

CQDL



DAS AMATEURFUNKMAGAZIN 4-2014

reichelt.de elektronik **PeakTech®**
iziert++Reduziert++

2-Kanal Digital-Speicheroszilloskop, 30 MHz

PEAKTECH 1265
~~329,-~~ **289,-**

- 125 MS/s, 11,7 ns
- 8"-TFT-Farbdisplay
800 x 600 Pixel
- Ports: USB, VGA, LAN
- 20 autom. Messmodi

CAT II | EN 61010-1

Bestell-Hotline:
+49 (0)4422 955-333

Anzeige

SOTA, GMA und Co

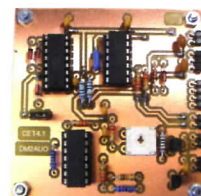
Amateurfunk auf dem Höhepunkt

Lima-SDR

Sender
 aufbauen S. 22

UMAT-Projekt

Filter mit
 Quarzen S. 24



Herstellung

Doppelseitige
 Platinen S. 26

Codec2

Grundlagen
 erklärt S. 32

Service

Aktuelle
 CEPT-Liste S. 40



COTA (Castle on the air)

Die Burg ruft

Manfred Meier, DF6EX

Mit meinem Umzug in die Gemeinde Falkenberg im Jahre 2010 hatte ich plötzlich mit der gleichnamigen Burg ein historisches Gebäude direkt vor dem Wohnzimmerfenster. Zwar waren schon viele Verbindungen mit französischen DFCF-Aktivitäten und italienischen DCI-Stationen geloggt, mit deutschen COTA-Stationen allerdings noch nicht allzu viele ...

Nach einiger Recherche kontaktierte ich Gerhard, DL5AWI, den ich bereits von seinen WWFF-Aktivierungen gut kannte. Er informierte mich über die einige Jahre zuvor gegründete COTA-DL-Gruppe, die er mit Steffen, DL1ATR, ins Leben gerufen hatte. Die Struktur von COTA ist analog der Struktur des DARC e.V. Für jeden Distrikt gibt es einen Sachbearbeiter, der die Auswahl der Burgen/Schlösser vornimmt, Ergänzungen auf Antrag vornimmt und die Distrikts-Liste pflegt. In meinem Fall stellte sich allerdings heraus, dass es für Bayern-Ost keinen Koordinator gab, so übernahm ich dies selbst. Des Weiteren wurde die neue Webseite erstellt. Wichtig war für uns die Pflege des Kontakts zum internationalen Programm WCA (World Castle Award). Das WCA ist für die Vergabe und Koordination der internationalen Castle-Diplome zuständig.

Dies ist auch der Grund, warum die Burgen/Schlösser zwei Referenz-Nummern haben. So trägt z.B. die Burg Falkenberg die internationale WCA-Nummer DL-02335. Die zugehörige COTA-Nummer lautet BOB-001 (Bayern-Ost-Burgen).

Das Reizvolle an Burgen-QSOs

Für den Sammler steht das Sammeln von verschiedenen Burgen-Nummern und das Erreichen von Diplomen im Vordergrund. Für den Aktivierer kommt hinzu, dass man in der Natur ist. Sehr viele Burgen liegen landschaftlich schön und überragen die Täler. Häufig ist eine kombinierte Aktivierung z.B. mit GMA-Aktivitäten oder WWFF-Aktivitäten möglich.

Dies ist ideal z.B. auch für Fieldday-Aktivitäten mit dem OV. Oft wird beklagt, dass Ortsverbände nicht mehr genügend Aktive finden, um einen 24- oder 48-Stunden-Contest zu fahren.

Hier ist COTA ähnlich wie WWFF oder GMA eine attraktive Alternative. Drei oder sechs Stunden in der Natur sind wesentlich leichter vom Personal her zu besetzen, gleichzeitig hat man ein attraktives Rahmenprogramm für Mitglieder und Familie. Während vom mobilen Shack aus Funkbetrieb gemacht wird, kann der Rest der Teilnehmer eine Burgbesichtigung vornehmen.

Bei dieser Gelegenheit kann man verschiedene Antennenkonstellationen testen, auch eine eigene „Notfunkübung“ ist so schnell initiiert, bei entsprechender Ankündigung auf den verschiedenen Clustern wird man sich über mangelndes Interesse nicht beschweren können. Auch mit QRP erreicht man hier beachtliche Resonanz.

Noch im Juni 2012 posteten wir auf der Webseite die 250 000. Verbindung, die auf dem internationalen WCA-Server geloggt wurde. Intensive Gespräche z.B.



QSL-Karte für verschiedene Burgen-Aktivierungen. Der Sonder-DOK DR11COTA des OV Eisenach (X11) war vom 1. August 2012 bis 30. Juni 2013 gültig

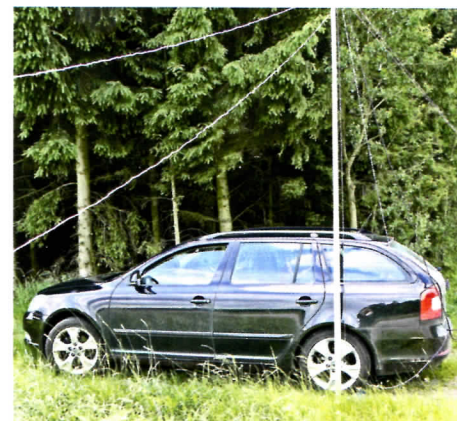
mit Stefano, IZ5GST, der nahezu wöchentlich italienische Burgen aktiviert, brachten auch einen immensen Schub ins internationale Programm. Alle namhaften italienischen Aktivierer spielen mittlerweile ihre Daten in das WCA-Logsystem ein, im Januar 2014 wurde die Million erreicht.

Neue Burgen-Diplome

Fast alle Distrikte in Deutschland geben bereits ein eigenes Burgen-Diplom mit attraktiven Motiven heraus. Um auch in Deutschland eine Forcierung von Burgen-Aktivitäten zu erreichen, haben wir in diesem Jahr gemeinsam mit dem



Auch die Burg Obermurach im Oberpfälzer Wald wurde 2013 aktiviert



Mobiles Shack unter der Burg: Antennenaufbau zum World-Castle Weekend 2013

DARC-Ortsverband Stiffland (U23) das vom DARC anerkannte COTA-Diplom-Programm ins Leben gerufen (siehe **Kasten**).

Termine zum Vormerken

Die Pioniere der Burgen-Aktivität in DL kommen aus Mitteldeutschland. Bereits zum 13. Mal findet in diesem Jahr der mitteldeutsche Burgentag am 1. Mai statt. Initiiert vom Distrikt Thüringen haben sich auch Sachsen und Sachsen-Anhalt in den vergangenen Jahren daran beteiligt. Seit 2012 ruft die COTA-Gruppe Deutschland dazu auf, an diesem Tag bundesweit Burgen zu aktivieren. Es handelt sich um keinen Contest, sondern um einen Aktivitätstag, an dem es möglichst vielen Stationen ermöglicht werden soll, eine grosse Anzahl an Burgen zu erreichen.

Auf internationaler Basis ist vor allem der 14./15. Juni mit dem World-Castle-Weekend, eine weltweite Aktivierung von Burgen und Schlössern, hervorzuheben. Weitere Informationen gibt es auf der Cotagroup-Webseite [1]. Wer Logs von Burgen-Aktivitäten zur Verfügung stellen kann, sendet diese als ADIF-Da-

Das COTA-Diplom-Programm

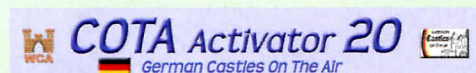
Das Diplom COTA (Castles on the air) gibt es als kostenfreies PDF-Diplom für den Nachweis von 25 Verbindungen mit deutschen Burgen-Stationen. Hierfür wurde ein eigener Server aufgesetzt. Unter [2] kann man jederzeit prüfen, wie viele Burgen man bestätigt hat. Das Diplom erscheint in Klassen zu 25/50/75 etc., jede Diplomklasse zielt eine andere Burg Deutschlands. Um einen zusätzlichen Anreiz für die Aktivierer zu schaffen, wurde das COTA-Activator-Diplom eingeführt. Das Diplom beginnt bei COTA-A 5 für die Aktivierung von fünf verschiedenen deutschen Burgen/Schlössern mit jeweils mindestens 50 getätigten Verbindungen. Diese können auch mit mehreren Aktivierungen erzielt werden. Dieses Diplom ist kostenfrei, für jeweils fünf weitere Aktivierungen gibt es eine neue Klasse mit einem anderen Motiv. Um eine Burg zu aktivieren, zählt ein Umkreis um das Objekt von maximal 1 km. Wer in der Nähe einer Burg wohnt, kann diese auch von Zuhause aus aktivieren.

teilen per Mail an df6ex@cotagroup.org. Wir spielen die Logs sowohl in die deutsche, wie auch in die internationale WCA-Datenbank ein. **CQDL**



has submitted proof of contacts according to the WCA-rules with castles in Germany.

Congratulations
73,11 COTA-Team-Germany
Deutscher Amateur Radio Club e.V.
Ortsverband Stiffland U23



has activated castles in Germany, with a minimum of 50 contacts each, according to the WCA-rules.

Congratulations
73,11 COTA-Team-Germany
Deutscher Amateur Radio Club e.V.
Ortsverband Stiffland U23



Literatur und Bezugsquellen

- [1] www.cotagroup.org
- [2] <http://logsearch.cotagroup.org>

Konflikte mit Betriebsart CW

JT65A auf 3576 kHz

Ulrich Müller, DK4VW
Thomas Kamp, DF5JL

Der offizielle CW-Bereich im 80-m-Band reicht von 3500 bis 3580 kHz. So sieht es der Bandplan der IARU Region 1 vor. Und dennoch: Knapp oberhalb von 3576 kHz wird wie selbstverständlich auch in JT65A gesendet. Folge: Telegrafisten fühlen sich gestört, Digimode-User zeigen sich dagegen (meist) wenig beeindruckt. „CW kontra Digimode“ – inzwischen eine alltägliche Erscheinung im 80-m-Band. Dabei ist dieser Konflikt im wahrsten Sinne des Wortes „vorprogrammiert“. Und gefährdet womöglich den Ruf des Amateurfunks.

Dabei war die Sache anfänglich so vielversprechend: geringe Sendeleistung, bescheidene Antenne, kein Spaß an CW – und dennoch tagtäglich DX-Verbindungen! Das vor wenigen Jahren aufkommende Programm „JT65-HF“ überzeugte

schnell: Stellt es doch eine leicht zu bedienende Benutzeroberfläche dar, die es auch bei geringen Vorkenntnissen ermöglicht, mit wenig Aufwand in der digitalen Betriebsart JT65A auf Kurzwelle zu arbeiten. Mittels eines intelligenten „Deep Search“-Signalanalyse-Al-

gorithmus schafft JT65A beeindruckende Reichweiten. Eine echte Innovation! Das Geheimnis: In der Betriebsart JT65A senden die Stationen nur in miteinander synchronisierten Zeitabschnitten von jeweils knapp einer Minute. Das Verfahren profitiert zudem von weitgehend

möchte, muss einige Höhenmeter überwinden. Es sind kostenlose Leihpeiler für 80 m vorhanden (auch zwei 2-m-Empfänger, bitte vorher melden!). Für Anfänger gibt es am Start eine Einweisung in die Peiltechnik und eine Routenempfehlung. Die Strecken werden bei 5 km liegen (Abkürzen erlaubt).

Alle suchen fünf Sender pro Band. Klassenwertung in den alten Kategorien ab drei Teilnehmern, Vorpeilen ist am Treffpunkt erlaubt.

Verantwortlich: Dirk Stein, DL5KBI, Tel. (0 22 05) 8 66 80, dl5kbi@dark.de. Für die Anfahrt und während des Wettbewerbs ist der Veranstalter per Handy (01 78) 3 44 64 57 erreichbar.

Distrikt Brandenburg

Datum: Samstag, 12.4.14

Zeit: 10.30 Uhr: 80 m, ca. 30 Min nach 80-m-Zieleinlauf: 2 m

Treffpunkt: Babben/Finsterwalde, Koordinaten: 51.7149N, 013.7853E

Anfahrt: Von Norden über Crinitz, von Osten über Schrackau und von Westen über Breitenau.

Hinweise: Zeitnahme mit SportIdent. Ausleihe von SI-Chips möglich. Bei ausreichender Teilnehmerzahl Wertung in Kategorien.

Unterkunft: Erbitten Teilnehmersmeldung zwecks Unterkunftssicherung im Formular auf www.dh2fox.net.

Organisation und Bahnlegung: Frank Sprecher, Y38

Verantwortlich: Detlef Klauck, dh2fox@dark.de, Tel. (03 55) 38 00 00 38

Distrikt Mecklenburg-Vorpommern

Datum: 13.4.14

Zeit: 10 Uhr: 80 m, 14 Uhr: 2 m

Treffpunkt: FD-Platz in Kuhstorf bei Hagenow, Koordinaten: 53.232457N 011.134108E

Anfahrt: A24, Abfahrt Hagenow Nr. 11, dann Richtung Hagenow, hinter dem Ortseingangsschild Richtung Ludwigslust/Picher halten, in Kuhstorf erste Abfahrt rechts (entsprechend Ausschilderung). Von Ludwigslust B5 kommend abbiegen Richtung Picher, in Richtung Hagenow, in Kuhstorf entsprechend Ausschilderung.

Hinweise: Gestartet wird einzeln oder in kleinen Gruppen. Vorpeilen erlaubt. Gewertet wird mit Laufkarten und Kontrollzangen. Gesucht werden jeweils 5 Peilbaken. Leihempfänger in begrenzter Zahl vorhanden. Auswertung nach Altklassen. Für Verpflegung ist gesorgt.

Einweisung: 145,500 MHz

Verantwortlich: Bodo Schneider, DL4CU, 19230 Hagenow, An der Laak 13, Tel. (01 60) 97 43 67 52

Distrikt Westfalen-Süd

Datum: Sonntag, 27.4.14

Zeit: 10 Uhr: 80 m, 13.30 Uhr: 2 m

Treffpunkt: Naturpark Ebbegebirge, Herscheid-Piene. Navi: Herscheid, An der Helle (hier aber nur bis zum Beginn der Landstraße), GPS: 51.10072N 007.43233E

Anfahrt: A45 Ausfahrt Lüdenscheid-Süd (15), Richtung Herscheid (13 km). Beim ersten Hinweis „Herscheid Zentrum“ links abbiegen. Im Ort die erste Straße rechts (An der Helle) abbiegen. 4 km dem Straßenverlauf in südlicher Richtung folgen. Hier auf Postenschirm achten.

Hinweise: Bitte um Voranmeldung.

Diplome

COTA-Diplom

• Edition: Castles on the Air-Activator (COTA-A)

Der OV Stiftland (U23), gibt das Diplom COTA-Activator-5, 10, 15 usw. in 5er Schritten heraus, das von Funkamateuren, welche Schlösser und Burgen aktivieren, beantragt werden kann. Es zählen alle Aktivitäten in Deutschland ab 1. Januar 1995 im Umkreis von max. 1 km von einer Burg oder einem Schloss. Es müssen mindestens 50 Verbindungen von einem Standort getätigt werden. Es ist auch möglich, diese 50 Verbindungen aus mehreren Aktivierungen, auch an verschiedenen Tagen, aufzusummieren, um diese QSO-Zahl zu erreichen. Voraussetzung ist die Einreichung jedes Logs im ADIF-Format bei der COTA-Gruppe, um die Aktivität in die zentrale Datenbank aufzunehmen. Beim Versand des Logs ist die entsprechende WCA-Nummer im Dateinamen mit anzugeben. Die WCA-Nummern aller Bundesländer sind auf www.cotagroup.org gelistet. Das Diplom ist kostenfrei.

• Edition: COTA Castles on the Air

Der OV Stiftland (U23), gibt das COTA-25, 50, 75 usw. heraus, das von Funkamateuren und entsprechend von SWLs beantragt werden kann. Es zählen alle Verbindungen ab dem 1. Januar 1995, die in der COTA-Datenbank gelistet sind. Jede Burg und jedes Schloss haben eine

Termine im April

Sa 3.5. – So 4.5.

1. RLL, Berlin (D)/Brandenburg (Y)

Fr 9.5. – So 11.5.

British ARDF Championships, Birmingham

So 18.5. Schleswig-Holstein (M)

So 18.5. Nordrhein (R)

Sa 24.5. Sachsen (S)

Do 29.5. Oberbayern (C)

Fr 30.5. Training, Oberbayern/Bayern-Ost

Sa 31.5.-So 1.6.

DM Sprint/Foxoring, Bayern-Ost (U)

Freie Startwahl. Zeitnahme: Sportident. Verpflegung wie gewohnt bei Westfalen-Süd, jedoch gegen Kostenerstattung (Selbstkosten).

Verantwortlich: Ulrich Ueding, DK1UU, Edelweißstraße 27, 44289 Dortmund, Tel. (02 31) 40 28 12, dk1uu@dark.de

Distrikts-(THB-001, BOB-001 usw.) und eine WCA-Burgen-Nummer (DL-00234, DL-03456 usw.). Jede Burgennummer zählt nur einmal. Eine Liste aller Burgen/Schloss-Nummern in den einzelnen Distrikten gibt es unter www.cotagroup.org. Herausgegeben werden das COTA-25, COTA-50, COTA-75, COTA-100, COTA-125 usw. in 25er Schritten. Das Diplom wird online über einen Antragslink auf der Logseite der COTA-Gruppe beantragt: <http://logsearch.cotagroup.org>. Das Diplom ist kostenfrei und wird per E-Mail als PDF jedem Antragsteller zugesandt. Versand der Diplome erfolgt durch: Manfred Meier, DF6EX, DIG 2136, df6ex@u23.de.

• Edition: COTA Castle on the Air SWL

SWLs senden einen Logbuchauszug an folgende Anschrift: Hans-Juergen Schmelzer, DE3EAR, DIG 5984, Braustraße 9, 95615 Marktredwitz, oder an de3ear@u23.de. Das Diplom ist mehrfarbig und zeigt in der Mitte jeweils eine deutsche Burg/Schloss. Links oben ist die WCA-Raute und rechts die COTA-Raute eingedruckt. Am unteren Ende sind die Wappen der deutschen Bundesstaaten dargestellt.

