



# Holzturn- blättche

Mitteilungsblatt des DARC - Ortsverband Mainz-K07

September / Oktober 2002

Jahrgang 17



Neues aus K07

## Grillfest im September

Wir möchten an dieser Stelle nochmal an unser Grillfest am 13. September 2002 erinnern. Es findet in altbewährter Weise in der *Alten Ziegelei* in Mainz-Bretzenheim statt. Ab 18:00 Uhr wird das Feuer angeheizt. Es wäre schön, wenn viele Mitglieder und Freunde des

OV Mainz teilnehmen würden. Das Grillfest findet wie gehabt bei jedem Wetter statt, da geeignete Überdachung zur Verfügung steht. Grillgut, Getränke und Zubehör sind wie immer selbst mitzubringen. Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme!

## Fahrgemeinschaften zur UKW-Tagung in Weinheim

Am 7. und 8. September 2002 findet in Weinheim wieder die UKW-Tagung statt. Aufgrund der Nähe zu Mainz werden sicher wieder viele OMs den Weg dorthin finden. Es

bietet sich an, gemeinsam zu fahren. Fahrgemeinschaften sollten vorab im Holzturm oder telefonisch abgesprochen werden.

## Glückwunsch<sup>2</sup>

Mit einer neuen Klasse 1 Lizenz hat sich Christopher Ludwig zurück gemeldet. Wir gratulieren recht herzlich und wünschen viel Spaß mit auf den „Kurzen Wellen“. Gleich

noch mal dürfen wir der ganzen Familie Ludwig gratulieren. Sie sind seit kurzem zu 5 und haben gleichzeitig das QTH gewechselt – Alle Achtung!

## Jamboree On The Air 2002

Auch in diesem Jahr, genauer gesagt am Wochenende 19./20. 10.2002 findet das weltweite Treffen aller Pfadfinder via Amateurfunk „Jamboree On The Air“ statt. Nachdem sich der OV Mainz im vergangenen Jahr zum ersten Mal mit einer Gruppe der Deutschen Pfadfinderschaft St. Georg (DPSG) aus Mainz-Gonsenheim daran beteiligt hat (siehe Bericht HB 6/01), habe ich mir diesen Termin bereits in meinen Kalender vorgemerkt.

In diesem Jahr wollen wir, natürlich nur bei entsprechender Beteiligung der Pfadfinder; auf der Wiese der Alten Ziegelei unsere Zelte aufschlagen. Da hierfür natürlich nicht nur die Unterstützung der Jugendlichen benötigt wird, sondern auch die der Mitglieder des OV

Mainz, möchte ich auf diesem Wege schon einmal vorfühlen. Wer mich an diesem Wochenende tatkräftig unterstützen kann, sollte sich melden!

Ob und in welchem Umfang das JOTA 2002 in Mainz stattfindet hängt zunächst noch von der Zusage und den Vorstellungen der Pfadfinder ab. Nähere Informationen zu diesem Thema findet man auch unter <http://www.scoutnet.de>. Die Unterlagen für das bevorstehende Jamboree liegen allerdings noch nicht vor. Mir würde es auf alle Fälle Spaß machen, diese Veranstaltung noch einmal durchzuführen.

Christofer, DK2CL

## Fraport wieder „ON AIR“

Rechtzeitig zum 50jährigen Jubiläum der Betriebssport Gruppen der Fraport AG ist die Betriebssportgruppe Funk wieder „ON AIR“.

Anlässlich des Jubiläums „50 Jahre Betriebssport bei der Fraport AG“ und des 1. Fraport Laufes am 11. Juni 2002, fand auf dem Gelände des Flughafens eine Ausstellung aller Betriebssportgruppen der Fraport AG statt. Diese Gelegenheit nutzte die Betriebssportgruppe Funk, um sich nach längerer Abstinenz wieder einmal zu präsentieren und unter neu-



em Rufzeichen DL0FRA die ersten Funkkontakte aufzunehmen. Die Betriebssportgruppe

Funk wurde 1974 gegründet und hat zur Zeit 22 Mitglieder.

Zum Aufbau unserer Anlagen konnten wir einen älteren umgebauten Passagierbus nutzen. Eine Antenne für 2m und ein Kurzwellendipol wurden mit Unterstützung einer Hebebühne an der Spitze eines 30 Meter hohen Lichtmastes befestigt.

Zusätzlich wurde ein Aluschiebemast mit zwei weitere Antennen für 70cm aufgebaut.

Die von Andreas Funk, DL1IAY zur Verfügung gestellten Morsetasten verlockten den ein oder anderen einmal seinen Name zu Morzen.

Trotz des eher schlechten Wetters war die Veranstaltung gut besucht. Der erhoffte Ansturm auf unsere Präsentation blieb allerdings aus. Dennoch konnten wir einigen interessierten Besuchern unsere Anlagen vorführen. Gegen Abend durften wir sogar noch ein Mitglied des Vorstandes der Fraport AG in unserem „Funkbus“ begrüßen.

Bleibt nur zu hoffen, dass der neu bezogene Funkraum bald fertig gestellt und alle Antennen auf dem zur Verfügungstehenden Mast montiert werden können, damit das Rufzeichen der Fraport AG DL0FRA nicht länger ein Exote bleibt.

Christofer, DK2CL



Technik

---

## Mit dem K2 auf den Gipfel des Selbstbaus

*pi* - Als vor einiger Zeit der Basisbausatz der amerikanischen Firma Elecraft auf den Markt kam, ging ein Ruck durch die Gemeinde der Selbstbauer im Amateurfunk. Auch das HB hat schon von diesem Bausatz berichtet. In der Zwischenzeit haben viele tausend OMs einen solchen Bausatz aufgebaut und erfreuen sich an einem hervorragenden Kurzwellentransceiver, der sich von seinen technischen Werten mit den kommerziell gefertigten Geräten problemlos messen lassen kann. Hinzu kommt das persönliche Erfolgserlebnis, ein solches Gerät selbst gebaut und abgeglichen und vielleicht sogar seine Funktionsweise verstanden zu haben.

Die „Macher“ des K2 haben sich in der Zwischenzeit nicht nur einfach auf dem Erfolg des ersten Bausatzes ausgeruht. Sie leisten nach

wie vor einen hervorragenden Service für ihre Kunden, denen sie innerhalb kürzester Zeit Unterstützung in Form von Ersatzteilen oder Hinweisen und Tipps zum Zusammenbau zukommen lassen. Aber auch die Entwicklung neuer Komponenten wird mit Schwung vorangetrieben. Und so ist im Laufe der letzten Monate aus dem einfachen QRP-Transceiver ein modular zusammenfügbares „Hi-End“-Gerät geworden. Die wichtigsten neuen Baugruppen sollen hier kurz vorgestellt werden.

Um es gleich vorneweg zu sagen: Man muss sich in Zukunft nicht mit der kleinen Sendeleistung des K2 begnügen. Wem die 15 Watt Ausgangsleistung nicht genügen, der kann nun sein Gerät um eine 100 Watt PA erweitern und erhält somit einen ausgewachsenen, aber kompakten Transceiver.

In der bewährten „Heathkit“-Manier baut man Schritt für Schritt das PA-Modul zusammen, das dann anstelle der Original-Deckelplatte mit einem neuen Kühlkörper und einem kleinen Lüfter in das Gerät ein



gebaut wird. Neben der Endstufe enthält diese Baugruppe auch eine serielle Schnittstelle, mit der man den K2 vom PC aus steuern kann.

Mithilfe des SSB-Adapters bringt man dem K2 weitere Betriebsarten bei. Mit dieser Zusatzbaugruppe wird er sende- und empfangsseitig für SSB tauglich. Im Empfängerzweig steht nun ein zusätzliches einstellbares Quarzfilter zur Verfügung, was sich auch für den CW-Empfang trefflich einsetzen lässt. Wer sich für PSK31 interessiert, findet eine interessante Anleitung zur Optimierung der Modulationseigenschaften des Gerätes auf der Homepage von Elecraft.

Auch für den Empfänger kann man mithilfe einiger zusätzlicher Baugruppen einiges tun: Da gibt es zunächst den 160m-Zusatz. Er bringt dem Gerät das 160m-Band sowie den zusätzlichen zweiten Empfängereingang. Man schafft sich so die Voraussetzung für den Anschluss getrennter Empfangsantennen oder spezieller externer Transverter.

Wer etwas für die verbesserte Trennschärfe seines Empfängers tun will, kann mithilfe eines NF-Filters die Eigenschaften für den SSB- und CW-Empfang optimieren. Als zusätzliches

„Bonbon“ bringt diese Baugruppe auch noch eine Quarzuhr mit. So kann man sich beim Portabelbetrieb Datum und Uhrzeit anzeigen lassen, ohne auf weitere „Zeitmesser“ angewiesen zu sein. Ein optionales Noiseblanker soll helfen, in schwierigen Empfangssituationen störende Impulse zu eliminieren

Für den Portabelbetrieb kann man mit weiteren Zusätzen noch einiges tun: Ein in den Gerätedeckel einbaubarer Akku kann den Transceiver mit Strom versorgen. Als Alternative dazu kann man auch einen automatischen Antennentuner einsetzen. Beide Optionen müssen ggf. dem 100 Watt-PA-Modul weichen. Um das Gerät für verschiedene Einsatzfälle umzubauen, kann man sich aber unterschiedliche Gehäuseoberteile bereithalten.

Die schon bei der Endstufe angesprochene serielle Schnittstelle ist auch als gesonderte Baugruppe erhältlich. Wer also nur an einer PC-Steuerung des Gerätes (ohne PA) interessiert ist, sollte sich diese Baugruppe besorgen. Über den PC lassen sich dann alle Funktionen des Gerätes steuern, sodass einer Einbindung z.B. in Logbuchprogramme nichts mehr im Wege steht. Elecraft selbst bietet ein eigenes Control-Programm hierfür kostenlos an. Interessante Möglichkeiten ergeben sich auch mit dem Programm „K2-Voice-Control“, mit dessen Hilfe der Transceiver mittels Sprachbefehlen gesteuert werden kann. Und nicht zuletzt gibt es auch noch eine Option, mit der man seinen K2 über eine Internetverbindung fernbedienen kann!

Wem alle diese Zusatzbaugruppen nicht ausreichen, der legt sich einfach ein Leergehäuse im Original-K2-Design zu. Hierin lassen sich alle individuellen Projekte realisieren. Einen kleinen Eindruck über den Ideenreichtum der K2-Selbstbauer findet man reich bebildert auf der Elecraft-Homepage im Internet.

Da viele K2-Besitzer neue Weiterentwicklungen sehnsüchtigst erwarten, kann hier schon

der nächste Clou angesagt werden: Im Oktober soll ein weiterer automatischer Antennentuner, jetzt aber für 100 Watt zur Verfügung stehen. Erste Bilder dieses Gerätes sind schon im Internet zu sehen.



Aber nicht nur von Elecraft selbst gibt es in der Zwischenzeit interessantes Zubehör zum K2. Auf den Internetseiten von „QRP-Project“ kann man einiges finden. Als Beispiel sei hier nur die Portabel-Antenne MP1 genannt, die als Vertikalstrahler mit integrierter Abstimmspule problemlos auch Mobilbetrieb vom Fahrrad aus zulässt.

Im Originaldesign des K2 findet man auch das Squeeze-Paddle mit der Bezeichnung „Mini-Paddle“. Es lässt sich mit Magneten oder Klebestreifen auf einer Unterlage befestigen

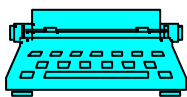
und ist bestens für den Portabelbetrieb geeignet.



Weitere Hinweise und Informationen zum Selbstbau rund um den K2 findet man (genau wie die Bilder in diesem Artikel ;-) unter folgenden Internet-Adressen:

- [www.elecraft.com](http://www.elecraft.com)
- [www.qrpproject.de](http://www.qrpproject.de)
- [www.morsetaste.de](http://www.morsetaste.de)

Wer aus persönlicher Anschauung etwas zum K2 wissen will, kann sich an die auch im Mainzer OV stetig wachsende Zahl der „K2-Gipfel-Bezwinger“ wenden!



## 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@darc.de

**DF7PN**

**Wolfgang Hallmann**  
Frh.v.Wallbrunn 42  
55288 Partenheim  
06732-64887  
E-Mail: df7pn@darc.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 Artikel haftet der Verfasser.

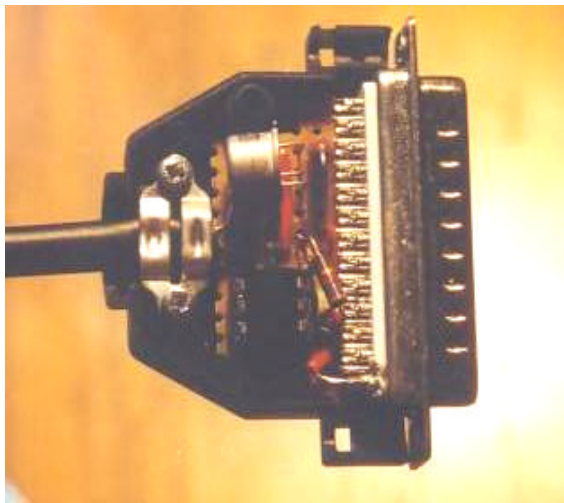
**Redaktionsschluß:**

15. des Vormonates. Abweichungen möglich, ggf. nachfragen.



## Opto-Interface für CT

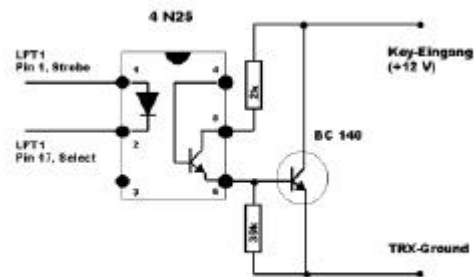
Je mehr man mit dem PC an der Station macht, desto drängender wird das Problem der Entkopplung und respektive von Störungen.



CT benutze ich seit langem als Contestprogramm. Es ist gut zu handhaben und weit verbreitet.

Neben der schnellen Fertigstellung der Logs bietet es auch die Möglichkeit, Standardtexte wie Call und Rapport über Funktionstasten abzurufen und aus dem PC zu senden. Da gab es bei mir aber Schwierigkeiten mit HF-Einstrahlung auf 80 und 40 m beim Arbeiten mit der vollen Leistung der Endstufe. Wenn ich vom PC aus die Tastung betätigte, koppelte die HF auf den Printer-Port zurück und der Sender ging auf Dauerstrich. Ich benutzte die in CT beschriebene einfache Ankopplung über einen Transistor am LPT1. Da ich mit einer Hühnerleiter von der Station zur Antenne gehe, ließ sich da nichts machen. Auf den COM-Port zu wechseln, wenigstens versuchsweise, schied aus, da ich den für Packet brauche.

Daher musste der PC entkoppelt werden. Anregungen dafür gibt es reichlich. Ich wollte allerdings kein neues „Kästchen“ haben, sondern das ganze sollte in dem LPT-Stecker Platz finden. Eine direkt verwendbare Schaltung für CT konnte ich nicht finden. Die Frage, welche Signalpegel wann an den beiden Pins 1, „Strobe“ bzw. 17, „Select“ anliegen, konnte ich nur durch Messen mit dem Oszillografen feststellen: seltsamerweise bleibt Pin 1 immer auf Null (kann natürlich sein, dass da ein Wechsel zwischen Null und Nichts stattfindet,



**Keyer-Interface für CT**

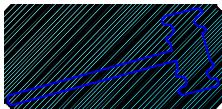
den ich mit dem Oszi nicht sehen konnte), Pin 17 geht auf +5 V bei Signal. (Wenn jemand eine Beschreibung der Level und der Programmierung des LPT hat, bitte ich um Hinweis. Ich würde den Koppler gerne auch für andre Programme, z.B. CW-Type, verwenden.)

Der Rest ist Bastelarbeit. Damit es schnell geht, habe ich das Ding auf ein Stückchen Verobord gebaut, das im Steckergehäuse Platz hat. Dazu muss das Steckergehäuse voll aus nichtleitendem Plastik sein, die metallisierte Variante könnte Probleme geben, wenn die kleine Platine daran Kontakt macht.

Der verwendete BC 140 war in der Bastelkiste. Er verträgt 1000mA Kollektorstrom, das reicht sicher für das kleine Relais. Ein Typ mit kleinerem Gehäuse wäre eventuell besser unterzubringen (ich musste ihn flach legen, um 1/2 mm Platz zu sparen!). Der Optokoppler samt Sockel hat bequem Platz. Eine Diode zur Löschung der Gegen-EMK habe ich weggelassen, weil so eine schon im Gerät ist (vermutlich braucht man sie aber sonst auch nicht unbedingt). Die Dimensionierung der wenigen Widerstände ist nicht kritisch, der 2k Wider-

stand sollte aber nicht größer gewählt werden, weil sonst u.U. das Relais nicht voll geschaltet werden kann. Als Kabel zum Sender benutze ich ein Stück RG58 (shield an Tranceiver-Ground). Der Rest ergibt sich aus den Bildern. Ach ja, es funktioniert jetzt alles einwandfrei mit voller Leistung der PA (700 W).

Rudi Kramper, DJ8KZ,  
eMail: dj8kz@dar.de



## Die Blättchebörse

### DL6OK bietet an:

PR-Tranceiver für 23 cm (DB0ZDF) zum Selbstkostenpreis (Materialpreis) von 150,00 €

Peter, Tel 06131-55075 dl6ok@dar.de

### OV Mainz bietet an:

?? TNC2C, 1k2, ideal für APRS geeignet, 15,00 €

?? V.24-Schnittstellenumschalter, 5,00 €

?? Pactor-Controller SCSplus incl. Handbuch, 100,00 €

Ottfried, DK1EI, Tel: 06131-86430

### DF2PI bietet an:

?? Handy-Quer-Tasche für Nokia 6210, 6310 oder baugleich, echt Leder, unbe-nutzt, 5,00 €

?? Annecke Antennenkoppler für sym. Antennen 80m - 10m (200 Watt) und Zusatzgerät für 160m (100 Watt), Originalzustand, unverbastelt, zusammen für 430,00 €

Suitbert, Tel: 06136 925478

