

Impressum: Seite 15  
 Redaktion: 031 352 58 25  
 Anzeigen: 031 352 58 25  
 Internet: www.hb9f.ch  
 E-Mail: qua@hb9f.ch



# QUA DE HB9F



Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure

Sektion Bern

Adressänderungen an:

USKA Sektion Bern, Postfach 8541, 3001 Bern

## Frequenzen der Relais von HB9F

QTH		QRG TX MHz	QRG RX MHz		QTH		QRG TX MHz	QRG RX MHz
Ulmizberg	RV52	145.650	145.050	↔	Burgdorf	RU732	439.150	431.550
Schilthorn	RV56	145.700	145.100		ATV- Repeater Schilthorn		2350.000	1280.000
Interlaken	RV49	145.6125	145.0125		Interlaken	RU718	438.975	431.375
Bern	RU714	438.925	431.325		Niesen	RU724	439.050	431.450
Jungfrau-joch	R50	1258.900	1293.900		Bake Jungfrau- joch		432.984	kein RX

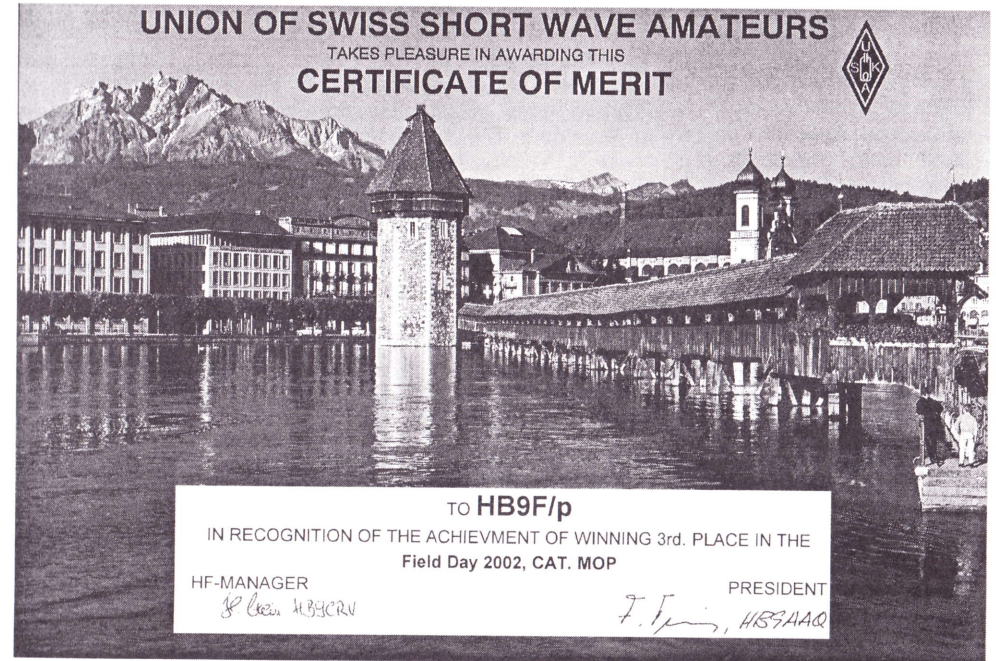
**Hinweis:** Die 2m-Relais Ulmizberg RV52, Schilthorn RV56, Interlaken RV49 sind sende- wie empfangsseitig mit einem Subcarrier (PL oder CTCSS) von 88.5 Hz ausgerüstet. Das 70cm-Relais Burgdorf RU732 verfügt über eine automatische Anbindung an das 2m-Relais Ulmizberg RV52.

**Informationen über Internet:** Aktuelle Informationen über die verschiedenen Relais der Relaisgemeinschaft HB9F der USKA Sektion Bern sind zu finden unter der URL <http://www.relais-hb9f.ch>.

37. Jahrgang

November 2002

Nummer 6



HB9F/p erreicht am Field Day 2002 den dritten Rang in der Kategorie MOP

**rüedi**druck AG

ist vielseitig.

DER EINFACHE WEG ZUR GUTEN DRUCKSACHE

Schosshaldenstrasse 36 3006 Bern

Telefon 031 352 66 39 Fax 031 352 07 43

Was wir – unter anderem – für Sie herstellen können:

**Geschäftsdrucksachen**

Briefpapier

Rechnungen

Geschäftskarten

Couverts

Formulargarnituren

usw.

**Werbedrucksachen**

Prospekte

Flugblätter

usw.

**Broschüren**

**Geschäftsberichte**

**Privatdrucksachen**

usw.

## Inhalt

Editorial.....	2	"QUA de HB9F".....	8
Veranstaltungen.....	3	Bibliothek der USKA Sektion Bern in	
Primär-Audion-Empfänger mit Rückkopplung		Münchenbuchsee.....	9
.....	4	Willkommen am Tag der Eltern.....	12
HB3 Prüfungsvorbereitung.....	6	Anmeldung Programmierkurs PIC	
Kontakt für Neumitglieder.....	6	Mikroprozessor.....	14
Peilaktivitäten.....	6	Vorstand der USKA Sektion Bern.....	15
Aus dem Vorstand.....	7	Impressum.....	15
Jetzt schreibe ich einen Beitrag für das		Frequenzen der Relais von HB9F.....	16

## Editorial

Liebe YLs, XYLs und OMs

Die Titelseite zeigt das Diplom, welches das Team von HB9F/p für die erfolgreiche Teilnahme am Field Day 2002 entgegennehmen konnte. All denjenigen, welche das Team in irgend einer Form unterstützt haben gilt nochmals unser herzlichster Dank. Natürlich verdienen die Operateure besonderen Dank, haben schliesslich diese dazu beigetragen, dass HB9F/p mit 2797 Punkten – nach HB9FG/p mit 2939 Punkten und HB9HC/p mit 3303 Punkten – auf dem dritten Rang in der Kategorie MOP (Multi Operators) klassiert wurde. Wünschen wir uns, dass HB9F/p im kommenden Jahr wiederum so erfolgreich abschliessen wird.

Das Jahr 2002 geht mit dieser Ausgabe des „QUA de HB9F“ bereits zu Ende. Finden Sie auch, dass die Zeit wirklich unglaublich schnell an einem vorbeigeht? Ich jedenfalls habe diesen Eindruck. Vieles in Beruf und privatem Leben musste noch vor Ende Oktober erledigt werden und schon steht man mitten im November. Die redaktionellen Arbeiten für dieses „QUA de HB9F“ kamen dadurch auch etwas in Verzug, was die Verspätung nicht entschuldigt aber zumindest erklärt.

In solchen Momenten der Hektik hilft mir jeweils eine der Regeln „The Amateur's Code“ aus dem Handbuch „The ARRL Handbook for Radio Amateurs“ aus dem Jahr 1996. Dort steht nämlich folgendes:

*The Radio Amateur is balanced. Radio is an avocation, never interfering with duties owed to family, job, school or community.*

Im nächsten Jahr wird alles besser! Vergessen wir jedoch zuvor nicht, dass am 7. Dezember der USKA Christmas Contest in SSB und am 14. Dezember der USKA Christmas Contest in CW stattfindet.

Bleibt mir nur noch Ihnen im Namen des Vorstands der USKA Sektion Bern eine fröhliche Weihnachten und alles Gute im neuen Jahr zu wünschen.

vy 73 es gl

Lorenz Born, HB9DTN

Lorenz Born, HB9DTN

Redaktionsschluss  
QUA de HB9F  
Nummer 1 / 2003  
20. Dezember 2002

## Veranstaltungen

### Monatsversammlung

Immer am letzten Mittwoch des Monats in der Saal- und Freizeitanlage, Radiostrasse 21 + 23, 3053 Münchenbuchsee.

### Nächste Aktivitäten in der Sektion

Zusammengestellt sind alle Aktivitäten die bis zum Redaktionsschluss am 23. Oktober 2002 bekannt waren.

- |                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| 27. November 2002 | Monatsversammlung:<br><i>Das Projekt ADAT, ein vollständig digitaler Transceiver</i> | Ein Vortrag von Hans, HB9CBU welcher einen digitalen Transceiver entwickelt hat.   |
| 29. Januar 2003   | Monatsversammlung:<br><i>Mikrowellen</i>   | Ein Vortrag von Ferdinand Stämpfli, HB9MIO <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgehen beim Aufbau einer Mikrowellenanlage</li> <li>• Praktische Demonstration</li> <li>• Betriebserfahrungen</li> <li>• Mikrowellen-Konteste</li> </ul> |
| 26. Februar 2003  | Hauptversammlung:  | Anträge in schriftlicher Form bis 16. Dezember 2002 beim Präsidenten oder einem Vorstandsmitglied einreichen.  |

Die aktuellsten Termine sind auf der Homepage von HB9F unter der URL <http://www.hb9f.ch> zu finden.

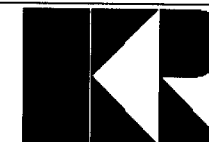
### KR Immobilien-Treuhand AG

Effingerstrasse 17, 3008 Bern

Telefon 031 381 52 72

Telefax 031 381 43 13

HB9DA A  
Albert Krienbühl



Vermittlung

Verkauf

Verwaltung

Expertisen

# Primär-Audion-Empfänger mit Rückkopplung

Beitrag von Franz Adolf, HB9Aii

Hinter mir liegen bald 60 Jahre Radiobastler und 40 Jahre Funkamateure und ein halbes Dutzend Wohnortwechsel. Da habe ich die meisten gesammelten und sonst dazugekommenen Geräte und Bauteile längst demontiert, weitergegeben, verkauft oder entsorgt. Doch einige Uraltteile haben bis anhin überlebt, den chronischen Platzmangel und meine gelegentlichen Attacken zum Wegwerfen überstanden und fristeten in verstaubten Pappschachteln ihr Dasein. So habe ich mich entschlossen, die kostbarsten Stücke in Ehren zu halten und auszusortieren, um damit einen "Einlämpfer" (siehe Abbildung 1) im Stil der 20er Jahre mit alten Originalteilen aus den 20er Jahren neu aufzubauen.

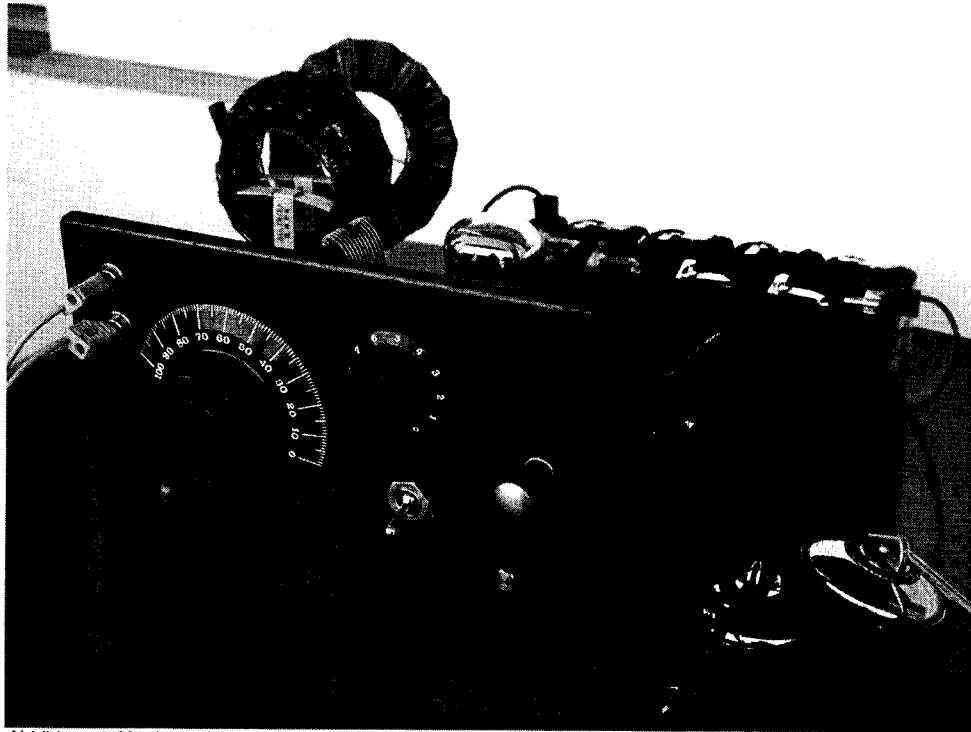


Abbildung 1: Vorderansicht des Audion

Hier eine Liste der Teile aus Bakelit, Ebonit, Hartgummi, Glas und Messing; kein Plastik, keine Fernostware:

- Zwei „Lampen“ standen zur Auswahl: Eine Röhre RE 055 Telefunken DRP (Deutsches Reichs Patent) oder eine Doppelgitterröhre (mit sog. Raumladegitter), Marke nicht mehr lesbar.
- Röhrenfassung, 4 polig, gefederte Aufhängung, Typ R.E.F. der Marke A.-B. ALPHA, Sündbyberg Sweden
- Satz Honigwabenspulen der Marke ISOCENTRA D.R.P. zu 35, 50, 75, 100 und 150 Windungen.

- Spulenhalter fix und beweglich, Marke MG
- Drehkondensator der Marke Timameter "Frequenz", ges. gesch. mit zweifachem Untersetzungsgetriebe
- Skalen-Drehknopf, 100er Skala, Typ G100H der Marke A.-B. ALPHA, Sündbyberg Sweden
- Rheostat (Heizungs-Vorwiderstand) mit Drehknopf, 10er Skala, der Marke AGS T.S.F

- Lackierte Buchenholzbrettchen von alten Relaiskästen aus den 40er Jahren, von der Firma Chr. Gfeller A.G. Telefon-Fabrik, Bern-Bümpliz & Flamatt (Kt. Freiburg)
- Kopfhörer Marke ESWE 4000 Ω
- Schrauben, Muttern, Erdklemmen und Buchsen aus Messing.

Mangels zweier Blockkondensatoren von ca. 250 cm und 5000 cm und eines Gitterwiderstandes 1 MΩ mussten hier neuere Komponenten verwendet werden.

Die Montage war nicht schwierig. Das Schaltschema von Telefunken zeigt Abbildung 2. Sogar ein Hobel, etwas Schleifpapier und Möbelpolitur kamen zum Einsatz. Aufbau und Anordnung der einzelnen Teile habe ich anhand der Literatur aus der Zeit nachempfunden. Als Stromquelle dienen 4,5 Volt Alkaline Taschenlampenbatterien aus Armee-beständen. Der Rheostat regelt die Heizspannung auf die erforderlichen 3,5 Volt oder 3 Volt je nach Röhre. Die Anodenspannung beträgt etwa 40 Volt.

Nach Inbetriebnahme waren die Mittelwellensender Beromünster und Sottens gleich zu hören und voneinander zu trennen. Beide Röhren leuchten zwar prächtig, geben aber nicht mehr viel her. Die Lautstärke ist etwas besser als bei einem Detektorempfänger. Aber das Pfeifen und Jaulen der Rückkopplung (hörbar in benachbarten Radios, doch wer tummelt sich heute noch auf Mittelwelle?), das Klingeln der Röhre und die Handempfindlichkeit der nicht abgeschirmten Schaltung auf dem primitiven Holzgestell wecken Erinnerungen und lassen nostalgische Gefühle aufkommen. Ist einmal ein Sender gut eingestellt, so ist ruhiges Verbleiben an Ort angebracht.

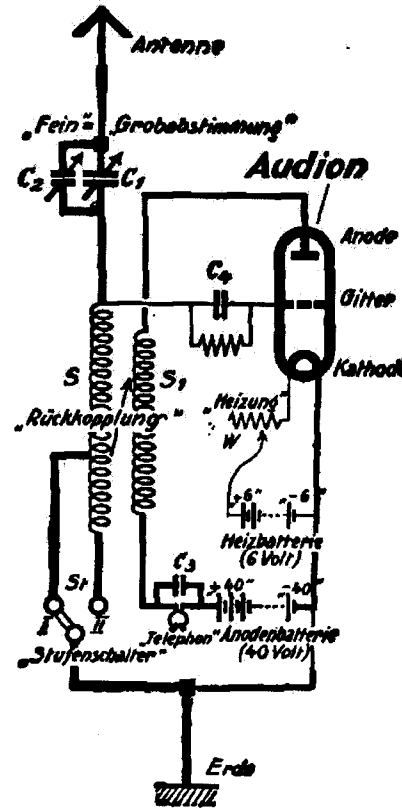


Abb. 151. Schaltschema von Telefunken B.

Abbildung 2: Schaltbild des Rückkopplungs-Audion

abgeschirmten Schaltung auf dem primitiven Holzgestell wecken Erinnerungen und lassen nostalgische Gefühle aufkommen. Ist einmal ein Sender gut eingestellt, so ist ruhiges Verbleiben an Ort angebracht.

► Fortsetzung auf nächster Seite



Abbildung 3: Grossmutter und Mutter von HB9Aii mit Einröhren-Audion

Es scheint, dass mir die Freude am Radio in die Wiege gelegt worden ist.

Ruhig verhalten mussten sich wohl auch meine Grossmutter und Mutter beim Radiohören wie Abbildung 3 zeigt. Beim dargestellten Gerät handelt es sich um ein Einröhren-Audion der Radiofabrik "Maxim" Aarau. Das Bild ist um 1927 in Schwarzhäusern, Oberaargau, von meinem Vater, dem ersten Radiobesitzer im Dorf, aufgenommen worden.

### HB3 Prüfungsvorbereitung

Im Rahmen einer Vorstandssitzung wurde über das Angebot von Kursen für die Vorbereitung auf die Prüfung für den Einsteigerausweis für Funkamateure (HB3-Lizenz) diskutiert. Kennen Sie in Ihrem Bekannten- oder Freundeskreis Personen, die sich auf diese Prüfung vorbereiten wollen? Setzen Sie diese Personen mit dem Vorstand in Verbindung. Falls die Nachfrage genügend gross ist, wird ein entsprechender Kurs zusammengestellt.

### Kontakt für Neumitglieder

Interessenten für eine Mitgliedschaft in der USKA Sektion Bern, können sich mit dem Vorstand (am besten mit dem Präsidenten oder Sekretär) in Verbindung setzen.

### Peilaktivitäten

Im Moment gibt es keinen Peilverantwortlichen der USKA Sektion Bern. Mitglieder die aus eigener Initiative eine Peilveranstaltung organisieren und durchführen möchten sind jederzeit willkommen und werden gebeten mit dem Vorstand (Präsident oder Sekretär) Kontakt aufzunehmen.

Die USKA Sektion Bern sucht nach wie vor einen **Peilverantwortlichen**. Interessenten melden sich bitte beim Präsidenten oder einem der Vorstandsmitglieder.

## Aus dem Vorstand

### Internetseite HB9F

Kurzfristige Änderungen des im QUA publizierten Programmes können immer auftreten. Wir bitten die Sektionsmitglieder deshalb, die Rubriken „Aktuell“ oder „Anlässe“ auf unserer Internetseite unter URL <http://www.hb9f.ch> zu beachten. Beiträge und Anregungen zur Gestaltung unseres Internet-Auftritts sind jederzeit willkommen. Es wäre sehr erfreulich, wenn sich unsere Mitglieder auch in der Rubrik „Gästebuch“ eintragen würden.

### Pinwand / Hambörse der USKA Sektion Bern

Freddy Haldemann, HB9SAT, hat eine neue Weblösung in Form einer Pinwand realisiert. Diese erlaubt dem registrierten Benutzer einen Eintrag der Art „Suche“, „Verkaufe“ oder allgemeine Notizen zu erstellen. Neu ist, dass ein bestehender Eintrag später gelöscht oder überarbeitet werden kann. Natürlich nur durch diejenige Person, welche den Eintrag ursprünglich publiziert hat. Die neue Pinwand ersetzt die bestehende Hambörse und wird über die Rubrik „Hambörse“ auf der Hauptseite der USKA Sektion Bern unter URL <http://www.hb9f.ch> ausgewählt.

### Berichte und Informationen für die Homepage HB9F und das Vereinsorgan "QUA de HB9F"

Bitte die Berichte und Informationen an unseren Präsidenten Gerhard Badertscher, HB9ADF, senden. Die Daten werden dann an die verantwortlichen Vorstandsmitglieder weitergeleitet.

### Erfolgreicher Antennenabbau

Von: Arthur\_E. Dünninger [mailto:[aeduenninger@bluewin.ch](mailto:aeduenninger@bluewin.ch)]  
 Gesendet: Sonntag, 3. November 2002 10:34  
 An: [hb9adf@uska.ch](mailto:hb9adf@uska.ch)  
 Betreff: Antennen-Demontage

Dear Gerhard

Jetzt ist mir ein grosser Stein von Herzen gefallen: Die Antennen sind weg. Peter Künzler, HB9DQX hatte sich zuerst gemeldet ging aber noch in die Ferien. Anschliessend meldete sich Christoph Zehntner, HB9AJP. Auf meine Anfrage die Sache zu besprechen und anzusehen ist er dann auch zu mir gekommen, mit Werkzeugen und wollte gleich die Antennen demontieren, aber nicht mitnehmen.

Ich kann ja das Zeug nicht einfach auf dem Dach liegen lassen, dies wäre unverantwortlich. So hatte ich zugewartet bis HB9DQX von den Ferien zurück war. Er hatte sich ja für das gesamte Material interessiert und sich bei seiner Rückkunft auch prompt gemeldet, so das auch die Demontage problemlos zustande kam.

Bin ich jetzt doch froh dass es so gut gegangen ist ! Jetzt sind noch einige Geräte und vieles Zubehör zu verkaufen. Jedenfalls danke ich HB9DQX und HB9AJP nochmals für die geleistete Arbeit.

Beste Wünsche und 73's

Arthur Dünninger, HB9KJ

## Jetzt schreibe ich einen Beitrag für das "QUA de HB9F"

Viele von Ihnen sind in einem Gebiet des Amateurfunks besonders aktiv und erfahren. Vielleicht haben Sie eine neue Betriebsart ausprobiert, ein neues Gerät getestet oder ein eigenes Hard- oder Softwareprojekt gestartet. Sie sind in einem interessanten Gebiet tätig, welches mit Amateurfunk indirekt zusammenhängt. Alles Aktivitäten die auf andere OMs motivierend wirken und wiederum zu neue Ideen führen. Junge Funkamateure können von erfahrenen OMs viel lernen, leider findet jedoch ein Erfahrungsaustausch selten statt. Schön wäre doch, wenn Ihre Erfahrungen, Erlebnisse oder generell Ihr Wissen auch anderen zugänglich würden.

Haben Sie schon daran gedacht einen Beitrag für das "QUA de HB9F" zu schreiben? Das Thema wäre eigentlich schon längst bekannt, nur hat bis anhin die Unterstützung für das Verfassen und die Illustration Ihres Textes gefehlt? Schreiben oder entwerfen Sie Ihren Beitrag auf Papier, bereits mit einem Textverarbeitungsprogramm oder auf der Schreibmaschine mit oder ohne Bildmaterial. Wichtig sind Ihre Ideen und Ihr Fachwissen über ein Thema. Machen Sie sich keine Sorgen betreffend der Umsetzung, Sie können mit Unterstützung rechnen.

Setzen Sie sich mit dem Redaktor des "QUA de HB9F" in Verbindung, die Kontaktadresse finden Sie auf Seite 27. Beschreiben Sie kurz das Thema Ihres geplanten Beitrags oder Ihre Idee für einen neu zu erarbeitenden Beitrag. Die weiteren Schritte planen wir anschliessend zusammen.

Ein Vereinsorgan wie das unsere lebt nicht zuletzt von den Beiträgen seiner Mitglieder, insofern auch demjenigen von Ihnen. Helfen auch Sie mit unser "QUA de HB9F" aktuell, lebendig und interessant zu gestalten!



**Sinwel-Buchhandlung + Verlag «Technik · Gewerbe · Freizeit»**

Lorrainestrasse 10 (vis-à-vis Gewerbeschule) · CH-3000 Bern 11

Postcheck 30-27374-7 · Telefon 031 332 52 05 · Fax 031 333 13 76

www.sinwel.ch

e-mail: klopfenst@swissonline.ch

Die Buchhandlung für Elektronik, EDV, Eisenbahn, Flugwesen, Auto, Moto, Bau, Heizung, Lüftung, Klima, Kunststoffe, Maschinen, Metallverarbeitung, Energie, Biogas, Sonnenenergie, Wärmepumpen, Windenergie

## Bibliothek der USKA Sektion Bern in Münchenbuchsee

Redaktion HB9BIC

Die Funkhefte treffen leider nicht immer pünktlich in unserem Postfach 8541 in 3001 Bern ein. Was teilweise zu Verzögerungen von bis zu drei Wochen führt, da die Hefte über einen allgemeinen Heft Versand zugestellt werden. Nach dem Durchsehen der Hefte und kopieren der interessantesten Beiträge, lege ich sie in unserem Shack in Münchenbuchsee ab. Neu ist auch, dass die Inhalte auch im Internet unter der URL <http://www.hb9f.ch> abgerufen werden können.

### CQ-DL 9 / 2002

- |              |   |
|--------------|---|
| Titelthema   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I°C – Ein Bussystem zum Anfassen Teil 1</li> </ul>   |
| Funkbetrieb  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Sachen Wetter, QRV Empfänger von Wettersatelliten</li> <li>• Ankreuzprüfung „Schneller“. Aber wirklich besser?</li> <li>• Es steht ein Baum im Odenwald. DLF Sender auf 153kHz</li> </ul> |
| Geräte       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstbaumessgerät für SWR und Leistung Teil 1</li> <li>• QRP Sender mit wenig Bauteilen</li> <li>• 50 Ohm/20dB Leistungsteiler für Lang und Kurzwellen</li> </ul>                           |
| Technikforum | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalorienmeterköpfe für Millimeterwellen selbstgebaut</li> <li>• Schaltungsalternative zur Schrittmotorsteuerung</li> </ul>   |
| Antennen     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breitband- Halbwellendipol in Liegender „B“- Form</li> <li>• 13cm Portabel / BBT Antennen</li> </ul>   |

### CQ-DL 10 / 2002

- |              |   |
|--------------|---|
| Topthema     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstbau einer Mantelwellensperre</li> </ul>  |
| Funkbetrieb  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstbau in sauberem Aufbau von Geräten</li> <li>• Ab 1. Oktober neue Funkgeräte nur mit e Zeichen</li> </ul>         |
| Geräte       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienkonzept wie kommerzielles Wattmeter Teil 2</li> <li>• Interface für DCF77 Uhr an Microcontrollern</li> </ul>     |
| Antennen     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supper „C“ Antenne als Nauchbau im Praxistest</li> <li>• Antennenschleuder schiesst Drahtantennen nach oben</li> </ul> |
| Technikforum | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beispiel von Geradeausempfängern aus der Praxis</li> <li>• Experimentierplatine für den I°C – Bus Teil 2</li> </ul>    |

### Funk 9 / 2002

- |               |   |
|---------------|---|
| Praxisbericht | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADR-100A – der geniale Empfänger von Hans Zahnd, HB9CBU</li> </ul>   |
| Praxistest    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volldigital von 10kHz bis 30 MHz</li> </ul>  |
| Bauanleitung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• M.E.A.65 Magnetische Empfänger Antenne für KW</li> <li>• Portabel-Magnetloop für 14 MHz</li> <li>• Rotorsteuerung für MixW: ROTORMIX</li> <li>• Leistungsfähiges Mosfet Audion für AM,CW,SSB</li> <li>• Das Mini-Modul: Universeller RS232 Level Shifter</li> <li>• Tips zum PSK31 - Spezialempfänger</li> </ul> |
| Antennen      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist dran an der ZS6BKW Antenne, nur Wunschdenken oder fünf echte Resonanzen.?</li> <li>• Die Eigenkapazität der Spule . Berechnung und Messung</li> <li>• Antennen- Installation – aber richtig</li> </ul>   |
| Computer      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hardware DSP für alles! Low Cost Lösung für den Sender und Empfänger Soundblaster live und APS Live</li> <li>• Memory Remote für den TS2000</li> <li>• ARMAP32 Logbuch mit Ham Atlas</li> <li>• Skalen am PC selbstgemacht!</li> </ul>   |
| Funktechnik   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Angst vor SMD, Erfahrungsbericht</li> </ul>  |

**Funk 10 / 2002**

- Praxistest
  - Bis 3 GHz: Tisch Scanner AR8600 MKII von AOR
  - Der kleine Empfangsriese, uniden Bearcat UBC 780 XLT
- Bauanleitung
  - KW – Preselektor Verstärker
  - UTC aus der Pillendose
  - Amateurfunk Einstieg für 10Euro
  - Eigenbau – Tuner für endgespeiste Antennen
  - Der Minitransceiver SW40+ Ein kleines Wunder
  - Wie Baue ich einen Feed Halter?
- Antennen
  - Welche Antenne ? Unkonventionelle Vorschläge von Les Moxon , G6xw 1. Teil
  - QRV trotz Antennenverbot. KGD Kurzgeratene Dipole
  - Untersuchung von Mantelwellen
  - Die Zeppelin Antenne. Geschichte und Gegenwart
- Computer
  - Nicht nur für QRP. DXen hart am Wind
  - Rufzeichenliste auf CD-ROM
  - Menübearbeitung des TS2000 mit Computer
- Funktechnik
  - Hochspannungsfeste Drehkondensatoren

**UKW-Berichte 2. Quartal Heft 2 / 2002**

- Bestimmung von Empfangsfeldstärken im UHF – Bereich
- Baluns für Mikrowellen Anwendungen Teil 2
- 2-Ton Generator für 145 MHz
- Ärger mit PUFF unter WINDOWS
- Video – Signalerkennung ATV – Squelch
- Frequenzanzeige für tragbare Funkgeräte
- Fundstelle INTERNET
- ULTRAKURZ....

**Funk Amateur 9 / 2002**

- Amateurfunkpraxis
  - Lockruf des Nordens
- Amateurfunk
  - Amateurfunk und Internet – Freunde oder Feinde?
  - Aktuelles von der Bandwacht
- Amateurfunktechnik
  - Neuartiger Quarzoszillator mit konstanter RX/TX Ablage
  - Subjektiv eine S- Stufe mehr: Mikrofon Tuning für den FT817
  - Ein praktischer Begleiter: ICOM Triebband Handfunkgerät IC E90
- Funk
  - Digitales NF-Filter mit hohem Dynamikbereich
  - Fuchsjagd ohne heraushängende Zunge: Mini Fuchssender für 70cm Band 1. Teil
  - Satelliten aktuell
  - Akku Ersatz für Handfunkgeräte am Beispiel eines FT 50R
- Wissenswertes
  - Platinendesign für die Praxis
  - Batterien Stromversorgung und mehr- die Power CD-ROM
- Software
  - Webmin-Fernadministration mit Komfort für Linux / Unix Rechner
- Computer
  - Altcomputer wird zum MP3 Player
- EMR
  - Ant51-ein universelles und modulares Mikrocontroller Board Teil 2
- Praktische Elektronik
  - Schwarzlicht, bringt eine Disco Palme zum Leuchten
- Messtechnik
  - Schrittmotor als robuster Drehgeber
- Antennentechnik
  - Bereits kalibriert: Thermopile- Modul MLX90601
  - Einfache Patch Antenne für Mode „S“ Empfang

**Funk Amateur 10 / 2002**

- Wissenswertes
  - Was sind eigentlich Sferics?
  - Location Based Service mit neuen Möglichkeiten
  - www – TIP: [www.radio-portal.org](http://www.radio-portal.org)
- Internet
  - Yaesu submersible Handfunkgerät der VX-7R
- Amateurfunktechnik
  - Universeller Controller für Sende und Empfangsmodule
- Funk
  - Wettempfänger vom Wühltsch
  - Was ist, was will, wann kommt die MHP?
  - DVB-T jetzt Volldampf voraus?
  - Nichtelektrische Bakenuhr
  - Fuchsjagd ohne heraushängende Zunge: Mini Fuchssender für 70cm Band 2. Teil
- Software
  - C++ kurz vorgestellt
  - Datenbankzugriff für StarOffice via ODBC unter LINUX
- Einsteiger
  - Tips und Tricks für Selbstbauer „der flügelahme Dipol“
- Messtechnik
  - Digitales DCF Frequenznormal mit hoher Stabilität 1. Teil
  - Bereits Kalibriert: Thermopile Module MLX 90601 2. Teil
  - Steuerung I°C Einheit für den HF-Messplatz
  - Fahnenmastantenne - und sie funkt doch
  - CD Recycling oder: Eine praktische zirkular polarisierte 23cm Ant.
- Antennentechnik
  - Der einfache Einstieg in die Welt der AVR's, Keine Angst vor Mikrocontroller Teil 6
- EMR
  - Diverse Beiträge: CW-QTC ;Packet-QTC; UKW-QTC;Sat-QTC
- Amateurfunkpraxis
  - EME Konverenz 2002 in Prag
- Amateurfunksoftware
  - Steuerungssoftware FT817 Commander v 2.1
- Amateurfunk
  - Verbesserungen am FT 1000MP. Reduzierung von Tastclicks
- Praktische Elektronik
  - Selbstbau grossgeschrieben; 47.UKW Tagung in Weinheim
  - Automatische Modempferre OPVs mit Spannungs oder Stromrückkopplung

**QST USA 9 / 2002**

- The very Small Array. A planned phased array of Satellite TV dishes
- Practical High Performance HF Log Periodic Antennas
- Understanding Solar Indices
- The 2002 Second Meeting of the Board of Directors
- The Thrill of it All
- Contesting isn't just for, well, contesters
- Build the Badger
- Gowin QSL informations Programm
- Soldering – Iron Controller
- QRP Power; new Multiband HF Antenna

**QST USA 10 / 2002**

- The Journey to EME on 24GHz Part 1
- LINUXC, Software Radio and the Radio Amateur
- An Inexpensive External GPS Antenna
- The legacy of AMSAT – Oskar 6
- The ARRL Frequency Measuring Tests
- The Triple – Play Transmit – Receive Switch
- Force 12 Sigma-5; Five Band Vertical Dipol Antenna for 20 to 10 Meter Band

Gute Unterhaltung wünscht  
Kurt, HB9BIC

## Willkommen am Tag der Eltern

Bericht von Werner Bopp, HB9KC

So war die Einladung der Übermittlungs-Rekrutenschule 64/264 in Jassbach überschrieben. Um den Besuchern Einblick ihrer Rekruten-Tätigkeiten zu vermitteln, gab es nach Lage- und Zeitplan verschiedene Höhepunkte „live“ mitzuerleben:

- Gefechtsmässiger Tf-Leitungsbau,
- Antennenmontage,
- Demonstration Morsen,
- Funkpeilen,
- Fahrer Demonstration,
- Gefechtsparcour, etc.

Einen weiteren Überblick der Infrastruktur, die Besonderheiten dieser RS erhielt man an einigen Informationsständen. Die Feldküche war zusätzlich für eine ausgezeichnete Verpflegung besorgt. Die hauseigene Bäckerei überraschte mit köstlichem Gebäck zum Kaffee.

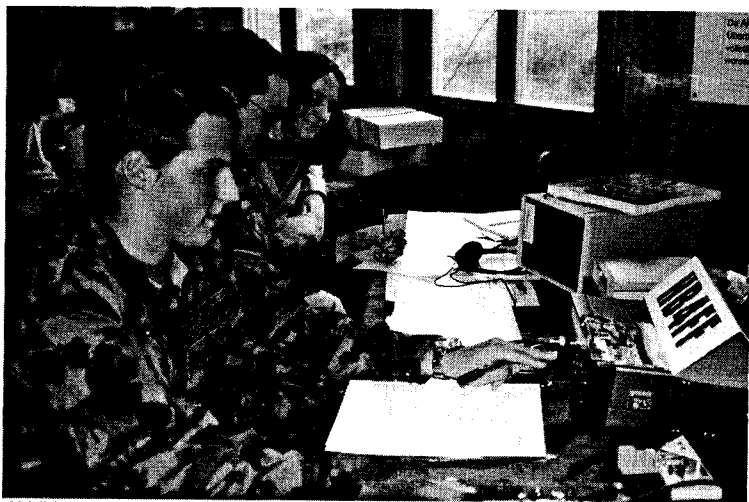


Abbildung 4: Funkaufklärer am Morsen

Die zu Ende gehende Rekrutenschule ermöglichte einigen Rekruten sich auf die Amateurfunkprüfung vorzubereiten. Deshalb zeigten die angehenden Amateurfunker ihren Angehörigen ihr Können. Unter Aufsicht erfahrener HB9-er durften sie eigenhändig einige QSOs in verschiedenen Betriebsarten durchführen. Zwei Stationen arbeiteten unter dem Callsign HB4FF (siehe auch Abbildung 5) in CW, SSB und digitalen Betriebsmodi. Eine dieser Stationen wird in Abbildung 4 dargestellt.

Gewünscht und bevorzugt waren Telegrafie-Verbindungen. Die mit Handtasten „gehämmerten“ Morsezeichen der Rekruten wurden nach anfänglichen Schwierigkeiten immer präziser. Nach der jeweiligen Empfangsbestätigung durch die Gegenstation und mit dem Schlusszeichen eines gelungenen QSOs war die Befriedigung spürbar und ein glückliches Aufatmen der Operateure zu hören. Wird der eine oder andere Rekrut in Zukunft vielleicht sogar Mitglied der USKA werden?



Abbildung 5: Werbekarte der Station HB4FF

Zum Abschluss der Veranstaltung wurde ein feierliches Hauptverlesen durchgeführt. Die Krönung des Tages war sicher die Beförderung aller Rekruten der Übermittlungs-Rekrutenschule 64/264 zu Pionieren. Die Aufgaben des Funkaufklärers sind aus Abbildung 5 ersichtlich.



Übermittlungsschulen  
Jassbach

BUNDESAMT FÜR UNTERSTÜTZUNGSTRUPPEN  
UEM UOS/RG 64/264  
OFFICE FEDERAL DES ARMES ET DES SERVICES D'APPLI  
EOS/ER TRM 64/264



## Der Funkaufklärer

Der Funkaufklärer ist ein militärischer Spezialist, der seine Aufklärungsobjekte nicht im Gelände, sondern im elektromagnetischen Spektrum sucht. Durch Erfassen und Auswerten von entsprechenden Signalen leistet er einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit unseres Landes.

Um diese Aufgabe zu erfüllen, stützt sich der Funkaufklärer unter anderem auf fundierte Kenntnisse der Morsetelegrafie. Etwas speziell zwar, aber faszinierend!

Um in unserer Rekrutenschule in diesen Bereich einzusteigen, braucht es Vorkenntnisse, die man vordienstlich erwerben kann.

Sind Sie interessiert?  
Unter der Telefonnummer 031 770 55 55 oder auf unsere Homepage ([www.armee.ch/ekf](http://www.armee.ch/ekf)) erhältst Du nähere Informationen.

Abbildung 6: Definition und Aufgaben des Funkaufklärers

**Ihr kompetenter Systempartner für Microcontroller – und Embedded Systems Entwicklungsumgebungen / -Systeme**

Mit unseren Entwicklungsumgebungen Atmel AVR ® Microcontroller elegant und professionell in PASCAL programmieren !

**AVR Starterkit STK500**  
unterstützt alle AVR im DIL-Gehäuse 245.--

**AVR Starterkit STK501**  
setzt STK500 voraus, unterstützt alle AVR im FPGA-Gehäuse 245.--

**AVRco32 PASCAL Compiler**  
mit integr. Simulator und Debugger, für WIN95/98/ME  
Standard Edition mit Dok. und CD, Ein wahrer Leckerbissen 835.--

**AVRco32 Developer Kombi Kit**  
**STK500 mit AVRco32 PASCAL Compiler, Spezial-Kitpreis 995.--**

Lieferung ab Lager Zollikofen, Preise in CHF, exklusive 7,6 % MwSt und Porto/Verpackung

Meielenfeldweg 10, CH – 3052 Zollikofen  
Tel. 031 / 914 08 08 FAX 031 / 914 08 00

E-Mail : info@csdag.ch  
INTERNET : http://www.csdag.ch



Wir informieren oder dokumentieren Sie gerne näher.

HB9MON / 2002-10-24

**Anmeldung Programmierkurs PIC Mikroprozessor**

Roland Elmiger, HB9GAA, führt einen Kurs mit dem Thema „Programmieren und Einsatz des PIC Mikroprozessors“ durch. Der Kurs wird nur bei einem genügend grossen Interesse durchgeführt. Mitglieder der USKA Sektion Bern die sich für diesen Kurs interessieren, sind deshalb gebeten sich bis am 20. Dezember 2002 beim Präsidenten mit unten stehendem Talon anzumelden. Die Kurstermine und der Kursort werden zu einem späteren Zeitpunkt bekannt gegeben.

**Anmeldetalon für Programmierkurs PIC Mikroprozessor**

<b>Vorname, Name</b>	
<b>Rufzeichen</b>	
<b>Adresse</b>	
<b>PLZ, Ort</b>	
<b>E-Mail-Adresse</b>	

**Vorstand der USKA Sektion Bern**

Präsident	HB9ADF	Gerhard Badertscher Hühnerbühlrain 8, 3065 Bolligen E-Mail: hb9adf@uska.ch	P: 031 921 06 24
Kassier	HB9GBL	Christian Zutter Rüttelerweg 11, 3065 Bolligen E-Mail: chruzu@swissonline.ch	P: 031 921 84 76
Sekretär	HE9ZAX	Dominik Amlinger Ulmenweg 2, 3053 Münchenbuchsee E-Mail: domi_amlinger@hotmail.com	P: 031 869 26 76 GSM: 079 329 55 46
Redaktor „QUA de HB9F“	HB9DTN	Fritz Lorenz Born Brunnadernstrasse 3, 3006 Bern, E-Mail: flborn@swissonline.ch	P: 031 352 58 25 (ab 19:00 Uhr) GSM: 079 338 95 79
Bibliothekar	HB9BIC	Kurt Weber Bürglenweg 7, 3114 Oberwichtlach E-Mail: weber_kurt@bluewin.ch	P: 031 781 25 02
Technischer Leiter „Funk“	HB9BSR	Albert Schlaubit Aebnitweg 34, 3068 Utzigen E-Mail: albert.schlaubit@bluewin.ch	P: 031 839 66 92
Technischer Leiter „Digital“	HB9SAT	Freddy Haldemann Ch. des Cygnes, 1786 Sugiez E-Mail: hb9sat@hb9f.ch	P: 026 673 00 37
Peilverantwortlicher		Das Amt des Peilverantwortlichen ist offen. Interessenten melden sich bitte bei einem Vorstandsmitglied.	

**Impressum**

**Herausgeber:** Der Vorstand der USKA Sektion Bern  
Postfach 8541, 3001 Bern

**Erscheinungsweise:** „QUA de HB9F“ erscheint zweimonatlich

**Redaktion, Gestaltung und Druckvorstufe:** Fritz Lorenz Born  
Brunnadernstrasse 3, 3006 Bern,  
E-Mail: flborn@swissonline.ch

**Beiträge:** Beiträge sind immer willkommen. Entwurf oder vollständiger Bericht, an Vorstand der USKA Sektion Bern senden. Wir bitten bei der Erarbeitung umfangreicher Beiträge um Rücksprache mit dem Redaktor. Wenn Sie Ihre Texte mit einem PC oder Macintosh erstellen, senden Sie uns bitte neben einem Kontrollausdruck den Text auf Diskette (ASCII oder RTF und Datei des Textsystems).

**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 und Ham-Help sind für Sektionsmitglieder gratis.

**Nachdruck:** Nachdruck erlaubt, falls nicht speziell vermerkt. Das Weitergeben und Kopieren mit Quellenangabe ist erwünscht.

**Postkonto:** USKA Sektion Bern 30-12022-7  
RelaisgemeinschaftHB9F 30-8778-7  
HB9F Digital 90-159149-4

**Druck:** Rüedi Druck, Schosshaldenstrasse 36, 3006 Bern

**Auflage:** 270 Exemplare (260 abonniert)