des VHF-Contests kam allmählich der Sonnenschein hervor und das auch im Logbuch, denn es waren auch Verbindungen mit Stationen aus OE, OK, I, F zu verbuchen. Die Bedingungen waren normal für einen Sommertag, jedenfalls war von Sporadic E nichts zu hören.

**HB9CLN:** Wegen Regen und zu langem Ausschlafen reichte es am Samstag nur auf den Lindenberg und nur für den Schluss des 23cm-Teils, anschliessend nur 6cm, da wir für diesen Standort ohne Bewilligung für 2'320MHz waren. Das war etwas mühsam, denn praktisch alle 6cm-Verbindungen werden auf 13cm vereinbart, so kam entsprechend wenig ins Log. Am Sonntag gab's dann die Entschädigung in Form von viel Sonnenschein und ebenso vielen QSO's auf 144MHz, Alpe-Adria-Contest sei Dank, wo man mit 100W auch mehrheitlich erhört wurde; bloss HG1W mochte nicht antworten und liess sich auch nicht von den Vorzügen von CW überzeugen.

**HB9TTY:** Gewichtsreduktionsprojekte, die vier Jahre hinten angestanden sind, konnte ich bei den Wetteraussichten nicht ruhen lassen. Nach diversen Modifikationen war es mir möglich zwei Yagis zu stocken, auf 2m und auf 70cm. Da mein FT-857 nicht mehr die volle Leistung bringt habe ich mich entschieden auf 70cm den FT-817 und eine kleine Eigenbau PA einzusetzen. Für 2m: FT-857 2340g, Akku 930g, 2x3Y mit Phasenkopplung 1690g, Mast 920g, Koax 550g, Kopfhörer 170g, Lautsprecher 245g, Total 6845g. Für 70cm: FT-817 und Homebrew PA 1955g, Akku 930g, 2x10Y mit Phasenkopplung 1890g, Mast 920g, Koax 550g, Kopfhörer 170g, Lautsprecher 140g, Total 6'555g.



HB9TTY auf dem Stäfali-Mittagsgüpfli LU, Höhe: 1465 m.ü.M-



Egon ist VHF-Contest-Champion 2014

## Satelliten / OSCAR-News

Thomas Frey HB9SKA (Satelliten-Spezialist USKA)

### APRS via Duchifat-1 (Update)

Funkamateure wurden dazu aufgefordert, APRS auf Duchifat-1 zu testen. Beim 1200 bps Packet Radio-Format handelt es sich jedoch um das wenig bekannte „Compressed-APRS“, wie es vom Byonics TinyTrak4 generiert wird. Der Satellit sammelt diese Packet's weltweit und sendet sie von Zeit zu Zeit zur Bodenstation in Herzliya, Israel.

Teilnehmer werden gebeten sich vorher zu registrieren, um ihre Packet's identifizieren zu können. Die erfolgreich empfangenen und identifizierten Packet's werden im Internet auf der Seite [www.h-space-lab.org/php/map-en.php](http://www.h-space-lab.org/php/map-en.php) angezeigt und es wird eine QSL-Karte via Büro verschickt. Die Registrierungsseite ist auf der Seite [www.h-space-lab.org/](http://www.h-space-lab.org/) zu finden. Da sind auch Informationen zum Betrieb des Satelliten und ein Dokument zur Konfiguration des erforderlichen Byonics TinyTrak4 zu finden. Für die auf 145.981 MHz gesendete Telemetrie kann hier auch eine Demodulations-Software heruntergeladen werden.

Für Feststationen und Funkamateure ohne TinyTrak4 wurde auch ein Compressed-APRS-Encoder veröffentlicht. Mit diesem lässt sich mit den eigenen Koordinaten der Code generieren, welcher mittels „copy & paste“ mit einem Terminalprogramm und TNC oder einem Packet Radio-kartenprogramm, z.B. MIXW, gesendet werden kann. Dies macht den Einsatz eines Byonics TT4 für Feststationen obsolet.

Es war vorgesehen auf 145.825 MHz einen weiteren APRS-Satelliten einzusetzen, was jedoch technisch nicht realisiert werden konnte. Dann wurde festgestellt, dass auch der Kommando-Transceiver für APRS programmiert werden kann. Da den Funkamateuren APRS versprochen wurde, steht dieser Transceiver nun auch für Compressed-APRS zur Verfügung. Die Frequenzen und Modes sind wie folgt:

Uplink: 435.220 MHz FM (AFSK)  
1200 bps Packet Radio (S&F)

Downlink/TLM: 145.9812 MHz CW / BPSK 1200bps AX.25

### Betrieb von CSSWE eingestellt

Am 1. Mai 2015 wurde der Betrieb von CSSWE offiziell eingestellt. CSSWE startete im September 2012 in den Orbit und arbeitete erfolgreich bis Januar 2015. Seither wurde kein Signal mehr empfangen. Es wurde erwartet, dass dann die Batterien ausgefallen sein werden.

An dieser Mission waren mehr als 60 Studenten beteiligt und das Resultat waren mehr als 30 Präsentationen und wissenschaftliche Publikationen. Ein Artikel im Magazin „Nature“ mit dem Titel „An impenetrable barrier to ultrarelativistic electrons in the Van Allen radiation belts“ kann unter

[www.nature.com/nature/journal/v515/n7528/full/nature13956.html](http://www.nature.com/nature/journal/v515/n7528/full/nature13956.html)

gefunden werden. Zusätzlich schlossen drei Studenten ihren Dr. phil. mit der Arbeit über CSSWE ab.

### Betrieb von UWE-3 wird fortgesetzt

Nach einem Kommunikationsproblem und dessen Analyse sowie Tests wurde beschlossen den normalen Betrieb auf 437.385 MHz fortzusetzen.

### Telemetriedaten für SPROUT erbeten

Studenten an der Nihon Universität in Japan bitten die Funkamateure um Unterstützung im Sammeln von Telemetriedaten. Von SPROUT wurde eine aufblasbare Membranenstruktur entfaltet. Für mehr Informationen steht die Webseite

<http://sat.aero.cst.nihon-u.ac.jp/sprout-e/>

zur Verfügung. Fragen und Empfangsberichte können an die Email-Adresse

[sprout\\_contact@forth.aero.cst.nihon-u.ac.jp](mailto:sprout_contact@forth.aero.cst.nihon-u.ac.jp)

gesendet werden.

### War Transponder von EO-79 aktiv ?

Von Wouter, PA3WEG, wurde kurzfristig angekündigt, dass der Transponder für das „International Lighthouse and Lightship Weekend“, 15./16. August 2015, aktiviert wird. Am 15.8. erfolgte ein Update von AMSAT-UK, dass der Transponder nicht gehört wurde. Am 16.8. meldete Fraser, W3UTD, im AMSAT-BB, dass er sich kurz zurückgehört habe.

Bei ersten Transpondertests im Frühling 2015 zeigten sich, auch laut PA3WEG, Frequenzverschiebungen. Ein Uplink am oberen Ende des Passbands auf 435.065 MHz LSB korrespondiere mit 145.960 MHz USB im Downlink. Die Bandbreite des Passbands sollte 30 kHz betragen. Wahrscheinlich wurde dies vergessen als die nominalen Frequenzen wieder publiziert wurden. Demnach hätte 5 kHz tiefer empfangen werden sollen. Darüber, ob es daran gelegen hat, kann nur spekuliert werden da einige OM's mittlerweile mit einem SDR mit Wasserfallanzeige empfangen.

### War es NO-83/BRICsat ?

NO-83/BRICsat hat einen negativen Stromhaushalt und schaltete nur für kurze Perioden von 5 bis 20 Minuten ein. Bis im Juli 2015 konnte NO-83 noch während jedem Überflug empfangen werden. Nico Janssen, PAØDLO, konnte mit der Hilfe von Jan, PEØSAT, endgültig die Identität der Keplerdaten für NO-83/BRICsat feststellen. PEØSAT sendete auf 10m ein PSK31-Signal und NO-83 antwortete. Da jedoch der Strom für den Transponder nicht ausreicht schaltet dieser innerhalb einer Sekunde wieder ab und es war nur ein kurzes „blip“ zu hören. Dies liess sich mit jeder weiteren PSK31-Aussendung wiederholen.

Interessanterweise funktionierte dieser Test nur bei Orbits von ULTRASat2 und nicht ULTRASat3. Demnach habe NO-83 die Kepler-ID 90721, siehe

[http://mstl.atl.calpoly.edu/~ops/ultrasat/ultrasat\\_jspoc.txt](http://mstl.atl.calpoly.edu/~ops/ultrasat/ultrasat_jspoc.txt)

## Satelliten / OSCAR-News (II)

Da bei diesem Test jedoch nicht der dritte mitgestartete CubeSat USS Langley mit dem gleichen PSK31-Transponder berücksichtigt wurde könnte es sich auch um diesen CubeSat gehandelt haben. Gewissheit könnte man durch Beobachtung von ULTRASat2 und ULTRASat3 erlangen. Die Baken-QRG von NO-83 ist 437.975 MHz, die von USS Langley 437.475 MHz. Nach Starts mit militärischen Missionen sind keine öffentlichen Keplerdaten aller beteiligten Satelliten erhältlich.

**DeorbitSail neu im Orbit**

Der 3U-CubeSat DeorbitSail, gebaut von Forschern und Funkamateuren am Surrey Space Centre in Guildford, hat ein Sonnensegel mit den Massen 5x5 Meter und eine 1200 bps BPSK-Bake auf 145.975 MHz. Der Satellit wurde am 10. Juli 2015 um 16:28 UTC erfolgreich in Sriharikota, Indien, mit weiteren britischen Satelliten gestartet.

Die ersten Signale wurden von Ken, W7KKE, und Nitin, VU3TYG, empfangen. DeorbitSail wird nach dem Entfalten des Sonnensegels wie schon LightSail-A nach kurzer Zeit in der Erdatmosphäre verglühen.

Informationen sind unter

<http://amsat-uk.org/satellites/telemetry/deorbit sail/>

zu finden. Die NORAD-Nummer für die Keplerdaten ist 40719.

**AMSAT-DL, Virginia Tech und AMSAT-NA vermelden potentielle Startgelegenheit für Phase-3E**

Virginia Tech (Virginia Polytechnic Institute and State University in Blacksburg, Virginia) hat Gespräche mit der US-Regierung aufgenommen, um die Phase-3E-Satellitenstruktur (ohne Antrieb) mit wissenschaftli-



*Bdale Garbee, KBØG besichtigt 2005 den Satellitenrahmen von P3E bei AMSAT-DL in Marburg*

[Foto: AMSAT-NA]

chen Nutzlasten in eine hohe elliptische Erdumlaufbahn zu bringen und auch um den Amateurfunk über Satelliten zu fördern. An der Jahreshauptversammlung der AMSAT-DL, die am 4. Juli 2015 in Bochum stattfand, haben sich die anwesenden Mitglieder in einer Meinungsumfrage für dieses Konzept ausgesprochen. Die Zusammenarbeit sieht vor, dass die P3E-Satellitenstruktur von Deutschland zur Virginia Tech in Blacksburg, USA, überstellt wird sobald die US-Behörden formal zustimmen und die Mission finanzieren. In den Labors der Virginia Tech soll P3E fertiggestellt, getestet und im Weiteren für einen möglichen Start in den HEO auf einer US-amerikanischen Rakete vorbereitet werden. Sollte das Projekt entsprechend vorangehen wird AMSAT-NA die Frequenzkoordination mit dem IARU Satellite Advisor durchführen und den Satellit bei der FCC als primären Satellitenbetreiber lizenzieren. Virginia Tech wird allerdings bei den US-Behörden beantra-

gen, dass weitere Kontrollstationen weltweit erlaubt werden, insbesondere wenn sich P3E ausserhalb des Sichtbarkeitsbereiches von Nordamerika befindet. Dies wegen der US-ITAR-Gesetzgebung.

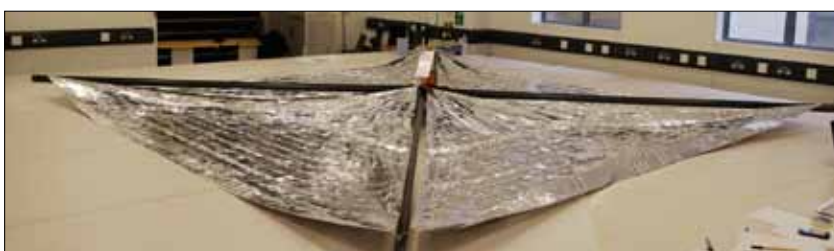
Weitere Details und Entwicklungen dazu werden im AMSAT-DL Journal und im AMSAT-NA News Service veröffentlicht, sobald diese bekannt werden (Quelle: AMSAT-DL).

**Anmerkung des Autors:** Diese Meldung sollte uns nicht in Euphorie versetzen. Sie zeigt, dass, nach vielen Jahren eine Startmöglichkeit zu finden, nach dem letzten Strohalm gegriffen wurde. Der Erfolg dieser Aktion basiert alleine darauf, dass die US-Behörden formell zustimmen und die Mission finanzieren sollen. Aber hier ist eine gesunde Skepsis angebracht da Virginia Tech offensichtlich diese Mission auch nicht selber finanzieren kann.

Das Video unter

[www.youtube.com/embed/INIUCRmRhRk](http://www.youtube.com/embed/INIUCRmRhRk)

zeigt die Ankündigung von Drew, KO4MA, und Peter, DB2OS, am diesjährigen AMSAT-UK Colloquium 2015 in Guildford, England. #



*DeorbitSail CubeSat im Labor mit entfaltetem Sonnensegel*

[Bild: AMSAT-UK]



## Testergebnisse Roomcap Antenne

Peter Sidler HB9PJT

**Nachdem Felix HB9ABX im letzten HRadio seine Roomcap Antenne vorgestellt hat möchte ich einen Antennenvergleich und Testergebnisse zur Antenne präsentieren. Um es gleich vorweg zu nehmen: die Antenne liefert ein deutlich schwächeres Signal als die grössere Vergleichsantenne. Gemäss dem Test ist der Wirkungsgrad der Antenne 32% und nicht 87% wie im Bericht von Felix. Neben den Testergebnissen werde ich auch das Ergebnis der Antennensimulation aufzeigen.**

Am 12. August 2014 haben wir, Felix HB9ABX, Leander HB9RMW und ich Peter HB9PJT, uns am Abend auf dem Bözberg getroffen, nachdem Felix mich zum Antennenvergleich eingeladen hat. Wir haben eine vertikale  $\lambda/4$ -Draht-Groundplane Antenne mit 3 elevated Radials in 80 cm Höhe aufgebaut für das 40 m Band, um die Antenne zu vergleichen mit der Roomcap Antenne auf dem Auto von Felix. Die beiden Antennen waren 100 m voneinander entfernt um eine Beeinflussung zu vermeiden. Zwischen beiden Antennen war mein Auto parkiert, wo die Funkgeräte für den Test installiert waren. Beide Antennen hatten am Speisepunkt eine Mantelwellensperre installiert damit das Testergebnis nicht durch ein strahlendes Antennenkabel verfälscht wird. Nach SWR-Kontrolle und Verkabelung mit Antennenumschalter waren wir bereit für die Vergleichstests.

### Test Vergleich des Rauschpegels

Wir haben zwei verschiedene Tests durchgeführt. Zuerst haben wir den Pegel des natürlichen Rauschsignals der beiden Antennen verglichen. Denn wenn eine Antenne ein schwächeres Rauschsignal zeigt dann ist dies durch Verluste in der Antenne oder deren Anpassung verursacht. Dieser Test macht natürlich nur Sinn, wenn beide Antennen am selben Ort installiert sind und kein Man-Made Noise das Messen des natürlichen Rauschsignals verfälscht. Ein solcher Empfangsvergleich ist möglich da eine Antenne durch Vergleich des Empfangssignals oder des Sendesignals gemessen werden kann. Beides

führt zum gleichen Ergebnis. Voraussetzung ist aber, dass das SWR ordentlich ist und ein eventuell genutzter Antennentuner nicht nur beim Senden sondern auch beim Empfangen aktiv ist. Wir haben das Rauschen mit dem Funkgerät TS-480 empfangen. Damit wir uns nicht auf ein ungenaues S-Meter verlassen müssen haben wir die stärkere Antenne mit einem kalibrierten Abschwächer so stark abgeschwächt bis beide Antennen dasselbe Rauschsignal am S-Meter präsentierten.

Das Ergebnis zeigte, dass die Roomcap Antenne etwa 4-5 dB schlechter ist, als die Groundplane Antenne.

Es ist nicht möglich, eine Funkstation zu empfangen und dann die Antenne umzuschalten und beide Empfangssignale zu vergleichen, wenn die beiden Antennen 100 m auseinander stehen. Denn durch den Signalschwund (QSB) ist das Signal zu einem Zeitpunkt bei der einen Antenne stärker und nach ein paar Sekunden bei der anderen Antenne. Ein Empfangsvergleich ist deshalb nicht möglich.

### Test Empfangsrapporte vom Reverse Beacon Network (RBN)

Gemäss Wunsch von Felix haben wir den zweiten Test mit CW-Aussendung und Empfangsrapporten vom Reverse Beacon Network RBN durchgeführt. Dazu haben wir den KX3 TRX eingesetzt, der einen CW Keyer integriert hat. Zusätzlich haben wir eine 50 Watt Endstufe verwendet. Gemäss Vorgaben von Felix haben wir während 95 Minuten im Abstand von 5 Minuten abwechselungsweise eine Aussendung gemacht mit der Antenne von Felix und Rufzeichen HB9ABX und dann mit der Groundplane Antenne und Rufzeichen HB9PJT. Diese Aussendungen wurden durch etwa 25 Stationen in Europa empfangen, welche den Empfangsrapport automatisch im Internet präsentieren. Anhand dieser Rapporte kann bestimmt werden, welche Antenne das bessere Signal liefert und wie gross der Signalunterschied der beiden Antennen etwa ist.

Da zwischen den Aussendungen immer 5 Minuten vergehen ändern sich in dieser Zeit natürlich auch die Ausbreitungsbedingungen teilweise gewaltig. Um doch zu einer brauchbaren Aussage zu gelangen habe ich dann von den total 25 Stationen mit Empfangsrapporten eine Auswahl von 15 Stationen genommen. Diese hatten pro Station zwischen 2 und 9 Rapporte gemeldet. In der Summe wurden von diesen 15 Stationen 95 Rapporte für die Groundplane Antenne gemeldet und für die Roomcap Antenne nur 69 Rapporte.

Die eingegangenen Rapporte habe ich gemittelt und danach verglichen. Das Ergebnis zeigt, dass die Roomcap Antenne 3 dB schlechter ist. Aber für die Roomcap Antenne gingen 28% weniger Rapporte ein bei gleicher Anzahl Aussendung. Das heisst die Roomcap Antenne wurde 28% weniger oft gehört. Wenn ich diese Tatsache sehr moderat mit einem Abzug von 2 dB gewichte ist die Roomcap Antenne im Ergebnis 5 dB schlechter als die Groundplane Antenne.

Somit ist die Roomcap Antenne gemäss diesem Test 5 dB schlechter.

### Berechnung der Antennen mit NEC-2 for MMANA und TLW

Ich habe beide Antennen im MMANA Antennenberechnungsprogramm erfasst. Dabei ist es schwierig ein Auto mit den Flächen abzubilden da die Programme jeweils Strom und Spannung von Drähten als Grundlage verwenden. Somit müsste man ein engmaschiges Drahtnetz für Flächen erfassen. Für die Berechnung habe ich dann NEC-2 für MMANA verwendet. Das Berechnungsergebnis zeigt, dass die Roomcap Antenne 4.5 dB schlechter ist.

Da die Roomcap Antenne nicht resonant ist und nicht 50  $\Omega$  Impedanz hat, muss sie mit einem Antennentuner abgestimmt werden. Mit dem Programm TLW habe ich berechnet, wie hoch der Verlust des Tuners ist. Dazu habe ich die L-Tunerschaltung verwendet, welche den geringsten Verlust von allen Tunerbeschaltun-

## Testergebnisse Roomcap Antenne (II)

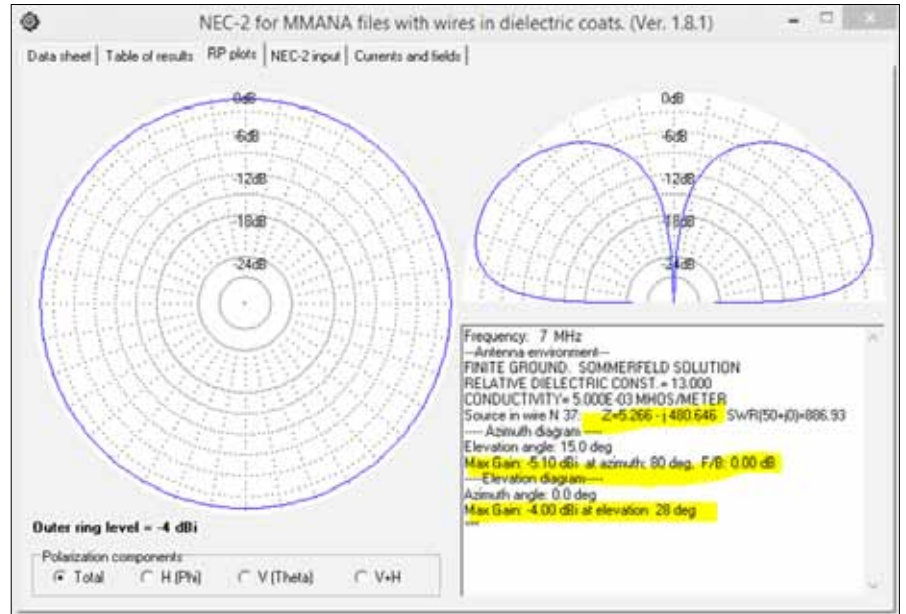
gen aufweist. Das Anpassnetzwerk bewirkt einen zusätzlichen Verlust von 2 dB. Das Berechnungsergebnis zeigt, dass die Roomcap Antenne 6.5 dB schlechter ist, wenn die unvermeidbaren Tunerverluste mitberücksichtigt werden.

### Resumée

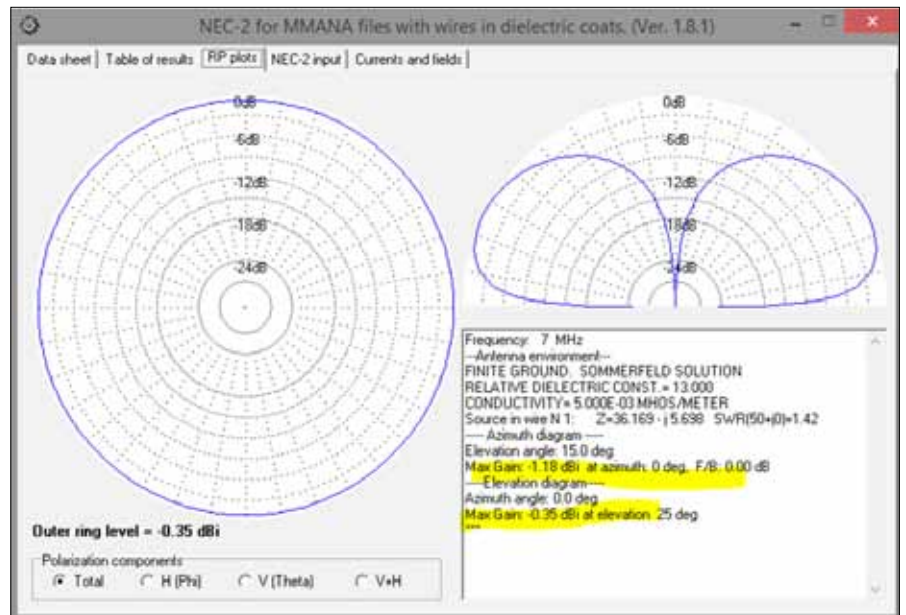
Antennenvergleiche sind eine gute Methode, um die Leistungsfähigkeit einer Antenne zu beurteilen. Voraussetzung ist, dass wichtige Punkte berücksichtigt werden: Es muss darauf geachtet werden, dass die zu vergleichenden Antennen dieselbe Polarität haben, denn die Polarität beeinflusst das Abstrahlverhalten massiv. Beide Antennen müssen im gleichen Gelände stehen. Denn ist eine Antenne auf einem Haus montiert und von Häusern umgeben so sind die Signale deutlich schlechter als bei einer Antenne im freien Feld.

Entgegen der Schlussfolgerung von Felix hat die Roomcap Antenne nicht 87% Wirkungsgrad sondern 32%. Dieses Ergebnis errechnet sich aus dem um 5 dB schlechteren Signal. Der ermittelte Unterschied von 5 dB ist deutlich merkbar. Bei den meisten Funkgeräten entspricht dies zwei S-Stufen da die S-Meter in der Praxis oft 2 bis 4 dB pro S-Stufe zeigen, statt den durch die IARU definierten 6 dB.

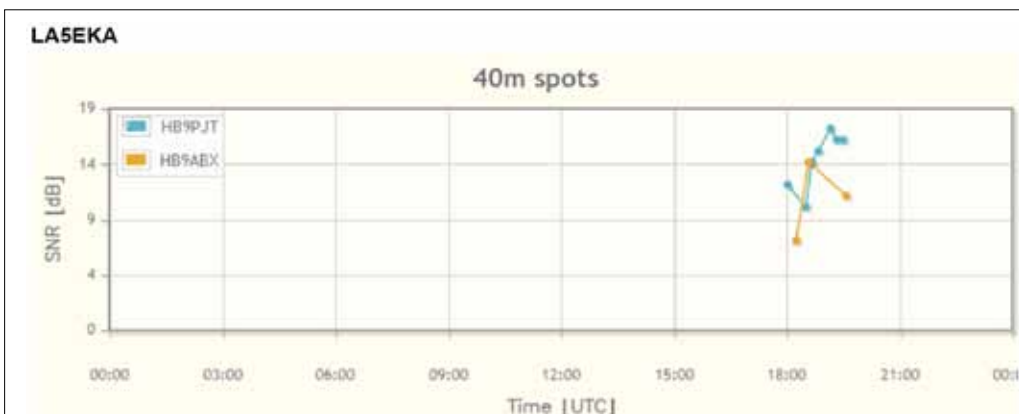
Das abgestrahlte Signal einer Roomcap Antenne mit 100 Watt Sendeleistung ist identisch zum Signal einer Groundplane-Antenne mit 32 Watt Sendeleistung. Natürlich lassen sich mit dieser Antenne sehr gut weltweit QSO tätigen. Eine QRP Station mit 5 oder 10 Watt Sendeleistung und einer Groundplane-Antenne hat ein schwächeres Signal und kann die ganze Welt erreichen. #



Roomcap Berechnungsergebnis

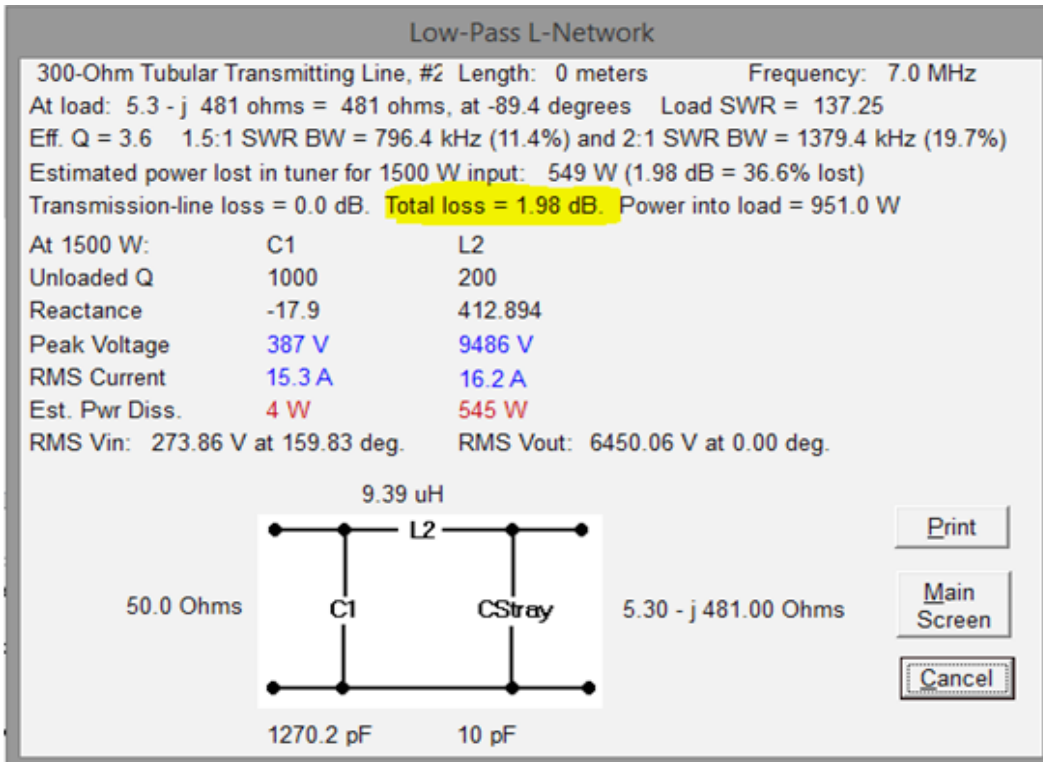


Groundplane Berechnungsergebnis

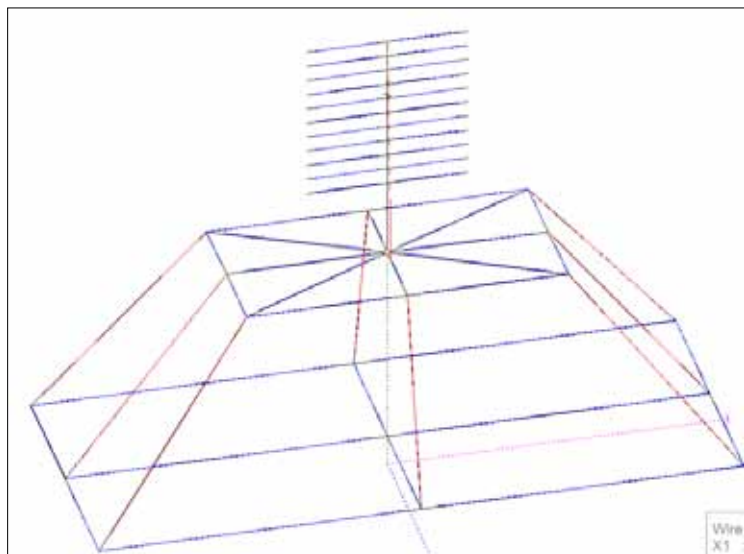


RBN Rapporte von LA5EKA

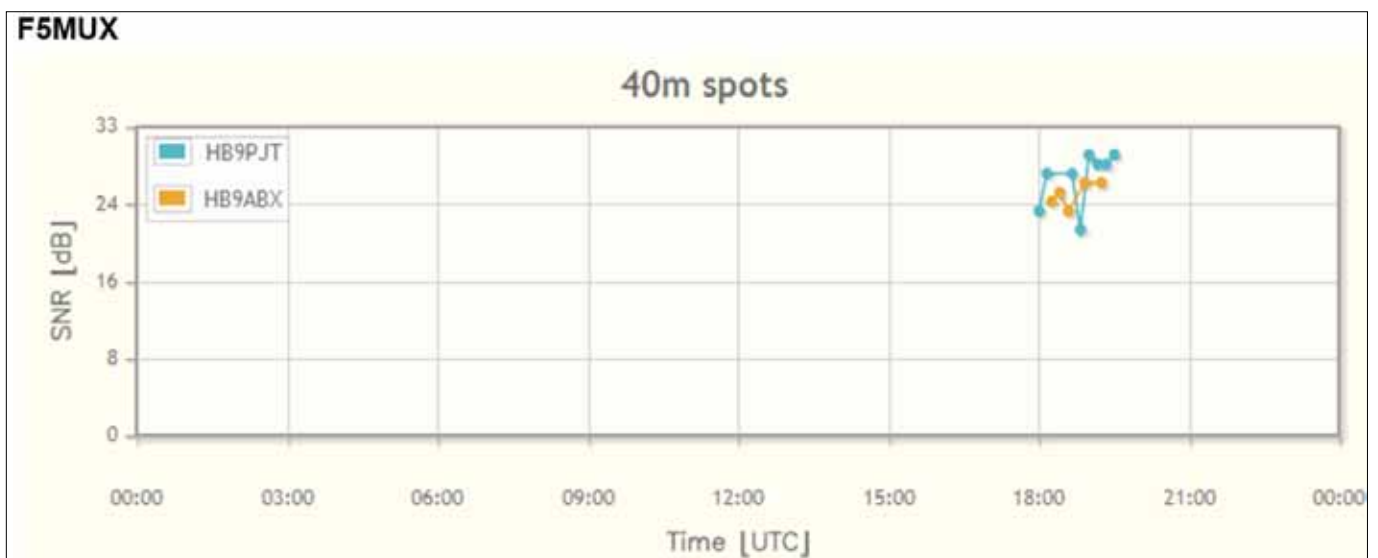
TLW Berechnung  
der Anpassverluste



Modellierte Roomcap Antenne



RBN Rapporte von F5MUX





## Article sur le PLC «Examen pratique réussi» (HBradio 1/15, p. 33)

Celso Bassanello HB9TNW (trad. HB9DSB)

A la lecture du titre «*Powerline Communications (PLC): Praxistest bestanden*» (HBradio 1/2015, S. 33f) chez chaque radioamateur tous les signaux d'alarmes auraient dû passer au rouge. Ce fut en tous les cas chez moi. Collaborateur du groupe CEM de l'USKA je suis très étonné, que la technique large bande du PLC ne rencontre pas uniquement de l'intérêt dans le cercle des radioamateurs mais est même acceptée en tant que technologie. Il est dit par exemple que ces perturbations se laissent facilement éliminer et que cette technologie ne devrait pas.

Citation: «systématiquement être combattue et qu'avec une action concertée, au cas par cas, agir d'entente avec le perturbateur pour trouver une solution acceptable et pratique pour les deux parties». Fin de citation.

L'auteur met le doigt sur un sujet important qui apparemment suscite un large débat dans les milieux amateurs ou de personnes intéressées par la radiocommunication.

L'article m'incite à apporter quelques remarques et expériences personnelles sur le thème PLC. Je me concentrerais uniquement sur le PLC large bande destiné à un usage domestique, je ne mentionne aucun constructeur ni appareil ou type d'appareil.

### Résumé sur la technologie PLC à usage domestique

Les appareils PLC courants destinés à un usage domestique (Power-Line-Communication aussi désignés par Power-Lan) (par exemple d'après le standard Home-Plug) destinés à la transmission de données occupent une bande de fréquences de 2,5 à 28 MHz. Les diverses porteuses sont modulées en large bande et occupent de ce fait toute la bande des ondes courtes. La communication entre les divers appareils se fait au travers des lignes non blindées de

l'installation du réseau électrique domestique. Les installations électriques deviennent un réseau de télécommunication. En plus du courant électrique, des informations digitales circulent dans les lignes. Les lignes électriques non blindées transportent des signaux PLC haute fréquence digitaux qui rayonnent et occupent une large

### Ci-après mes remarques concernant l'article sur le thème PLC

#### 1. À propos des appareils présentés

L'auteur fait remarquer expressément dans son article que les appareils testés répondent aux exigences du «Homeplug-Standard» (<http://de.wikipedia.org/wiki/HomePlug>). Ceci est peut-être souvent le cas, mais n'est pas suffisant pour un usage courant, la bande CB 11m 27 MHz n'est pas filtrée. Je me pose la question où en est resté le filtre de la bande des 80m et qu'en est-il de la bande des 60m ?

Il n'est pas possible de transposer, sans autre, à d'autres équipements PLC les caractéristiques des produits présentés dans l'article. L'article ne doit d'ailleurs pas être pris dans ce sens. Il devrait être possible de filtrer des fréquences amateurs dans des équipements répondants au standard Home-Plug. Ceci est également valable pour la bande CB. Cela ne signifie pas que tous les appareils soient automatiquement livrés ainsi. Filtrer n'est pas dans l'intérêt du lobby du PLC, ils y perdent de la bande passante réduisant la capacité de transmission. Si l'on devait filtrer les fréquences du 11m et du 60, la capacité de transmission utile ne serait, dans bien des cas, plus suffisante.

#### 2. À propos de l'invitation générale, d'accepter la technologie

Je me pose sérieusement la question, comment des radioamateurs devraient-ils accepter une technologie qui utilise les ondes courtes et éventuellement à l'avenir des fréquences plus élevées en les rendant inutilisables.



bande du spectre radioélectrique réduisant fortement la réception dans la gamme de fréquence non filtrée voire la rende impossible.

Les constructeurs d'équipements PLC souhaitent encore augmenter la bande passante et de ce fait élargir le spectre de fréquences pour soutenir la concurrence avec d'autres technologies large bande. Des démarches sont actuellement en cours en vue d'utiliser des fréquences dans la gamme VHF pour les nouveaux standards PLC. Heureusement que l'utilisation de lignes de transmission non blindées comme support des signaux du PLC restreint les possibilités. Nous, radioamateurs devons être très attentifs et ne jamais oublier qu'avec 100 Milliwatt et de bonnes conditions de propagation il est possible d'établir des liaisons intercontinentales. Les ondes courtes sont un bien auquel nous devons porter la plus grande attention.

Une petite comparaison montre que les équipements Home-Plug-PLC occupent environ 20MHz dans la bande des ondes courtes et que la largeur de bande attribuée au service radioamateur en Europe n'est que d'environ 3,5MHz. Le PLC n'est pas un service radioélectrique ! Il faut se poser la question, existe-t-il une volonté de limiter le spectre de fréquences encore utilisables ? Voulons-nous vraiment accepter que des fréquences radio soient sacrifiées au bénéfice d'une technologie inutile et incompatible qui n'a rien à voir avec la radiotechnique ?

Le PLC n'est pas un service radioélectrique et n'est de ce fait pas habilité à coexister avec d'autres services HF. Lors de perturbations d'autres services officiels, le PLC devrait impérativement être mis hors-service.

Ordonnance sur la compatibilité électromagnétique (CEM - art. 4: [www.admin.ch/](http://www.admin.ch/)) extrait:

«Les appareils et les installations fixes doivent être conçus et fabriqués conformément à l'état de la technique, de façon à garantir: a) que les perturbations électromagnétiques qu'ils causent soient inférieures au niveau empêchant les appareils de radiodiffusion et de télécommunication et les autres appareils et installations fixes de

fonctionner conformément à leur destination». Fin de citation.

### 3. À propos de perturbations engendrées par des appareils PLC-Home-Plug

Dans l'article d'HBradio quelques résultats de mesures sont publiés avec l'équipement PLC en et hors service. Il est fait mention que sur les fréquences filtrées aucune différence n'était perceptible sur le transceiver HF. Je me pose alors la question sur la sensibilité du récepteur utilisé et ou l'existence d'un souffle résiduel. Les résultats publiés démontrent tout de même une différence de 18dB (3 points S !) à 10,120MHz par exemple. Il est possible que le S-Mètre ne réagisse pas avec le préamplificateur déclenché, les valeurs mesurées n'apparaissent donc pas. Ceci n'est pas une indication pour décéder qu'il n'y a pas de signaux faibles dignes d'intérêt, ceux-ci seront masqués avec le PLC enclenché. L'article ne fait non plus pas mention dans quelles conditions ses mesures ont été effectuées, largeur de bande et genre de modulation.

Les lecteurs intéressés devraient commuter leurs récepteurs OC en AM, par mesure de sécurité déclencher le Noise-Blacker et parcourir la bande ondes courtes. Je suis persuadé que chez certains d'entre eux, les bruits de crépitements, de mitraille et de chuintement du PLC pourront être décelés. Il est à remarquer que ces signaux contribuent à élever le bruit et le souffle de base.

Par le passé, près de mon QTH, un certain nombre d'appareils PLC étaient en service, ceux-ci me perturbaient sur certaines fréquences amateurs pourtant apparemment filtrées. Les perturbations les plus fortes se manifestaient sur les bandes 14 et 18 MHz, celles-ci provenaient d'un équipement PLC faisant partie d'un kit fourni par un câble-opérateur dédié à la téléphonie, et à la transmission de données par le réseau électrique entre le téléviseur et le raccordement téléphonique ou d'autres installations techniques qui se trouvent à proximité du

raccordement téléphonique. Les utilisateurs ignorent tout du fonctionnement des appareils, les vendeurs ne donnent aucune information sur le rayonnement HF de ces appareils. Après une démonstration probante avec un récepteur radio portable, les équipements ont été rapidement mis hors service et la liaison remplacée par un câble Ethernet de petite dimension qui coûtait bien moins cher et était plus performant.

Dans ce cas comme dans d'autres, il était curieux de constater que le signal perturbateur était plus intense à une distance d'environ 60m qu'à proximité immédiate. La maison concernée était une construction de bois, les conducteurs non blindés de l'installation électrique, favorisaient-ils le rayonnement de certaines fréquences ? Je voudrais rendre attentif au fait que le PLC n'est pas seulement un problème à proximité immédiate mais également à des distances de plus de 100m.

Une règle empirique définit qu'une station radioamateur peut être perturbée par une installation PLC jusqu'à une distance de 100m.

Les constatations semblables ont été faites auprès de divers collègues. La recherche du PLC perturbateur et sa localisation peuvent se révéler fastidieuses. Dans un cas il fallut même avoir recours à l'OFCOM, qui avec des équipements professionnels et un grand engagement a pu localiser la source de la perturbation. Il reste encore à convaincre les utilisateurs de PLC que leurs équipements perturbent le radioamateur voisin. La recherche et l'élimination des perturbations nécessitent du temps et peuvent être très prenantes. Le seul remède efficace est la mise hors service de l'équipement PLC. Dans la plupart des cas, les équipements PLC ont été remplacés par une liaison câblée Ethernet. Dans un certain nombre de cas cette liaison a été réalisée par une fibre optique de verre ou de plastique tirée dans les tubes existants de l'installation électrique ou par l'installation d'une transmission sans fil WLAN. NB. Tous les utilisateurs se sont montrés très satisfaits et ont constaté une

## Article sur le PLC «Examen pratique réussi» (II)

meilleure qualité avec moins de problèmes et un meilleur débit.

#### 4. Sur le thème «filtrer»

Bien des radioamateurs ont trouvé le chemin vers le hobby par l'écoute des ondes courtes, ils ont en mémoire ces ondes magiques où l'on pouvait entendre des émissions radio de toute la planète et parfois de mystérieuses séries de chiffres et bien d'autres émissions intéressantes. Ce qui a éveillé pour certains l'intérêt pour la radio. Ceci peut encore être heureusement le cas pour des jeunes d'aujourd'hui. Nous devrions, à ce propos, nous poser la question quelle impression va retirer le jeune lorsqu'on l'incitera à écouter les ondes courtes et qu'il n'entendra que crépitements, mitraille et chuintements.

Filtrer des fréquences amateur n'est pas d'une grande utilité ! Dans ce domaine avec la nouvelle norme EN 50561 qui remplacera le standard «Homeplug» nous serons confrontés à de nouveaux problèmes. Ce standard a malheureusement été agréé par la commission EU où des représentants de la Suisse collaborent et contre les recommandations d'experts. Ces appareils conçus selon la nouvelle norme devraient utiliser des fréquences en dehors des bandes amateur et être pourvus d'un filtre dynamique ou travailler avec un système de saut de fréquences. Ce qui signifie que les appareils PLC cherchent des fréquences de transmission libres de toute émission puissante.

Lorsqu'un service nécessite une fréquence celle-ci sera à occuper par un court signal, le système PLC se déplacera alors sur une autre fréquence et filtrera la fréquence occupée. Le plus triste dans cette affaire c'est que ce n'est pas un gag ! A ce propos nous devons nous

poser la question comment une telle recherche de stations est encore possible et comment un auditeur, en respectant la législation, peut émettre un signal pour recevoir une station audible ou qui pourrait l'être mais est trop faible pour activer le filtre automatique...

Il est possible qu'un certain nombre

le standard Homeplug. Il est à craindre qu'avec l'élévation du niveau des signaux PLC il se produise des produits d'intermodulation pouvant perturber les bandes amateur. Ceux-ci peuvent produits par des éléments non linéaires dans l'environnement. Il est à remarquer que ces équipements devraient également être très résistants aux perturbations extérieures. Il existe une volonté du lobby du PLC d'étendre le spectre de fréquence dédié à la technique PLC. Afin de permettre la création d'un réseau Powerline destiné à l'électronique de divertissement, à la domotique, etc. pour permettre l'interconnexion de tous ces appareils avec une technologie PLC intégrée. Dès que les premiers appareils apparaîtront sur le marché, nous radioamateurs devrions rapidement les tester.

**Le groupe CEM de l'USKA est reconnaissant pour toutes les informations concernant la mise sur le marché d'appareils PLC répondant à la norme 50561-PLC !**

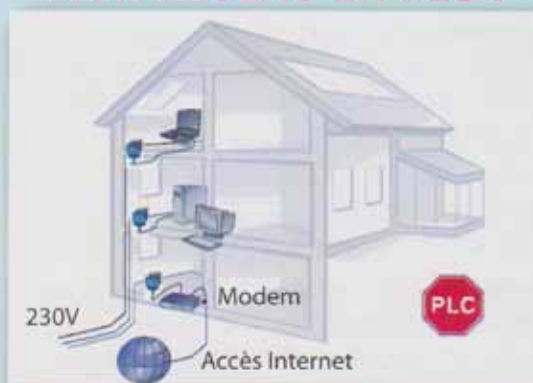
#### 5. Considérations générales sur la technologie PLC

A y regarder de plus près, les appareils PLC sont des émetteurs-récepteurs haute fréquence, reliés entre eux par une liaison câblée. La technologie utilisée fait que ces émetteurs-récepteurs sont couplés directement au réseau électrique. On peut admettre que si l'on interrompt l'alimentation électrique des parties émetteur-récepteur qui relie les appareils PLC entre eux, qu'il

soit possible de faire une liaison sans fil en les munissant de petites antennes. Les constructeurs utilisent actuellement une bande de fréquence non protégée. Les normes se limitent à respecter les limites CEM, mesurées pour une liaison filaire.

**Parler du PLC sans parler de ses interférences est tout aussi inadmissible que de parler des cigarettes sans mentionner qu'elles nuisent gravement à la santé!**

#### MON RÉSEAU EN PLC ?



**NON MERCI!**



#### PLUS D'INFORMATIONS

Ce document a été élaboré conjointement par les sections romandes des radioamateurs. Comme il n'est pas possible de traiter exhaustivement cette problématique sur une feuille A4, vous trouverez plus d'informations et les dernières nouvelles sur le sujet PLC, sur notre site Internet :

<http://plc.radioamateur.ch>

de radioamateurs se contentent de la solution de filtrer les bandes amateurs. Ceci n'est à mon avis qu'une vision à court terme et très égoïste.

Selon la nouvelle norme pour les équipements PLC les puissances seront bien plus élevées que dans



Dans des applications industrielles, des produits électroniques ou électrotechniques sont soumis à des normes CEM extrêmement sévères, les constructeurs sont contraints de les respecter. Ce qui apparemment n'est pas le cas pour le PLC c'est tout à fait incompréhensible. Ce qui l'est également c'est que les ondes courtes n'ont pas le même statut de protection que les autres fréquences radio. Les mêmes valeurs limites CEM seraient alors applicables à la puissance rayonnée du PLC. On suppose que pour être en conformité avec les recommandations CEM et obtenir le certificat de conformité CE des Modem PLC, les constructeurs mesurent les équipements sur une charge respectivement sur une installation idéale sans rapport avec un média de transfert de données ou reproduction d'une installation de distribution électrique domestique. Les normes CEM devraient être élargies afin que tout le système PLC soit inclus dans la mesure par exemple PLC1 ↔ à Ligne de transmission ↔ à PLC2 etc.

De gros efforts sont consentis dans les milieux amateurs internationaux pour limiter les effets du PLC. L'article d'HBradio fait remarquer que malheureusement encore peu de radioamateurs sont conscients de la problématique. On peut observer la manière de procéder des autorités de régulation de certains pays chargées d'intervenir en cas de perturbation qui agissent en faveur des radioamateurs ou d'auditeurs radio (voir HBradio 1/2015, page 58). En Suisse ceci relève de la compétence de l'OFCOM, office qui, dans les cas dont j'ai eu connaissance, est intervenu efficacement par le passé en faveur des radioamateurs.

Si peu d'avis de perturbations émanant de radioamateurs parviennent à l'autorité, il ne faudra pourtant pas en déduire qu'il n'y en a pas! Je suis persuadé que de nombreux radioamateurs recherchent et remédient eux-mêmes aux perturbations. Je suis également persuadé que d'autres ont un comportement passif

méconnaissant les moyennes suppressions de perturbations ou tout simplement les acceptent. J'ai eu également connaissance de cas ou des radioamateurs confrontés à toujours plus de perturbations, ont abandonné le hobby.

La Suisse est une région avec une forte densité de population. La prolifération d'équipements PLC perturbe de ce fait de nombreux amateurs ou auditeurs d'ondes courtes dans la pratique de leur hobby. L'utilisation du PLC repose donc sur la méconnaissance des utilisateurs.

Avec une bonne information, la probabilité que des usagers renoncent à la technologie PLC serait plus grande. Un grand travail d'information s'impose. Résoudre un problème après coup est certainement plus difficile et ardu. Une attention particulière est à recommander. Les radioamateurs seraient bien inspirés d'informer les distributeurs, les voisins, les amis et connaissances sur la problématique en les incitant à utiliser une autre technologie. #

### Courrier des lecteurs sur le thème "PLC examen réussi"

Call	Contenu	Solution
HB9AMC	conforme aux exigences „Homeplug-Standard“	test équipement PLC EN 50561*
HB9CET	expériences similaire à HBradio 1/2015	Le PLC est malheureusement légal
HB9KOF	Protection officielle des bandes OC	LAN respectivement WLAN
HB9TKA	Article dans HBradio 1/2015 inapproprié	<i>aucune indication</i>
HB9TZR	le PLC est une honte	interdire officiellement le PLC
HB9VQB	Satire	<i>aucune indication</i>

\* Link:

[www.acn-group.com/2013/01/ieee-1901-hd-plc-chipsets-compliant-with-the-new-cenelec-emc-standard-en50561-1-are-available-in-the-market/](http://www.acn-group.com/2013/01/ieee-1901-hd-plc-chipsets-compliant-with-the-new-cenelec-emc-standard-en50561-1-are-available-in-the-market/)

### Synthèse

**Tout le monde le confirme, naturellement personne ne veut des bandes OC ou UOC perturbées par du PLC ou autres sources. Il est plutôt souhaité une protection officielle de l'ITU de ces bandes à l'exemple de la protection de l'eau ou de l'air.** [réd]



## Winlink2000: Pactor - Training

Mit Beginn ab Dienstag, **13. Oktober 2015** startet das Winlink2000 - PACTOR Training. Aufgerufen sind **alle** lizenzierten Funkamateure, welche in der Betriebsrat Pactor QRV sind. Damit wir jederzeit in der Lage sind HF-E-Mails versenden und empfangen zu können trainieren wir unsere Fertigkeiten im Umgang mit der Software RMS Express und das Handling an unseren Geräten. Im Vordergrund steht das Versenden von P2P Mails. (Rechner-Rechner-Verbindungen).

### Trainingszeiten

Zum Training treffen wir uns **jeden zweiten und vierten Dienstag im Monat** ab 20:00 Uhr auf der QRG 3'612 kHz DIAL / USB.

### Vorbereitung

Teilnehmende Stationen melden sich am Trainingstag (jeden ersten und dritten Dienstag im Monat) vor 19:00 Uhr bei **HB9B@winlink.org** an. Diese Anmeldung erfolgt mit einem Winlink E-Mail über einen beliebigen RMS und soll das Rufzeichen der sendenden Station mit den Vermerk Pactor-Training enthalten.

### Am Trainingstag

Für das Training verfasst jeder Teilnehmer ein P2P E-Mail an **HB9B@winlink.org** und sendet dieses **vor 20:00 Uhr** in seinem RMS Express in die „Outbox“.

Dieses P2P Mail soll enthalten:

- Standort der Station
- Betrieb notstromversorgt / nicht notstromversorgt
- Stationsbeschreibung wie TRX, Antenne, Leistung, etc.
- das E-Mail soll keine Anhänge enthalten

Ab 20:00 Uhr stellt jeder angemeldete Teilnehmer seine Gerätschaft auf 3'612 kHz DIAL / USB, startet sein RMS-Express im Modus PACTOR P2P und ist QRV für die Verbindungsaufnahme von HB9B. Die angemeldeten Teilnehmer werden ab 20:00 Uhr im Modus P2P vom Sysop HB9B gerufen, wobei der Sysop die Liste der angemeldeten Stationen und weitere Informationen übermittelt. Nach Abarbeitung der Teilnehmer wechseln diese für den freien P2P Querverkehr gemäss Infos auf der zugestellten Teilnehmerliste. QRG: 3'615 kHz DIAL / USB.

### Unterstützung

Für Fragen zum Training, Unterstützung bei der Installation und der Konfiguration der Software RMS Express und bei fehl- oder abgebrochenen Verbindungen bietet das Sysop Team gerne Unterstützung.

►► Kontaktadresse: **training@hb9aw.ch**

### Winmor

Die Betriebsart Winmor wird nach Vorliegen erster Trainingserfahrungen integriert.



## 1958: Noch kein Notfunk -- aber Funk in der Not !

Albert Wyrsch HB9TU

Vor 60 Jahren habe ich als Mechanikerlehrling die Prüfung zum Erlangen des Fähigkeitsausweises für die Bedienung einer Radio-Sendestation, ausgestellt von der GD der PTT Telegraphen und Telefonabteilung (Nr. 551) erhalten. CW war noch obligatorisch (Tempo 50 Zpm). Ich erhielt das Rufzeichen HB9TU.

Das erste QSO erfolgte mit HB1GU (sk). Er war portabel in den Ferien in Beckenried. Paul und ich arbeiteten auf 80m in Telegraphie mit Leistungen um die 10 bis 20 Watt. Als Empfänger diente mir mein selbstgebaute 0-V-2. Mein Vater kaufte mir bald einen (damals schon) alten Hallicrafters SX28, HB9WT (sk) unterstützte mich vor allem mit vielem und gutem Surplus-Material beim Bau eines besseren (sprich mehr Leistung) Senders. Dazu ein starker NF Verstärker, welcher zur Modulation (AM) der Endstufe genügend Leistung abgeben konnte. So entstand die auf dem Photo gezeigte Station, ca. 1958 im Wandschrank meiner Studentenbude eingebaut. Die ganze Station war bei geschlossenen Schranktüren unsichtbar.

1958, ein warmer Sommernachmittag: I1AAW ruft auf 40m in AM dringend nach einer HB9-Station. Ich gebe I1AAW, Carlo in der Nähe von Rom Antwort. Die Verbindung klappt beidseitig im AM mit ausgezeichneten Signalen beiderseits. Es ist kein störendes QRN zu verzeichnen.

Carlo berichtet mir: Er sei nicht nur Funkamateurliebling sondern von Beruf Arzt in einem Spital in der Nähe von Rom. Vor zwei Tagen habe er, als Assistent, zusammen mit einem Herzspezialisten aus der Schweiz (Name nicht mehr präsent) in seinem Spital einen Patienten am Herz operiert. Nach erfolgreicher Operation sei der Chirurg aus der Schweiz am nächsten Tag abgereist mit der Bemerkung, dass er auf dem Heimweg noch einige Tage Urlaub im Tessin machen wolle.



Alby Wyrsch HB9TU 1959: "Wandschrank-Shack" mit Eigenbau-Station

Nach 2 Tagen geht es dem Patient nicht mehr so gut. Anweisungen oder gar eine Rückreise des Herzchirurgen seien dringend notwendig. I1AAW, Carlo, der Arzt vom Spital in Rom, kennt aber die Reisepläne des Herzchirurgen nicht. Erschwerend kommt noch dazu, dass die italienischen Telefondienste einen dreitägigen Streik begonnen haben. Im Einverständnis mit Carlo habe ich beschlossen einen Rückruf im Schweizer Fernsehen zu lancieren.

Das ist leicht gesagt - unheimlich, was in der Folge (es war ca. 19:00 Uhr) seinerzeit abgelaufen ist. Ich kapituliere:

Anruf beim Schweizer Fernsehen: Rückrufe nur über die Polizei möglich. Das konnte ich noch verstehen. Also Telefon an die Kantonspolizei Luzern. Eine Schilderung der Notlage interessierte den Beamten am Telefon zunächst einmal nicht. Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort, Heimatort, Wohnadresse, Beruf, Arbeitgeber, ferner Name vom Vater, sein Beruf, ebenso ledi-

ger Name der Mutter, Vorname der Mutter, Adresse der Eltern usw. usw. Als mir die „Sicherung durchgebrannt ist“ habe ich den Beamten nach seinem Namen und Dienstgrad befragt. Scheinbar hat er den Ernst der Lage immer noch nicht begriffen. Erst als ich ihn ermahnt habe, dass wenn er mir jetzt nicht zuhören werde, damit ein Rückruf in der TV Sendung von 19:30 Uhr des heutigen Abends erfolgen könne, sein Name mit Dienstgrad, morgen in der Tageszeitung, mit der ganzen Story zu lesen sein werde. Jetzt hat der Polizist am Telefon plötzlich seine Aufmerksamkeit scheinbar der Notlage gewidmet.

Er werde die Angelegenheit so bald wie möglich mit seinem Dienstchef besprechen und mir am folgenden Tag Bescheid geben. Er ist scheinbar erschrocken als ich ihn mit Nachdruck darauf aufmerksam gemacht habe, sollte der gewünschte Rückruf um 19:30 Uhr am Schweizer Fernsehen nicht gesendet werden, die Kantonspolizei, er, mit Namen und Dienstgrad am nächsten Mor-



## 1958: Noch kein Notfunk --- aber Funk in der Not ! (II)

gen in allen Luzerner Tageszeitungen erscheinen werden. Eine Anklage wegen unterlassener Hilfeleistung könnte dazu noch in Erwägung gezogen werden. Aha - dann muss ich ja pressieren, meinte er. Ich habe ihm noch mitgeteilt, dass ich auf eine Wiederholung meiner Meldung verzichten werde – er könne diese ja auf seinem mitgeschnittenen Tonband abhören. Ende des Telefonates.

19:30 Uhr: Der gewünschte Rückruf ist genau wie gewünscht ausgestrahlt worden (die Vernunft siegte über dem Amtsschimmel !!).

20:00 Uhr: Der Chirurg hat sich bei der Kantonspolizei Luzern aus dem Tessin gemeldet. Diese hat ihm meine Telefonnummer angegeben. Er hat mich aus dem Urlaub noch am

selben Abend angerufen und mir folgenden Auftrag gegeben:

Meldung an den Arzt Carlo I1AAW via HB9TU: Behandlungs-Anweisungen und Angabe der benötigten Medikamente. Zudem hat der Chirurg von sich aus bereits die dringend benötigten Medikamente beschafft und der Swissair in Kloten zum Transport nach Rom zukommen lassen. Diese wurden mit dem nächsten Flug, noch am selben Abend, nach Rom transportiert.

Anlässlich eines weiteren QSOs mit I1AAW konnten Flugnummer und Termine übermittelt werden. Er konnte die Medikamente am Flughafen abholen. Zwei Tage später (die italienischen Teleföhnler streikten immer noch) hat

mir Carlo I1AAW mitteilen können, der Patient sei nicht mehr in Lebensgefahr. Patient und Chirurg haben sich später bei mir schriftlich bedankt. Mit I1AAW habe ich bis 1961 regelmässig Kontakt gehabt bis ich meine Station infolge QRL und Militärdienst für 2 Jahre stillgelegt habe. Übrigens: Carlo sprach ausgezeichnet Deutsch. Ich habe ihn einmal persönlich in Luzern getroffen. I1AAW habe ich später (leider) nie mehr gehört oder getroffen.

Ich erinnere mich immer noch mit Respekt aber auch mit Freude an alle QSOs, welche ich mit Carlo I1AAW tätigen konnte. Die damals geherrschte Ambiance und Spannung in meinem bescheidenen Shack sind als dauerhafte Erinnerung geblieben. #

### Als 1859 die neuen Telegraphenbüros in Brand gerieten

Es geschah am 1. September 1859. Innerhalb weniger Stunden brachen auf der ganzen Welt die damals noch neuen Telegraphenbüros zusammen. Kurzschlüsse führten zu Bränden in den Telegraphenstationen. Nachts leuchteten Nordlichter am Himmel über Rom und Hawaii. Was war geschehen? Ein gewaltiger Sonnensturm (das sog. „Carrington-Ereignis“) hatte die Erde getroffen.

Würde ein derart gewaltiger Sturm heute auf die Erde treffen, die Folgen wären vermutlich weitaus dramatischer. Globalisierung und technischer Fortschritt haben die Menschheit verwundbarer gegen die Launen der Sonne gemacht. Nicht nur Stromnetze und Flugverkehr könnten lahmgelegt werden. Auch Mobilfunknetze und Navigationssysteme könnten zusammenbrechen. Unter dem Bombardement der solaren Teilchenströme (Auswurf von magnetisiertem Plasma) könnte sich sogar die Erdatmosphäre ausdehnen und so Satelliten durch die verstärkte Luftreibung zum Absturz bringen.

#### AdR:

*Mitte Juli 2012 ist die Erde nur knapp dem Einschlag eines extremen Sonnensturms entkommen, berichtet die NASA. „Hätte er getroffen, würden wir heute noch immer die Schäden beseitigen“, sagt Daniel Baker von der University of Colorado.*

#### Quellen:

- Aargauer Zeitung 5. Aug. 2015
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Carrington-Ereignis>

*Amateur = Liebhaber (lat. amator)*



## Who is Steff HE9GRQ (Mai 1967) ?

Im Juni 2015: HB3YPT - im August 2015: HB9FXL

**HE9JAT meint, dass meine Radiovergangenheit und meine Jugend für die Leser des HRadio interessant sein würden. Ich bin mir da nicht so sicher, aber darüber zu urteilen werde ich wohl dem Leser überlassen müssen und so versuche ich mich an diese, für mich so fantastische Zeit, zu erinnern.**

### Radiobasteln mit 8

Mein Name ist Steff Gruber und ich habe meine Jugend, wie wohl die meisten Hams, mit Radio-Basteln verbracht. Als 8-jähriger habe ich die ersten Kristalldetektoren gebaut: in Nivea-Büchsen, Zündholzschachteln, und „Geheimempfänger“ in Zahnpastatuben (Senderwahl via Schraubverschluss), um nur ein paar Beispiele zu nennen. Mit 12 habe ich meinen ersten Sender mit der Sende-Röhre „807“ gebaut. Sehr sauber gebaut war das Gerät wohl nicht; die Rapporte, die ich von meinem Pfadi-Freund Rolf (der heutige HB9MUQ) aus dem Nachbardorf Horgen erhielt, lauteten: „S9 plus plus auf 7 MHz und S4 auf 14 MHz.. So lernten wir auf praktischem Wege was Oberwellen sind... Der zweite Sender war dann etwas weniger „gefährlich“. Er sendete auf UKW, auf 107 MHz. Das Schema stammte von einem Vikar, der kurze Zeit an meiner Sekundarschule unterrichtete. Der Rundfunkbetrieb war damals nur bis 100 MHz zugelassen und bei normalen Radioempfängern endete die Skala auch da. Nur die japanischen Kofferradios, die gerade in Mode kamen, deckten einen Frequenzbereich bis 108 MHz ab. So konnten wir Buben dann erste Two-Way-Verbindungen machen. Da wir fast Sichtverbindung hatten schafften wir die 2 km mit knapp 1 Watt, die unsere Sender hergaben, spielend.

### Russische Invasion der Tschechoslowakei

1967 erhielt ich von der PTT mein erstes Rufzeichen: HE9GRQ. Als SWL konnte ich 1968, als die Russen in der damaligen Tschechoslowakei einmarschierten, mit meinem selbstgebauten Geradeaus-Röhren-Empfänger, viele Notrufe und Situations-

berichte aufzeichnen. Es handelte sich um Sendungen, welche von den Anhängern Alexander Dubceks aus besetzten Rundfunksendern ausgestrahlt wurden und um eigentliche Notrufe von Radioamateuren. Gerade Letztere waren sehr emotional und teilweise herzerreissend. Meist stammten die Operateure aus der Umgebung von Brünn und sendeten in Deutsch.

Anderntags hat mein Sekundarlehrer die Bänder, die ich mit meinem Revox D36 aufgezeichnet hatte, nach Leutschenbach zum Schweizer Fernsehen gebracht. Am Abend wurden meine Aufnahmen jeweils in den Nachrichten ausgestrahlt. Ich bekam damals 14 Tage schulfrei und so konnte ich quasi in offizieller Mission, Tag und Nacht auf Wellenjagd gehen. Pro Notruf erhielt ich 20 Franken. Das verdiente Geld wurde vollumfänglich in meine Anlage investiert.

### Im Kosmos

Natürlich faszinierte mich auch das Weltall. Es gelang mir einige Male russische Satelliten, die den schönen Namen „Kosmos“ trugen, abzuhören. Auf etwa 20 MHz sendeten diese seltsame „Morse“-Signale. Man hörte sie jeweils nur für ca. eine Minute. Das reichte allerdings für eine erhöhte Pulsfrequenz.

Dann sah ich 1969 erste schwarzweiss Fotos der geplanten Apollo-Mission zum Mond. Ich erinnere mich nicht mehr ob ich die Fotos im Tages-Anzeiger, der Schweizer Illustrierten oder aber in einem „Old Man“ entdeckte (ja, ich war inzwischen USKA-Mitglied geworden). Mit dem Epidiaskop meines Vaters (er war Grafiker) konnte ich das Bild im Mastab 1:1 projizieren und die Antenne ausmessen. 1/2 Lamda ergaben eine Frequenz um die 2 GHz. Meine Empfänger würden in diesem Bereich nie die Empfindlichkeit haben um brauchbare Ergebnisse zu liefern. Auf einer Surplus-Veranstaltung des Schweizer Militärs, auf dem Flug-

platz Dübendorf, erstand ich unter anderem einen Sendeempfänger, der im 400-MHz-Bereich arbeitete (Kilopreis: 1 Franken). Die grösste Herausforderung, so erinnere ich mich, war die Stromversorgung dieses „portablen“ Gerätes. Irgendwie schaffte ich es, dieses zum Rauschen zu bringen. Wie ich allerdings den Empfänger so umgebaut habe, dass er im 2 GHz-Bereich empfangen konnte, daran erinnere ich mich nicht. Eventuell haben mir „Hams“ von HB9Z, wo ich mittlerweile einmal wöchentlich verkehrte, dabei geholfen. Übrigens: Die Club-Station HB9Z war damals im Quartierverein Albisrieden untergebracht und für alle offen, die sich für unsere Passion interessierten.

Nun fehlte noch eine entsprechende Antenne. Aus einer Publikation oder von „Torre Berta“, - ich korrespondierte damals mit zwei Brüdern in Turin, die unter dem Namen „Torre Berta“ eine ähnliche Abhöreranlage betrieben - erfuhr ich, dass ich für mein Vorhaben eine Parapol-Antenne benötigen würde. Eine solche hatte ich jedoch nicht. Auch fehlte mir das Know-How eine Solche zu berechnen. Ein älterer Freund, der bei der „Redifussion“ als Antennenmonteur arbeitete, schenkte mir ein Dutzend ausgedienter Fernsehantennen und 200-Meter Koaxialkabel. Nun ging es mit der Metallsäge ans Werk! Geplant hatte ich acht 8-Element-Beams, die ich zu einem Array zusammenschalten wollte. Schlussendlich konnte ich vier Beams fertigenstellen.

Nun wollte jedoch das Wetter nicht mitspielen. Wie sollte ich die Antenne zum Mond richten, wenn dieser von Wolken bedeckt war? Einmal war der Mond jedoch am besagten Datum für kurze Zeit sichtbar und ich schraubte am Empfänger. Ich war sicher während ein paar Sekunden die Astronauten zu hören. Aus heutiger Sicht bezweifle ich dies allerdings. Ich denke, dass der Empfänger zu wenig empfindlich war und die An-

## Who is Steff Gruber HE9GRQ ? (II)

tennen nicht genau genug abgestimmt waren. Gerauscht hat es und ich war mir auch sicher entfernte Stimmen zu hören...

Mein Leben war auf jeden Fall sehr erfüllt und ich wollte auch baldmöglichst die Lizenzprüfung machen. Dann entdeckte ich jedoch das 11m-Band: Ich konnte einen alten 5W-Lafayette-Röhren-Transceiver vom Typ Comstat 25 erstehen. In der Schweiz war das 11m-Band noch nicht zugelassen und so war ich einer der Ältesten, der auf diesem Band funkte! Die Mutter meines besten Schulfreundes, die als Gemeindeschreiberin in unserem Dorf arbeitete, überliess mir gratis einen Kellerraum im neu gebauten Friedhofsareal. Hier installierte ich meine Anlage, die mittlerweile ein gigantisches Ausmass angenommen hatte. Leider wurde nie ein Foto gemacht. Ich erinnere mich jedoch an die folgenden Geräte: meine Eigenbauapparate: 40m-Sender mit 807, diverse Röhren, UKW-Sender, ein 1-v-0 und ein 1-v-1-Röhrenempfänger. Sowie verschiedene Armeefunkgeräte z.B. drei SE400-FIX-Empfänger, ein damals schon antiker Hallicrafters S20R, zwei Revox D36-Bandmaschinen, ein Sinusgenerator und ein Kathodenstrahlzilloskop. Und nicht zu vergessen das Herzstück meiner Sammlung, ein amerikanischer Röhren-Rundfunkempfänger der Marke Zenith, mit welchem ich mein erstes QSO als 10-Jähriger mithörte: DL1ZV aus Offenbach, auf 40 Meter, in Amplituden-Modulation. Von DL1ZV erhielt ich dann auch meine erste QSL-Karte.

### Radio-Piraten

Natürlich war ich ein Pirat und einer der Reize bestand darin, dass meine gigantische, geheime Anlage, völlig illegal war. Aus diesem Grund hatte ich auf der Zufahrt zum Friedhof eine Lichtschrankenfalle aufgebaut, die mich warnen würde, wenn der grüne VW-Peibus der PTT kommen würde. Das Fahrzeug wurde in dieser Zeit auch öfters in unserem Dorf gesichtet, erwischt wurde ich jedoch nie. Ich war pausenlos am quatschen und machte Hunderte von QSOs mit Italienern, Spaniern, Schweden, Engländern und manchmal, wenn es die „Propagation“ erlaubte, auch mit Truckern in den USA oder Funkern in Lateinamerika.

Auf den ersten Tramper-Reisen durch Italien und Spanien konnte ich von der Gastfreundschaft vieler 11m-Freunde profitieren. Speziell erinnere ich mich an „Saturno“ aus Barcelona und an die stundenlangen Nachtessen auf seinem Balkon, wo wir die halbe Nacht fachsimpelten. „Saturno“ hatte auch eine EA-Lizenz; es zog ihn jedoch mehr zu uns wilden Piraten hin.

### Das Leben „danach“

Ich war mittlerweile 17 und meine Interessen änderten sich schlagartig: Politik, Liebe und Kunst lösten meine Passion ab. Auch interessierte ich mich für die Fliegerei und ich machte meine PPL-Lizenz und bald auch die Berufspilotenprüfung. Beim Fliegen wird ja bekanntlich auch gefunkt und die entsprechenden Lehrgänge fielen mir, mit meiner Vorgeschichte, nicht all zu schwer. Auch faszinierte mich das werdende Internet und mein Verein Cultnet e.V. war der allererste Internet-Provider in der Schweiz. Und dies Ende der 1970er Jahre! Das „Cultnet“ hatte im ersten Jahr vielleicht 3 Benutzer und man konnte es nur via Dialup und einem 300-Baud-Modem erreichen. Wenn jemand eingeloggt war baute sich automatisch eine Leitung in den Keller der ETH auf, wo ein von mir und einem Freund installierter Router stand. Von dort aus konnten meine User, via Cern das „Fermylab“ in den USA erreichen, wo man schliesslich auf dem „Darpanet“ landete. Ich erinnere mich an Kollegen, die mich als Fantasien belächelt haben und meine „Server-Farm“ als „Gebastel“ bezeichneten. Ich war allerdings überzeugt, dass das Internet (welches damals noch nicht so bezeichnet wurde) eines Tages das „Wissen demokratisieren“ und „Gratis-Kommunikation“ für Alle bedeuten würde, wie ich dies in einem Konzept an den damaligen Venture-Kapitalisten Branco Weiss schrieb. Wir hatten speziell für dieses Projekt eine AG gegründet, die NETLINK AG. Einer der Partner war wiederum mein alter Pfadi-Freund Rolf (HB9MUQ). Branco Weiss hatte übrigens nur ein müdes Lächeln für unsere Visionen und fand das Projekt hätte keine Zukunft.

### Real Life

Dann kam meine Karriere als Filme-

macher und KMU-Unternehmer und natürlich meine Familie. Erst dieses Jahr, am 1. Januar 2015, entdeckte ich das alte Hobby mehr oder weniger zufällig erneut: Es interessierte mich, wie sich meine Jugend-Passion verändert hat und ich begann im Internet zu recherchieren. Dabei stiess ich auf viele spannende „Neuerungen“ und Entwicklungen aus jüngster Zeit: SDR, die „neuen“ Amateurbänder und viele „schwarze Kästchen“, von denen wir in meiner Jugend nicht einmal zu träumen gewagt hätten (z.B. ein SDR-Empfänger, dessen Frequenzbereich meine „Apollo-Mission“ spielend abgedeckt hätte und vieles mehr). Die Hauptüberraschung bestand jedoch in der Vielfalt abgedruckter Schemas, Bauanleitungen und Erfahrungsberichten für buchstäblich Tausende von Geräten. So stiess ich auch auf „HamSphere“ ([www.hamSphere.com](http://www.hamSphere.com)) => **AdR:** *HamSphere is a Virtual Amateur Radio TRX where you can talk to Ham Operators and Radio enthusiasts from all over the world; there are currently operators from over 240 countries connected to the system).*

Da ich mittlerweile öfters für mein Pilotenhobby auch an Simulatoren übe faszinierte mich die Idee, die Radiowellenausbreitung zu simulieren! Ich wurde umgehend Mitglied und konnte zwischenzeitlich mit über 100 Ländern QSOs fahren. In der Überzahl mit lizenzierten „Hams“, notabene. Trotz überraschend realistischer Simulation fehlt mir auf HamSphere etwas; man muss nichts löten, der Wind verstellt die Antenne nicht und das SWR stimmt immer automatisch!

### HB9FXL mit 63

Erneut vom Virus befallen entschloss ich mich nun, mit 62, die Lizenzprüfung zu machen, welche ich in meiner Jugend verpasst hatte. Im Juni absolvierte ich die HB3- und am 27. August dann die HB9-Prüfung. Mein neues Rufzeichen: HB9FXL. Der neue Status wird aber nichts an meiner alten SWL-Passion ändern und mein Rufzeichen HE9GRQ von 1967 (vgl. HBradio 1/2015; S. 48), bleibt mir auf Lebzeiten. Seit kurzem bin ich erneut USKA-Mitglied, nach 48 Jahren Pause (!). #



# SWL-Inhaber der bisherigen USKA-Diplome

Dolfi Gretener HE9JAT

Folgende USKA-Diplome waren und sind auch für SWLs erhältlich:

1. **HELVETIA 22** (1948 - 1979)
2. **HB7** (1979-81, 50 Jahre USKA)
3. **HE7** (1991-93, 700 Jahre Eigenossenschaft)
4. **HELVETIA 26** (1979-2004)
5. **HELVETIA HF / HELVETIA Switzerland** (ab 2004)

## Helvetia 22 - Diplom



## HB7 - Diplom



Der Erwerb eines USKA-Diploms erfordert mindestens so viel Geduld und Wissen wie der Einsatz für eine QSL-Karte eines „top shot« einer raren DXpedition ! Für das HELVETIA 26 waren pro Kanton QSOs auf 2 verschiedenen Bändern zwischen 10-15-20-40-80-160 Meter nötig. Einmal alle Kantone auf dem gleichen Band - frei wählbar - z.B. auf 80 m und dann nochmals jeder Kanton auf einem beliebigen andern Band frei wählbar, nur nicht mehr das erstgewählte Band (in diesem Beispiel 80 m). Hat man das endlich alles im Log folgt meist eine lange Wartezeit. Nicht jeder OM schreibt dem geplagten SWL prompt eine QSL-Karte. Das ist die eine Sorge, die Andere betrifft die kleinen Kantone mit wenigen OMs.

Vor 10 Jahren, als ich mein HELVETIA 26 Diplom erhielt (dies erforderte 2 Jahre von 2002 - 04), waren NW, OW, JU, AI und AR für mich noch «selten Vögel». Nur Conteste, fixe Skeds und reguläre Runden am Sonntagmorgen halfen weiter. Meine N° 16 beendet die Liste der HELVETIA 26 Diplome. Es wird in dieser Serie keinen SWL-Nachfolger mehr geben, da dieses Diplom 2004 durch die HELVETIA HF und HELVETIA SWITZERLAND-Diplome abgelöst wurde. Ausserdem findet eine fortlaufende Nummerierung statt, wodurch die SWLs nicht mehr separat aufgeführt werden.

#

1	<b>HE9RDX</b>	Etienne Heritier	
2	<b>HB9RSE</b>	R. Dumas	
3	<b>HE9RMG</b>	H. Seygiero	
4	<b>HE9ROJ</b>	Claude Duret	
5	<b>HE9ROK</b>	P. Jaccard	
6	<b>HE9RAT</b>	A. Paquier	
7	<b>HE9RRT</b>	R. Böhringer	
8	<b>HE9RAG</b>	M. Pletscher	
9	<b>HE9RWW</b>	T. Speck (YL ?)	
10	<b>HE9REP</b>	R. Lauber	15.05.1952
11	<b>HE9REM</b>	L. Giardonengo	24.05.1952
12	<b>HE9RHP</b>	Max de Henseler	01.12.1952
13	<b>HE9RXX</b>	R. Fazan	28.03.1955
14	<b>HE9RZL</b>	E. Landolt	19.06.1959
15	<b>HE9ERY</b>	Rolf Ochsner	21.07.1959
16	<b>HE9ERU</b>	Hans Zimmermann	21.07.1959
17	<b>HE9EQX</b>	Hans Bühler	24.06.1961
18	<b>HE9RVL</b>	Hansjörg Stoll	06.06.1965
19	<b>HE9FRB</b>	Erich Wäckerlin	06.12.1965
20	<b>HE9FOA</b>	Kurt Wetter	13.10.1966
21	<b>HE9FUG</b>	Hans K. Wagner	08.11.1966
22	<b>HE9GBP</b>	Reto Vogel	09.01.1967
23	<b>HE9GAF</b>	Werner von Rotz	19.12.1967
24	<b>HE9GMP</b>	Roland Menberg	25.04.1968
25	<b>HE9GQF</b>	Peter Zbinden	26.01.1969
26	<b>HE9GDB</b>	Werner Wieland	07.01.1970
27	<b>HE9EWC</b>	Karl Ammann	30.04.1970
28	<b>HE9HBV</b>	Leopold Spreitzer	27.07.1970
29	<b>HE9GEJ</b>	Hans Peter Strub	15.09.1970
30	<b>HE9ECL</b>	Karl Meyer	15.09.1970
31	<b>HE9GPZ</b>	HR Marbach	26.12.1970
32	<b>HE9GZG</b>	Gerald Eberle	21.01.1971
33	<b>HE9GYK</b>	Jürgen Becker	15.03.1971
34	<b>HE9HNU</b>	Andreas Meuli	13.09.1971
35	<b>HE9HKI</b>	Willy Wirz	09.05.1972
36	<b>HE9GEJ</b>	Hanspeter Strub	19.03.1973
37	<b>HE9FMV</b>	Max Schuhmacher	14.05.1974
38	<b>HE9EYC</b>	Richard Wagner	20.10.1976
39	<b>HE9ILN</b>	Manfred Eisel	09.04.1977
40	<b>HE9CEA</b>	Hans Brugger	15.03.1978
41	<b>HE9FRM</b>	Hans Gruber	18.12.1978
42	<b>HE9LFD</b>	Peter Helfenstein	06.05.1979
43	<b>HE9HYE</b>	Ernst Niggli	28.05.1979
44	<b>HE9ODL</b>	Bruno Kündig	

1	<b>HE9ILN</b>	Manfred Eisel	14.07.1979
2	<b>HE9OZH</b>	Fritz Zwingli jun.	11.07.1979
3	<b>HE9FUG</b>	Hans K. Wagner	19.01.1980
4	<b>HE9LGV</b>	Marcel Vögeli	19.01.1980
5	<b>HE9ODL</b>	Bruno Kündig	19.01.1980
6	<b>HE9RAG</b>	Max Pletscher	19.01.1980
7	<b>DL-R15</b>	Peter Kuhfs	19.01.1980
8	<b>DE-H34</b>	Gerhard Geifuss	02.03.1980
9	<b>HE9JKC</b>	Ruedi Spiess	02.12.1980
10	<b>DL-R18</b>	Fritz Kradepohl	15.01.1981

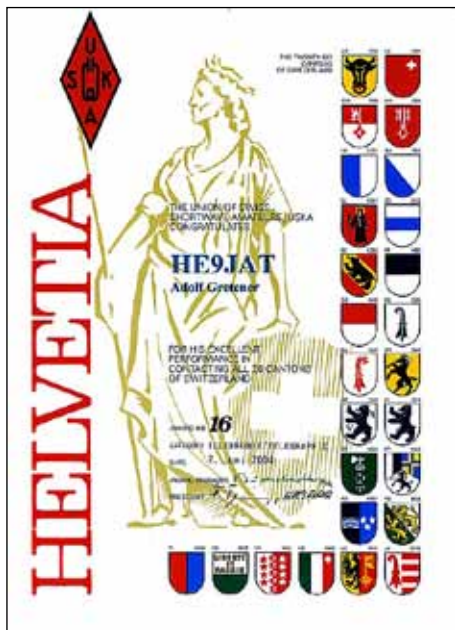
## HE7 - Diplom



1	<b>HE7KQM</b>	Rudi Rauchenstein	07.08.1991
2	<b>HE7QZM</b>	Walter Kunz	03.01.1992
3	<b>HE9BVS</b>	Rolf Summermatter	01.04.1992
4	<b>ONL-4003</b>	Egbert Hertsen	30.04.1992

## SWL-Inhaber der bisherigen HB-Diplome (II)

### Helvetia 26 - Diplom



1	<b>HE9ILN</b>	Manfred Eisel	28.05.79
2	<b>HE9OZH</b>	Fritz Zwingli jun.	11.07.79
3	<b>HE9FUG</b>	Hans K.Wagner	28.01.80
4	<b>HE9EVI</b>	Emerich Aultalfy	31.01.80
5	<b>HE9ODL</b>	Bruno Küng-Schär	01.11.80
6	<b>HE9ABB</b>	Niggi Zinsstag	28.05.81
7	<b>HB9QHB</b>	Michel Champion	31.05.82
8	<b>HE9GEJ</b>	Hanspeter Strub	31.05.82
9	<b>HE9MYN</b>	Markus Hilfiker	17.05.84
10	<b>HE9KYY</b>	Peter Lanius	27.02.85
11	<b>HE9GJY</b>	Peter Fischer	02.07.85
12	<b>HE9GPE</b>	Siegfried Bill	30.01.86
13	<b>HE9RAG</b>	May Pletscher	14.03.88
14	<b>HE9KQM</b>	Rudolf Rauchenstein	02.06.89
15	<b>HE9BVS</b>	Rolf Summermatter	08.05.92
16	<b>HE9JAT</b>	Dolfi Gretener	02.06.04

### HELVETIA HF - Diplom



2	<b>SP-0142</b>	22.08.2005
3	<b>F-10095</b>	19.05.2006
7	<b>DE3EAR</b>	15.06.2007
11	<b>DEØGFM</b>	17.11.2008

**AdR:** Bis zur Drucklegung hat noch kein HE-SWL ein HELVETIA HF oder SWITZERLAND HF - Diplom der neuen Generation beantragt. Dafür schafften dieses Kunststück 2 OMs aus DL und je einer aus F und aus SP.

# Instruktoren-Tag am 1. Mai 2015 im Verkehrshaus der Schweiz

Thomas Tanner HB9DOK (Leiter Betriebsgruppe HB9O)



Seit dem Bestehen der Funkstation HB9O, welche in der Halle für Luft- und Raumfahrt ihr Dasein der Besucherschaft präsentiert, wurden häufig nicht zuletzt aus praktischen Überlegungen Veränderungen und Verbesserungen vorgenommen. Im Umfang von drei Bauphasen ist die Letzte längst abgeschlossen. Es präsentieren sich drei Konsolen. Die Grösste davon ist die Station. Flankiert wird diese von weiteren zwei Konsolen mit je zwei Plätzen, die von den Besuchern bedient werden können. Es hat sich nämlich gezeigt, dass die Morsetelegraphie eher an Bedeutung zugenommen hat als umgekehrt. Deshalb beinhaltet die eine Konsole Einrichtungen für das Geben und die andere Konsole für das Aufnehmen von Morsezeichen. Beide Konsolen beinhalten PCs, welche für die Steuerung verantwortlich sind. Diese werden mit der Station am Morgen um 10:00h vom Verkehrshaus eingeschaltet. Dies geschieht automatisch und kann nicht beeinflusst werden.

Aus der Belegungsliste der Station entnehmen wir erfreulicherweise eine rege Beteiligung für das Operating der Station. An dieser Stelle bedanke ich mich bei allen für ihr Engagement, welche dieses immer wieder mit viel Herzblut umgesetzt haben. Dass wir mit Veränderungen, die für uns etwas unlogisch erscheinen, leben müssen, haben wir auch in der letzten Zeit erfahren müssen. Wo früher die Besucherschaft von der Seite Planetarium unsere Station HB9O besuchen konnten ist jetzt diese Richtung gesperrt. Grund dafür ist die Ticketanlage für das Planetarium, welches neu eingerichtet worden ist. Mit aller Anstrengung

von uns war an diesem Entscheid nichts zu ändern. Unverändert bleibt der Zugang über die Halle. Eine erfreuliche Nachricht wird bei Einigen von uns bestimmt ein Aufatmen auslösen: Das Ausstellungsobjekt „Fliegt es oder Fliegt es nicht?“ ist von seinem langjährigen Platz laut unserem Wunsch endlich verschoben worden. Zähneknirschend nannten einige dieses krachmachende „Ding“ Föhn oder Staubsauger, eben deshalb, weil diese Einrichtung den Lärmpegel zum Ärger des aufmerksam hörenden Besuchers schwache oder nicht einfach verständliche Laute kaum aufnehmbar machte.

Nicht nur wir haben unsere Anliegen, unser Hobby didaktisch und methodisch der Besucherschaft zu zeigen und zu präsentieren, sondern auch das „Verkehrshaus der Schweiz“, welches grosses Interesse daran setzt die Besucherinnen und Besuchern zu begeistern und uns dabei zu unterstützen. Damit ein solcher Betrieb gut funktioniert ist es unumgänglich, definierte Ziele zu beachten und sich danach zu richten. Im regen Kontakt mit Vertretern des Verkehrshauses wurde das in erster Linie von ihnen gewünschte Treffen aus der Taufe gehoben. Die Operators der Station HB9O sollen aus direkter Hand damit wieder auf den neusten Stand gebracht werden, um eine effiziente Mitarbeit im Verkehrshaus sicher zu stellen. Am 1. Mai 2015 fand ein erstes Treffen statt. Es wurde im HBradio vorgängig publiziert.

Wir, die Betriebsgruppe als auch die Vertreter des Verkehrshauses der Schweiz, Michael von Euw und Damian Amstutz, bedanken uns für das Erscheinen der folgenden Teilnehmer:

HB9TU	Wyrsch	Albert
HB9ABO	Hadorn	Urs
HB9AJW	Meier	Joe
HB9BRU	Wirthlin	Peter
HB9BWR	Kobel	Kurt
HB9CYF	Ruggli	Nicolas
HB9CHB	Kern	Martin
HB9CMA	Naef	Max
HB9CPS	Fest	Geo
HB9CRO	Lavanchy	David
HB9DBK	Bless	Hanspeter
HB9DEV	Voney	Albert
HB9DIZ	Schuler	Markus
HB9ESD	Boog	Daniel
HB9EUF	Stampfli	Oliver
HB9FKF	Eglof	Thomas
HB9RGE	Meyer	Franz
HB9ROX	Kistler	Kurt
HB9WAM	Thörlisch	Norbert
HB9WDH	Heri	Peter
HB3YUI	Guarlotti	Roland
HB9SOL	Dörig	Franz

## Tagesprogramm

Wir begannen die Tagung im grossen Sitzungszimmer des Hochhauses mit strukturiertem Ablauf (vgl. S. 67).

Nach meiner Einleitung übergab ich das Wort Michael von Euw, Mitarbeiter des VHS. Er ist verantwortlich für die personellen Einsätze. Mit seiner Vorstellung teilte er uns seine Aufgaben mit. Eine dieser ist das tägliche Briefing mit den Mitarbeitern der Einsatzzentrale. Dieses endet in der Regel jeweils um 10 Uhr. Bis dort nämlich alle Details besprochen sind läuft alles auf Hochtouren. Um nicht unnötig Nervosität zu verbreiten soll die Einsatzzentrale somit nicht vor 10:15 Uhr besucht werden. Es reicht also völlig aus, wenn die Station um 10:30 Uhr in Betrieb genommen wird.

Nach der Vorstellung der Betriebsgruppe wiesen wir mit **Empfehlungen** auf folgende Punkte hin:

- Versuchen Sie zu zweit die Station zu führen indem eine Person die Station bedient und die andere Person diese erklärt
- Suchen Sie den Kontakt zu den Besucherinnen und Besuchern



## Instruktoren-Tag auf HB90 (II)



Thomas HB9DOK, Leiter der Betriebsgruppe HB90

- Zeigen und erklären Sie die Station mit einfachen und verständlichen Worten
- Vermitteln Sie Freude und Begeisterung an unserem Hobby
- Erklären Sie die Themeninseln mit den Besucherinnen und Besuchern
- Bitte verändern Sie die Einstellungen der Geräte auf keinen Fall
- Bei Inbetriebnahme der Station muss die Power-Point-Präsentation ausgeschaltet werden
- Nach Beenden des Betriebs der Heimstation muss die Power-Point-Präsentation wieder eingeschaltet werden

### Beim Verlassen der Station

- Schalten Sie die Power-Point-Präsentation wieder ein
- Die Konsole muss somit eingeschaltet bleiben
- Der Beam muss mit diesem Drehknopf nach Norden gerichtet werden

### Wir bitten Sie um Mithilfe

- Kontrollieren Sie die Themeninseln zeitweilen auf Funktionalität und melden Sie aufgetretene Fehler. Vielen Dank.

### Zusammenfassende Empfehlungen

Reihenfolge der Inbetriebnahme der Station

- Hauptschalter, Tranceiverwahl, Antennenwahl, Rotorsteuerung

### Digitalbetrieb

- Starten Sie zuerst den Transceiver (Flex bzw. ICOM) und danach das gewünschte Programm für die digitalen Betriebsarten

- Beenden Sie zuerst das Programm für die digitalen Betriebsarten bevor Sie den Transceiver um- bzw. ausschalten

### CW Betrieb

- Der Mithörton wird für beide Transceiver mit einen separaten Tongenerator erzeugt und ist immer aktiviert. Tastverzögerungen beim Tasten werden somit vermieden

- Der transceivereigene Mithörton und dessen Electronic-Keyer müssen ausgeschaltet werden

- **NEU** an der Station ist das Bedienpanel von Kari HB9BRG

Vor dem Lunch wurden wir vom VHS zu einem Apéro eingeladen. Dieser fand im Kellergeschoss der Halle für Luft- und Raumfahrt statt. Herzlichen Dank für diese grossartige Geste.

Am Nachmittag, nach dem Lunch, stellte uns Martin HB9AUR die Betriebsart WINLINK2000 zuerst theoretisch wiederum im Sitzungszimmer vor. Der praktische Teil fand dann an der Station statt.

Zum Schluss bedanke ich mich im Namen der Betriebsgruppe bei allen Beteiligten sowie dem Verkehrshaus der Schweiz. Es wird angestrebt diesen Anlass jährlich zu wiederholen. Wir erhoffen uns damit die Attraktivität der Station HB90 hoch zu halten und nutzen dabei die Möglichkeit Qualitäten zu verbessern. #



Kari HB9BRG: keine Drähte locker ?



Urs HB9ABO und Martin HB9AUR auf HB90



Martin HB9AUR erklärt den E-Mail-Verkehr über Kurzwellen

## Schüler löten und peilen im Verkehrshaus

### 1. Mai 2015: Reichhaltiges Instruktor-Tagesprogramm

10:15 – 10:45	Begrüssung durch Vertreter des VHS sowie Neuigkeiten seitens des Verkehrshauses
10:45 – 11:00	Vorstellung der Betriebsgruppe
11:00 – 11:20	Aufgaben des Operators Überblick über die Themeninsel Amateurfunk <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die «Heimstation» (KW)</li> <li>• Die «Mobilstation» (VHF, UHF, D-Star)</li> </ul>
11:20 – 12:25	Erfahrungsaustausch und Diskussion und anschliessend <u>Apéro</u>
12:30 – 13:45	Lunch
14:00 – 14:20	Einfinden im Panorama-Raum: Theorie zu Winlink-2000. Danach Demo an der Station: E-Mail-Übertragung via KW (Winlink-2000) Anschliessend Demo und Vorstellungen «Themeninseln Amateurfunk»
15:30	Ende der Veranstaltung



Fertiger Morsetaster-Bausatz

### Schüler-Workshop im Verkehrshaus (VHS)

Christoph Zehntner HB9AJP (PR-Manager USKA)

An vier Tagen fanden im VHS USKA-Workshops für Schulklassen statt. Es wurden Morsetasten gelötet, in der Luft- und Raumfahrrhalle gepeilt sowie an der Station von HB9O gefunkt.

#### Löten von Morsetasten

Nach etwas zögerlichem Beginn war ein reges Interesse an den einzelnen Stationen zu verzeichnen. Mit grosser Begeisterung haben die Schüler verschiedenen Alters die Morsetaste zusammengelötet. Hans-Peter HB9BXE hat für den Anlass vorwiegend aus dem Raum Luzern eine stattliche Anzahl Helfer organisiert. Mit grossem Einsatz wurden die Schüler beim Aufbau und Löten des AATIS-Bausatzes unterstützt. Zum Schluss wurde die Taste auf ein Holzbrettchen geschraubt. An den Morsekonsolen von HB9O konnte dann das Morsen gleich geübt werden.

#### Inhouse-Peilen mit Schülern

Anschliessend wurden die Schüler auf den Peilparcours geschickt. Paul HB9AIR, der 3-fache Europameister, hat in der Halle Luft- und Raumfahrt auf den drei Stöcken sieben Fuchsender versteckt. Wie beim Peilen in der Natur mussten die Jäger den gefundenen Fuchs mit der Lochzange auf dem vorbereiteten Papierbogen abstempeln. Am Schluss erhielten die Schüler ein Diplom für den geleisteten Einsatz.

Danke für den Support durch das VHS Fabian Hochstrasser, Leiter Vermittlung, hat uns den Workshop im VHS ermöglicht. Der gelungene Anlass wurde auch von der Geschäftsleitung mit grosser Genugtuung zur Kenntnis genommen. Bereits sind Gespräche angelaufen wie der Workshop mit den Schulklassen weitergeführt und HB9O noch besser im VHS integriert werden kann. #



Roland HB9EZU und Daniel HB9WCH: Lötinstruktion an Kinder



Beat HB9THJ, Franz HB9EDU und Yvonne HB9ENY übergeben den Mädchen ihre Morsetasten und das Peil-Diplom



20. Februar 2016, 10:00 Uhr im Bahnhofbuffet Olten

## Ordentliche Delegiertenversammlung

Die Sektionen der USKA sind eingeladen, höchstens zwei volljährige Mitglieder der USKA, davon mindestens ein Ehren- oder Aktivmitglied, als Delegierte zu entsenden.

Allfällige **Anträge sind bis 19. Dezember 2015 (Poststempel)** zuhanden des Vorstandes an das Sekretariat USKA, Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau einzureichen. Die Anträge müssen durch Beschluss einer Mitgliederversammlung, die ordentlich eingeladen war und in der die Angelegenheit ordentlich angekündigt war, zustande gekommen sein. Ein Gegenstand ist gemäss Artikel 67, Absatz 3 des ZGB dann ordentlich angekündigt, wenn die Sektionsmitglieder nach Einsicht in die Traktandenliste und die Statuten leicht erkennen können über welche Gegenstände zu beraten und zu beschliessen ist.

Die Sektionen sind gebeten nur Anträge einzureichen, die sich auf Grundsatzfragen beziehen. Die von der Delegiertenversammlung gutgeheissenen Anträge müssen gemäss Artikel 21 der Statuten im Rahmen einer brieflichen Urabstimmung den Ehren- und Aktivmitgliedern zu deren Bestätigung oder Ablehnung unterbreitet werden.

Anregungen und Wünsche, die in der Kompetenz des Vorstandes liegen, sind an das Sekretariat zu richten und jederzeit willkommen. Fragen und Anregungen zu den USKA-Wettbewerben sind an der UKW-/KW-Tagung vorzubringen oder ebenfalls an das Sekretariat oder den Traffic Manager zu richten.

Im Weiteren laden wir alle Sektionen ein, bis zum **31. Dezember 2015** eine Liste ihrer Mitglieder, unterteilt nach Mitgliederkategorien einzureichen und gleichzeitig die Zusammensetzung ihres Vorstandes anzugeben. Sektionen, die diese Meldung unterlassen, haben laut Statuten an der ordentlichen Delegiertenversammlung kein Stimmrecht.

*Der Vorstand*

20 février 2016, 10:00 h Buffet de la Gare, Olten

## Assemblée ordinaire des délégués de l'USKA

Les sections de l'USKA sont invitées à mandater à l'assemblée des délégués au plus deux membres majeurs dont au moins l'un d'eux doit être membre actif ou d'honneur.

Les **propositions sont à faire parvenir au plus tard le 19 décembre 2015 (cachet postal)** au comité via le secrétariat de l'USKA, Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau. Les propositions doivent être issues d'une décision de l'assemblée des membres convoquée dans les règles. Conformément à l'article 67 alinéa 3 du Code Civil, un sujet est réputé correctement connu si les membres des sections, après consultation de l'ordre du jour et des statuts, sont à même de reconnaître facilement sur quel sujet la discussion et la décision vont porter.

Les sections sont priées de ne soumettre que des motions traitant de questions de principe. Les motions adoptées par l'assemblée des délégués doivent être soumises selon article 21 des statuts aux membres actifs et d'honneur par écrit pour approbation ou refus.

Les suggestions et souhaits qui sont de la compétence du comité sont à adresser au secrétariat et sont toujours les bienvenus. Les questions et suggestions concernant les concours de l'USKA sont à exposer lors des réunions OC et OUC ou à adresser au secrétariat ou au Traffic Manager.

Par ailleurs, nous invitons toutes les sections à faire parvenir au **31 décembre 2015** la liste de leur membres, ventilée par catégorie, et la composition de leur comité. Selon les statuts, les sections qui auront négligé cette transmission n'auront pas de droit de vote à l'assemblée ordinaire des délégués.

*Le comité*

20 febbraio 2016, ore 10:00 al buffet della Stazione di Olten

## Assemblea ordinaria dei delegati dell' USKA

Le Sezioni dell'USKA sono invitate ad inviare al massimo due delegati maggiorenni, tra cui possibilmente un membro onorario o attivo. Eventuali **richieste sono da inoltrare entro 19 dicembre 2015 (timbro postale)** al Comitato tramite il Segretariato dell' USKA, Bahnhofstrasse 26, 5000 Aarau. I candidati proposti devono avere l'approvazione dell'assemblea dei membri che deve riunirsi in tal senso. Ai sensi dell'art 67 comma 3, del codice civile, un tema si considera correttamente annunciato quando i membri delle Sezioni, dopo consultazione dell'ordine del giorno e degli statuti, sono in grado di riconoscere facilmente il tema in discussione e le decisioni da prendere.

Le Sezioni sono pregate di presentare unicamente trattande che si riferiscono a temi basilari o di principio. Le decisioni approvate all'assemblea dei delegati devono, in virtù dell'articolo 21 degli statuti, essere sottoposte ad approvazione o rifiuto (nel quadro di un voto per corrispondenza) ai membri onorari e attivi.

Suggerimenti e richieste che rientrano nella competenza del Comitato dovrebbero essere indirizzati al Segretariato e sono sempre benvenuti. Domande e commenti riguardanti i Concorsi USKA sono da presentare in occasione della conferenza VHF/HF rivolgendosi al segretariato o al Traffic Manager.

Invitiamo tutte le Sezioni a presentare entro il **31 dicembre 2015**, un elenco dei loro membri, suddivisi per categoria e, in contemporanea, indicarci i nominativi del rispettivo Comitato. Le sezioni che tralasciano le risposte a questa comunicazione perdono, in virtù degli statuti, il diritto di voto all'assemblea dei delegati.

*Il Comitato*



## 20. HTC-QRP-Party 2015

Hugo Huber HB9AFH (Präsident USKA Sektion HTC)



Wir haben Sie mit dem HBradio 4/2015 informiert, dass wir gemeinsam mit der HSR Technischen Hochschule in Rapperswil die diesjährige QRP-Party durchführen werden.

**Datum und Zeit:** Samstag, 21. November 2015, 10 h - 16h

**Ort:** Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)

**Anreise:** mit ÖV nach Rapperswil SG Bahnhof und zu Fuss 10 Min bis HSR  
mit PW: HSR, Oberseestr. 10, Parkplätze vor dem Gebäude

In der Zwischenzeit ist das Programm konkret geworden und wir freuen uns Sie zu einer attraktiven Veranstaltung einladen zu können.

**Programm** (Nachführungen/Ergänzungen: [www.htc.ch](http://www.htc.ch))

- Digital-OSOs im Minutentakt: Demo des Programms «JT65-HF HB9HQX-Edition»
- Das mcHF Projekt (SDR-TRX), ein Erfahrungsbericht
- Analog VFO ersetzen durch einen digitalen VFO mit DDS
- HSRVote - didaktisches Hilfsmittel am Beispiel (Energy Harvesting) gezeigt
- Paraset, Selbstbau eines Agenten-TRX aus dem 2. Weltkrieg
- Rundgang durch die HSR, der Hochschule für Technik Rapperswil
- CubETH, Minisatellit mit 10cm Kantenlänge, Mitbeteiligung der HSR
- 80m DC-Empfänger (Quadratur/Phasenprinzip)
- Feldmessungen einer Antenne mit Drohnen

### Zum Drum-Herum

- zu Fuss vom Bahnhof zur HSR durch die Unterführung Richtung Süden
- Parkplatz bei der HSR: Entweder das HSR-Parkhaus oder SBB P+R; beide kostenpflichtig
- Zutritt zur HSR ab 09:30 Uhr. Am HTC-Empfangstisch liegen Menükarten für das Mittagessen auf. Wählen Sie ein Menü aus und Sie erhalten ein Namenschild, auf welchem vermerkt ist welches Menü Sie gewählt haben
- Im Foyer der HSR stehen Getränkeautomaten und Sie können sich vor der Veranstaltung bedienen
- Vor dem Mittagessen offeriert der HTC im Foyer einen Apéro. Hier ist ein Teil der in den Vorträgen vorgestellten Geräte ausgestellt
- Mittagessen nehmen wir im Restaurant Rathaus ein; im Fussmarsch in 10 Min. erreichbar

### Anmeldung

Zur Vorbereitung der Veranstaltung brauchen wir Ihre Anmeldung. Melden Sie sich bitte bis spätestens **31. Oktober** über unsere Webseite oder per Post an.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Organisation HSR-ICOM und HTC  
[www.htc.ch](http://www.htc.ch) [www.hsr.ch](http://www.hsr.ch)



# Radio Amateur Old Timer Club

Gody Meyer HB9TLG

Was ist denn das schon wieder? Noch ein neuer Club? Die USKA besteht ja schon aus vielen Sektionen und Clubs! Doch das passt bestens in unser föderalistisches System, immer noch, heute noch?

Im Jahre 1978 scharte der damals frisch pensionierte Ruedi Stuber HB9T seine **Funkerkameraden**, die noch vor dem Krieg lizenziert wurden, um sich. Er gründete den **RAOTC**. Seine enge Beziehung zu den damaligen Übermittlungstruppen brachte es mit sich, dass das **militärische Element** damals deutlich in unserer Mitgliedschaft verankert war. Es scheint auch heute noch so zu sein, dass militärische Führungspersonen gerne ihre Mitstreiter um sich haben. **Kameradschaft** nennt sich das.

Aber es gibt in der heutigen Zeit einen weiteren wichtigen Aspekt zu pflegen, den **sozialen Zusammenhalt** der Gruppe älter werdender Funkamateure. Das Alter nimmt zu und damit die Gebrechen. Ein gutes Wort, ein positiver Gedanke, der Wunsch für gute Besserung bekommen einen immer wichtigeren Stellenwert. **Wir können einander helfen** und beistehen mit unseren Fähigkeiten und unserem Fachwissen, z.B. beim Einrichten eines Shacks in der Alterswohnung.

Es ist unser Wunsch ältere, meist nicht mehr aktive OMs wieder in die Reihen der Aktiven einzugliedern, um so der drohenden **Vereinsamung im Alter** entgegenzuwirken. Wir bieten unseren Mitgliedern durch regelmässige QSOs in CW oder SSB **willkommene Kontakt-Möglichkeiten**.

Heute versuchen wir unseren Mitgliederkreis durch „jüngere“ Funkamateure (55+) zu erweitern. Wir zählen momentan **ca. 150 Mitglieder**, die viermal im Jahr mit einer einfachen, farbigen Clubzeitschrift bedient werden, sich mindestens ein- bis zweimal im Jahr treffen, um die gegenseitige Kameradschaft zu pflegen.

Weitere Informationen findest Du auf unserer Homepage [http://raotc.magix.net/public/index\\_2.htm](http://raotc.magix.net/public/index_2.htm)

Fühlst Du Dich angesprochen oder möchtest Du weitere Informationen? Dann melde Dich bei

**Gody Meyer HB9TLG, Trottenweg 13, 4314 Zeiningen, Tel. 061 851 43 19**

Deine Mitgliedschaft würde uns freuen; wir kennen keinen Jahresbeitrag.



Der Gründer Rudolf Stuber HB9T (sk 2005) mit XYL an der GV 2004 des RAOTC



HB9T am OT-Treffen 1994 in Bern

## 12. High Speed Telegraphy (HST) World Championship 2015

Fritz Zwingli HB9CSA

Vom 9. - 13. September 2015 fanden im mazedonischen Ohrid die 12. Weltmeisterschaften in der Hochgeschwindigkeitstelegrafie (HST) statt. Das Städtchen mit zirka 42000 Einwohnern liegt am malerischen Ohridsee unweit der albanischen Grenze.

Die Schweizer Teilnehmer reisten mit dem Flugzeug über die Landeshauptstadt Skopje an. Mazedonien ist wie die Schweiz ein Binnenland und durch die Staatsgrenzen zu Albanien, Bulgarien, Griechenland, Serbien und dem Kosovo in einer schwierigen politischen Situation. Wie in manch anderem Balkanland macht der Bevölkerung die diesjährige, langanhaltende Trockenheit schwer zu schaffen. Die Landschaft ist sehr gebirgig mit vielen Gipfeln über 2000 Meter sowie wunderschönen Naturparks, von denen wir am Ausflugstag den Galicia Naturpark mit dem Weltkulturerbe Kloster Sveti Naum besuchen durften. Die Einheimischen Funkamateure und Helfer empfingen uns sehr herzlich und so konnten wir die mazedonische Gastfreundschaft sehr geniessen.

### Rekordteilnahme

An den diesjährigen Weltmeisterschaften wurde ein Rekord von 104 aktiven Teilnehmern aus 24 verschiedenen Ländern gezählt. Die weitest angereisten Teilnehmer kamen aus Sibirien, Kasachstan, Kuwait, Ägypten und dem Oman. Ebenfalls aus der Schweiz angereist waren Yvonne, HB9ELF zur Unterstützung von Claudio IKØXCB (HB9FIR), welcher für Italien startete sowie Christoph HB9ELV.

Die Teilnehmer starteten in unterschiedlichen Geschlechts- und Altersklassen. Hier ist bei den Westeuropäischen Ländern der Mangel an Nachwuchs, mutigen YLs und eine Überalterung sehr offensichtlich.

### Folgende Teilnehmer bildeten das Swiss HST-Team:

HB9CSA – Fritz Zwingli (*Teamleiter und Mitglied der IARU-HST-Working Group*)



Swiss HST-Team 2015 v.l.: Markus HB9HVG, Veronika HB9HVW, Franco HB9EDG, Bogdan HB9EYN, Fulvio HB9EDG, Christian HB9BJL, Fritz HB9CSA und Christoph HB9AJP

HB9HVG – Markus Walter (*Mitglied der internationalen Jury*)

HB9AJP – Christoph Zehntner

HB9BJL – Christian Eugster

HB9DHG – Fulvio Galli

HB9EDG – Franco Citriniti

HB9EYN – Bogdan Buzoianu

HB9HVW – Veronika Walter

### HST-Disziplinen

Es gibt folgende vier verschiedene HST-Disziplinen mit einer eigenen Wertung:

1. **Callsign-Receiving (RUFZ):** Rufzeichen hören nach dem RUFZ-XP Programm von DL4MM. In der Kategorie RUFZ müssen 50 verschiedene Rufzeichen in unterschiedlichen Tempi und Tonhöhen erkannt werden. Man hat zwei Versuche zur Verfügung und kann den Besten in die Wertung nehmen.

2. **Morserunner:** Pile-up Simulation mit dem Programm von VE3NEA. In der Kategorie Morserunner hat man zwei Versuche zu jeweils 10 Minuten. Es sollen möglichst viele verschiedene Verbindungen getätigt werden. Auch hier wechseln die Frequenzen, sowie die Tonhöhen und man hat es mit Störungen (Lids, QRN, etc.) wie bei einem richtigen Contest zu tun.

3. **Receiving:** Aufnahme und Niederschrift von 5er Gruppen (Buchstaben, Zahlen und Mischtext mit Satzzeichen). In der Kategorie Receiving sitzen bis zu 30 verschiedene Teilnehmer in einem Raum an einzelnen Bildschirmarbeitsplätzen. Zu Beginn darf man auf dem PC zehn verschiedene Tempi für Buchstaben, danach für Zahlen und zum Schluss für gemischten Text aussuchen. Wenn die Teilnehmer bereit sind beginnt das Abspielen von jeweils einer Minute Text pro Geschwindigkeit individuell für jeden Teilnehmer. Das sieht dann wie folgt aus: HB9CSA beginnt mit 1 Minute Buchstaben Tempo 80, dann 1 Minute Pause, danach 1 Minute Buchstaben Tempo 90, 1 Minute Pause, 1 Minute Tempo 100, 1 Minute Pause etc. bis die 10 Texte durch sind. Dann bekommt man etwas Zeit zur Niederschrift seiner Texte, es dürfen maximal 3 abgegeben werden. Entscheidend ist, dass man gültige Texte mit maximal 5 Fehlern abgibt ansonsten bekommt man keine Punkte in die Wertung. Es sollte also immer 1 Sicherheitstext abgegeben werden, um auf jeden Fall auf Punkte zu kommen. Besonders in dieser Disziplin ist eine hohe Konzentrationsfähigkeit nötig, da Störungen im



## 12. High Speed Telegraphy World Championship (II)

und ausserhalb des Raumes sowie die Dauer von 3 bis 4 Stunden sehr zu schaffen machen. In diesem Jahr gab es einige Probleme mit der neuen Software; trotzdem konnten die Wettbewerbe regelkonform durchgeführt werden.

**4. Transmitting:** Tasten von 5er Gruppen (Buchstaben, Zahlen und Mischtext mit Satzzeichen) mit dem HST-Programm von Andrei Bindasov EU7KI. In dieser Kategorie müssen jeweils 1 Minute 5er Gruppen Buchstaben, Zahlen und Mixed (mit Satzzeichen) gegeben werden. Man sitzt hier in einem kleinen Raum mit seinem eigenen Tast-Equipment einer Jury von 3 qualifizierten Funkamateuren aus drei Ländern gegenüber. Den zu tastenden Text bekommt man, wenn alle bereit sind, auf einem A4-Blatt von der Jury ausgehändig. Dann muss man 1 Minute lang versuchen möglichst fehlerfrei und sauber zu tasten. Qualität steht hier vor Geschwindigkeit da beim 4. Fehler der Versuch gestoppt wird, ganz egal ob erst 10 Zeichen oder bereits 300 Zeichen gemorst wurden. Eine Benotung durch die Jury zählt ebenso zur Wertung. Es ist hier also die Kunst cool und locker zu bleiben. Dies war besonders in diesem Jahr nicht einfach, weil vor dem Tastraum ein Zuschauerraum mit zwei grossen Bildschirmen aufgebaut war, auf denen man den live getasteten Text mit entsprechenden Fehlern, Korrekturen und den Punktzahlen beobachten konnte.

Alle vier Disziplinen zusammengezählt ergibt eine Gesamtrangliste. Für die Länderrangliste zählen die jeweils zwei besten Teilnehmer pro Kategorie. Das heisst je mehr Kategorien von einem Land besetzt werden können desto grösser die Chance auf eine gute Teamplatzierung.

In den Disziplinen RUFZ und Morse-runner wird die Geschwindigkeit in PARIS angegeben während in den anderen zwei Disziplinen das Tempo in real-marks gezählt wird. Real-marks ist die genaue Anzahl der Zeichen pro Minute vom Computer ausgewertet.

Als Beispiel sei hier PARIS-Tempo 250 Buchstaben pro Minute im Tasten oder Empfangen von Zahlen genannt, welches einer effektiven Geschwindigkeit von 445 Buchstaben real-marks pro Minute entspricht. Eine detaillierte Liste des Tempovergleichs findet man auf der Seite des langjährigen rumänischen Teilnehmers YO3FCA: [www.qsl.net/yo3fca/hstc.htm](http://www.qsl.net/yo3fca/hstc.htm)

Interessant ist, dass alle Teilnehmer dieselben Probleme haben, nur die Geschwindigkeiten sind unterschiedlich. Die bekannten Verwechslungszeichen wie zum Beispiel Z und 7 oder H und 5 bereiten dem Low Speeder dasselbe Kopfzerbrechen wie dem High Speeder.

### Höhepunkte

dieses Anlasses sind die persönlichen Gespräche zwischen Funkamateuren unterschiedlichster Länder und Kulturen mit dem Hauptthema Telegrafie. Die Kinder zwischen 8 und 14 Jahren, welche jeden langjährigen Schnelltelegrafisten zum Staunen bringen sowie die Pflege von Freundschaften, welche oftmals schon über Jahrzehnte bestehen. Die gewonnenen Medaillen sind zwar ein schönes Nebenprodukt, aber stehen für die Meisten in der Wertigkeit hinter den zuvor genannten Punkten.

### Weltrekord

Einen Weltrekord in der Kategorie Eines Aufnahme und Niederschrift von Mischtext stellte der Weissrusse Siarhei Shviadko EW7SH auf. Er konnte 1 Minute lang Tempo 250 Buchstaben pro Minute real-marks (=357,5 Buchstaben nach PARIS) mit nur 3 Fehlern niederschreiben. Dies ist eine unglaubliche Leistung, welche er mit Zehnfingersystem auf seiner PC-Tastatur erreichte.

### Resümee von HB9CSA

Das Schweizer Team kann mit den Resultaten mehr als zufrieden sein. **Zwei Silbermedaillen, ein sechster Platz in der Nationenwertung sowie einige persönliche Rekorde sind ein toller Erfolg.**

**HB9HVG**, Markus Walter hat als Jurymitglied mit seiner kompetenten, ruhigen Art sehr viel zur erfolgrei-

chen Durchführung des Morserunner Wettbewerbs beigetragen. Im Vorfeld hat er mit der Organisation der Morsetage und den HST-Workshops die Teilnehmer optimal auf die HST 2015 vorbereitet.

**HB9EDG** als Gast angereist wurde von HB9CSA ins kalte Wasser geworfen. Durch seine erstmalige Teilnahme hat er dem Organisationskomitee zum neuen Teilnehmerrekord verholfen und hat die HST-Taufe mit Bravour bestanden.

**HB9DHG** erreichte Super-Resultate. Fulvio hatte wie Bogdan HB9EYN eine extrem schwierige Gruppe und hätte mit etwas Glück ein oder zwei Medaillen gewinnen können.

**HB9EYN** kam nach einem Jahr HST-Pause wieder erfolgreich zurück. Bogdan verhalf dem Team mit seiner Erfahrung und seiner Klasse dem Team zu einem erfolgreichen Auftritt. Seine mehr als verdiente Silbermedaille zeigt - trotz viel Stress im Beruf - sein Potential und hohe Qualität.

**HB9BJL**, Christian und HB9AJP, Christoph waren tolle Mitstreiter und machen ständig Fortschritte.

**HB9HVG**, Vroni die YL des Teams machte durch ihre Teilnahme den sechsten Platz in der Nationenwertung perfekt. Sie ist mittlerweile aus dem Team nicht mehr wegzudenken und hat eine ganz spezielle Art aus Nervosität und Adrenalin tolle Leistungen zu erzielen.

Grossartig waren jeweils der Ausklang der zwei Wettbewerbstage als die Medaillen mit einem guten Schluck Röteli gefeiert wurden. Am zweiten Tag erkrankten viele Teilnehmer an einem Virus; einige von ihnen mussten kurzzeitig ins Spital zur Überwachung. Zwei der Schweizer Teilnehmer erwischte es zum Glück erst nach den Wettbewerben. Hier ist russischer oder kasachischer Wodka in nicht überdosierter Menge ein sehr geeignetes Mittel zur Prävention von Erkrankungen des Magen-/Darmtrakts...

### HST 2016

Während des Anlasses wurde im Rahmen einer Sitzung der IARU-HST-Working Group der Austragungsort der nächsten Weltmeisterschaften

bestimmt. Bewerbungen zur Durchführung dieses Events lagen vom polnischen Verband PZK und dem Verein der Funkamateure des Sultanats Oman ROARS vor. Den Zuschlag erhielt der Radioclub Oman, welcher eine sehr gute Bewerbung mit einem aktiven Team um die Clubstation A47RS präsentierte.

## Z312HST

Z312HST war die Sonderstation, welche in einem separaten Raum des Hotels die ganzen Tage aktiv auf allen Bändern arbeitete. Highlight war für HB9CSA als Operator eine Verbindung mit Guido Giannini, F/HB9BQB/p auf dem Berg Barri de Gassin in Südfrankreich. Aktivste Operators an dieser Station waren DL5SE, IK1PMR und 9A2WJ. Etwa 1500 QSOs wurden nur in A1A getätigt. QSLs werden automatisch übers Büro verschickt.

## Die Resultate der HB-Teilnehmer

### Receiving:

Kategorie F - 4. HB9EYN  
 Kategorie G - 7. HB9HVV  
 Kategorie H - 9. HB9DHG  
 Kategorie I - 6. HB9CSA, 12. HB9AJP, 13. HB9BJL

### Transmitting:

Kategorie F - 6. HB9EYN  
 Kategorie G - 6. HB9HVV  
 Kategorie H - 4. HB9DHG  
 Kategorie I - 2. HB9CSA, 13. HB9BJL, 14. HB9AJP

### Morserrunner:

Kategorie F - 6. HB9EYN, 17. HB9EDG  
 Kategorie G - 6. HB9HVV  
 Kategorie H - 5. HB9DHG  
 Kategorie I - 6. HB9CSA, 15. HB9AJP, 16. HB9BJL

### Calsign Receiving Test (RUFZ):

Kategorie F - 2. HB9EYN  
 Kategorie G - 7. HB9HVV  
 Kategorie H - 4. HB9DHG  
 Kategorie I - 6. HB9CSA, 15. HB9AJP, 16. HB9BJL

### Gesamtwertung pro Kategorie:

Kategorie F - 7. HB9EYN, 15. HB9EDG  
 Kategorie G - 9. HB9HVV  
 Kategorie H - 5. HB9DHG  
 Kategorie I - 5. HB9CSA, 12. HB9AJP, 17. HB9BJL

### Kategorie overall individual Male:

1. EW7SH, 15. HB9EYN, 26. HB9CSA, 28. HB9DHG, 50. HB9AJP, 51. HB9BJL, 66. HB9EDG

### Kategorie overall individual Female:

1. EW8NK, 31. HB9HVV

### Länderwertung:

1. Belarus, 2. Russland, 3. Rumänien, 6. Schweiz

Die genauen Resultate findet man auf [www.hst2015.org](http://www.hst2015.org) #

### Weitere Links:

- [www.dxatlas.com/MorseRunner/](http://www.dxatlas.com/MorseRunner/)
- <http://rufzxp.net/>
- [www.iaru-r1.org/index.php/hst](http://www.iaru-r1.org/index.php/hst)



Die beiden Vizeweltmeister Fritz HB9CSA (TX, Kat. I) und Bogdan HB9EYN (RUFZ, Kat. F)



Swiss HST-Team: 6. Rang in der Gesamtwertung! Mni Congrats!



Grusskarte vom Swiss HST-Team an den USKA-Vorstand

## 20. IARU Region 1 ARDF Championship 2015

Hans-Jürg Reinhart HB9CFB

**Vom 17. - 23. August fanden die 20. IARU Region 1 ARDF Championships im tschechischen Kurort Marienbad (Mariánské Lázně) statt. Die Schweiz wurde durch Michael Lerjen (HB9ENL), Hans-Jürg Reinhart (HB9CFB) und Paul Rudolf (HB9AIR) vertreten. Zudem fand die IARU-ARDF Working Group Conference statt, an der Paul, HB9AIR die Schweiz vertrat.**

Nach einer Autofahrt von 560 km bis zum westlichsten Zipfel von Tschechien konnte schon am Anreisetag auf Kurzwelle (80m) und UKW (2m) trainiert werden. Es wurden je drei Sender im Wald in der Nähe des Hotels aufgestellt, so dass die Wettkämpfer ihre Empfänger auf die Abstrahlleistung der Sender einjustieren und die Füchse aufsuchen konnten. Das Wetter zeigte sich von der nassen und kühlen Seite. Zum Glück für Veranstalter und Wettkämpfer wurde es dann aber im Verlauf der Wettkampfwochen immer sonniger und trockener.

### 4 Disziplinen

An den Europameisterschaften werden Wettkämpfe in **vier verschiedenen Disziplinen** durchgeführt. Neben den **beiden klassischen Disziplinen auf 80m und 2m** gehören seit einigen Jahren auch **Foxoring** und **Sprint auf 80m** zum Programm.

### 12 Alterskategorien

Entsprechend den Leistungsmerkmalen der Damen- und Herren-Kategorien werden verschieden lange Parcours ausgesteckt. Die **Damen werden in fünf Alterskategorien** (18 bis 60+) und die **Männer in sieben Alterskategorien** (18 - 70+) eingeteilt. Die grösste Kategorie ist die M21 bzw. W21, die das Alter von 21 - 39 umfasst und als Elitekategorie bezeichnet wird.

### 18. August

Am Dienstagmorgen ging es nach dem Frühstück per Bus an den zuvor nicht bekanntgegebenen Ort im Kaiserwald nördlich von Marienbad zum Start des Foxoring-Wettbewer-

bes. Die Aufgabe bestand in dieser Disziplin darin, je nach Kategorie bis zu zehn Sender zu suchen. Auf der nach dem Start abgegebenen Karte sind die ungefähren Standorte der Füchse eingezeichnet. Die Sender sind jedoch sehr schwach und nur aus ca. 50m Entfernung peilbar. Zudem sind sie erst direkt beim Sender anhand des an einem Pfosten angebrachten Sportident-Kästchens erkennbar; es muss also bis an den Sender gepeilt werden.

Paul, HB9AIR startete in der Kategorie M70. Sein primäres Ziel war zu erleben wie ein derartiger Wettkampf von den tschechischen ARDF-Spezialisten ausgelegt wird. Sicheres Kartenlesen und Peilen zudem eine gute Kondition sind Voraussetzungen für ein gutes Abschneiden an diesem Wettbewerb. Dass diese Fähigkeiten bei Paul noch vorhanden sind konnte am Ziel auf den Monitoren abgelesen werden, wo die Stempelzeiten und die Laufzeiten der Teilnehmer verglichen werden konnten.

Zudem hatten die Organisatoren vom Zielgelände aus einen Link zum Internet aufgebaut. Alle Laufdaten waren damit praktisch in Echtzeit online auf der Homepage des Veranstalters einzusehen, so dass Pauls Sohn Daniel, HE9WOF, der leider nicht teilnehmen konnte, das Wettkampfgeschehen von zu Hause aus mitverfolgen konnte.

Dass Paul eine Zeitdifferenz von sagenhaften 15 Minuten auf den zweitbesten Läufer herausgeholt hatte, obwohl er den Parcours ohne zu rennen absolvierte, ist fantastisch.

Michael, HB9ENL erreichte in der Kategorie M21 den 18. und Hans-Jürg HB9CFB bei M50 den 25. Rang. Beide hatten das Handicap als älteste Teilnehmer ihrer Kategorie starten zu müssen.

Am Abend fand in Marienbad die traditionelle Eröffnungszereemonie mit anschliessender Siegerehrung

statt, an der auch die Schweizerhymne zu hören war.

### 19. August

Am Mittwoch ging's gleich weiter mit dem Sprint-Wettbewerb. In einem relativ kleinen, flachen Waldstück waren wiederum zehn Sender versteckt, in zwei Gruppen zu je fünf intermittierenden Sendern. Im Unterschied zur klassischen Fuchsjagd laufen diese aber mit einer Sendezeit von 12 Sekunden und 48 Sekunden Sendepause, so dass jede Minute jeder zu suchende Sender gehört werden kann. Es mussten zuerst alle Sender auf der einen Frequenz gesucht werden, dann folgte ein Zwischenposten, bei dem Zuschauer und Presseleute (u.a. auch das tschechische TV) den Wettbewerb beobachten konnten ohne die Wettkämpfer zu behindern.

Anschliessend mussten auf der zweiten Frequenz die weiteren fünf Füchse gesucht werden bevor der Zielfuchs angelaufen werden konnte. Leider wurde Michael, der erstmals einen Sprint-Wettbewerb erleben wollte, kurz vor dem Start von einer Wespe in den Rücken gestochen, so dass er anstatt an den Start zur Sanität gehen musste. Paul nahm an diesem Wettbewerb nicht teil um sein Arthrose-Knie zu schonen.

### 20. August

Am Donnerstag frühmorgens war bereits die Abreise für den ersten „Classic“-Wettbewerb angesagt. Die klassischen Wettkämpfe werden aus organisatorischen Gründen gleichzeitig für einen Teil der Kategorien auf 2m und für die Anderen auf 80m ausgetragen. Dadurch kann das Startfenster des Wettkampfes auf etwa drei Stunden begrenzt werden. An diesem Tag starteten die jüngeren Kategorien auf 2m und die älteren auf 80m.

Vor dem Einschalten der Sender mussten sämtliche Peilgeräte abgegeben und nationenweise in Zelten deponiert werden, was bei 26 Nati-



onen und 275 Läuferinnen und Läufern über eine halbe Stunde dauerte. Erst dann durften die Veranstalter überprüfen ob alle Sender ordnungsgemäss funktionierten, was nochmals etwa eine halbe Stunde in Anspruch nahm.

Im Aufenthaltszelt war eine OL-Karte des Wettkampf-Geländes aufgehängt. Dort konnte man sich ein Bild davon machen, was für ein Gelände einen erwartet. Michael hatte mit seinem Kartenstudium bereits Start und Ziel auf der Karte identifizieren können. Das Gelände war sehr hügelig und besonders im 2m Band durch den nassen Wald z.T. recht anspruchsvoll. Trotzdem schaffte es Paul auch hier wieder der Konkurrenz mehr als vier Minuten abzunehmen und er konnte am Abend an der Siegerehrung seine zweite Goldmedaille in Empfang nehmen.

**21. August**

Am Freitag war Ruhetag bzw. Ausflugs- tag. Wir durften die Stadt Karlsbad besichtigen mit einer schön restaurierten Altstadt mit vielen heissen und mineralienreichen Quellen.

**22. August**

Am Samstag fand der zweite Classic-Wettbewerb statt. Das Gelände war diesmal etwas humaner; die Distanzen aber mit dem ersten Classic vergleichbar. Auf 2m waren wiederum vom Gelände her einige Tücken zu überwinden. Hans-Jürg und Paul starteten auf 2m, Michael auf 80m.

Am Abend war wiederum die Siegerehrung für Einzel- und Team-Wertung. Auch diesmal durfte Paul eine „Goldene“ abholen.

Der Abend wurde mit einem Festmenu und anschliessend mit „tschechischer“ Party abgeschlossen. Dabei hatten wir Gelegenheit uns mit unseren diversen Konkurrenten über die Wettkämpfe zu unterhalten und die gesammelten Erfahrungen auszutauschen.

Unser Senior Paul, der an drei Wettkämpfen teilnahm und jedes Mal den ersten Platz belegte, durfte drei

Goldmedaillen mit nach Hause bringen. **Im Medaillenspiegel erzielte die Schweiz den 6. Platz.**

Wenn pro Kategorie mindestens zwei Teilnehmer starten kommen diese auch in die Team-Wertung. Die Schweiz hatte leider nur je einen Läufer pro Kategorie.

Am Sonntag (23. August) erfolgte die Heimreise.

**Impressionen**

Beeindruckt hatte uns besonders wieviele begeisterte und aktive Leute (Männer und Frauen, Jugendliche bis Senioren) aus ganz Europa an diesem Amateurfunk-Anlass teilnahmen. Viele waren ambitioniert, für Andere ging es einfach ums Mitmachen. Viele Teilnehmer sind aktive Funkamateure, Einige kommen auch aus der OL-Szene. Auf der technischen Seite sieht man eine grosse Vielfalt an Empfänger. Diese sind oft selbst gebaut, Manche setzen aber auch auf kommerziell erhältliche Produkte. Auf jeden Fall gab es reichlich Gelegenheit zum Austauschen und Fachsimpeln und es konnten viele neue Kontakte geknüpft werden.

Den tschechischen Veranstaltern war es gelungen eine perfekte 20. ARDF Europameisterschaft an einem idealen Zentralort zu organisieren. Im Namen des Swiss ARDF-Team der USKA sei recht herzlich gedankt. Die Teilnahme war für uns eine wunderbare Erfahrung und wir können diese in unsere ARDF-Trainings in der Schweiz einfließen lassen.

**Wir freuen uns natürlich auch jederzeit wenn wir neue Interessierte an unseren Peil-Anlässen begrüßen dürfen. #**

**Link:**

<http://uska.ch/amateurfunkpraxis/ardf/ardf-peiltermine/>

**Michael HB9ENL**



**Hans-Jürg HB9CFB**



**Paul HB9AIR  
Europameister**

## Walter Kindlimann HB9DFM

Hans Wehrli HB9AHD und Peter Wehrli HB9BGP

Unser lieber Kollege Walter Kindlimann, HB9DFM ist am Sonntag, 28. Juni nach einer mehrjährigen, schweren Krankheit gestorben. Trotz erheblicher Schwierigkeiten hatte er noch an unserem Monatsstamm im Juni teilgenommen.

Walti, geboren am 19. April 1947, hat eine Lehre als Elektriker absolviert und war später während Jahrzehnten als Betriebselektriker und später als Vorarbeiter bei Sulzer und der Nachfolgefirma Cofely tätig. Seine Arbeitskollegen kannten ihn als sehr ruhigen und einsatzfreudigen Mitarbeiter, der auch problemlos Noteinsätze an Sonntagen leistete. Vor rund 3 Jahren ist er pensioniert worden.

Walti ist am 2.12.1966 in die USKA eingetreten und war auch Mitglied des HTC. Er hat früher öfters an UKW-Contests von der Hueb aus teilgenommen. Einen sehr grossen Einsatz leistete er 2010 beim Aufbau unserer Klubstation, bei der er sämtliche elektrischen Arbeiten erledigte und auch bei den übrigen Aufbauarbeiten im Einsatz war. Auch bei der erst kürzlich vorgenommenen Erweiterung der Beleuchtung des Geländes vor der Klubstation hat er einen erheblichen Teil der Grabarbeiten übernommen.

Sein QTH an der Wässerwiesenstrasse in Winterthur war unübersehbar: Ein grosser 3-Element KW-Beam schmückte das Hochhaus, in dem er mit seiner XYL den zweitobersten Stock belegte. Weniger gut sichtbar war ein in Richtung Nordwesten gerichteter Parabolspiegel, der über eine Distanz von 4 km eine WLAN-Verbindung zur Remotestation der Hueb-Gruppe in der Oberhueb bei Pfungen sicherstellte. Dort war er seinerzeit für die technische Einrichtung verantwortlich.

Seine grosse Leidenschaft aber galt der Blasmusik, war er doch gleich Mitglied in mehreren Musikvereinen. Aber auch der Garten beim Sporrer in Wülflingen bereitete ihm immer grosse Freude.

Die Urnenbeisetzung fand am 8. Juli auf dem Friedhof Wülflingen statt, gefolgt von der ergreifenden Trauerfeier (er wünschte ausdrücklich keine Trauerkleidung), bei der seine Musikvereine Walti mit seinen Lieblingsstücken in die andere Welt begleiteten. Möge er es dort schön haben.



*Walti beim Spleissen der Anschlüsse für die 80/160m-Antenne unserer Clubstation HB9W*



*2014: Walti an der Vorbereitung des schwierigen Einzugs für das 50 m lange Koaxialkabel RG213 in das PVC-Rohr von der Klubstation bis zum Schopf neben dem Kinderspielplatz des Tössrain*

## Hambörse

## Mutationen vom 11.07.2015 bis 16.09.2015

## Neuaufnahmen

**HB9ENL:** Lerjen Michael, Berninastr. 5B, 5430 Wettingen  
**HB9FSV:** Schwarz Martin, Tobelweg 6, 8200 Schaffhausen  
**HB9FUI:** Wasser Pascal, Rue du Borgeaud 11b, 1196 Gland  
**HB9FVW:** Wyss Peter, Mederenstrasse 1, 6074 Giswil  
**HB9FWC:** Brändle Thomas, Predigerweg 3, 4153 Reinach  
**HB9FWW:** Wyttenbach Christoph, Bülchenstr. 1, 4153 Reinach  
**HB9FWX:** Bucher Joe, Rösslimatt 2, 6206 Neuenkirch  
**HB9FWZ:** Biscontin Cedric, Rotbachweg 6, 6016 Hellbühl  
**HB9VBE:** Nef Lars, Quai du Cheval-Blanc 19, 1227 Les Acacias  
**HB9WBT:** Wicky Christoph, Wiesmatt 11, 6037 Root  
**HB3YCT:** Huber Thomas, Gruobstrasse 40, 6372 Ennetmoos  
**HB3YDX:** Wälchli Markus, Stauffacherstr. 40, 3014 Bern  
**HB3YEL:** Stoffer Daniel, Ländernachstr. 16a, 9435 Heerbrugg  
**HB3YEY:** Bolfig Leo, Chlösterlistrasse 4, 6403 Küssnacht a/R  
**HB3YFJ:** Frey Jürg, Fortunaweg 10, 5242 Lupfig  
**HB3YFO:** Favero Adriano, via Daldini 10, 6943 Vezia  
**HB3YGD:** Bürkler Daniel, Langackerstrasse 24, 6330 Cham  
**HB3YJG:** Schudel Urs, Edisonstr. 26, 8050 Zürich  
**HB3YPW:** Werner-Krippendorf Frank, Länggasse 100, 3063 Ittigen  
**HB3YTX:** Zahnd Stefan, Sürchstrasse 1, 8463 Benken  
**HE9COC:** Petitpierre Jean-Luc, Quellenstr. 43n, 4310 Rheinfelden  
**HE9SAP:** Poupon Serge, Hollenweg 33, 4144 Arlesheim

## Wiedereintritte

**HB9FBJ:** Cariglia Andrea, Via Aerodromo 10, 6612 Ascona  
**HB9PHW:** Winteler Reto, Riedernstrasse 20, 8750 Glarus

## Rufzeichenwechsel

**HB9FVQ:** Dordevic Zoran, Heiselstrasse 63c, 8155 Niederhasli; exHB3YJQ  
**HB9FXL:** Gruber Steff, Hafnerstr. 60, 8005 Zürich; exHB3YPT/exHE9GRQ

## Silent Key

**HB9ABT:** Schneider Ernst, 4912 Aarwangen  
**HB9AGZ:** Mellana Jean-Philippe, 2000 Neuchâtel  
**HB9ATY:** Stadler Bruno, 5417 Untersiggenthal  
**HB9COH:** Kesselring Christian, 8194 Hüntwangen  
**HB9DEU:** Sudan Francis, 1580 Avenches  
**HB9DHB:** Biedermann Bruno, 9413 Oberegg  
**HB9DKV:** Brodbeck Adolf (Dölf), 4102 Binningen  
**HE9DYY:** Ritter Kurt, 1012 Lausanne  
**HE9EOT:** Brüngger Ernst, 8308 Illnau

**Tarif für USKA-Mitglieder** (nicht kommerzielle Anzeigen): mind. CHF 16.- für max. 140 Zeichen, pro weitere 35 Zeich. CHF 2.-

**Tarif für Nichtmitglieder, Annoncen-Agenturen und/oder kommerzielle Anzeigen:** mind. CHF 20.- für max. Zeich., pro weit. 35 Zeich. CHF 4.-

**Suche:** Militär Funkmaterial: Sender, Empfänger, Peiler, Zubehör (Röhren, Umformer, Verbindungskabel, techn. Unterlagen etc). Daniel Jenni HB9FKG 3232 Ins. Tel. P 032 313 24 27, hb9fkg@uska.ch

**Suche:** Hallicrafters TX/RX/TRX alle Typen, Ersatzteile und Zubehör auch defekt. Drake TX/RX sowie Zubehör. Plus jegliche Doku, Anleitungen, etc. Tel. 079 411 47 48

**Suche:** Collins RX, TX, TRX, PS. Collins Zubehör, Unterlagen, Manuals. Alles über Collins ist sehr willkommen. Besten Dank. Tel. 079 268 55 90

**Zu verkaufen:** 1 YAESU FT-897D mit CW Filter YF122C, Netzteil FP-30 eingebaut CHF 700.- 1 YAESU FT-7800E Dual Band Transceiver VHF/UHF 50W/40W CHF 150.- 1 Kenwood TH-D7E, Rapid Charger BC-19, Battery Case BT-11, ext. Mic SMC-34 CHF 150.- 1 Kenwood TS-430 mit FM Module (Defekt) und 230V Netzteil CHF 100.- 1 Kenwood TR-9000 2m alle Mode Transceiver 10W CHF 50.- HB9CNU Telefon 079 312 27 28 Email: hb9cnu@bluewin.ch

Radio-, Grammo-,TV- + Funkgeräte an der RETRO-TECHNICA Schweiz im Forum Fribourg am 24.+25. Oktober 2015. 23. Technik- Börse 9h-18h / 17h. AB- Ausfahrt Fribourg Nord. [www.Retro-Technica.com](http://www.Retro-Technica.com)

**Zu verkaufen:** KW Endstufe Kenwood TL-922 (160-10m), CW 800W, SSB 1000W (WARC abstimmbare - 600/800W). Gut erhalten, Originalverpackung. CHF 950.-. Tel. 041 780 38 43 oder hb9aur@uska.ch.

**Zu verkaufen:** Kenwood TH-D72E FM Dual Band Communicator + GPS ,neu original verpackt Fr. 450.-, YAESU FT-7900E FM Transceiver VHF/UHF neu, Fr. 340.- Preise verhandelbar; HB9MLM 041 750 13 67 und 076 304 36 40

Elektroniker, ehem. Schiffsfunker, Erfahrung in Hardware Entwicklung, Elektronik, Produktion, Installation und Service von diversen HF Anlagen und Radar, sucht neue berufliche Herausforderung. Kontakt: [sky-eye@gmx.net](mailto:sky-eye@gmx.net)

**Zu verkaufen oder vermieten:** Glücksfall für Funk-Amateur, Funker-Hüsli in Bern mit diversen Antennen und Geräten. 079 333 68 68



**Redaktionsschluss HBradio**

Redaktions- & Annahmeschluss für die nächsten 3 Ausgaben:

**HBradio 6/2015: 7. Nov. 2015**

**HBradio 1/2016: 9. Jan. 2016**

**HBradio 2/2016: 7. Mrz. 2016**

**Flight cases hand made top quality**

Protect your equipments for expeditions, contests, other ham activities



Contact - information (Fr / De / En):  
hb9omi@bluewin.ch  
HB90MI p.o. Box 529 CH-1401 Yverdon-les-Bains

Manufacturing custom made  
Contact with your specific request

www.funkladen.ch Speiserstrasse 26, CH-4600 Olten



Yagi's, Quad, Antennen  
von 6m bis 13 cm



Blitz- Überspannungsableiter  
HF Antennenschalter



Beam, Ground - Plane Antennen  
FD4 Windom, DrahtDipole-160m



GFK Schiebemasten,  
Aluminium Masten



Abspannen, Rotor, Beschläge  
Stecker, UHF, N, BNC, Adapter



Automatik Tuner  
NEU RT-600 Automatik- Outdoor



Tuner Manuell / Automatik  
Messgeräte Zubehör



Professionelle Koaxialkabel  
wie Ultra Flex 10, Ultra Flex 10  
Airborn 5, Aircell, Ecoflex.



062 296 45 09 / 076 423 91 07 Mail kontakt@funkladen.ch

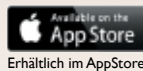
**iMorsix** i-morsix  
**Der iMorsix im iPhone**



**Der sichere Weg zum Morse-Erfolg**

Die **Freiheit** Morsen zu üben **jederzeit und überall**.  
Mit der **iMorsix-App**: Unabhängig von Kursen und Lehrern!

- Enthält alle Vorteile der **Morsix Familie**.
- **Morsix-Grundkurs** in 10 Lektionen und mit dem berühmten **Shuffle Mode**.
- **Tasten** per Decoder mit Fingern, Handtaste oder Iambic-Keyer.
- Individuell Ergänzen mit **InApps**, sie bezahlen nur das, was sie wirklich brauchen.
- Morsen sicher lernen in Stufen mit oder ohne Prüfungen und **ILT-Diplom**.
- Bestens geeignet zum **Wieder-Auffrischen** der eingerosteten CW-Kenntnisse.
- Die App braucht zum Betrieb **kein Internet** oder WLAN, deshalb überall einsetzbar. Ein **Kommunikations-Kabel „ComCab-2“** zum Anschluss von Taste, Keyer und Kopfhörer ist bei den Morsix-Vertriebsstellen erhältlich.



Deitron, CH-8620 Wetzikon, Tel. +41 44 431 77 40  
hb9cwa@bluewin.ch [www.ilt.ch](http://www.ilt.ch)

**RETRO-TECHNICA**  
SCHWEIZ  
**FRIBOURG**  
im Forum Fribourg

**24.+25. Oktober 2015**  
Samstag 9.00 - 18.00 / Sonntag 9.00 - 17.00

**23. TECHNIK-BÖRSE**  
für alles, was Sie sich unter dem Begriff Technik vorstellen:  
Büromaschinen, Computer, Uhren, techn. Spielzeug,  
Radio, TV, Schallplatten, Musik- & Spielautomaten,  
Drehorgeln, Foto, Film & Video, Funk-, Elektro- &  
Mess-Technik, phys. Instrumente, hist. Waffen,  
Maschinen, Werkzeug, Bahnrequisiten, Haushaltgeräte,  
Lampen, Apparate & Zubehör aller Art usw.

**FÜR SAMMLER, HANDWERKER & BASTLER**  
**VERKAUFEN KAUFEN TAUSCHEN**

Tel. 032 358 18 10  
[www.Retro-Technica.com](http://www.Retro-Technica.com) [ctr@bluewin.ch](mailto:ctr@bluewin.ch)



0110010 ENTER 0001101  
ENTER Das Schweizer Museum für Computer & Technik in Solothurn  
[www.enter-online.ch](http://www.enter-online.ch) [info@enter-online.ch](mailto:info@enter-online.ch) Öffnungszeiten: Mi-Sa 13.00-17.00 / So 10.00-17.00



HB9NGB's Funkshop

## Amateurfunk zum Anfassen



- Demoshack mit topaktuellem Equipment
- Umfangreiche Antennenanlage mit Live-Test-Möglichkeit
- Umfassendes Produktesortiment – ab Lager verfügbar
- Individuelle Beratung im echten Funkshop – online einkaufen war gestern

Lutz + Partner Multimedia  
**Lutz-Electronics**

www.lutz-electronics.ch  
René Lutz und Carine Kalbermatten  
Erschwilerstrasse 246  
4247 Grindel

**NEUE HOMEPAGE  
ONLINE**

Tel. 061 763 07 55

## Auto & Divers Sattlerei STEFAN PERIN



e-mail: buero@perin.ch

**HB3YGS Stefan**

**HB9FRC Chantal**

### Ihr Fachmann für Leder und Textil

Chalchhofenstr. 15  
8910 Affoltern a.A.  
Tel. 044 760 20 45  
Fax 044 760 20 52  
Natel 079 433 51 76  
www.perin.ch



Sämtliche Arbeiten in den Bereichen

- Fahrzeug und Technik
- Wohn- und Arbeitsraum
- Hobby und Freizeit

**GH** GIANORA-HSU  
TECHNOLOGIE / ELECTRONICS / SYSTEMS

31. Oktober 2015 Surplus Party in Zofingen



# The House of YAESU The radio

**FT-2DE**



**NEU!**

**FT-991**



**FTM-100DE**



**NEU!**



**NEU!**



**MFI** MIRAGE VECTRONICS hy-gain Cushcraft  
Tennant's Equipment World Class Quality Amateur Radio Antennas

**AMERITRON** alpin

**OM** Alpha Delta  
Power Communicators, Inc.

**D**  
DAIWA

**DIAMOND** ANTENNA

**mRS**

**REX**  
Rig Expert Ukraine

**RT SYSTEMS**

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



**+** Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Schweizer Armee

## Werde Spezialist für die Elektronische Kriegführung!

Kostenlose Vorbereitung auf eine besondere Rekrutenschule  
als Funkaufklärer.

- ✓ Moderner webbasierter Fernkurs
- ✓ Ausbildung + Tests per Internet
- ✓ Direktschulung mit Tests pro Quartal

☎ 0800 64 00 64 www.armee.ch/vde www.ilt.ch





Software Defined Radio, einen riesigen Schritt vorwärts für Radio Amateure.

**HB9HFN** Communications ist neu Importeur von FlexRadio Systems für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein. Mit der FLEX-6000 Signature Series Baureihe bietet FlexRadio Systems ein zukunftsweisendes Konzept für Software Defined Radio im Amateurfunk.

Onlineshop: [www.flexradio.ch](http://www.flexradio.ch)



**HB9HFN** Communications  
Tel. : 076 822 03 68  
Email: [hb9hfn@flexradio.ch](mailto:hb9hfn@flexradio.ch)

Cédric Baechler  
Imp. des Préalpes 15  
1754 Avry-sur-Matran

# ONLINESHOP

Solutions For The Wireless World

[Shop.kuhne-electronic.de](http://Shop.kuhne-electronic.de)



Transverter Konverter Signalquellen  
Empfangsverstärker Leistungsverstärker

**schneller & weltweiter Versand**



Wir führen das ganze Programm von ATLAS sa

Die YAESU **System Fusion** Familie ist erweitert



HF/VHF/UHF 100 W Allmode-Funkgerät  
**YAESU FT-991**  
DIGITAL



**YAESU FTM-100DE**  
DIGITAL VHF/UHF mobile



**YAESU FT-2DE**  
DIGITAL VHF/UHF handy



**YAESU DR-1XE**  
DIGITAL VHF/UHF repeater

Wir nehmen an der Surplus Party 2015 teil: Attraktive Preise, Neuigkeiten, Werbematerial, und vieles mehr...  
Bitte besuchen Sie uns!



# Adressen und Treffpunkte der Sektionen - Adresses et réunions des sections

## **Aargau, HB9AG 145.775 MHz (Lägern); 438.950 MHz (Strihen, Echolink 48950)**

Thedy Grünenfelder (HB9ERV), Unterdorfstr. 20, 5333 Baldingen. Jeden Montag ab 20:00 HBT Höck im Rest. Horner, Hendschiken. Sektions-Sked: Jeden Montag 20:00 HBT 145.775 MHz, Relais Lägern. Infos: [www.hb9ag.ch](http://www.hb9ag.ch)

## **Associazione Radioamatori Ticinesi (ART), HB9H**

Fabio M. Rossi (HB9MAD), Casella postale 98, 6565 San Bernardino. Ritrovo presso la sede della Sezione Monte Ceneri (HB9EI): Ogni sabato dalle 14:00 ed il primo martedì del mese, dalle 19 HBT al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri, E-Mail: [hb9h@bluewin.ch](mailto:hb9h@bluewin.ch)

## **Basel, HB9BS 145.600 MHz; 439.325 MHz**

Hans Wermuth (HB9DRJ), Steinbühlallee 33, 4054 Basel. Stamm Donnerstag 19 HBT, Restaurant zur Hard, Birsfelden. Mitgliederversammlungen gemäss Jahresprogramm im QUB oder [www.hb9bs.ch](http://www.hb9bs.ch)

## **Bern, HB9F 145.650 MHz; 145.700 MHz; 438.925 MHz; 439.050 MHz**

Roland Elmiger (HB9GAA), Brunnenhaldenstrasse 8, 3510 Konolfingen. Internet: [www.hb9f.ch](http://www.hb9f.ch). Restaurant Egghölzli an der Weltpoststrasse 16, 3015 Bern, letzter Mittwoch d. M. 19:30 HBT

## **Biel-Bienne, HB9HB**

Willy Wirz (HB9BYB), Mettstrasse 90, 2504 Biel. Stamm jeweils am 2. Dienstag des Monats, 20 HBT; 2<sup>ème</sup> mardi du mois à 20 HBT. «Carnozet» des Restaurants 3Tannen, Brüggstrasse 93, 2503 Biel. Sonntags-Runde: 10:30 HBT 28.890 MHz±QRM CW/SSB und 11:15 HBT: 439.075 MHz (Relais Grenchenberg)

## **Fribourg, HB9FG 145.425 MHz; 439.000 MHz**

Case postale, 1701 Fribourg. Président: Nicolas Ruggli (HB9CYF), Schwarzenburgstr. 973, 3147 Mittelhäusern. E-Mail: [nick.hb9cyf@bluewin.ch](mailto:nick.hb9cyf@bluewin.ch). Stamm (fr/de): dernier mercredi du mois 20 HBT Restaurant «Le Sarrazin», 1782 Lossy. QSO de section dimanche 10:30 HBT, 439.000 MHz. [www.hb9fg.ch](http://www.hb9fg.ch)

## **Funk-Amateur-Club Basel (FACB), HB9BSL 145.350 MHz**

Postfach, 4002 Basel. Werner Vetterli (HB9DJS), Tiefenmattstrasse 25, 4434 Hölstein. E-Mail: [hb9djs@uska.ch](mailto:hb9djs@uska.ch). Stamm alle 14 Tage siehe HP; im Clublokal, Biascastrasse 22, 4059 Basel. Mitgliederversammlung gemäss Programm: [www.facb.ch](http://www.facb.ch).

## **Funkamateure St. Gallen, HB9SG 145.375 MHz**

Daniel Venzin (HB9DQK), E-Mail: [praesi@hb9sg.ch](mailto:praesi@hb9sg.ch); Stamm: 1. Dienstag des Monats 20:00 HBT in der Pizzeria VENEZIA, Oststrasse 31, 9000 St. Gallen; [www.hb9sg.ch](http://www.hb9sg.ch)

## **Genève, HB9G 145.725 MHz; 439.100 MHz**

Section USKA Genève HB9G, 1200 Genève.

Stamm les jeudis dès 20:00 HBT: École Cérésoule, Chemin de la Vendée 31, Petit-Lancy. Président: vacant. Contact: [info@hb9g.ch](mailto:info@hb9g.ch)

## **Glarnerland, HB9GL 438.975 MHz (Glarus); 439.375 (Zürich)**

Renato Schlittler (HB9BXQ), Florastrasse 32, 8008 Zürich. Stamm siehe: [www.hb9gl.ch](http://www.hb9gl.ch)

## **Helvetia Telegraphy Club, HB9HTC**

Hugo Huber (HB9AFH), HTC, Postfach 76, 8625 Gossau ZH. Sked für Anfänger, QRS- und QRP-Stationen: jeden 1. + 3. Donnerstag d.M. 20:30 HBT QRG: 7.027 MHz. Morsetraining: jeden Montag, 19:00 HBT, QRG 3.576 MHz mit ev. Sektions-QTC, Temp 30-140 bps, anschl. Bestätigungsverkehr (Ferien Juli/August). [www.htc.ch](http://www.htc.ch).

## **Luzern, HB9LU 145.600 MHz; 438.875 MHz (TSQ 71.9); 439.575 MHz (D-Star)**

Raphael Ambrosini (HB9ESR), Stamm 3. Freitag d. M. 20 HBT, Restaurant «Gersag», Rüeggisingerstr. 20A, 6020 Emmenbrücke. Sektions-QSO: Montag 20:15 HBT auf Relais HB9LU, 145.600 MHz. Internet: <http://hb9lu.ch>, E-Mail: [hb9esr@uska.ch](mailto:hb9esr@uska.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 3<sup>ème</sup> 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](mailto:comite15@hb9lc.ch); voir aussi [www.hb9lc.ch](http://www.hb9lc.ch)

## **Monte Ceneri, HB9EI 145.600 MHz; 438.675 MHz**

Casella postale 216, 6802 Rivera. Presidente: Gabriele Barison HB9TSW. Ritrovo: ogni sabato dalle 14:00 ed il primo martedì del mese, dalle 19:00, presso la sede HB9EI di fianco al Ristorante delle Alpi, Monte Ceneri: [www.hb9ei.ch](http://www.hb9ei.ch) e [www.hb9ep.ch](http://www.hb9ep.ch)

## **Neuchâtel, HB9WW 145.3375 MHz; 438.725 MHz**

Case postale 3063, 2001 Neuchâtel. Président: François Callias (HB9BLF), 2046 Fontaines. 032 853 70 43. 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](http://www.hb9ww.org). QSO de section dimanche à 11:00 sur relais HB9XC, 438.725 MHz. Echolink sur 145.3375 MHz.

## **Oberaargau, HB9ND**

Heinz Ruef (HB9DHR), Bachweg 7, 4803 Vordemwald. 2. Freitag des Monats 20:15 HBT Rest. Neuhüsli in Langenthal ausser Juli, Aug, Dez. [www.hb9nd.ch](http://www.hb9nd.ch)

## **Pierre-Pertuis, HB9XC 438.725 MHz; 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 MHz; 438.850 MHz**

Pascal Antenen (HB9IIB), Chemin du Petit Dévin, 1083 Mézières / VD. Rencontre le deuxième vendredi du mois à 20 HBT, au local des RAV, ferme E. Pittet, 1041 Villars le Terroir (JN36HP); Site internet: [www.hb9mm.com](http://www.hb9mm.com).

## **Regio Farnsburg, HB9FS, HB9BL 438.775 MHz**

Urs Schafroth (HB9SRU), Bleichiring 5, 4460 Gelterkinden; Hock jeden letzten Sonntag im Monat im Birch ab 10:00 HBT; [home.datacomm.ch/hb9fs](http://home.datacomm.ch/hb9fs)

## **Rheintal, HB9GR 145.600 MHz**

Martin Roth, HB3YDL, Danielstrasse 1, 8194 Hüntwangen; [hb3ydl@bluewin.ch](mailto:hb3ydl@bluewin.ch).

Treffpunkt: Jeden Montag ab 09:00 HBT Stamm im Café Fiegl, beim Cityshop, Quaderstrasse 8, 7000 Chur und jeden 2. Freitag ab 20:00 HBT im Hotel Buchserhof, Buchs SG; [www.hb9gr.ch](http://www.hb9gr.ch)

## **Rigi, HB9CW 144.925 MHz; 438.675 MHz**

Hans Müri (HE9JK), Stamm: jeden 2. Donnerstag des Monats, Chräbelstrasse 3, 6410 Goldau; [hans.mueri@tafag.ch](mailto:hans.mueri@tafag.ch)

## **Schaffhausen, HB9SH 430.100 MHz**

Marcel Kimmelmann (HB9EMN); [hb9brj@uska.ch](mailto:hb9brj@uska.ch). Postadresse Sektion Postfach: 1584, 8201 Schaffhausen. Stamm: jeden 2. Freitag des Monats ab 19:30 HBT Uhr, Rest. zum alten Schützenhaus, Rietstrasse 1, 8200 Schaffhausen oder gemäss speziellem Programm: [www.hb9sh.ch](http://www.hb9sh.ch); Sonntag, 10:00 HBT auf 430.100 MHz.

## **Solothurn, HB9BA 438.700 MHz**

Walter Aebi (HB9MFM), [hb9ba@uska.ch](mailto:hb9ba@uska.ch), Postfach 523, 4503 Solothurn; Mittwochabend in der USKA-Hütte Solothurn, Segetzgasse; Parkplätze beim Westbahnhof. [www.hb9ba.ch](http://www.hb9ba.ch)

## **Thun, HB9T 493.300 MHz (Echolink-Node 496706); 145.550 MHz**

Daniel Schuler (HB9UVW), Chalet Türl, 3636 Längenbühl. E-Mail: [hb9uvw@hb9t.ch](mailto:hb9uvw@hb9t.ch) oder [www.hb9t.ch](http://www.hb9t.ch). Rest. 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 Ruppertswil. 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](http://www.hb9uf.ch).

## **Uri/Schwyz, HB9CF 145.6375 MHz; 438.825 MHz; 438.775 MHz**

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

## **Valais/Wallis, HB9Y**

Stamm und Infos: [www.hb9y.ch](http://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](mailto:secretariat@hb9y.ch). Président: Marc Torti, HB9DVD.

## **Winterthur, HB9W 145.350 MHz; 439.150 MHz**

Edi Bosshard, HB9MTN, Sunnerainstrasse 34, 8309 Nürensdorf. Jeden 1. Mittwoch des Monats, 20:15 HBT Stamm; jeden Mittwoch ab 20:15 HBT Hock, Rest. Tössrain, Wieshofstr. 109, 8408 Winterthur. Sonntag, 10:30 Uhr HBT 51.490 MHz FM.

## **Zug, HB9RF 438.675 MHz**

Peter Sidler (HB9PJT), Rebhaldenstrasse 11, 8910 Affoltern am Albis. Treffpunkt: 1. und 3. Donnerstag des Monats., 19:30 HBT Uhr im Klublokal Feldstrasse 1a, 6301 Zug; Raum Pioneer 3 (ehem. L&G Areal). E-Mail: [hb9pjt@uska.ch](mailto:hb9pjt@uska.ch); Internet: [www.hb9rf.ch](http://www.hb9rf.ch). Sonntag, 11:00 HBT auf RU694, 438.675 MHz.

## **Zürcher Oberland, HB9ZO 439.225 MHz**

Walter Meier (HB9MDP), Bachtelstrasse 23, 8123 Ebmatingen, E-Mail: [hb9zo@uska.ch](mailto: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 145.525 MHz; 438.650 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](http://www.hb9z.ch)

## **Zürichsee, HB9D**

Ernst Brennwald (HB9IRI), Nauenstrasse 49, 8632 Tann-Dürnten. Stamm gemäss Jahresprogramm unter: [www.hb9d.ch](http://www.hb9d.ch).

# FT2DE

DIGITALES DUOBAND-FUNKGERÄT für 144/430 MHz

## Die fortschrittliche C4FM-Technologie eröffnet dem Amateurfunk neue Perspektiven

- C4FM Digital mit FM-freundlichem AMS
- Fortgeschrittene Berührungstafel-Operation
- Sehr große 43,2 × 43,2 mm Vollpunkt-Matrixanzeige
- Momentaufnahmeanzeige
- Simultanes C4FM/C4FM-Stand-by
- Neue Digitalfunktionen



**C4FM**  
Digital Clear Voice  
Clear and Crisp Voice Technology

**AMS**  
Automatic Mode Select

**WIRES-X**



**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](http://www.atlas-communications.ch)  
[info@atlas-communications.ch](mailto:info@atlas-communications.ch)

**YAESU**  
The radio