

HE9RMA
Fioroni Guido
Seelandstr. 25
3028 Spiegel

AZB
3037 Herren-
schwanden

Adressänderungen an:
USKA Sektion Bern, Postfach 8541, 3001 Bern

Redaktionsschluss
QUA de HB9F, Novembernummer: 2. Nov. 1991



SINWEL-*BUCHHANDLUNG*

Lorrainestrasse 10
3000 Bern 11

Vis-à-vis Gewerbeschule
Tel. 031 42 52 05

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

Bern's neue Fachbuchhandlung für Technik, Gewerbe und Freizeit

SINWEL Lorrainestrasse 10 3000 Bern 11

rüedidruck

ist vielseitig.

DER EINFACHE WEG ZUR GUTEN DRUCKSACHE

Schöshaldenstrasse 36 3006 Bern

Telefon 031 44 66 39

Was wir — unter anderem — für Sie herstellen können:

Geschäftsdrucksachen

Briefpapier
Rechnungen
Geschäftskarten
Couverts
Garnituren
usw.

Werbedrucksachen

Prospekte
Flugblätter

Broschüren

Geschäftsberichte
Privatdrucksachen
usw.



QUA DE HB9F



Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure

Sektion Bern

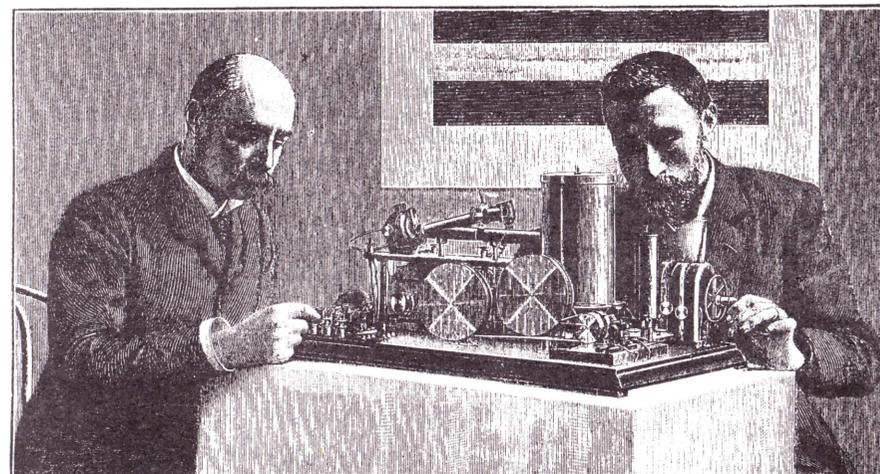
26. Jahrgang

Oktober 1991
Erscheint monatlich

Nummer 10

Monatsversammlungen

Letzter Donnerstag des Monats (ausser im Dezember) um 20.00 Uhr



Schnelltelegraphie. Die Erfinder Volla und Vreag an ihrem Apparat

M O R S E N

Die nächste Monatsversammlung ist ganz dem Thema Morsen gewidmet. Als kleinen Beitrag dazu hat der Blättschreiber in der "Handbibliothek des allgemeinen und praktischen Wissens" (herausgegeben so um die Jahrhundertwende) einen Artikel ausgegraben, welcher auf Seite 4 in Faksimilie wiedergegeben ist. Eine grosse Datenmenge in kurzer Zeit und ohne allzu viele Fehler zu übermitteln, war schon vor hundert Jahren ein Thema. Die hier beschriebene und in Vergessenheit geratene Methode basierte auf dem Morsealphabet und dürfte zur Entzifferung doch etwelche Übung und grossen Zeitaufwand erfordert haben. Diese Uebermittlungsart hat sich offenbar nicht durchsetzen können, da kurze Zeit danach die Typendruckapparate von Siemens und Halske aufgekomen sind.

Liebe Vereinsmitglieder,
Liebe Leserinnen und Leser

Der Vorstand lädt Sie, Ihre Familienmitglieder, Freunde und Bekannten zu den nachfolgenden Veranstaltungen ein, und der Redaktor freut sich, wenn Sie den Beiträgen Ihre Aufmerksamkeit schenken.

31. Oktober Monatsversammlung
Saal- und Freizeitanlage, 3053 Münchenbuchsee
M O R S E N
Der Abend ist ganz diesem Thema gewidmet. Bruno/HB9ALT wird dazu mit seinem Computer einen Wettbewerb im Gehörlesen von Morsezeichen, die mit verschiedenen Geschwindigkeiten über Lautsprecher ausgegeben werden, durchführen. Die genauen Bedingungen werden am Stamm bekanntgegeben. Die ersten drei Gewinner erhalten einen kleinen Preis.
Wer zum Thema CW in irgendeiner Form etwas beitragen oder mitbringen kann, ist dazu herzlich eingeladen, damit auch Nicht-CW-isten sehen, dass in dieser Betriebsart weit mehr steckt als bloss Striche und Punkte. Von Interesse sind sicher:
-- Tasten und Bugs jeder Art
-- Uebungsgeräte
-- Informationen über CW-Clubs
-- Literatur, geschichtliche Hintergründe
-- Decodiergeräte, Selbstbaugeräte
-- Computerprogramme usw.

V o r s c h a u

28. November Monatsversammlung
Letztes Mal in der Inneren Enge
Flohmarkt
13. Dezember Waldweihnacht
am bewährten Standort im Spilwald bei Riedbach
31. Jan. 1992 Jahres-Essen
27. Feb. 1992 Hauptversammlung

B E R I C H T E

Monatsversammlung im September

Etwa 35 Besucher sind in Münchenbuchsee erschienen. Der Redaktor war in den Ferien und muss sich hier kurz fassen. Dem Vernehmen nach soll der neue Treffpunkt durchwegs Anklang gefunden haben. Die Räumlichkeiten sind gross, zweckmässig und gut ausgerüstet. Auch für das leibliche Wohl wird dort gesorgt. Im Anschluss an den Vortrag konnte der Sektionsshack besichtigt werden.
Auf grosses Interesse stiess der Vortrag von Ernst/HB9KV. Auf Seite 3 finden Sie eine Kurzbeschreibung der vorgestellten MLM-Antenne. Danke Ernst für Deine wertvollen Ausführungen und Erfahrungsberichte.

Aus dem Vorstand

Er traf sich am 15. Oktober zur ordentlichen Monatssitzung. Es ist ein neuer Fuchssender in Auftrag gegeben worden. Er wird den gestohlenen Hauptfuchs ersetzen. Ein Dreierteam bestehend aus Daniel/HB9TBB, Martin/HB9DAZ und Urs/HB9GAP werden den kommenden Winter über beschäftigt sein. Federführend am Projekt ist HB9TBB. Die USKA hat in ihrem Computer sämtliche Mitgliederdaten neu eingegeben. Sie bittet alle, die Adresszettel auf dem OLD-MAN zu überprüfen und ev. Druckfehler und alle, auch nicht sinnstörenden Unstimmigkeiten dem Sekretariat zu melden.

In Bälde finden zwei wichtige Anlässe statt. Eingeladen sind dazu alle USKA Mitglieder:

UKW-Tagung, 9. Nov. 91, 10.00 Uhr, Bahnhofbuffet Olten
KW-Tagung, 16. Nov. 91, 09.30 Uhr, Bahnhofbuffet Olten
Programme für beide Anlässe im OLD MAN 10-91, Seiten 8 und 16.

Sektionsshack: Ausgearbeitet wurde eine Benutzerordnung und ein Schlüsselabgabe-System. Noch in diesem Monat wird das in Ittigen eingelagerte Material gezügelt und die Installationen für den Versuchsbetrieb, der noch dieses Jahr beginnen kann, vorgenommen. Neben der eigentlichen Clubstation sollen noch andere Angebote gemacht werden, um die Sache attraktiv zu gestalten. Gedacht wird an eine temporäre Ausstellung interessanter Geräte, Demos, Auflage der neuesten Periodica. Die näheren Angaben folgen im nächsten QUA.

Roland/HB9MHS teilt mit, dass das **Relais Schilthorn** Ende dieses Monats installiert wird und dass die Wiederaufnahme des Funkverkehrs nach mehr als drei Jahren Unterbruch noch in diesem Jahr erfolgen kann.

Neu in die Sektion aufgenommen und willkommen geheissen wird:
Luttringer Daniel/HB9TBZ, Grundweg 10, 3053 Münchenbuchsee

Das Schlimmste zuletzt: Einige wenige haben den Jahresbeitrag 1991 noch nicht bezahlt. Sie werden hiermit zum letzten Mal gemahnt, dies bis Ende Oktober 1991 zu tun, um so einen statutengemässen Abschluss aus unserer Sektion zu vermeiden.

T E C H N I K

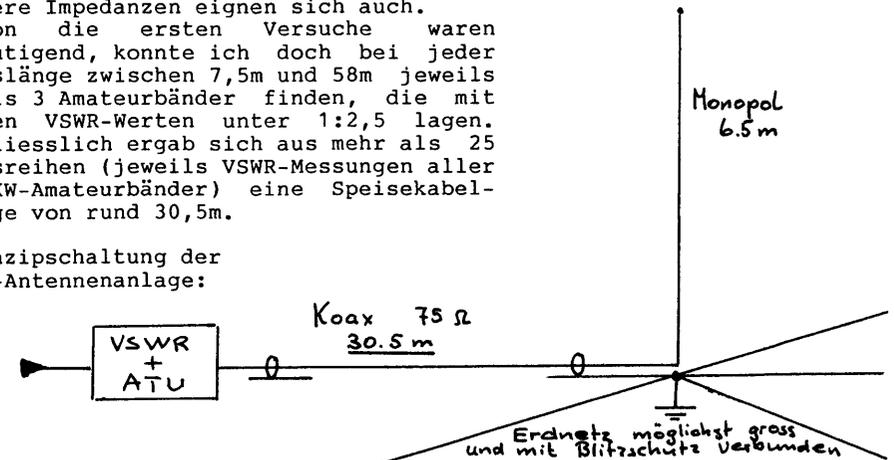
Die MLM-Antenne von HB9KV
(Matched-Line-Monopol-Antenne)

...Anpassung - in Wirklichkeit ist es eine Abstimmung mit Anpass-effekt - gilt nur für eine Frequenz. Also stellte ich mir die Frage, ob vielleicht bei einer bestimmten Länge der Speiseleitung eine gute Anpassung (Abstimmung) für alle 9 Amateurbänder möglich wäre.

Praktisches

Spätestens hier erinnerte ich mich an das "Probieren geht über Studieren" und holte aus dem Keller einige Kabelreste (75 Ohm, Aussendurchmesser 6mm), die ich für diesen Zweck geeignet hielt. Andere Impedanzen eignen sich auch.
Schon die ersten Versuche waren ermutigend, konnte ich doch bei jeder Messlänge zwischen 7,5m und 58m jeweils 1 bis 3 Amateurbänder finden, die mit ihren VSWR-Werten unter 1:2,5 lagen. Schliesslich ergab sich aus mehr als 25 Messreihen (jeweils VSWR-Messungen aller 9 KW-Amateurbänder) eine Speisekabel-länge von rund 30,5m.

Prinzipschaltung der
MLM-Antennenanlage:



Die Schnelltelegraphie

Dieselbe ermöglicht es uns heute schon, nahezu 100 000 Worte in der Stunde auf telegraphischem Wege zu übertragen! So überraschend dieses Resultat auch ist, so einfach sind im Grunde genommen die Hilfsmittel, mittelst welcher es erzielt wird.

Die von den ungarischen Elektrotechnikern Pollak und Virag erfundene Schnelltelegraphie unterscheidet sich von der bisher gebräuchlichen Methode dadurch, daß bei ihr mittelst einer Schablone telegraphiert wird. Bei dem allgemein bekannten Morse-Telegraphen setzt sich, wie wir erfahren haben, das zum Telegraphieren benutzte Alphabet aus Punkten und Strichen zusammen, so besteht z. B. der Buchstabe A aus einem Punkte und einem Striche (—), der Buchstabe B aus einem Striche und drei Punkten (—...) usw. Pollak und Virag benutzen nun zur Herstellung der Schablone, mittelst welcher sie telegraphieren, ebenfalls einen Papierstreifen sowie das Morsealphabet; statt jedoch auf dem Papierstreifen Schriftzeichen anzubringen, stanzen sie in denselben Löcher, und zwar für jeden Strich des Morsealphabets ein Loch oberhalb der Mittellinie des Papiers, für jeden Punkt desselben ein Loch unterhalb der Mittellinie. Ein Papierstreifen, in welchem die Buchstaben A (—), B (—...), C (— —) und D (—) eingestanzt sind, hat demnach das Aussehen wie Fig. 168.

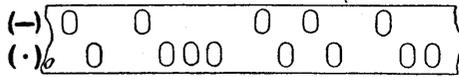


Fig. 168.
Buchstaben A, B, C, D

Ist so das ganze Telegramm in den Papierstreifen eingestanzt, so kommt die entstandene Schablone in den sog. Zeichengeber. Dieser besteht aus einer metallenen Walze, die durch ein Uhrwerk oder einen Motor in Rotation versetzt werden kann und die direkt mit der in das Rad hinausgehenden Telegraphenleitung verbunden ist. Auf dieser Walze schleißen zwei kleine metallene Bürsten, und zwar so, daß die eine genau auf die obere Reihe der Schablone, die andere auf die untere paßt. Wird nun die Schablone zwischen der Walze und den Bürsten hindurchgezogen, so berührt bald die eine, bald die andere Bürste die Walze, je nachdem ein Loch der oberen oder der unteren Reihe gerade über die Walze weggeliegt.

In Fig. 169 sehen wir die Walze A sowie die beiden Bürsten B und C; zwischen beiden den Streifen D; in dem dargestellten Momente liegt gerade ein Loch der oberen Reihe unter der Bürste B, so daß diese also die Walze berührt, während Bürste C durch das Papier des Streifens von der Walze getrennt ist. Die Bürsten B und C sind mit den Polen galvanischer Batterien (in der Figur bei E angedeutet) verbunden, und zwar die eine Bürste, nehmen wir an B, mit dem positiven, die andere mit dem negativen Pole. So oft also Bürste B durch ein Loch der oberen Reihe hindurch die Walze berührt, wird ein positiver (+) Strom auf die Walze und von da in die Leitung F übergehen, so oft Bürste C übergeht, so oft negativer (—). Ziehen wir also den Streifen (Fig. 168) durch den Empfänger, so werden wir in der Leitung für die Buchstaben A B C D folgende Ströme in rascher Aufeinanderfolge (sog. Stromstöße oder Stromimpulse) erhalten:

— + + — — — + — + — + — —

Diese Stromstöße kommen nun nacheinander in dem an einer andern Station aufgestellten Empfangsapparate G an. Dort werden sie mit Hilfe von Vorrichtungen H und I, deren Einrichtungen wir übergehen können, zunächst verstärkt und auf einen kleinen Spiegel K übertragen,

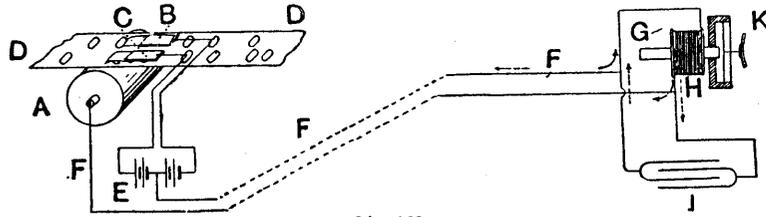


Fig. 169.
Abgangstation Schnelltelegraphie Aufnahmestation

der durch jeden positiven Stromimpuls etwas nach rechts, durch jeden negativen hingegen etwas nach links aus seiner Ruhelage abgelenkt wird. Für obige vier Buchstaben würde also der Spiegel folgende Drehungen nach rechts (r) und links (l) machen:

lr rlll rllr rll

Man läßt nun auf den Spiegel das Licht einer Glühlampe fallen, der Spiegel reflektiert den Strahl, der nun durch die Glasklinse geht, welche ihn so zusammenzieht, daß er in eine feine Spitze endigt. Diese feine Spitze des Lichtstrahls spielt nun ebenfalls nach rechts oder links, je nachdem der Spiegel durch die Stromimpulse nach rechts oder links abgelenkt wird. Dieses Spiel des Lichtstrahls wird bei der Schnelltelegraphie von Pollak und Virag auf photographischem Wege sichtbar gemacht. Man läßt die Spitze des Strahles auf lichtempfindliches Papier fallen, das sich von einer durch ein Uhrwerk bewegten Rolle abrollt.

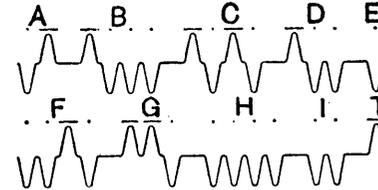


Fig. 170.
Photographisches Bild der Buchstaben

Wegen der Empfindlichkeit des Papiers gegen Licht muß die Aufnahme des Telegramms natürlich in einem dunkeln Zimmer erfolgen, oder der Aufnahmeapparat wird noch in einen

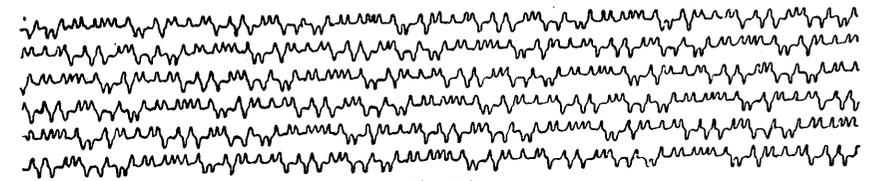


Fig. 171.
Schnelltelegraphie. Ein vollständiges Telegramm

dunklen Kasten eingeschlossen. Nach der Aufnahme des Telegramms wird das lichtempfindliche Papier auf photographischem Wege entwickelt, und wir geben in Fig. 171 ein vollständiges Telegramm, das auf die eben beschriebene Weise erhalten wurde, wieder. Dieses ist mit einer Geschwindigkeit von 80 000 Worten pro Stunde aufgenommen. Für jedermann, der mit den Morsezeichen vertraut ist, ist ein solches Telegramm ohne weiteres lesbar. Fig. 172 zeigt den ganzen Apparat und seine Erfinder.

Das Schnelltelegraphensystem wurde von der deutschen Reichstelegraphenverwaltung geprüft, und die hierbei erhaltenen Resultate erregen schon wegen der Entfernung, bei welcher sie erzielt wurden, unser Interesse. Es wurde nämlich eine direkte ununterbrochene Linie Berlin—Budapest hergestellt. Zu Berlin bediente Herr Pollak im Beisein hoher deutscher Telegraphenbeamten die Apparate, während in Budapest, wo Vertreter der ungarischen und französischen Regierung anwesend waren, Herr Virag die Versuche leitete. Es wurde u. a. eine Depesche von 220 Worten in 9 Sekunden übertragen, was einer Leistung von 88 000 Worten in der Stunde entspricht. Zum Entwickeln des lichtempfindlichen Papiers waren 4—5 Minuten nötig; das Telegramm nahm auf dem Papierstreifen einen Raum von 8 cm Höhe und 30 cm Breite ein, und alle Zeichen waren vollkommen klar und scharf und deutlich zu lesen. Alle Anwesenden waren darüber einig, daß das System reif zur Einführung in den praktischen Betrieb sei.

Für die erzielte Schnelligkeit sei nur ein Beispiel angeführt: Zur Übertragung einer Tageszeitung von 16 Seiten mit 40 000 Worten gebraucht heute ein Telegraphist, der mit dem Hughes-Apparate — dem besten und schnellsten aller bisher gebrauchten Apparate — arbeitet, 30 Stunden; mit dem Schnelltelegraphen gelingt diese Übertragung in 25 Minuten, und dabei dürften sich die Kosten, welche jetzt noch etwa 2000 Mark betragen würden, sicherlich auf etwa 180 Mark ermäßigen lassen! Die Seher der Zeitungen würden dann direkt nach den Originaldepeschen ablesen. Diese ungeheure Zeitersparnis und Billigkeit verleiht dem Pollak-Virag'schen Schnelltelegraphen eine sehr große Bedeutung.

LESERBRIEFE

beleben jede Zeitschrift. Gerade auf solche wartet der Redaktor vergebens. Schade. Leserbriefe dürfen kritischen oder auch zustimmenden Inhaltes sein. Liebe Mitglieder, Sie sind doch sicher nicht mit allem zufrieden, was Ihnen unser Verein bieten kann. Vielleicht haben Sie einen guten Vorschlag oder eine Idee; oder Sie möchten Ihrem Unmut Ausdruck geben. Bitte notieren Sie das und damit auf die B-Post an das Postfach 8541, 3001 Bern

PEILEN

18. September. Der Fuchsssetzer Walter/HB9CNW berichtet: Der Standort des Hauptfuchses war der Parkplatz der Landwirtschaftlichen Schule Schwand bei Münsingen. Ein prächtiger und warmer Herbstabend sorgte für das gute Gelingen des Anlasses. Der Hauptfuchs, ein FT-277, getastet mittels eines home made Zeichengebers und mit einer 8,5m langen GP versehen, ist weit herum gehört worden. Bald fanden sich 13 Jäger mit ihren Apparaten und Kopfhörern ein. Die Suche begann nach den vier im Wald versteckten Kleinfüchsen. Sie sind problemlos von allen Teilnehmern gefunden worden.

Dank der Kenntnisse von Max/HB9RC konnten wir noch die Raumstation "MIR" beobachten, welche genau zur voraus angekündigten Zeit am Himmel erschien. Im nahe gelegenen Restaurant "Campagna" klang das gemütliche Beisammensein aus. Ich danke allen Teilnehmern für das Mitmachen.

13. Oktober. Der Anlass ist eine Woche früher angesagt gewesen, musste aber wegen schlechter Witterung verschoben werden. Max/HB9RC hat im Schermerwald die fünf neuen Kleinfüchse nach IARU-Norm gesetzt. 6 Teilnehmer haben sich mit der zeitgemässen Fuchsjagd vertraut gemacht und die Suche erfolgreich beendet. Tnx Max.

17. Oktober. Der Anlass ist als Nachtfuchsjagd publiziert worden. Eigentlich nichts besonderes; um diese Jahreszeit ist es ja sowieso finster. Der Schreibende selbst hat, zusammen mit Erwin/HB9AHZ, drei Kleinfüchse rund ums Restaurant "Neubrücke" plaziert. 11 Teilnehmer waren erfolgreich und haben alle Füchse trotz Regen und glitschigem Untergrund aufgespürt. Die Peilmeisterschaft 1991 wäre somit beendet. Es soll noch Fuchsjagden geben, lesen Sie weiter:

Weitere Peilübungen mit den alternierenden Füchsen gemäss IARU

Diese Trainings werden mit einer Durchsage über das Relais 145.650 1-2 Tage vorher angekündigt. Die Meldung wird in den Abendstunden stündlich wiederholt. Die geholten Punkte zählen nicht mehr für die Peilmeisterschaft.

Solche Übungen sollen vorzugsweise an Sonntagmorgen stattfinden.

Rufzeichen der neuen Füchse: MOE, MOI, MOS, MOH, MO5. QRG: 3,530 MHz

In letzter Minute

JOTA IM PFADIHEIM LUTERTAL, BOLLIGEN Samstag, 19. Okt. 1991

Der Redaktor hat einen Blick in das Pfadiheim geworfen. An Teilnehmern hat's wahrlich nicht gefehlt. An die 30 Buben und Mädchen vefolgten gebannt das Geschehen. Verschiedenes war installiert und betriebsbereit; am auffälligsten die KW-Station. Hier tätigte Rolf/HB9DGV gerade ein QSO mit Norwegen. Auch DX-Stationen waren schon im Log vermerkt. An einem andern Tisch eine Packet-Radio-Einrichtung; hier demonstrierte Max/HB9BXC. Fast hätte man da den Sender übersehen. Dann Bernhard/HB9SYG und Patrik/HB9SKP umringt von Wissbegierigen an der UKW-Station. Mäuschenstille war es in der Küche und doch sassen da 10 Kinder und schrieben Morsezeichen: erste Lektion im Gehörlesen. Bruno/HB9ALT mit seinem Computer hatte hier die Sache im Griff. Im nahen Wald liefen unsere bekannten Füchse. Kurt/HB9A00 soll dort das Szepter geführt haben. Das sind meine ersten, flüchtigen Eindrücke. Mehr dann das nächste Mal.



HAMBÖRSE

Aus Nachlass zu verkaufen:

1 2m Handy FT-208R mit Ständer NC-8 und Speaker-Mic YM24A Fr. 250.-
1 Dummy Load, Oel, HLD-100, neuwertig Fr. 20.-

Achtung Nostalgiker:

1 Spulentonbandgerät Philips 4007, 4-Track mit 30 Spulen Fr. 50.-
1 Barlow Wadley XCR-30, Rx durchgehend bis 30 MHz Fr. 100.-

Gesucht: Metallmätchen, ca. 7-6m, leicht.

Auskunft: HB9Aii/Franz Adolf, Tel. 23 19 33

Zu verkaufen:

1 Satz Fiberglasstäbe für Cubical-Quad, Fr. 200.-
HB9ADN/Jean-Louis Albisser, Tel. 031 829 22 44

Ich habe die Betriebsanleitung zu meinem Transceiver **SOMMERKAMP**

FT-102 teilweise ins Deutsche übersetzt. Die Anleitung ist gegen kleinen Unkostenbeitrag bei mir erhältlich.

HB9GAL/René Blanchard, Grabmattweg 14, 3176 Neuenegg

Tel.: 031/741 18 25 P. - 031/744 51 31 G.

Zu verkaufen:

2m Allmode Transceiver FT-290 inkl. Mobilhalterung Fr. 450.-
2m 20W Linear FL2010 zu FT-290 Fr. 100.-
2m Linear FM/SSB 80W Fr. 200.-
2m SWR-Meter/Matchbox DAIWA CNW-919 Fr. 150.-
Netzgerät 13,8V 6A Fr. 100.-

HB9TAF/Christoph Pauli, Tel.: G: 031/408411 P: 031/8391258

Vorstand der Sektion Bern

Amt	Call	Name und Adresse	Telefon Nummer
Präsident	HB9ALD	Paul Müller, Gurtenstr. 36, 3122 Kehrsatz	P 54 09 77
Kassier, Vizepräsident	HB9MHS	Roland Moser, Jupiterstrasse 3/2186, 3015 Bern	P 32 42 52, G 65 55 13
Sekretärin	HE9XNH	Beatrice Moser, Jupiterstrasse 3/2186, 3015 Bern	P 32 42 52
Redaktor	HB9Aii	Franz Adolf, Thalmatt 11, 3037 Herrenschwanden	P 23 19 33, G 45 20 48
KW Verkehrsleiter	HB9BOJ	Thomas Hertig, Lochstieggweg 64, 3053 Münchenbuchsee	P 869 30 44
UKW Verkehrsleiter	HB9DGV	Rolf von Allmen, Unterdorfstr. 21, 3072 Ostermundigen	P 51 34 70, G 62 21 35
Bibliothekar	HB9AHZ	Erwin Nobs, Ritterstrasse 20, 3047 Bremgarten	P 24 26 32
1. Beisitzer	HB9ADf	Gerhard Badertscher, Hühnerbühlrain 8, 3065 Bolligen	P 58 06 24 G 51 14 14
2. Beisitzer	HB9BXC	Max Rüfenacht, Wangentalstrasse 96, 3172 Niederwangen	P 34 35 43 G 61 41 68

KR Immobilien-Treuhand AG

Effingerstrasse 17, 3008 Bern, Telefon 031 25 52 72

Albert Krienbühl
HB9DAA

eidg. dipl.
Immobilien-Treuhandler



Vermittlung
Verkauf
Verwaltung
Expertisen