

QUA de HB9F

Journal der Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure Sektion Bern

50. Jahrgang, Nummer 1 März 2015

Aktivitäten

Besuche

HV

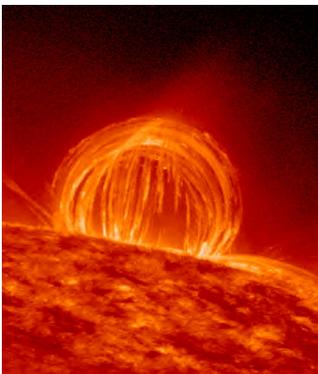
IOTA

Varia

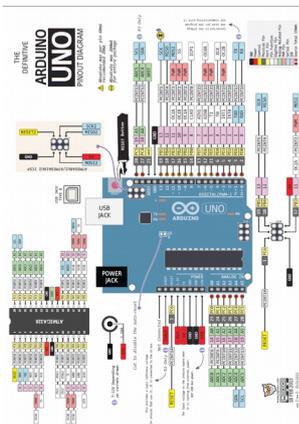
Inhalt

Editorial..... 3
Veranstaltungen..... 4
 Monatsversammlung..... 4
 Nächste Aktivitäten in der Sektion..... 4
 Weitere Aktivitäten..... 4
Protokoll HV 2015 USKA Sektion Bern..... 5
Amateurfunk in Malta..... 8
HB9F in der Presse: Bericht in der BZ..... 10
Fundstelle Internet: Virtualradar..... 12
Fundstelle Internet: Bücher über Signalverarbeitung freigegeben..... 12
Basterei: Tesla-Transformator..... 14
Impressum..... 15

Titelbild und Umschlag hinten



Ein Plasma-Magnetfeldbogen auf der Sonne (Sonneneruption, Flare). Quelle: ESA.



Pin-Belegung des Arduino Uno.

*Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe
des Journals „QUA de HB9F“, Nummer 2 / 2015, ist der
15. Juni 2015*

Editorial

In die Entstehungszeit des QUA fiel ein Ereignis, das wir erst in einigen Jahren wieder beobachten können: eine totale Sonnenfinsternis! Meine Ausrüstung zur Sonnenbeobachtung war nur mit minimalem Aufwand verbunden: mit einer Sonnenfilterfolie hatte ich schon früher einmal einen Vorsatzfilter für mein Teleskop gebaut. Diese Filterkappe konnte ich prima für die Beobachtung mit blossem Auge verwenden. Das Bild wahr sehr angenehm und dunkel, die Ränder sehr scharf. Die Beobachtung habe ich vor dem grossen Bürogebäude meines Brötchengebers gemacht – schnell wurde das Utensil begehrt und herumgereicht. Das Foto unten entstand spontan mit dem Handy hinter der Folie. Die Qualität ist lausig, aber der persönliche Eindruck war unvergesslich!

Achtung: zur Beobachtung dürfen nicht beliebige Folien verwendet werden (keine Alufolien aus dem Haushalt etc.). Ich verbaute eine Folie von Baader vom Typ *Astrosolar für visuelle Beobachtungen* (<http://www.baader-planetarium.de/sektion/s46/s46.htm#folie>).



vy 73 de Andreas Bieri, HB9TSS

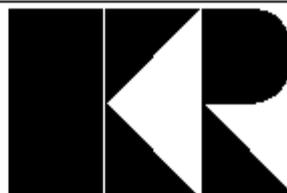
KR Immobilien-Treuhand AG

Effingerstrasse 17, 3008 Bern

Telefon 031 381 52 72

Telefax 031 381 43 13

HB9DA A
Albert Krienbühl



Vermittlung

Verkauf

Verwaltung

Expertisen

Veranstaltungen

Monatsversammlung

Die Monatsversammlung findet immer am letzten Mittwoch des Monats im Restaurant Egghölzli, Weltpoststrasse 16, 3015 Bern statt.

Die aktuellen Termine sind jeweils auf der Homepage von HB9F unter dem Menüpunkt *Anlässe* – *HB9F* zu finden (<http://www.hb9f.ch/anlaesse>).

Nächste Aktivitäten in der Sektion

Zusammengestellt sind die nächsten Aktivitäten, die bis Redaktionsschluss bekannt waren.

Mittwoch, 29. April 2015 19:30 Uhr	"Remote Station ohne PC" Vortrag von Cyrill Busslinger, HB9STJ Präsentation eines über das Internet Fernbedienten IC-7100 ohne Computer	Restaurant Egghölzli
Mittwoch, 27. Mai 2015 19.30 Uhr	Vortrag	Restaurant Egghölzli
Mittwoch, 10. Juni 2015 09:45 Uhr	Besichtigung TFB Technische Fachschule Bern, ex. LWB Anmeldung erforderlich. Anschliessend Mittagessen fakultativ.	TF-Bern Lorrainestrasse 3 3013 Bern
Samstag, 8. August 2015 10 Uhr	Sünnele-Bädele-Brätle mit Karl Kopp, HB9DKO	Treffpunkt in Forel, 557 780 / 192 400
Mittwoch, 30. September 2015, 19:30 Uhr	Vortrag	Restaurant Egghölzli

Weitere Aktivitäten

Freitag, 24. April 2015 bis Sonntag, 3. Mai 2015	tunBern	BEA Bern
Freitag, 26. Juni 2015, 09:00 bis Sonntag, 28. Juni 2015, 18:00 Uhr	40. Ham Radio - Hamtronic 2015 65. Bodenseetreffen des DARC	Friedrichshafen, Messegelände

Protokoll HV 2015 USKA Sektion Bern

Datum, Zeit: 18.2.2015, 19:30-22:00h
Ort: Restaurant Egghölzli (Saal), Weltpoststrasse 16, 3015 Bern
Anwesend: HB3YHC, HB9AIY, AJP, ANM, BEG, BHP, BIC, BRO, BSP, BSR, BYQ, CGH, CKC, CQH, CZV, DGV, DKO, DLR, DPY, DSA, DSI, DUU, EUV, FIL, FIO, FUR, GAA, MCY, MF, MHS, QA, ROX, RVE, STJ, TCG, TOP, TSS
(37 Mitglieder)
Entschuldigt: HB3YHT, YNR, HB9ADF, BCQ, BVT, BOR, BPJ, CFL, CJQ, GAP, EUI, HVI, MKU, MMA, MXY, HE9FAN, XNH, ZBD
Vorsitz: HB9GAA, Präsident

1 Begrüssung und Eröffnung der Hauptversammlung

Der Präsident begrüsst die Anwesenden, eröffnet die Sitzung und erwähnt 18 Entschuldigungen. Die Sektion hat heute 192 Mitglieder. Im letzten Jahr waren 5 Austritte, 4 Eintritte, 3 Ausschlüsse und 2 sk zu verzeichnen.

Die Versammlung erhebt sich zum Gedenken an die Silent Key Fritz Burri HB9TCW und Heinz Hostettler HB9ANK.

2 Wahl der Stimmenzähler

Cyrill STJ und Rolf TCG werden einstimmig gewählt.

3 Genehmigung der Traktandenliste

Die Einladung mit Traktandenliste wurde fristgerecht im QUA HB9F 4/14 veröffentlicht. Die Traktanden werden einstimmig genehmigt.

4 Genehmigung des Protokolls der HV 2014 vom 12.2.14

Das Protokoll wird einstimmig genehmigt.

5 Jahresberichte 2014 der Vorstandsmitglieder

Die Jahresberichte des Vorstandes sind publiziert im QUA 4/14. Die Berichte werden ohne Diskussion einstimmig angenommen.

6 Jahresrechnung 2014

Hansueli BSP erläutert die Jahresrechnung 2014 mit einer Folie. Die Rechnung schliesst bei Einnahmen von CHF 9'384 und einem Aufwand von 10'365 mit einem Verlust von CHF 981 ab. (Budgetiert war ein Verlust von CHF 2'935). Die Bilanz beträgt CHF 28'863 und das Eigenkapital CHF 24'297.

7 Revisorenbericht zur Jahresrechnung 2014

Carlo QA stellt den mit Rolf DGV erstellten Revisorenbericht vor und dankt dem Kassier für die gute Arbeit. Der Bericht wird ohne Diskussion einstimmig und mit Applaus angenommen.

8 Ehrungen

Roland GAA verdankt Albert BSR, der als Vorstandsmitglied zurück tritt. Albert war während 20 Jahren im Vorstand als Technischer Leiter "Funk" tätig. Er hat den Shack stets gewissenhaft betreut und viele Neuanschaffungen und Reparaturen an Geräten und Antennen durchgeführt. Und sogar für einen Nachfolger hat er gesorgt.

Roland MHS hält die Laudatio zur Aufnahme von Christian Schmockler HB9DUU als Ehrenmitglied. Christian ist seit vielen Jahren in der Relaisgemeinschaft HB9F aktiv. Mit viel zeitlichem und finanziellem Engagement ist er stets an der Spitze von Neuanschaffungen und Neuinstallationen dabei. So hat er das 6m- und das 23cm-Relais auf dem Jungfrauoch gebaut. Auch bei der Digitalisierung der Einrichtungen war Christian tatkräftig im Einsatz und hat die Koordination mit DL und OE vorgenommen. Einstimmig und mit Applaus wird Christian als Ehrenmitglied der Sektion Bern aufgenommen.

9 Wahlen

Der bisherige Vorstand mit Ausnahme von Albert BSR stellt sich ohne Gegenkandidaten zur Wiederwahl. Präsident Roland GAA (mit Vize Albert BSR als Wahlleiter), Kassier Hansueli BSP und in globo Sekretär Christoph AJP, Redaktor Andreas TSS, Bibliothekar Kurt BIC, Technischer Leiter "unbediente Anlagen" Roland MHS und der Peilverantwortliche Karl DKO werden alle einstimmig und unter grossem Beifall gewählt. Roland bedankt sich für das ihm und dem Vorstand entgegengebrachte Vertrauen.

Als neuer Technischer Leiter "Funk" wird Stephan Horisberger FIO zur Wahl vorgeschlagen. Stephan ist als Elektromonteur und Betriebselektriker sowie Kursleiter an der ILT-Schule für die vordienstliche EKF-Ausbildung der "ideale Nachfolger" von Albert. Er wird einstimmig und mit grossem Applaus gewählt.

Roland GAA dankt Carlo QA für seine Tätigkeit als Revisor. Als neuer Revisor stellt sich Peter Wagner TOP zur Verfügung. Er wird für zwei Jahre einstimmig und mit Applaus gewählt.

10 Jahresbeitrag 2015

Der Jahresbeitrag von CHF 50 wird einstimmig gutgeheissen.

11 Budget 2014

BSP stellt das Budget 2015 auf dem gleichen Blatt wie die Rechnung 2014 vor. Es wird ein Ertrag von CHF 520 veranschlagt. Das Budget wird ohne Diskussion einstimmig genehmigt.

12 Tätigkeitsprogramm 2015

Das Programm ist aufgesetzt (siehe Webseite, QUA und grüne Handzettel). Vorschläge für Vorträge sind erwünscht an Roland GAA.

Roland MHS macht auf die Besichtigung TFB Technische Fachschule Bern, ex. LWB

(“Lädere”) am 10. Juni 2015 aufmerksam. Am 24. Juni findet ein Vortrag von Hugo Huber HB9AFH zum Thema Morsen statt. Auf einen Flohmarkt wird wieder verzichtet, die Zufahrt mit schweren Gegenständen ist nicht praktisch.

13 Anträge der Mitglieder

Es liegen keine Anträge vor. Roland GAA stellt einen Antrag betr. Statutenänderung vor: “Der Sitz des Vereins ist an der Adresse des Präsidenten”. Dies ist erforderlich, weil die bisherige Postfachadresse aus Kostengründen aufgegeben werden muss. Der Antrag wird einstimmig angenommen. Ein weiteres Postfach in Münchenbuchsee wird durch Carlo QA aufgehoben.

14 USKA Delegiertenversammlung vom 21.2.2015 in Olten

Der Präsident stellt die Traktanden und die vom Vorstand vorgeschlagenen Abstimmungsanträge vor. Diese werden ohne Diskussion einstimmig angenommen.

Die vorgeschlagenen Delegierten Roland GAA und Albert BSR werden ohne Gegenvorschläge einstimmig gewählt.

15 Informationen aus dem Vorstand

- Carlo QA ist am 2. Mai 2014 90 Jahre alt geworden. Herzliche Gratulation!
- Vom 24.4. bis 3.5. findet in der BEA die tunBern statt. Es werden wieder zwei Stände aufgebaut: Funken mit der ganzen Welt und Lötten Schubladenalarm (und ev. zusätzliche Bausätze). Willi Vollenweider HB9AMC vom USKA Vorstand organisiert den Anlass. Es werden an jedem Tag mehrere Personen gebraucht, die die jüngeren und älteren BEA/tunBern-Besucher/innen betreuen.
- Am 8. und 9. April führt Bruno EUV eine Ferienpassaktion für Münchenbuchsee und Seedorf durch. Es wird gefunkt, gepeilt und gebastelt (Schubladenalarm). Es werden Operateure an der Heimstation gesucht.
- Am 1. November 2014 hat eine Notfunkübung mit unserem Shack als Leitstation mit Albert BSR und David CRO stattgefunden.
- Der Shack ist von Swisscom an die Gemeinde Münchenbuchsee verkauft worden.
- Die USKA möchte das Hamfest 2017 mit der Sektion Bern organisieren. Bis Ende 2015 sollte dazu ein OK gebildet sein.

16 Verschiedenes

MHS: Auf der Homepage hb9f.ch im Bereich “Members only” sind neue Jahrgänge von Funkzeitschriften zugänglich. Wer ein Passwort braucht schickt ein Mail an Roland MHS.

BIC: Der Kopierer im Shack kann auch privat benutzt werden, 20Rp/Kopie.

Roland GAA bedankt sich bei den Anwesenden für die Teilnahme an der HV.

Für das Protokoll: Christoph AJP, 24.2.15

Amateurfunk in Malta

Malta ist eines der wenigen Länder, welches das CEPT-Abkommen, bei dem man den Landespräfix vor das eigene Rufzeichen setzt, nicht ratifiziert hat.

Um dort das Hobby Amateurfunk zu betreiben, musste ich eine Gastlizenz beantragen. Auf der Homepage der Maltesischen Telekommunikationsbehörde konnte ich das Antragsformular herunterladen.

http://www.mca.org.mt/sites/default/files/pageattachments/Amateur%20Radio_Application.pdf

Die Lizenz muss bei jedem Besuch wieder mit dem gleichen Formular erneuert werden, das zugeteilte Rufzeichen bleibt erhalten. Die Korrespondenz funktioniert bestens via E-Mail und die Gastlizenz ist kostenlos.

Malta besteht im Wesentlichen aus den 3 Inseln Malta(9H1), Gozo (9H4) und Comino (9H8). Für Besucher wird der Präfix 9H3 vergeben, als Suffix in der Regel die Initialen. So bin ich zu meinem Rufzeichen 9H3RV gekommen.



Sämtliche Inseln zählen zum IOTA-Programm als EU-023. Seit einigen Jahren gibt es auf Malta und Gozo je einen SOTA-Gipfel.

Während mehreren Ferienaufenthalten vorwiegend auf Gozo lernten wir auch einige Amateurfunger kennen. So durfte ich auch schon an monatlichen Zusammenkünften der gozitanischen Amateurfunger teilnehmen. Diese Zusammenkünfte finden jeweils am letzten Sonntagvormittag des Monats statt. Eröffnet wird die Versammlung mit einem Gebet. Danach wird das Protokoll der letzten Versammlung, welches handschriftlich in einem Heft verfasst wird, verlesen. Nach einigen weiteren Informationen und Diskussionen ist die Zusammenkunft nach ca. einer Stunde zu Ende.

Bei einem meiner Aufenthalte konnte ich Rob 9H4RH für SOTA-Aktivitäten begeistern. In der Folge schafften wir es schon zweimal, den höchsten Punkt, Ta'Dbiegi auf Gozo, zusammen mit einem weiteren OM, Les 9H3LA, gemeinsam zu aktivieren.

Daneben betreibe ich das Hobby mit dem KX1 und Drahtdipolen draussen an verschiedenen Standorten möglichst nahe am Meer. Um die Dipole zu befestigen benutze ich eine 6m lange Fischrute, die zusammengeschoben 58cm misst und damit im Feriengepäck gut Platz findet.



Gozo ist für Erholungsferien sehr gut geeignet und ist wesentlich ruhiger als das grössere Malta. Beide Inseln sind mit einem gut funktionierenden Bussystem erschlossen. Zwischen den Inseln verkehrt eine Fähre fast im 24 Std. Betrieb, die Überfahrt dauert knapp 30 Minuten.



QUA de HB9F

Auch wenn wir schon viele Sehenswürdigkeiten erkundet haben, zieht es uns immer wieder dorthin, nicht zuletzt der vielen Freunde wegen, die wir mittlerweile kennen.



Das Strassenschild „TRIQ IT-TELEGRAFU“ habe ich auf Gozo in Nadur entdeckt.
HB9DGV / 9H3RV

HB9F in der Presse: Bericht in der BZ

„Stephan Horisberger aus Münchenbuchsee ist ein begeisterter Kurzwellen-Funkamateurl. Nebst der Technik fasziniert den 53-Jährigen, dass er mit Menschen in den abgelegensten Gebieten der Erde in Kontakt kommt.“



Es pfeift, piepst und surrt in den unterschiedlichsten Tonlagen. Stephan Horisberger dreht an einem der vielen Knöpfe der Funkstation. Jetzt, ruft er, die Verbindung steht. Die Begeisterung darüber zeichnet sich in seinem Gesicht ab. Fast zeitgleich wird, wie von Geisterhand, am Bildschirm seines Laptops ein Text eingegeben. Es sind Zahlen, Buchstaben und vereinzelte Wörter in Englisch. Für den Laien völlig unverständlich. Der Amateurfunker übersetzt: Es ist ein

80-jähriger Mann aus England, er heisst Brian. Stephan Horisberger tippt den Code G4FQW de HB9FIO pse K ein, was in der Funkersprache so viel bedeutet wie (Hallo, bitte kommen). Der 53-Jährige aus Münchenbuchsee ist einer von 4600 Kurzwellen-Funkamateuren in der Schweiz. Was im Zeitalter von Smartphones und Internet auf den ersten Blick nur noch für Nostalgiker von Bedeutung zu sein scheint, ist alles andere als verstaubt. Funken ist nach wie vor das wichtigste Kommunikationsmittel überhaupt, sagt Horisberger. Bedenkt man etwa, dass bei einem totalen Ausfall des Stromnetzes in der Schweiz der Natelempfang gerade mal noch dreissig Minuten gewährleistet wäre. Mit einer Antenne oder einer Relais-Station und einem Funkgerät hingegen könne man von den entlegensten Orten aus Tag und Nacht eine Verbindung zur Aussenwelt herstellen und umgekehrt.

Antenne auf dem Autodach

Horisberger sitzt in einem kleinen Raum der alten Radio-Schweiz-Station in Münchenbuchsee. Hier hat sich die Sektion Bern (HB9F) der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure eingemietet. Um Funkamateur zu werden, drückte Horisberger vor zwei Jahren nochmals die Schulbank und legte beim Bundesamt für Kommunikation eine Prüfung ab. Seither hat er die Bewilligung fürs Funken und auch einen einenen Rufnamen: HB9FIO. HB9 steht für Schweiz, 9 für die Art der Lizenz, und FIO bezieht sich auf Stephan Horisberger. Sein Interesse am Funken begann bereits mit 16 Jahren. Ich war schon immer ein Technikfreak, sagt er von sich. Später hatte er auf dem Autodach eine CB-Antenne montiert, das Funkgerät immer auf Empfang, und war bereit, mit Gleichgesinnten in Kontakt zu treten. Wir verabredeten uns so zum Grillieren irgendwo draussen. Das war eine tolle Zeit.

Kontakt nach Weissrussland

Wieder surrt und piepst es. In knappen Worten fragt der Funker aus England, was für Wetter in der Schweiz herrsche. Cloudy, tippt Horisberger ein. Die Unterhaltung zwischen Funkern ist knapp, aber immer höflich. Nie tauscht man sich über Politik und Religion aus, und ich würde nie etwas allzu Persönliches erzählen. Denn, wenn ich funke, hört die ganze Welt mit. Wobei die Zeit, als Amateurfunker Gespräche der Polizei mithören konnten, längst Geschichte sei. Was beim Funken zählt, ist der Erfolg eine Verbindung hergestellt zu haben. Verabredungen für eine erneute Kontaktaufnahme an einem bestimmten Tag kämen nur selten vor. Für gesellige Unterhaltungen gebe es die Vereinsanlässe. Dass er sich hier, von Münchenbuchsee aus, mit der ganzen Welt verbinden kann, das fasziniert Stephan Horisberger besonders an seinem Hobby. Ich habe Kontakt mit Menschen in Indonesien oder bin plötzlich mit jemandem aus Weissrussland verbunden. Oft sitzen diese Funker irgendwo weit draussen in einer alten, verlassenem Militärfunkstation. Die Identifikation des Funkers geschieht mittels Ländercode, der eben Teil des persönlichen Funknamens ist. Von diesen Kontakten in die weite Welt hinaus zeugen spezielle Postkarten (QSL-Karten), die sich Funk-Amateure nach einer gelungenen Verbindung senden. Der Empfänger schickt nach deren Erhalt eine Karte zurück. Die Postadresse erfahren die Funker aus einer Internetdatenbank.

Gerät in der Hosentasche

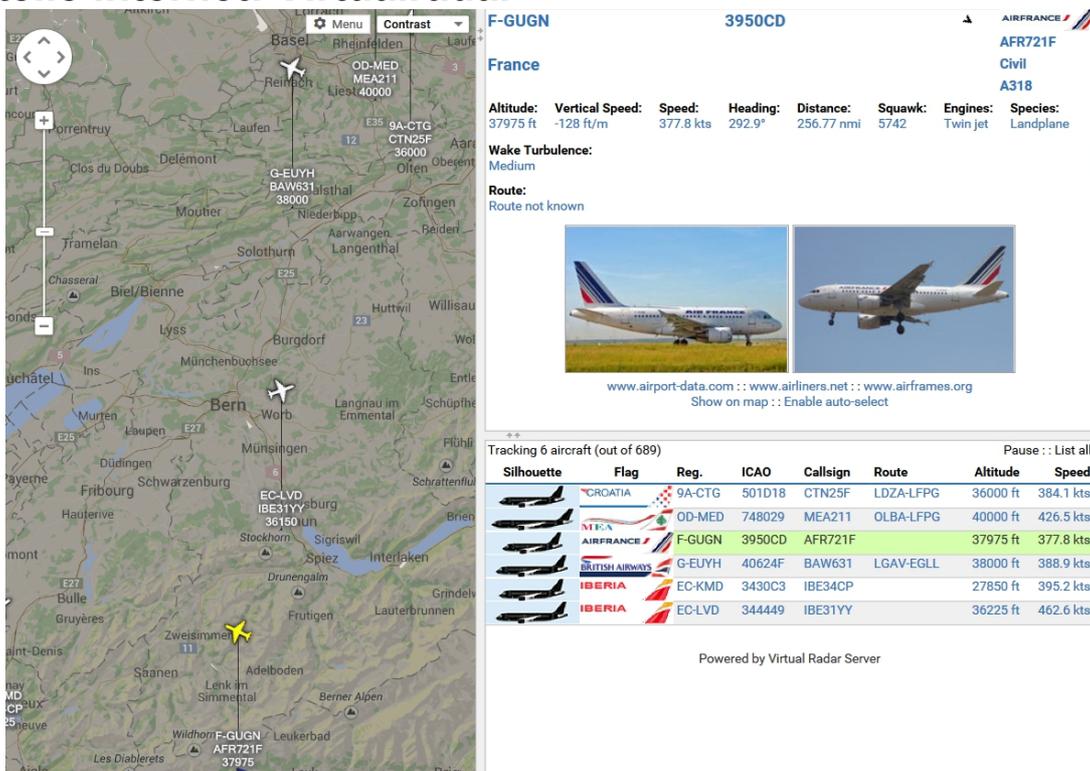
Im Funkraum reiht sich Tisch an Tisch mit grösseren und kleineren Funkstationen. Die Anlagen sind aus verschiedenen Teilen zusammengesetzt, verfügen über unzählige Knöpfe und Tasten. Das Aussehen erinnert ganz und gar nicht an heutige, moderne und schlanke Kommunikationsgeräte. Es ist halt ein Hobby für Bastler und Tüftler, das auch einiges an Geschick erfordert, sagt Horisberger. Er bedauert, dass seine Sektion um Nachwuchs ringen

QUA de HB9F

muss, und befürchtet, dass so mit der Zeit viel technisches Wissen verloren geht. Auch Tüftler Horisberger hat sich eine Anlage selber zusammengestellt. Manchmal nutzt er aber auch die vereinseigene, die grösser ist. Hier übt er sich dann im Sprechfunk und sendet die Nachricht via Mikrofon. So richtig Zeit für seine Lieblingsbeschäftigung nimmt sich der zweifache Vater und Leiter Betrieb und Infrastruktur im Kultur-Casino Bern allerdings nur jeden zweiten Sonntag. Per Funk erreicht man ihn aber immer und überall: In seiner Hosentasche steckt - nebst einem SmartPhone - ein kleines Funkgerät. Das Surren wird lauter, und das Piepen verstärkt sich. Es ist Brian, der sich mit dem Code tnx fr nice QSO, vy 73 de Brian verabschiedet. Horisberger tut es ihm gleich. Dann dreht er an einem, Knopf, die Geräusche verstummen, der Kontakt ist beendet.“

Quelle: Berner Zeitung; Abdruck mit Genehmigung. (HB9TSS)

Fundstelle Internet: Virtualradar



The screenshot shows the Virtual Radar Server interface. On the left is a map of Switzerland with a yellow star marking the location of Bern. On the right, a detailed view of an Air France flight F-GUGN is shown. The flight information includes:

- Altitude: 37975 ft (-128 ft/m)
- Vertical Speed: -128 ft/m
- Speed: 377.8 kts
- Heading: 292.9°
- Distance: 256.77 nmi
- Squawk: 5742
- Engines: Twin jet
- Species: Landplane

Additional information includes the aircraft type (AFR721F), civil registration (A318), and wake turbulence (Medium). The route is listed as "Route not known". Below the flight details are two images of the Air France A318 aircraft. At the bottom, a table lists the top 6 aircraft tracked by the server:

Silhouette	Flag	Reg.	ICAO	Callsign	Route	Altitude	Speed
		F-GUGN	3950CD	AFR721F		37975 ft	377.8 kts
		G-EUYH	40624F	BAW631	LGAV-EGLL	38000 ft	388.9 kts
		EC-KMD	3430C3	IBE34CP		27850 ft	395.2 kts
		EC-LVD	344449	IBE31YY		36225 ft	462.6 kts
		F-GUYN	3950CD	AFR721F		37975 ft	377.8 kts
		F-GUYN	3950CD	AFR721F		37975 ft	377.8 kts

Quelle: <http://sdrsharp.com:8080/virtualradar/desktop.html#> (HB9TSS)

Fundstelle Internet: Bücher über Signalverarbeitung freigegeben

Die Autoren Paolo Prandoni, Martin Vetterli und Jelena Kovačević haben mehrere Bücher zum Thema Signalverarbeitung frei zugänglich gemacht. Es handelt sich um Standard-Lehrbücher auf dem Niveau Uni/EPFL/ETHZ über das Thema; dementsprechend ist die Latte angesetzt, also eher für die Physiker und Elektroingenieure unter den QUA Lesern.

Es handelt sich um die Bücher:

- 1) Signal Processing for Communications

Quelle: <http://www.sp4comm.org/getit.html>

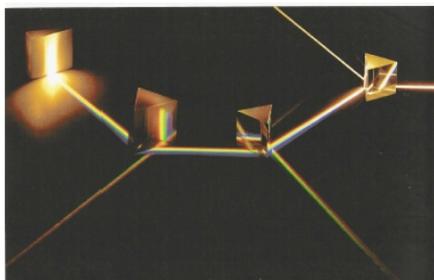
- 2) Foundations of Signal Processing und Fourier and Wavelet Signal Processing

Quelle: <http://www.fourierandwavelets.org/>

3) Wavelets and subband coding

Quelle: <http://waveletsandsubbandcoding.org/allreaders.htm>

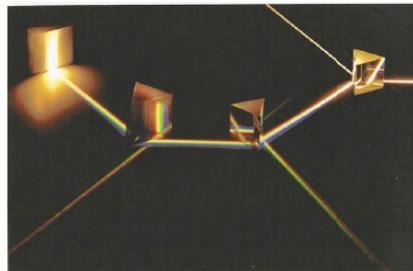
Foundations of Signal Processing



Martin Vetterli
École Polytechnique Fédérale de Lausanne
 Jelena Kovačević
Carnegie Mellon University
 Vivek K Goyal
Massachusetts Institute of Technology & Boston University
 May 31, 2014

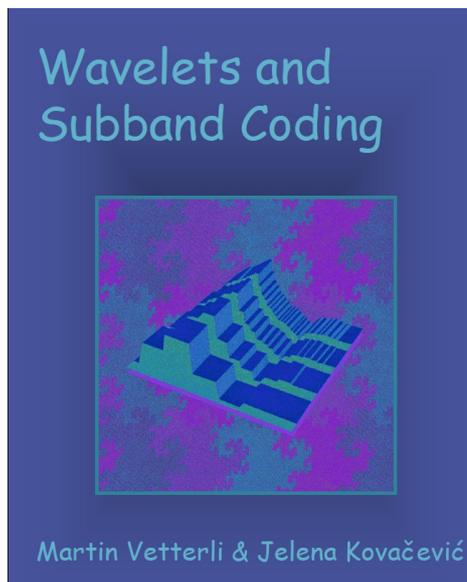
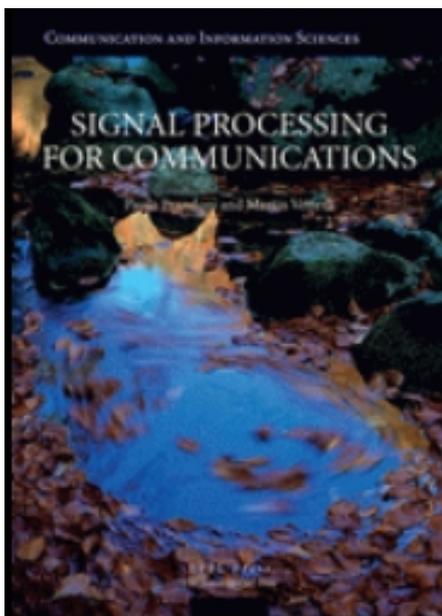
Copyright (c) 2014 Martin Vetterli, Jelena Kovačević, and Vivek K Goyal.
 These materials are protected by copyright under the
 Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License
 from Creative Commons.

Fourier and Wavelet Signal Processing



Jelena Kovačević
Carnegie Mellon University
 Vivek K Goyal
Massachusetts Institute of Technology
 Martin Vetterli
École Polytechnique Fédérale de Lausanne
 January 17, 2013

Copyright (c) 2013 Jelena Kovačević, Vivek K Goyal, and Martin Vetterli.
 These materials are protected by copyright under the
 Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License
 from Creative Commons.



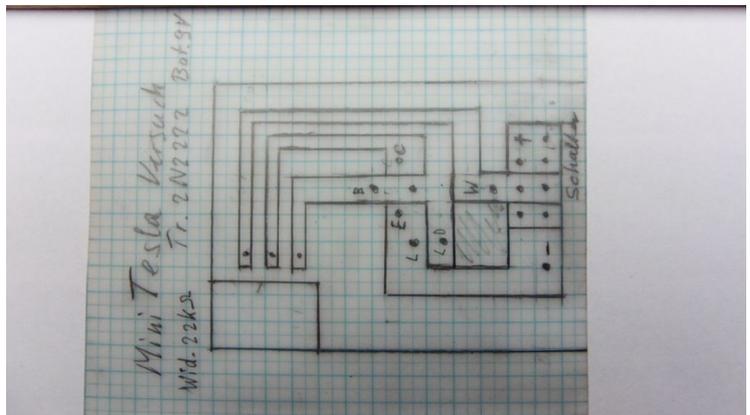
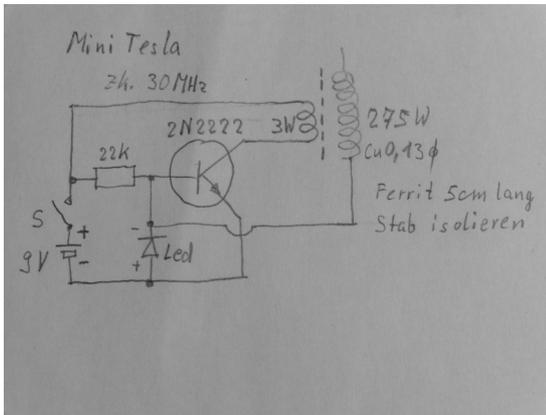
Bitte die Nutzungsbedingungen und das Copyright der angegebenen Quellen beachten.

Wenn ich daran denke, dass ich damals als Student alleine für das letzte Buch mehr als 200.- (in Worten: zweihundert Franken, das war sogar ein Sonderpreis) aus dem Studi-Budget zahlen musste, wird mir anders...

(HB9TSS)

Bastelei: Tesla-Transformator

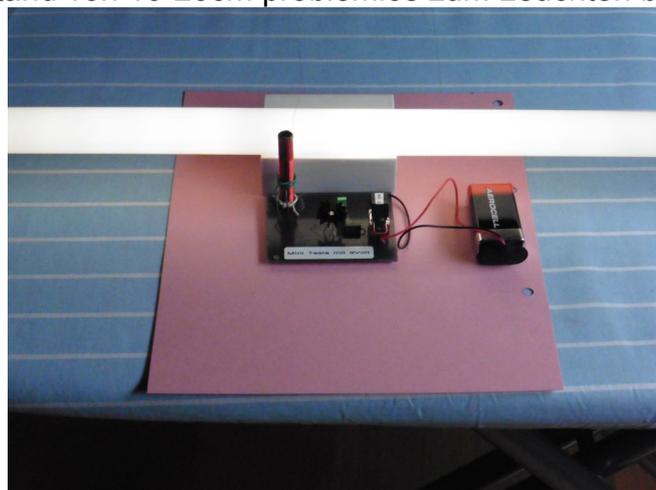
Das im letzten QUA vorgestellte kleine Bastelprojekt für einen Tesla-Transformator hat es Kurt Weber, HB9BIC, angetan. Schnell hatte er die kleine Schaltung inkl. gefräster Platine gebaut



und mit einem hübschen Gehäuse aus dünnen Kunststoffplatten versehen.



Sehr erstaunlich ist es, wenn diese batterie-betriebene Schaltung eine Sparlampe oder Leuchtstoffröhre im Abstand von 10-20cm problemlos zum Leuchten bringt.



Das Stör-Spektrum haben wir dabei nicht gemessen...

(HB9TSS)

Vorstand der USKA Sektion Bern

Präsident	HB9GAA	Roland Elmiger Brunnhaldenstrasse 8, 3510 Konolfingen E-Mail: hb9gaa@arrl.net	P: 031 792 04 60
Kassier	HB9BSP	Hansueli Zwahlen HB9BSP Landerswil, 3036 Detligen E-Mail: hansueli-bsp@hb9f.ch	P: 031 825 60 44
Sekretär	HB9AJP	Christoph Zehntner Vorderer Hubel 21, 3323 Baeriswil E-Mail: hb9ajp@uska.ch	P: 031 859 29 82
Redaktor „QUA de HB9F“	HB9TSS	Andreas Bieri Sodmattweg 23, 3700 Spiez E-Mail: hb9tss@uska.ch	P:033 650 12 79
Bibliothekar	HB9BIC	Kurt Weber Bürglenweg 7, 3114 Wichtrach E-Mail: weber_kurt@bluewin.ch	P: 031 781 25 02
Technischer Leiter „Funk“	HB9FIO	Stephan Horisberger Ulmenweg 4, 3053 Münchenbuchsee, E-Mail: stephan.horisberger@gmx.ch	P: 031 869 41 77
Technischer Leiter „Unbediente Anlagen“ Webmaster	HB9MHS	Roland Moser Zeerlederstrasse 2, 3006 Bern E-Mail: hb9mhs@bluewin.ch	P: 031 3 510 510
Peilverantwortlicher	HB9DKO	Karl Kopp Mööslimatt 13, 3037 Herrenschandlen	P: 031 301 08 09

Impressum

- Herausgeber:** Der Vorstand der USKA Sektion Bern, Brunnhaldenstrasse 8, 3510 Konolfingen
(neue Postadresse)
- Erscheinungsform:** „QUA de HB9F“ erscheint normalerweise mit 4 Ausgaben pro Jahr
- Redaktion** Andreas Bieri, Sodmattweg 23, 3700 Spiez, E-Mail: hb9tss@uska.ch
- Manuskripte und Beiträge:** Beiträge sind immer willkommen. Entwurf oder vollständigen Bericht an den Redaktor der USKA Sektion Bern HB9F senden. Autoren erklären sich bei der Einsendung mit der redaktionellen Bearbeitung (z.B. Kürzung) einverstanden. Senden Sie mir bitte neben einem Kontrollausdruck (das kann auch ein Bild oder eine PDF-Ausdruck sein) den Text auf einem Datenträger oder mit einem E-Mail (ASCII- oder PDF-Format und Datei eines Textsystems wie Word oder Openoffice).
Bilder sollten auch separat in hoher Auflösung mitgeliefert werden. Geschützte PDF-Dateien können nicht akzeptiert werden.
- Inserate:** Um die Herstellungskosten von „QUA de HB9F“ zu senken, nehmen wir gerne Inserate nach Ihren Wünschen entgegen. Preise: Fr. 120.- ganzseitig (A5), für kleinere Inserate berechnet sich der Preis proportional, bei mehrmaligem Erscheinen 10% Rabatt. Ham-Börse ist für Sektionsmitglieder gratis.
- Nachdruck:** Nachdruck erlaubt, falls nicht speziell vermerkt. Das Weitergeben und Kopieren mit Quellenangabe ist erlaubt. Die elektronische Publikation (auf Nachrichtenportalen o.ä.), ist, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Erlaubnis gestattet.
- Postkonto:** USKA Sektion Bern 30-12022-7
Relaisgemeinschaft HB9F 30-8778-7
- Druck:** bfsI, Weststrasse 24, 4900 Langenthal
- Auflage:** 165 gedruckte Exemplare

PP 3000 Bern 1

QUA de HB9F
Journal der
USKA Sektion Bern

Impressum: Seite 15
Redaktion: 033 650 12 79
Anzeigen: hb9tss@uska.ch
Internet: www.hb9f.ch
Änderung: 31.03.2015 22:27:28
Dateiname: QUA_2015_1_03.odt

