

HE9RMA
Fioroni Guido
Seelandstr. 25
3095 Spiegel

AZB
3001 Bern

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

Redaktionsschluss für QUA de HB9F, 5-1994; 1. Mai 1994
QUA de HB9F, 6-1994 1. Juni 1994

SINWEL – Buchhandlung

Technik • Gewerbe • Freizeit

Lorrainestrasse 10
3000 Bern 11
Tel. 031/ 332'52'05
Fax. 031/333'13'76

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

Das Beste aus
25 Jahren ADDX-Kurier
Siebel Verlag

**Technik,
Tips & Tricks**
rund um den Empfänger

Fr. 25.80

rüedi druck AG

DER EINFACHE WEG ZUR GUTEN DRUCKSACHE

Schosshaldenstrasse 36 3006 Bern

Telefon 031 352 66 39 Fax 031 352 07 43

ist vielseitig.

Was wir – unter anderem – für Sie herstellen können:

Geschäftsdrucksachen

Briefpapier
Rechnungen
Geschäftskarten
Couverts
Formulargarnituren
usw.

Werbedrucksachen

Prospekte
Flugblätter
usw.

Broschüren

Geschäftsberichte
Privatdrucksachen
usw.



QUA DE HB9F



Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen Amateure

Sektion Bern

29. Jahrgang

April 1994

Nummer 4

Liebe Funk-Kolleg(inn)en

Bereits haben wir den Frühlingsanfang hinter uns, die Uhren sind schon nach der Sommerzeit gerichtet und von den vielen Ostereiern habt Ihr hoffentlich die Magenverstimmung auskuriert.

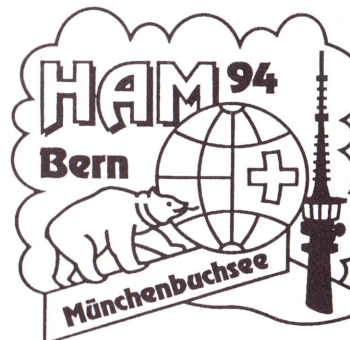
Was liegt da näher, als auch in Eurer Funkbude wie jedes Jahr einen Frühlingsputz und eine Entrümpelungsaktion durchzuführen!

Ich möchte Euch daran erinnern, dass am 27. April wieder ein Flohmarkt angesagt ist. Durchsucht doch Eure Schubladen und bringt alles, was vielleicht schon lange

ungebraucht herumliegt und nur noch dem Zweck des staubsammeln dient, mit Euch! Es könnte ja sein, dass gerade jemand dies oder jenes schon lange sucht und Freude daran hätte.

Auch alle, die nichts zu verkaufen haben, möchte ich natürlich ganz herzlich einladen. Vielleicht findet Ihr das rare Stück für Eure Sammlung oder könnt auch nur mit den Kollegen fachsimpeln.

Es grüsst Euch alle ganz herzlich und auf ein zahlreiches Erscheinen am 27. April hofft Euer Roland Elmiger.



USKA-JAHRESTREFFEN

1994

10./11. SEPTEMBER

Hauptsponsor : HAMVENTION-DAYTON USA Reisen,
HB9BHP, Martin Lehmann, 3604 Thun.

Veranstaltungen / Monatsversammlungen

Monatsversammlungen jeweils letzter Mittwoch des Monats um 20 Uhr
Saal- und Freizeitanlage, Radiostrasse 21+23, 3053 Münchenbuchsee

Sa / So, 23. / 24. April 1994 **Helvetia - HF - Contest**
13.00 - 13.00 (24h) UTC CW / SSB alle Bänder

Mittwoch, 27. April 1994 **Flohmarkt**
Vielleicht findet Ihr hier das lang gesuchte Gerät oder Bauteil zum Verwirklichen Eurer Ideen.

Mittwoch, 25. Mai 1994 **ARDF und QRP**
Ein fesselnder Vortrag von Bruno Eilinger (hb9alt)
Erste Hinweise findet Ihr auf Seite 3

Sa / So, 2. / 3. Juli 1994 **Helvetia - VHF / UHF / SHF - Contest**
14.00 - 14.00 (24h) UTC CW / SSB

Rückblick auf die Monatsversammlung vom 30. März 1994

Herr Dr. Hans Zimmermann hat an der letzten Monatsversammlung in einer für uns alle eindrücklichen Art und Weise das Raumplanungswerkzeug INFOPLAN erklärt und auch demonstriert.

Es kamen ca. 30 bis 40 interessierte Personen. Herr Zimmermann zeigte uns, was heute mit wenig Infrastruktur (ein kleiner Notebook-PC genügt) und dem speziellen Programm INFOPLAN alles möglich ist. Das neuartige Instrument wird im Bundesamt für Raumplanung seit anfangs Jahr eingesetzt und soll den Raumplanern die Möglichkeit geben, sich schnell und auch aktuell eine Übersicht über alle im Bundesamt in Bearbeitung stehenden Projekte zu beschaffen. So können eventuelle Konflikte bei neuen Planungsarbeiten schon früh erkannt und gelöst werden.

Damit ein möglichst hoher Aktualisierungsgrad erreicht wird, müssen Eingabe und Änderungen auf einfache Weise im System möglich sein. Herr Zimmermann demonstrierte am Beispiel der Sendeanlage (HB9F) in Münchenbuchsee, wie ein solches Objekt in die Datenbank eingegeben und auf der Landkarte plaziert wird.

Die anschliessende Diskussion zeigte, dass das Interesse der Anwesenden gross war an diesem Vortrag.

Vielleicht können wir in Zukunft in unserem Hobby ein ähnliches System anwenden, um schneller über das Land oder die Stadt unseres Verbindungspartners Auskunft zu erhalten.

Im Namen der Sektion Bern möchte ich Herrn Dr. Hans Zimmermann herzlich danken für diesen interessanten und lehrreichen Vortrag. elr/cat

KREUZWORTRÄTSEL

	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				

Waagrecht-Senkrecht

- 1 englische Abkürzung für Amateurfunkpeilen
- 2 englische Abkürzung für Eisenbahn, Schiene
- 3 Kurzform für Dinosaurier
- 4 blutsaugendes Insekt, -Markt in der Sektion

Auflösung im nächsten QUA (5-1994)

Ein Beitrag von Bruno Eilinger (hb9alt)

Buchbesprechung

Q R P *Mit kleiner Leistung rund um die Welt*
von Matthias Rauhut

Aus der Reihe funk-technik-berater: (FTB 17)
Dieses Büchlein für eine Zwanzigernote ist für Selbstbauer sehr empfehlenswert.
Aus dem Inhalt:

- QRP – was ist das?
- Welche Betriebsart ist für QRP geeignet?
- Betriebstechnik, QRP-Clubs, Publikationen, Bücher zum Thema - Wettbewerbe und Diplome
- Selbstbau: Anforderungen, Vorteile, nötige Messgeräte
- Schaltungstechnik: TCVR oder TX/RX?

Ich selbst habe ein Dummy-Load-Wattmeter und ein Leistungs- und SWR-Messgerät schon mit Erfolg nachgebaut. 55 de Bruno, HB9ALT

HAM 94

Aus dem OK HAM94

Die Vorbereitungen für das USKA-Jahrestreffen laufen auf Hochtouren. Das OK trifft sich monatlich einmal. So zum letzten Mal am 25. März zur 9. Sitzung. Auch zwischendurch fallen verschiedene Arbeiten an, die es meist gleich zu

erledigen gilt. Jedes OK-Mitglied hat da sein Ressort. Zur Erinnerung wird an dieser Stelle noch einmal die Zusammensetzung dieser regen Arbeitsgruppe in Erinnerung gerufen:

OK-Präsident	Bernhard Amlinger	HB9SYG
Vizepräsident	Georg von Wattenwyl	HB9TBQ
Sekretärin	Beatrice von Wattenwyl	HE9ZAV
Kassier	Peter Studer	HB9PFV
Red. Festführer	Franz Adolf	HB9AII
Ausstellung	Erich Studer	HB9MMA
Logistik Ausstellung	Karl Kopp	HB9DKO
Vorträge	André Bürki	HB9GAS
Verträge	Fritz Streit	HB9BOR

Jubiläumswein

Die Aktion ist nach der Bekanntgabe im QUA 2-1994 nur zögernd angelaufen. Das heisst aber noch nichts. Ihr erhaltet hier wiederum die Möglichkeit zu einer Bestellung. Wir sind froh, wenn Ihr den feinen Tropfen auch Euren Verwandten und Bekannten weiterempfiehlt. Macht von der einmaligen Gelegenheit regen Gebrauch, Euren Weinkeller mit dem «eigenen Funkerwein mit spezieller Etikette» zu bereichern. Ein Bestellformular findet Ihr auf der folgenden Seite.

Festschrift

Der Schreiber dieser Zeilen ist momentan voll im Stress. Zur Zeit sind die wichtigen Texte bei den Übersetzern. Herzlichen Dank an Lucien/HB9ADM und Adelio/HB9PQA. Es sind 23 Inserate zusammengekommen, deren Auftraggeber damit einen wesentlichen Teil zur Finanzierung der Festschrift beitragen. Anfangs Mai gehen die Vorlagen zum Druck und das Heft wird dann dem Juni OLD-MAN beigeheftet werden.

Vorträge

Es konnten vier, fachlich bestens ausgewiesene, Referenten gefunden werden, so dass am Treffen, neben der Unterhaltung, auch einiges in Sachen Weiterbildung angeboten werden kann.

Ausstellung

Noch steht die definitive Anzahl der kommerziellen Aussteller nicht fest, da die Verhandlungen mit den Geschäftsleuten gerade im Gange sind.

Dank

Damit sind bloss einige der aktuellen Tätigkeiten aufgezählt. Fest steht, dass kein Mitglied des OKs die Hände in den warmen Hosentaschen lassen kann. Im Namen des Gremiums danke ich allen, die das ihrige zur Vorbereitung unseres grossen Anlasses jetzt schon beigetragen haben oder es noch tun werden und auf den Aufruf im letzten QUA positiv reagiert haben. Und ein ganz grosses Merci geht an die Sponsoren, Aussteller und Inserenten, ohne die die Finanzierung der HAM94 gar nicht möglich wäre.

Franz Adolf / HB9AII

**Bestellung
Festwein "HAM 94"**

Jubiläumswein "60 Jahre USKA-Sektion Bern"

Weisswein

Ich bestelle Anzahl Karton à 12 Fl. Lavaux
zu Fr. 130.-- = Fr.
Ich bestelle Anzahl Flaschen
Lavaux
zu Fr. 11.50 = Fr.

Rotwein

Ich bestelle Anzahl Karton à 12 Fl. Pinot Noir
zu Fr. 155.-- = Fr.
Ich bestelle Anzahl Flaschen
Pinot Noir
zu Fr. 13.50 = Fr.

Total = Fr.

Auslieferung: 2te Jahreshälfte 1994

Die Weine müssen bei uns in Münchenbuchsee (Monatsstamm) abgeholt werden. Sie können aber auch anlässlich des HAM-Festes, am Informationsstand von HB9F, abgeholt werden. (Abgabe nur unter Vorweisung des Quittungsbeleges.)

Meine Anschrift lautet:

Name: Vorname:
Strasse: PLZ / Ort:
Call: Telefon:

Datum: Unterschrift:

Bestellung bitte einsenden an folgende Adresse:
USKA – Sektion Bern
HAM 94
Postlagernd
3000 Bern 29

Dieser Bestellschein ist baldmöglichst an die erwähnte Adresse einzusenden !!!

Funk / Shop

HB9DAZ

Martin Beyeler

Murtenstrasse 56
CH-3008 Bern
Tel./Fax 031 - 381 66 51

NEU: Ab sofort werden nun auch in **Bern** HAM-Geräte aller Marken repariert. Wir reparieren nicht lediglich, wir produzieren Neuentwicklungen und Geräte, wobei wir gerne Ihre speziellen Wünsche berücksichtigen. Ferner restaurieren wir ältere Geräte, vorausgesetzt Bauteile und Schemas sind vorhanden. Für Reparaturen gewähren wir sechs Monate Garantie auf alle ausgeführten Arbeiten gemäss Reparatur-Rechnung. Besuchen Sie uns - es könnte sich lohnen.

OMNICOM TELECOM AG
ELECTRONICS

Die Spezialfirma für:

- Sprech- und Datenfunk, VHF und UHF (Ascom, BOSCH, Motorola, KIDATA))
- HF-Systeme
- Autotelefone Natel C und D/GSM (Ascom, BOSCH, Motorola, Panasonic u. a.)

Service-Center für:

- Sprech- und Datenfunkgeräte (HF, VHF, UHF)
- Natel C D/GSM (Ascom, BOSCH, Motorola, Panasonic)
- Spezialgeräte auf Anfrage

■ Immer günstige Vorführ- und Occasionsgeräte!

OMNICOM AG Telecom + Electronics
Aeschstrasse 23 3110 Münsingen
☎ 031 721 58 55 FAX 031 721 58 57

Technik

Gasdichte Ni/MH-Zellen

Batterien - eine Schlüsseltechnologie

Angeregt durch einen Preis-Leistungsvergleich, aufgestellt durch unseren Kollegen Bruno Eilinger (hb9alt) und mit der freundlichen Genehmigung der Firma VARTA in Zürich, habe ich den folgenden Beitrag zusammengestellt. Ich möchte allen das Verhalten der Nickel Metall Hydrid-Produkte etwas näher bringen.

Batterien werden in steigendem Masse zu wichtigen Komponenten in unserem High-Tech-Hobby. Viele von uns haben tragbare Funkgeräte, die von Jahr zu Jahr immer kleiner und leistungsfähiger werden. Durch neue Entwicklungen hin zu kleineren Abmessungen wurden auch neue Batterietechnologien erforderlich.

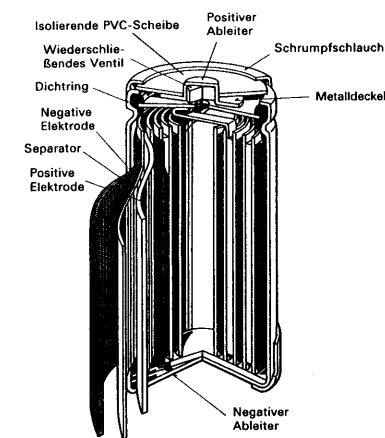
Durch die Entwicklung der Ni/MH-Batterien, die eine höhere Energiedichte als die Ni/Cd-Batterien bieten, ist man den Wünschen nach verlängerten Betriebszeiten und/oder einer Verkleinerung wieder ein Stück nähergekommen. Obwohl die Eigenschaften der Ni/MH-Batterien denen der Ni/Cd-Produkte sehr ähnlich sind, gibt es einige spezifische Unterschiede zwischen diesen beiden Systemen.

Verglichen mit den gegenwärtigen Ni/Cd-Batterien, die, bezogen auf das Gesamtzellengewicht, ungefähr 20 % Cadmium enthalten, stellen die Ni/MH-Produkte eine wesentliche Verbesserung hinsichtlich der Umweltverträglichkeit dieser Erzeugnisse dar.

Auf die sehr komplexen chemischen Prozesse möchte ich hier nicht näher eingehen, da es den Rahmen dieses Beitrages sprengen würde.

Aufbau gasdichter Ni/MH-Zellen

Sowohl die positive Nickel-Elektrode als auch die negative Wasserstoff speichernde Legierungselektrode sind poröse, flexible Platten. Ein synthetisches Vliesmaterial dient als Separator zwischen der positiven und negativen Elektrode. Der gewickelte Elektrodensatz ist in einem zylindrischen, vernickelten Stahlbecher untergebracht. Der Elektrolyt ist in den Elektroden und im Separator. Die Zelle wird verschlossen, indem zwischen dem Batteriedeckel und dem Becher eine Crimpverbindung (Einbördelung) hergestellt wird. Der Batteriedeckel besteht aus einem Metallteil mit einem wiederschliessenden Ventil, einer Polkappe und einem Kunststoffdichtring. Der Becher dient als negativer, der Deckel als positiver Zellenpol; beide werden durch den Dichtring voneinander isoliert. Das reversible Ventil dient als Sicherheit bei missbräuchlicher Behandlung der Zelle.



Schematischer Aufbau einer Ni/MH-Zelle

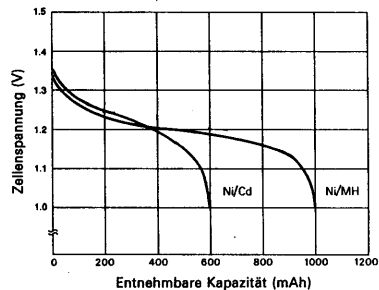
Allgemeine elektrische Eigenschaften beim Entladen

Die Spannungslage von Ni/MH-Zellen während der Entladung gleicht derjenigen Ni/Cd-Zellen. Die zur Verfügung stehende Kapazität hingegen ist, im Vergleich mit einer Standard-Ni/Cd-Zelle vergleichbarer Grösse, nahezu doppelt so hoch.

Lade-Entladestrom:

Die angegebenen Lade- Entladeströme gelten als Vielfaches der Nennkapazität (C) in Ampere (A) mit dem Term CA.

z.B. Nennkapazität C = 1 Ah
0,1 CA = 100 mA



Vergleich der Entladespannung und der entnehmbaren Kapazität bei Ni/MH- und Ni/Cd-Zellen (AA-Grösse) (°C)

Standardladung

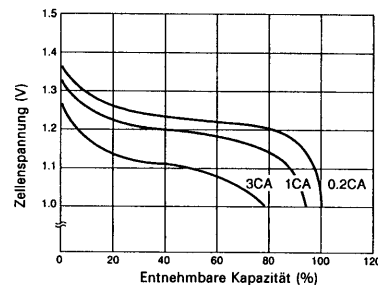
Das gebräuchlichste Standardverfahren zur Vollladung von gasdichten Ni/MH-Zellen und Batterien ist das Laden mit konstantem Nennstrom (0,1 CA) und zeitgesteuerter Ladeabschaltung. Der Timer sollte so eingestellt werden, dass der Ladevorgang nach Erreichen von 150 % - 160 % der Nennkapazität ($\cong 15 - 16$ Stunden) abgebrochen wird, um ein Überladen zu vermeiden. Es sollte bei diesem Ladeverfahren im Temperaturbereich von 0 °C bis + 45 °C geladen werden. Bei einem maximalen Strom von 0,1 CA sollten die Zellen nicht für mehr als 100 Stunden bei Raumtemperatur überladen werden.

Spannungsverlauf bei unterschiedlicher Belastung

Kapazität und Spannungslage einer Zelle während der Entladung werden durch verschiedene Betriebsparameter beeinflusst:

- Die Entladungsstromstärke
- Die Umgebungstemperatur
- Die Entladeschlussspannung

Im allgemeinen gilt: Je höher der Entladestrom, desto niedriger die Entladespannung und die verfügbare Kapazität; diese Tendenz wird ausgeprägter, wenn der Entladestrom 3 CA beträgt.



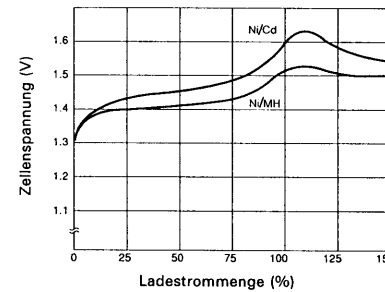
Zellenspannung als Funktion der entnehmbaren Kapazität bei unterschiedlichen Entladeströmen (Laden: 0,3 CA/5 h/Temp.:20 °C)

Beschleunigtes Laden

Ein alternatives Verfahren zur vollständigen Ladung von Ni/MH-Zellen in kürzerer Zeit besteht darin, mit einem konstanten Strom von 0,3 CA zu laden, wobei der Ladevorgang zeitlich begrenzt ist. Der Timer sollte so eingestellt sein, dass der Ladevorgang nach 5 Stunden abgebrochen wird, was einer zugeführten Kapazität von 150 % entspricht. Zusätzlich wird die gleichzeitige Verwendung einer Temperaturabschaltung empfohlen, der den Ladevorgang bei einer Temperatur von 55 °C - 60 °C abbricht. Beschleunigtes Laden ist im Umgebungstemperaturbereich von + 10 °C bis + 45 °C empfohlen.

Schnellladen

Ein weiteres Verfahren zur vollständigen Ladung von Ni/MH-Zellen oder Batterien in noch kürzerer Zeit ist die Schnellladung mit einem konstanten Strom von 0,5 CA bis 1 CA. Der Einsatz eines Timers allein ist nicht ausreichend. Um eine optimale Lebensdauer zu erreichen, empfehlen wir Schnellladen mit dT/dt-Abschaltung. Bei dT/dt-Ladeabschaltung sollte bei einer Temperaturanstiegsgeschwindigkeit von 1 °C/Min. die Ladung abgeschaltet werden.

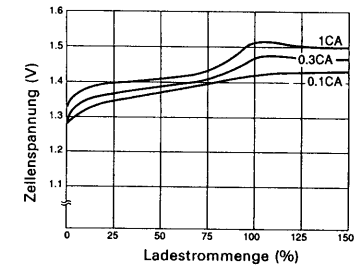


Vergleich der Ladespannungsverläufe von Ni/MH- und Ni/Cd-Zellen (Laden: 1 CA / Temperatur: 20 °C)

Die zusätzliche Temperaturabschaltung sollte bei einer Temperatur von +60 °C abschalten. Es können sowohl der Temperaturanstieg als auch der Spannungsabfall als Grösse für die Beendigung des Ladevorganges herangezogen werden.

-ΔV-Abschaltung ist bei drei und mehr Zellen mit zusätzlicher Temperaturabschaltung möglich.

Der Referenzwert für -ΔV-Abschaltung beträgt 10 - 15 mV/Zelle.



Zellenspannung als Funktion der eingeleiteten Strommenge bei verschiedenen Ladeströmen (Temperatur: 20 °C)

Dauerladen (Erhaltungsladen)

Für eine Vielzahl von Anwendungen werden Zellen und Batterien benötigt, die im vollen Ladungszustand gehalten werden müssen. Um Kapazitätsverluste durch Selbstentladung zu kompensieren, wird empfohlen, einen Erhaltungsladestrom von 0,03 CA bis 0,05 CA anzuwenden. Der

bevorzugte Temperaturbereich für die Erhaltungsladung liegt zwischen +10 °C und +35 °C.

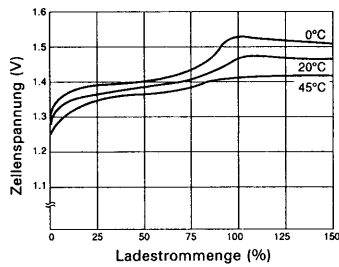
Eine Erhaltungsladung kann nach jedem der oben beschriebenen Ladeverfahren durchgeführt werden.

Mikroprozessorgesteuerter Ladevorgang

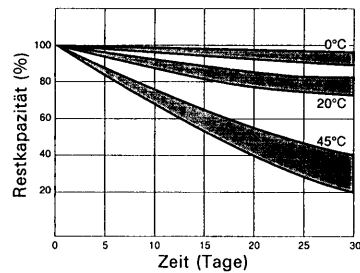
Auf dem Markt sind Mikroprozessoren erhältlich, welche die Ladekontrolle für Ni/MH- oder Ni/Cd-Zellen oder Batterien erleichtern. Es wird ein Mikroprozessor angeboten, der den Ladevorgang durch eine kombinierte dT/dt-Kontrolle, Temperaturabschaltung und Zeitüberwachung (Timer)

steuert und zusätzlich den elektrischen Durchgang der Batterie kontrolliert.

Mit dieser Mikroprozessorstuerung wird die Zyklenlebensdauer des Produktes maximiert. Möchtet Ihr noch weitere Angaben, so wendet Euch doch bitte an die Firma VARTA in Zürich.



Zellenspannung als Funktion der eingeladenen Strommenge bei verschiedenen Temperaturen (Laden: 0,3 CA)



Selbstentladung bei verschiedenen Temperaturen

Kompatibilität

Ich hoffe, Euch mit dieser, wenn auch kurzen, Einführung in die neue Ni/MH Technik die Eigenschaften dieser für unser Hobby interessanten Batterien etwas näher gebracht zu haben.

Besonders möchte ich darauf hinweisen, dass die Kompatibilität von Ni/MH- zu Ni/Cd-Zellen nicht nur aus den physikalischen Abmessungen und der Klemmenspannung besteht. Besonders wichtig ist zu wissen, dass gerade die etwas andersartigen Ladeigenschaften von Ni/MH-Zellen und Batterien speziell zu beachten sind! Käufliche Ladegeräte sind

normalerweise nur für die üblichen Ni/Cd-Zellen geeignet und es sollten damit keine Ni/MH-Zellen geladen werden; es sei denn, man beachte die in diesem Artikel erwähnten Ladetechniken. Das Gesagte gilt speziell für die Rundzellen. Knopfzellen, welche meist eine viel kleinere Kapazität als die Rundzellen aufweisen, sind voll Ni/Cd-kompatibel. Die jetzt neu im Handel angebotenen 9V Ni/MH-Blockbatterien sind auf der Basis von Knopfzellen aufgebaut und dürfen somit mit denselben Ladegeräten geladen werden wie die 9V Ni/Cd-Blockbatterien. (elr/cat, hb9gaa)

Preis-Leistungsverhältnis

Wie schon erwähnt, hat Bruno (hb9alt) einen Preis-Leistungsvergleich erarbeitet, der jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt;

4 Akku Ni/Cd (500 mAh/Stk.)	ca.Fr.4.-/Stk.	Fr. 16.-
Total 2000 mAh	=	0,8 Rp/mAh
4 Akku Ni/MH (1100 mAh/Stk.)		Fr. 30.-
Total 4400 mAh	=	0,68 Rp/mAh

Laden mit dem ACCU-MASTER

Ein automatisches Laden ist nicht empfehlenswert, da scheinbar ein anderer Spannungsverlauf als Ni/Cd besteht (siehe Diagramme, Anm. d. Red.). Beim ersten Ladeversuch wurden daher nur etwa 8 mAh geladen.

Ladung wie empfohlen; 6 Std. geladen mit 225 mA (empfohlen 280 mA / 5 Std.). Der ACCU-MASTER wurde mit einer Schaltuhr nach 6 Std. abgeschaltet. Eine Entladung mit 225 mA ergab eine

Akku-Kapazität von 940 mAh. Eine Nachladung auf Zeit (110 mA während 14 Std., wie Ni/Cd) ergab bei einer Entladung mit 225 mA das erste Mal eine Akku-Kapazität von 1205 mAh und ein zweites Mal 1180 mAh.

Ergebnis: Der ACCU-MASTER kann somit auch für Ni/MH-Akkus verwendet werden, ohne eine Änderung daran vornehmen zu müssen.

(Bruno hb9alt, 13.3.94)

QUA de HB9F 4-1994

BVR

Bernische
Verwaltungsrechtssprechung

Entscheide und Abhandlungen
zum bernischen Verwaltungsrecht

1994 Heft 1

Seite 20

Entscheid der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern vom 11. Februar 1993 (RA Nr. 11213-91)

Amateurfunkantenne

1. Die Parteien haben keinen Anspruch auf Teilnahme an der Besichtigung der Bauparzelle durch die Kommission zur Begutachtung ästhetischer Fragen der Stadt Bern; diese ist Fachstelle (Art. 29 BewD), nicht Expertin (E. 2).
2. Es darf nicht nur gebaut werden, was ausdrücklich erlaubt ist, sondern grundsätzlich alles, was nicht verboten ist (Art. 2 Abs. 1 BauG; E. 3).
3. Amateurfunken ist Hobby, nicht Gewerbe; seine Ausübung gehört grundsätzlich zum Wohnen. Die Einpassung ins Ortsbild ist grundsätzlich nicht unter dem Gesichtspunkt der Zonenkonformität zu prüfen (Präzisierung der Praxis; E. 4).
4. Eine Amateurfunkantenne braucht keinen Grenzabstand einzuhalten (E. 6).

Antenne émettrice-réceptrice d'amateur

1. Les parties ne peuvent pas revendiquer le droit de participer à l'inspection de la parcelle par la Commission d'examen des questions esthétiques de la ville de Berne; cette dernière agit en tant qu'organe spécialisé (art. 29 DPC) et non en qualité d'expert (cons. 2).
2. Il est permis de construire non seulement ce qui l'est expressément, mais aussi, en principe, tout ce qui n'est pas interdit (art. 2, 1^{er} al. LC; cons. 3).
3. Faire fonctionner un émetteur-récepteur d'amateur n'est pas une activité professionnelle, mais un passe-temps qui, fondamentalement, s'exerce dans une zone d'habitation. A la base, l'adaptation au site ne doit pas être examinée sous l'aspect de la conformité à la zone (précisions relatives à la jurisprudence; cons. 4).
4. Une antenne émettrice-réceptrice d'amateur n'a pas besoin de respecter de distance à la limite (cons. 6).

Peilen in der Berner Altstadt

Es kommt immer anders als man denkt! Damit ich wieder etwas Stoff für das QUA-Heft zusammenbringen konnte, hatte ich mich kurzum entschlossen, am Stadtpeilen vom 6. April teilzunehmen. Mit einem ausgeliehenen Peilempfänger aus Bruno Eilingers (hb9alt) Sammlung machte ich mich im noch fast strömenden Regen auf den Weg Richtung Rosengarten.

Bei schönem Wetter ist dort die Aussicht auf die Berner Altstadt und das Alpenpanorama wirklich einmalig; aber heute diente der Besuch einem anderen Zweck.

Schon bald einmal, und dies schon vor der vereinbarten Zeit um 18.30 Uhr, hörte ich den Hauptfuchs HB9F laut aus der Richtung Bärengraben und ganz schwach noch zwei kleinere Füchse, welche unermüdlich die Morsezeichen ···(D) und ···(U) tasteten, von den anderen jedoch war nichts zu hören.

Kreuzpeilung, das ist der Zauberspruch für ein korrektes und wissenschaftliches Auffinden der Füchse. In der Stadt herumirren und nur durch lauter und leiser werdende Signale den Sender finden – das wollte ich nicht. Also war mein nächstes Ziel der Kursaal. Was ich dort hörte, war alles andere als erwartet. Die Füchse U und D konnte ich nicht mehr orten. Dafür hörte ich das Morsezeichen ···(R) des dritten Fuchssenders. Was war jetzt mit der Kreuzpeilung los? Ich hatte ein paar Striche auf der Karte, aber keine zwei, welche mir beim Schnittpunkt den Senderstandort verrietten.

Mir blieb also doch nur die unwissenschaftliche Methode des Peilens übrig, und so gesellte ich mich unter die vom Einkauf nach Hause hetzenden Passanten in der Altstadt.

Den Peilempfänger in der Hand und den nicht Walkman-konformen Kopfhörer am

Ohr schlich ich durch die Lauben. Hie und da kamen sich die in den Laubeneingängen versteckten Liebespaare etwas beobachtet vor, wenn ich nach dem Fuchssender suchte. An diesem Abend traf ich natürlich des öfters auch noch andere so komische Typen mit Kopfhörer und Peilempfänger.

Auf jeden Fall hatte ich alle die in der Stadt unter Lauben, hinter Baugerüsten oder auf einem Kirchenvorplatz versteckten Füchse gefangen. Der Hauptfuchs war auf dem Parkplatz beim Bärengraben, gut getarnt in Karis (hb9dko) Auto, aufgebaut. Myrta, seine Frau, wartete mit Kaffee auf die Fuchsjäger. Wer wollte, bekam auch ein Glas Wein. 11 (elf) Fuchsjäger waren gekommen. Die kleinen Zettelchen, welche als Beweis für den gefundenen Fuchs diente, wurden mit dem Rufzeichen versehen in die Urne für die spätere Auslosung der von Kari gespendeten Preise geworfen.

Nach dem alle bis um 21.00 Uhr in der Kälte ausgeharrt hatten kam der grosse Moment der Preisverleihung. Es waren drei Stadtrundflüge ausgesetzt. Myrta amtierte als Glücksfee und sie machte es gut!

Die glücklichen Gewinner, und darunter darf sich auch der Schreiberling zählen, sind:

Peter Haldemann HB9HL
 Max Matter HB9RC
 Roland Elmiger HB9GAA

Es scheint, dass der nächste Bericht über einen Stadtrundflug handeln wird oder aber die Redaktorstelle vakant ist. Ein herzliches Dankeschön an Kari und Myrta für die gelungene Peilveranstaltung. Bravo! (elr/cat)

Datum	Planquadrat	QRG/Signal	Organisator / Bemerkungen
Di, 26. April	582 - 587 220 - 225	3.551 MHz	HB9CVH
Di, 24. Mai	586 - 591 208 - 213	3.540 MHz	HB9A00, je nach Wetter noch zusätzliche Füchse
Di, 28. Juni	587 - 589 221 - 223	3.540 MHz	HB9CTJ
Di, 26. Juli	589 - 594 215 - 220	3.520 MHz	HB9BYB mit W1QON, Ellie und W1OLP, Georges
Di, 23. August	580 - 585 210 - 215	3.540 MHz 1)	HB9RWB
Di, 27. September	586 - 591 215 - 220	3.540 MHz MOS	HB9DGV, 2. Fuchs auf 3.579 MHz MOE 1 Min. TX, 4 Min. Pause
Di, 25. Oktober	589 - 594 216.- 221	3.540 MHz	Freiwillig! Mit besonderem Schwierigkeitsgrad und Superorganisation durch HB9OD

Bemerkungen:

- 1) MOE intermittierend auf 3.590 MHz
- MOI dauernd auf 3.540 MHz
- MOS intermittierend auf 3.560 MHz

An den vorgesehenen Tagen sendet der 80m Fuchs das Peilsignal auf der angegebenen QRG im entsprechenden Planquadrat. Es besteht aus einem CW-Signal (siehe Kennung). Dazu wird vom gleichen Standort aus ein Peilsignal auf 144.144 MHz gesendet, Kennung HB9HB in F1-Tastung. Beide Sender sind von 19:00 - 21:00 HBT, während der Sommerzeit bis 21:30 HBT, in Betrieb.

Als Verständigungskanäle sind vorgesehen: 144.350 MHz (SSB) und 145.450 MHz (FM).

Der Fuchs ist nicht unbedingt auf diesen Frequenzen QRV.

An **Sonntagen** können Füchse eingeschaltet sein. Bitte hören Sie auf der **Bielerrunde** auf **28.890 MHz (10:30 HBT in CW und ab 11:00 HBT in SSB)** oder auf den Fuchsfrequenzen 3.540, 3.551 und 3.579 MHz.

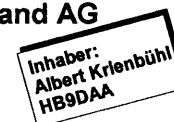
HB9DGV, Rolf
 31.03.1994

KR Immobilien-Treuhand AG

Effingerstrasse 17, 3008 Bern

Telefon 031 381 52 72

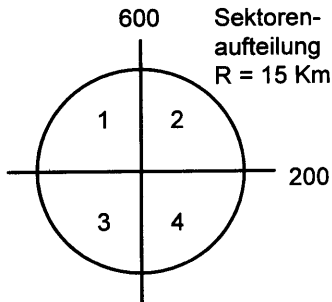
Telefax 031 381 43 13



Peilkalender 1994 der Sektion Bern

Datum	Org.	Bemerkungen
Do, 21. April	HB9KI	Sektor 4, Hauptfuchs plus 3 Dauerfuchse.
Mi, 4. Mai	HB9RC	Sektor 4, Hauptfuchs plus 5 IARU-Fuchse
Mo, 23. Mai Pfingstmontag	HB9BOJ	Ab 10 ⁰⁰ Uhr, Familienpeilen im Sektor 1 mit Feuer zum Bräteln. Hauptfuchs und je nach Wetter IARU-Fuchse plus 2-3 Dauerfuchse
Do, 2. Juni	HB9CRO	Sektor 3, Hauptfuchs plus 3 Dauerfuchse
So, 19. Juni	HB9DGV HB9A00	Frienisberg, Koord. 591.650 / 207.700, Elemoos, mit Bräteln. Ab 10 ⁰⁰ Uhr 2m, sowie 80m Training, beides im IARU - Modus. Zusätzliche Dauerfuchse für Einsteiger in den Peilsport. Peilgeräte und erfahrene Fuchsjäger stehen zu Verfügung. Alle Fuchse sind bis 15 ⁰⁰ Uhr in Betrieb.
Sa, 2. Juli	HB9ALT	Start: Parkplatz Rest. Chutzen Belpberg, Startzeit 14 ⁰⁰ -14 ³⁰ Uhr mit Zeitnahme, bei schönem Wetter nach IARU, bei schlechtem Wetter 4 Dauerfuchse und bei Hudelwetter wird die Veranstaltung abgesagt.
Do, 4. August	HB9ALT	Raum Jegenstorf-Ballmoos-Zuzwil, Start-Zielfuchs Kennung MO ab 18.30 Uhr, 4 Fuchse nach IARU, Gelegenheit zum Bräteln, nur bei schönem Wetter, sonst nur Hauptfuchs HB9F im Sektor 2
Sa/So, 20./21. Aug.	----	Schweizermeisterschaft 2m / 80m, Raum Basel
12.- 17. September	----	ARDF - WM in Schweden
Do, 22. September	HB90Q	
Sa, 22. Oktober	HB9DGV	Ab 14 ⁰⁰ Uhr, Sektionsmeisterschaft.
Mi, 2. November	HB9AII	Nachtpeilen, Abschluss der Peilsaison.

Sektoren, Frequenzen und Zeiten



- Hauptfuchs	3,550 MHz ± QRM
- HB9ADF	3,580 MHz
- U	3,565 MHz
- R	3,575 MHz
- D	3,585 MHz
- HB9F	144,125 MHz
- MOE	3,530 MHz alternierend
- MOI	3,530 MHz alternierend
- MOS	3,530 MHz alternierend
- MOH	3,530 MHz alternierend
- MO5	3,530 MHz alternierend

Weitere detaillierte Angaben werden jeweils am Start
bekanntgegeben. Üblicherweise sind die Fuchssender
ab 18³⁰ Uhr bis 21⁰⁰ Uhr in Betrieb.

Wichtig

**Fuchsjäger, meldet Euch bitte beim Start, damit der Organisator merkt, wenn jemand im Wald
verunfallt oder nicht mehr zurückfindet! Für Notfälle kann man eine Trillerpfeife mitnehmen.**

Für Peilinteressenten, die selbst noch keinen Peiler besitzen, stehen 3 sektionseigene Peiler PRX 80 zur
Verfügung. Diese können bei Bruno, HB9ALT, Tel. 031/85944'25 oder beim jeweiligen Ausrichter der
Fuchsjagd nach Absprache ausgeliehen werden.

Sämtliches Peilmaterial befindet sich normalerweise im Shack in Münchenbuchsee. Es kann dort
abgeholt und nach der Fuchsjagd wieder in retabliertem Zustand dort deponiert werden.

**ACHTUNG: Es sind nicht bei jeder Fuchsjagd alle Fuchse in Betrieb.
Der Peilkalender wird laufend aktualisiert.**


HB9BOJ, HB9DGV

Der Vorstand der Sektion Bern


Präsident	HB9ALD	Paul Müller	Gurtenstrasse 36	3122 Kehrsatz	P 031/961'09'77
Kassier, Vizepräsident	HB9MHS	Roland Moser	Zeerlederstrasse 2	3006 Bern	P 031/351'05'10 G 031/386'55'13
Sekretärin	HE9XNH	Beatrice Moser	Zeerlederstrasse 2	3006 Bern	P 031/351'05'10 G 031/631'38'56
Redaktor	HB9GAA	Roland Elmiger	Hofgutweg 3A	3400 Burgdorf	P 031/22'04'53 G 031/330'81'11
KW-Verkehrsleiter	HB9BOJ	Thomas Hertig	Lochstiegweg 64	3054 Münchenbuchsee	P 031/869'30'44
UKW-Verkehrsleiter	HB9DGV	Rolf von Allmen	Unterdorfstrasse 21	3072 Ostermundigen	P 031/931'34'70 G 031/338'21'35
Bibliothekar	HB9CQH	Heinz Frank	Sägeweg 18	3044 Innerberg	P 031/829'32'11
Beisitzer	HB9BSR	Albert Schlaubitz	Aebnitweg 34	3068 Utzigen	P 031/839'66'92 G 031/338'48'39
Beisitzer	HB9BXC	Max Rüfenacht	Wangentalstrasse 96	3172 Niederwangen	P 031/981'35'43 G 031/322'41'68

Impressum


Herausgeber:	Der Vorstand der Sektion Bern USKA (Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure) Postfach 8541, 3001 Bern; QUA de HB9F erscheint monatlich (Doppelnummer Juli/August).
Redaktion und Layout:	Roland Elmiger / cat, Hofgutweg 3A, 3400 Burgdorf HB9GAA
Beiträge:	Immer herzlich willkommen an obige Adresse. © wenn nicht speziell vermerkt, ist das Weitergeben und Kopieren mit Quellenangabe erwünscht.
Inserate:	Um die Herstellungskosten für das QUA-Heft 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. HAMBÖRSE und HAMHELP sind für Sektionsmitglieder gratis.
Postcheckkonto:	USKA - Sektion Bern 30-12022-7 Relaisgemeinschaft HB9F 30-8778-7
Druck:	Rüedi Druck, Schosshaldenstrasse 36, 3006 Bern
Auflage:	360; (340 abonnierte Exemplare).



931 21 21
Die Nummer für



- Elektro-Installationen
- Telefon-Installationen
- Unterhalt
- Reparaturen



H.P. FRIEDLI
Elektronunternehmung

3072 Ostermundigen

■ Hubelstrasse 17