



# Holzturm- blättche

Mitteilungsblatt des DARC - Ortsverband Mainz-K07

Januar / Februar 2003

Jahrgang 18



Technik

## CQ aus der Pfefferminzdose

Amateurfunkselbstbautransceiver sehr klein, aber doch riesig!

von Suitbert Monz, DF2PI

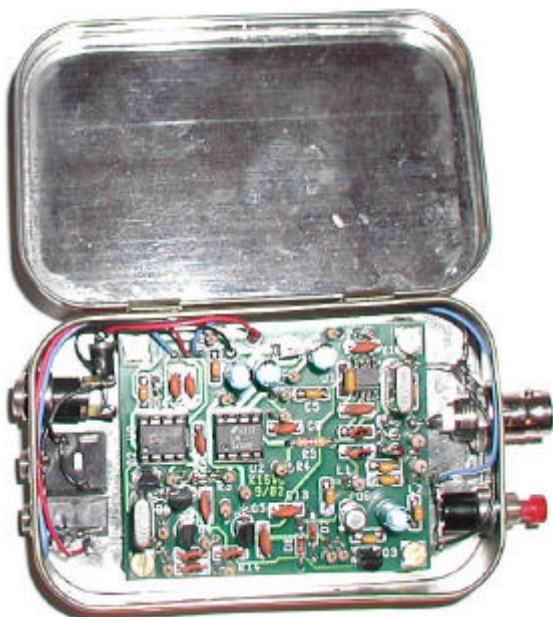
Der Weihnachtsmann hatte sich in dieser Saison mit Petrus abgestimmt: Während es draußen in Strömen regnete, waren viele Geschenke für die Nutzung im Haus gefragt! Und so suchten die Kinder geduldig das passende Teilchen zum 1000er-Puzzle heraus, damit Papa in Ruhe seinen Lötkolben anheizen konnte. Was vor ihm lag, war nicht gerade viel: ein paar Widerstände und Kondensatoren, eine Hand voll Transistoren und ICs. Der eine Baustein war fast schon verloren gegangen: Ein SMD-Chip gehört ebenfalls dazu! Und natürlich noch die kleine Platine, von 6 x 5 cm.

Naja, dass ich selbst der zitierte Papa bin, das ist sicher leicht nachzuvollziehen. Und was da vor mir lag, war der Bausatz eines kleinen Kurzwellen-Transceivers Modell „Rockmite“ für 20 Meter. Nach einer kurzen Kontrolle der Vollständigkeit der Bauteile (ein Mikro-Taster fehlte!), konnte es sofort losgehen. Zu Beginn wurde zunächst der SMD-Baustein eingelötet. Dies gestaltete sich aufgrund des fehlenden Speziallötkolbens etwas schwierig. Doch mithilfe einer Lupe und mit viel

Fingerspitzengefühl ging es dann doch. Die übrigen Teile wurden dann innerhalb von einer Stunde eingelötet. Hierbei konnte ich mich gut an dem Bestückungsplan orientieren. Die Unterlage war bis auf einen Druckfehler (Unterschied im Wert eines Bauteils zwischen Stückliste und Schaltplan) gut zu verwenden.

Mindestens genauso lange dauerte die Vorbereitung des Gehäuses. Die mitgelieferte Pfefferminzdose war schon durch die Unterstützung meiner Kinder vorbereitet (d. h. geleert) worden. Mittels Bohrer wurden dann die Löcher für die benötigten Buchsen in das Blechgehäuse gebohrt. Viel Platz bleibt leider nicht und alles sitzt dicht an dicht. Um die Platine befestigen zu können habe ich vier Messingmuttern auf dem Boden der Dose angelötet. Die Platine lässt sich dann mit entsprechend gekürzten Schrauben problemlos befestigen. Vor dem Einbau der Platine wurde die Anschlussstellen mit isolierten Drähten bestückt. Nachdem dann die Platine im Gehäuse ver-

schraubt war, habe ich alle Buchsen entsprechend verdrahtet.



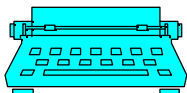
Natürlich folgte als Nächstes sofort ein kleiner Testbetrieb: 12V anschließen, Antenne, Taste und Paddle anstöpseln und schon konnte es los gehen! Natürlich musste noch die eingebaute Morsetaste eingestellt werden. Über den vorhandenen Taster gelangt man in den Programmiermodus, mit dem Strich-Paddle wird die Gebergeschwindigkeit erhöht, mit dem Punkt-Paddle reduziert. Kurze Signaltöne teilen dem Benutzer mit, in welchem Modus er sich gerade befindet. Der erste Empfangsversuch war dann etwas ernüchternd: Ein lauter Rundfunksender deckte die im Hintergrund zu hörenden Morsezeichen fast ganz zu. Nach einem Blick in die Bauanleitung wurde klar, dass dieses Problem kein Einzelfall war. Als Abhilfe wurde dort ein zusätzlicher Widerstand zur Dämpfung

Dämpfung empfohlen. Also wieder alles auseinander bauen und den Widerstand ergänzen!

Der zweite Versuch hörte sich dann schon deutlich besser an. Nun waren die Amateurfunksignale im Vordergrund zu hören. Und recht laut war zunächst eine Station aus Irland zu vernehmen. Nach meinem ersten Anruf kam der OM auch gleich zurück. Er arbeitet mit 1 Watt Sendeleistung und war erstaunt zu hören, dass ich diesen Wert mit nur 600 mW noch unterbieten konnte. Wir haben uns dann ganze zwanzig Minuten über die Freuden des QRP-Betriebs ausgetauscht und das ohne irgendwelche Störungen.

Ein weiterer Versuch lies mich dann Peter, DK8PX, in Stackeden-Elsheim erreichen. Das war sicher nicht der beste Entfernungsrekord, aber wieder ein sehr schönes QRPP-QSO. Insgesamt erstaunt das kleine Gerätchen mich immer wieder sehr. Was hier an Funktionen auf kleinstem Raum zusammengefügt wurde, ist schon fast genial! Wem der Standardaufbau nicht ausreicht, der findet im Internet eine Vielzahl von Umbaubeschreibungen und Erweiterungen. Die gehen von einer Erhöhung der Sendeleistung bis hin zu Vorschlägen zur Ausdehnung des Frequenzbereiches.

Bei meiner nächsten Reise ist das Gerätchen sicher mit dabei. Denn eine Pfefferminzdose passt in jedes Handgepäck! Batterie, Kopfhörer, Paddle und ein Stück Draht und schon hören wir uns auf 14.060 MHz wieder. Bis dann ...



## Impressum

Internet : <http://www.dl0mz.de>

**DF2PI Suitbert Monz**  
C.-F.-Goerdeler Str.7  
55268 Nieder-Olm  
Tel: 06136-925478/Fax: 925477  
E-Mail: df2pi@darcd.de

**DF7PN**  
**Wolfgang Hallmann**  
Frh.v.Wallbrunn 42  
55288 Partenheim  
06732-64887  
E-Mail: df7pn@darcd.de

**DL7FBT**  
**Thomas Bornheimer**  
Dr.-H.Rosenhauptstr. 6  
55122 Mainz

**Erscheinungsweise:**  
Alle zwei Monate zum Januar, März,  
Mai, Juli, September und November.

**Bezug des Holzturmblättche:**  
Der Bezug erfolgt mindestens für ein  
Jahr zum Preis von €7.50 (Papier), €5

(Online-Abo). Bestellung erfolgt durch  
Überweisung auf das Konto: 424 528  
bei der *Sparda-Bank Mainz*, BLZ 550  
905 00 (Empfänger: S. Monz).

**Haftung und Verantwortung:**  
Für namentlich gekennzeichnete Arti-  
kel haftet der Verfasser.

**Redaktionsschluß:**  
15. des Vormonates. Abweichungen  
möglich, ggf. nachfragen.



Neues aus K07

## Mitgliederbewegungen

Im letzten Quartal vor Jahreswechsel haben sich erstaunlich viele Mitgliederbewegungen ereignet. Da sich viele bekannte Namen dahinter verbergen, wollten wir diese nicht unerwähnt lassen. Die Gast-Mitglieder heißen wir herzlich willkommen und hoffen Sie regelmäßig am OV-Abend anzutreffen.

### Verlassen haben den OV-Mainz:

- Volker Späth, DD1WE
- Rainer Hasse, DF2PR
- Dieter Berndt, DF4FZ
- Eva-Maria Imhof, DG9PP,
- Bernd -Diether Klockner, DM1DK

### Als Gast-Mitglieder begrüßen wir:

- Felix Koch, Mainz, SWL
- Bardo Ditt, Mainz, SWL



Holturmbüttche intern

## Wer schreibt, der spart!

*pi* - Die Redaktion des Holturmbüttche muss an dieser Stelle die Leser wieder dazu aufrufen, Artikel für unser Mitteilungsblatt zu schreiben und einzusenden! Wenn Sie mal wieder eine „dünne“ Ausgabe wie diese in den Händen halten, ist der Redaktion wieder einmal der Stoff ausgegangen. Einjeder hat sicher irgendetwas zu berichten aus unserem vielfältigen Hobby. Ein Selbstbauprojekt, eine neue Antenne, eine neue Erfahrung in einer Betriebsart, ein interessantes Computerprogramm, ein Reisebericht – es gibt soviel zu berichten. Man muss es nur tun. Daher sendet uns eure Beiträge, wir bereiten sie auf Wunsch gerne etwas auf. Nur wenn uns in Zukunft genü-

gend Artikel zur Verfügung stehen, kann unser beliebtes HB in Zukunft weiter bestehen!

Als kleiner Anreiz für die hoffentlich nun wieder zahlreicher eintreffenden Artikel rufen wir für das Jahr 2003 folgende Aktion aus: Wer einen Artikel einreicht, erhält die nächste Ausgabe des HB kostenlos zugesandt, die seinen Artikel enthält! Das bestehende Abo wird hierzu einfach um eine Ausgabe verlängert. Dies ist sicher kein riesiger finanzieller Gewinn, ist aber jedenfalls als ein kleines Dankeschön der Redaktion gedacht. Hoffen wir, das sich viele neue „Berichterstatter“ finden werden!



Für Sie gelesen

## cqDL Spezial – The Magic Band

*pi* - Seit Mitte letzten Jahres hat der DARC-Verlag einige neue Sonderhefte zu verschiedenen Themen herausgebracht. Das Schema ist in allen diesen Heften gleich: es werden bereits in vergangenen Jahren der cqDL erschienene Artikel in einem solchen Heft zusammengestellt und um neue, extra für das Sonderheft erstellte Texte angereichert. Wir haben uns nun das im Oktober 2002 erschienene Sonderheft zum 6m-Band für Sie angeschaut.

114 Seiten aus hochwertigem und festen Papier erinnern zunächst nicht an bisherige Ausgaben unserer Clubzeitschrift. Wäre da nicht der Titel! Das man zu einem einzigen Thema problemlos ein solchen Informationsumfang zusammenbringen zeigt die Redaktion in beeindruckender Weise: Im ersten Teil des Heftes lernt der Leser einiges über den Betrieb auf diesem Band kennen. So wird der Ehrenkodex vorgestellt und man lernt einige bekannte Personen kennen, die man vielleicht schon auf dem Band selbst gehört hat. In der Topliste der Dxer kann man nachlesen, welche Weihen hier schon erreicht wurden. Und damit man dem auch nacheifern kann, werden sogleich die entsprechenden Diplome vorgestellt. Um als Funkamateure im „DX-Geschäft“ erfolgreich zu sein bedarf es vieler Informationen. Wie man diese erhält, wird ausführlich beschrieben. Tricks und Kniffe zu den QSL-Karten für die geführten QSOs werden dann noch angehängt.

Wie bei anderen Amateurfunkbändern auch, so spielen auch hier die Ausbreitungsbedingungen und die eingesetzten Antennen eine wesentliche Rolle. So lernt der Leser einiges über Ausbreitungstabellen, Funkwetter und transpolare Ausbreitung kennen. Die vorgestellten An-

tennenbeschreibungen können zum Nachbau anregen und geben ausführlich Aufschluss über ihre Funktionsweise. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Varianten werden in entsprechenden Richtdiagrammen erläutert.

Um Ideen für einen Nachbau zu sammeln, eignet sich auch der Abschnitt über die Gerätetechnik. Hier werden verschiedene Transceiver- und Transverter-Konzepte vorgestellt. Schaltplan und Platinenlayout stellen eine gute Ausgangsbasis für den erfolgreichen Einstieg in die Projekte dar. Wer sich nicht an den Selbstbau herantrauen will, kann im Kapitel über die Gerätetests nachschauen, welches der kommerziell gefertigten Geräte für ihn geeignet ist. In diesem Abschnitt wurde ausschließlich auf bereits in der cqDL erschienene Testberichte zurückgegriffen.

Ein Blick über die Grenze erlaubt das Kapitel über den Funkbetrieb auf 6m im Ausland. Hier wurden im Vergleich zu Deutschland schon wesentlich mehr Erfahrungen gesammelt. Und wer weiter in die Ferne schweifen will, kann dies in der Rubrik „Historisch“ tun, in der die ersten Tage dieses interessanten Bandes beleuchtet werden.

Wer sich also mit diesem für Deutschland noch recht neuen Band theoretisch beschäftigen will, findet mit diesem Sonderheft genügend Lese-stoff. Die Zahl der neu erstellten Texte scheint zu überwiegen, man hat auf jeden Fall nicht den Eindruck, Altes nochmal zu lesen. Das Einzige Unschöne ist die nicht ganz nachvollziehbare „Unordnung“, die im Heft vorherrscht: Während das Inhaltsverzeichnis die verschiedenen Themen noch klar ordnet, muss man diese dann im ganzen Heft durcheinander gewürfelt aufsuchen. Nicht ganz nachvollziehbar, aber nicht so schlimm – ein Magic Band eben.