

€ 1.75

C 7290

27. Jg.

Juni 6/2015

FUNK TELEGRAMM

MAGAZIN FÜR FUNKAMATEURE

Hetzjagd gegen Deutschen Funkamateure geht weiter



**2m-Bake D4C
in Karibik gehört!**

**4m in DL bis 31.8.
freigegeben!**

**In diesem Heft:
Wie Transäquatoriale
Propagation (TEP) entsteht**

SSB

Passion in high frequency

HAM RADIO

The No.1 in Europe!

June 26 – 28, 2015

Messe Friedrichshafen

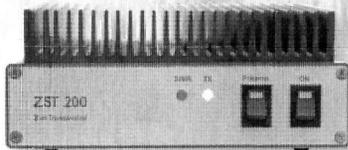
NEUHEITEN

HAM RADIO 2015

Jetzt beraten lassen!



ZS-400
DSP Transceiver
mit 400 W PEP



ZST 200

Transverter 144 MHz auf 28 MHz



MPA-300

6-Band-Verstärker (21- 440 MHz)

WSP-200 & WSP-70 · Antennencombiner für 2 m & 70 cm

INTERESSE ?

Dann besuchen Sie uns auf der Ham Radio Stand A1-203. Gerne informieren wir Sie und stellen Ihnen unsere Innovationen vor.

Profitieren Sie auch von unseren attraktiven Kabel-Preisen und Messe-Angeboten!

Fon: +49 2941-93385-0 · vertrieb@ssb-electronic.de · www.ssb.de
SSB-Electronic GmbH · Ostfeldmark 21 · 59557 Lippstadt

Titel: DF3FF wird weiter von seinen Nachbarn schikaniert, siehe unten.

Kleinanzeigen- Redaktionsschluß

4.6.2015, 12h

**Kostenlose Kleinanzeigen einfach
formlos per FAX, Post oder E-Mail
einsenden an:**

**Tel./FAX: 040 / 538 31 86 oder
FT, Grützmühlenweg 23,
22339 Hamburg**

Funk-telegramm@t-online.de

Abo-Preis DL:

1 Jahr 20 €, 2 Jahre 38 €

Adresslabel ist bei Abo-Ende **GELB** markiert!

Verlag Joachim Kraft,

IBAN DE92 20010020 0207354201

BIC PBNKDEFF – Postbank Hamburg

**In eigener Sache: Adressänderungen bitte
mitteilen! Wir möchten Sie bitten, uns bei
Adressänderungen umgehend zu informieren.
Die Post teilt uns im Fall eines
Umzugs die neue Adresse nicht mit!**

Kurze Meldungen

Zahlen der Amateurfunkrufzeichen

Vom 5.3.2015 bis zum 7.4.2015 ist die Zahl der insgesamt in Deutschland zugeteilten Amateurfunkrufzeichen um 32 von 74476 auf 74444 gefallen.

Gebrauchtgeräte An- und Verkauf

Haro-electronic, Burgau

Tel.: 08222/41005-0

Zeitlofs-Roßbach: Kampagne gegen Funkamateure hält unvermindert an

Die Kampagne gegen den Funkamateure Joachim Zinn DF3FF in der bayerischen Gemeinde Zeitlofs-Roßbach hält unvermindert an. Unmittelbar gegenüber dem Haus des Funkamateurs haben Anwohner ein neues großformatiges Plakat (siehe Titelbild) angebracht, auf dem skandiert wird: "Solche Mitbürger wollen wir nicht". Auf einer Grafik werden die Antennen des Funkamateurs unter anderem im Zusammenhang mit einem Sarg dargestellt. Daneben sind im Ort nach wie vor zahlreiche gelbe Schilder

QSL-Shopping.de

von DL2EEC

angebracht, auf denen vor Amateurfunk gewarnt wird. Ein Funkfreund, der die aktuelle Situation in einem Videofilm dokumentierte, wurde eigenen Angaben zufolge während der Dreharbeiten von Anwohnern beschimpft und aufgefordert, den Ort zu verlassen.

Der Streit schwelt schon seit längerer Zeit. Im Juli 2014 reichten Bewohner des Ortes eine Liste mit 120 Unterschriften bei der Gemeindeverwaltung ein, in der sie die Beseitigung der Amateurfunkanlage und die Verhinderung künftiger Anlagen forderten. Die verängstigten Bewohner glauben, dass die Aussendungen der Funkanlage gesundheitsschädlich sind und für mehrere Krebserkrankungen in der näheren Umgebung verantwortlich sein könnten. Auch bemängeln sie, dass es Störungen von technischen Geräten gebe und dass die Antennenanlage das Ortsbild beeinträchtigen würde. Ein von der Gemeindeverwaltung initiiertes Gespräch im Januar 2015, an dem auch Vertreter der Bundesnetzagentur und des DARC teilnahmen, konnte die Situation nicht entschärfen. Die Bundesnetzagentur bestätigte, dass die Amateurfunkanlage ordnungsgemäß betrieben wird. Unterdessen wurden auch die örtliche Presse und der Bayerische Rundfunk auf den Fall aufmerksam. Bei einem Besuch des Bayerischen Rundfunks in Zeitlofs-Roßbach waren die Amateurfunk-Gegner nicht zu einem Interview bereit. Am 11. Februar 2015 errichtete die Bundesnetzagentur auf Betreiben der Gemeinde eine automatische Messanlage im Ort. Die bisherigen Messergebnisse zeigen, dass dort die zulässigen Grenzwerte nur zu weit weniger als einem Prozent ausgeschöpft werden. Die detaillierten Messwerte können im Internet unter <http://emf3.bundesnetzagentur.de/karte/Default.aspx> abgerufen werden (im Adressfeld den Ort "Zeitlofs Roßbach" eingeben). Eine umfassende Dokumentation der Vorgänge in Zeitlofs-Roßbach ist im Internet unter <http://osthessenfunk.de/Aktuell/Zeitlofs.html> zu finden. (FM-Funkmagazin)

Ergänzung: Auf Nachfrage des Redakteurs der Webseite Osthessenfunk.de gab der DARC e.V. diesem am 4.5.2015 zur Antwort, dass es „**nicht sinnvoll wäre, über diesen Fall zu berichten**“.

Auf Youtube gibt es ein Video zu diesem Fall unter dem Titel „Krieg in Zeitlofs“. Während der Dreharbeiten wurde der Autor von Anwohnern als „Arschloch“ beschimpft und aufgefordert den Ort sofort zu verlassen.

WIENBRÜGGE
TELEFUNK
STABO YAESU ICOM KENWOOD ALINCO
Autorisierte Marken-Service Werkstatt

Reinhäuser Landstraße 131
37083 Göttingen
Tel. 05 51 / 38 46 18-0, Fax -123
mail@wienbruegge.de
www.wienbruegge.de

www.hd-Elektronik.de
info@hd-elektronik.de
HD-Elektronik, Krefßberg

Radio DARC

Die Redakteure von RADIO DARC konnten im April den sehr bekannten österreichischen Medienjournalisten und Buchautor Wolf Harranth, OE1WHC gewinnen, Beiträge für Radio DARC beizusteuern. OM Wolf (OE1WHC) hat viele Jahre das "DX-Telegramm", später das Magazin "Intermedia" im ORF Auslandsdienst aus Wien moderiert bevor dies im Jahr 2003 leider eingestellt wurde. OM Wolf freut sich insbesondere, dass sein erster Beitrag bei Radio DARC im April über genau jenen Sender in Wien abgestrahlt wurde, über den früher seine so beliebten Sendungen in alle Welt liefen. So wiederholt sich die Geschichte!

Hier noch einige Hintergrundinfos zu Radio DARC: Warum gibt es die Sendungen von RADIO DARC nicht als Podcast oder Web? Das hat überwiegend rechtliche Gründe. Für die gespielten Musikstücke müssten dann nämlich GEMA-Gebühren gezahlt werden, die erheblich sein und das Projekt unfinanzierbar machen würden. Die Aussendung läuft deshalb über ausländische Gesellschaften, auch der Sender in Ingolstadt hat ein ausländische Betreiber-gesellschaft. Nur mit diesem "Trick" kann die GEMA umgangen werden. Eine Alternative wäre, eine Sendung komplett ohne Musik zu senden oder nur mit wenigen GEME freien Titeln.

RADIO DARC ist nicht ganz ohne Hintergedanken nur genau auf Kurzwelle aktiv. Die Störbeseitigung von Rundfunk genießt bei der BNetzA Priorität 2 gegenüber Priorität 3 für "Sonstige Funkdienste" wie dem Amateurfunk. Absoluten Vorrang haben nur Polizei, Feuerwehr, Flugfunk u.a. mit Priorität 1. Dadurch dass der DARC nun "Rundfunksendungen" ausstrahlt, gibt es nun juristisch für Betroffene (Leute die unter PLC Störungen leiden) viel mehr Druckmittel bei Reinhaltungsmaßnahmen als wenn es nur um eine Afu-Aussendung ginge, denn bei Störungen im öffentlichen Rundfunk muss die BNetzA zwingend einschreiten. Es gibt also einen strategischen Plan hinter dem Radioprojekt.

Die Macher von Radio DARC sind auch der Meinung, dass infrastruktur-gebundene Nachrichten-Verbreitungswege (Internet) für eine Gesellschaft brandgefährlich sind, da diese seitens des Staates manipuliert werden können (Beispiel China) oder bei einer Naturkatastrophe ausfallen können. Es sollten zusätzlich Verbreitungswege vorgehalten werden, die auch völlig ohne Infrastruktur funktionieren. Das alles wird von der Politik vernachlässigt oder gar nicht erst erkannt. Der DARC als Rundfunk-Anbieter kann nun Zugang zum ITB bekommen, dem internationalen Normungsgremium für Rundfunk-Anbieter, was auch

nützlich sein kann.

Nachdem sich einige Hörer von Radio DARC beschwert hatten, dass sonntags pünktlich zu Sendebeginn das Signal der Sendung durch Dämpfung abfällt und erst in den Abendstunden wieder gut zu hören wäre, wiederholt Radio DARC nun sein Programm vom Sonntag 11 Uhr wie bisher nochmals am Montag um 17 Uhr sowie zusätzlich am Montag um **20 Uhr MESZ**.

Radio DARC ist nach eigenen Angaben bisher komplett spendenfinanziert, zwei Unternehmer aus Bayern, die nicht genannt werden möchten, haben die Kosten bis Ende Mai übernommen. Was danach kommt ist offen. Aus diesem Grund wird auf der Webseite des DARC derzeit eine Umfrage zur Fortführung von Radio DARC durchgeführt. U.a. sollen folgende Fragen beantwortet werden:

Woher haben Sie von RADIO DARC erfahren?

Wie viele Sendungen haben Sie bisher gehört?

Wie beurteilen Sie die inhaltliche Qualität der Wortbeiträge in den Sendungen?

Wie beurteilen Sie die Musikauswahl in den Sendungen?

Zu welcher Sendezeit hören Sie überwiegend RADIO DARC?

Reicht die Empfangsqualität der Kurzwelle 6070 kHz aus?

Sollten die Sendungen von RADIO DARC zusätzlich zur Kurzwelle auch über das Internet empfangbar sein?

50 wöchentliche Sendungen von RADIO DARC zu produzieren und auszusenden kostet ca. EUR 6000 – EUR 8000 pro Jahr. Was sollte nach Auslaufen des Spendentopfes in ein paar Monaten in Bezug auf weitere Sendungen und deren Finanzierung geschehen?

Der Link zur Online-Umfrage lautet:

www.darc.de/aktuelles/radio-darc/online-umfrage-zur-nutzung-von-radio-darc

Erstaunlicherweise wird inzwischen auf den Webseiten des DARC e.V. auf eine Webseite verwiesen, die unter Verantwortung einer indischen Firma liegt, und auf der man sämtliche bisher gelaufene Sendungen von RADIO DARC nachhören bzw. als MP3-File downloaden kann. Die Files sind 55 MB groß. Der Link lautet: **www.alximedia.de/radio**

www.stecker-shop.net
Antennen, Klemmen, Stecker!

Zum Thema Radio und DARC ein Kommentar eines aufmerksamen Lesers:

6070 kHz und die Marke „Radio DARC“

Auf dem Funkerberg bei Königs Wusterhausen produziert man noch echtes Mittelwellen-Radio. 811 kHz, Reichweite 30km. Während der Funkerbörse dort gingen die Radiogeräte der Väter weg wie ge-

schnitten Brot. Kurzweil war auch mal „IN“. BBC und Big Ben. Nicht unwahrscheinlich ist, dass nach vielen Jahren der Deutschen Welle nun eine „neue Deutsche Welle 6070“ gehört wird. Denn von Bayern aus werden 3 ITU-Zonen Europas mit Musik und Nachrichten versorgt. Für die „Contestendstufen“ der Amateure ab 3kW ist das endlich mal eine richtige Auslastung. Jemand muss aber letztendlich zahlen. Die Marketing-strategen müssen ran und bereiten den Boden vor. Unter dem neuen Label „Radio DARC“ werden in der Vereinszeitschrift CQ-DL gleich 9 Links angeboten, die den Erfolg des Rundfunks garantieren. Und die Webseite des DARC bietet man den Lesern einen Fragebogen des unbekanntes Marketings zum Downloaden. Erst mal e-mail-Adressen sammeln ist wichtig. Was mit den Adressen passiert, verrät der DARC nicht. Dieser Pflicht entledigt sich Unbekannt.

Stimmt Europa ab über den Verbleib der neuen Nachrichtenquelle? Das sind viel mehr, als die glorreichen Dreihundert, die der geheime Rat des Vereins auf Seite 73 der Maiausgabe der CQ-DL meint. Gemäß den Inhalten eines Chefredakteurs der neuen Welle werden nicht nur die Hörer, sondern auch die Vertreter des DARC angesprochen. Ein offener Brief per Ton. Man verliere nun etwas die Geduld. Bis Ende Mai 15 müsse die Finanzierung der Welle stehen. Und weiter, wer erledigt die Arbeit von wöchentlich bis zu 10 Stunden, beschafft interessante Information für die Welt der Deutschen in den Ländern Europas? Musik oder Werbung für den Fremdenverkehr Kroatiens kann die Sendezeit nicht füllen.

Auch der Verein befindet sich scheinbar im Stress, denn Rundfunk steht nicht in der Satzung. Kann sein, dass die Landesvereinigungen (Distrikte) etwas vom Angesparten rüberschieben. Kann auch sein, dass jemand dafür die Landeshymne hören will. „Machen wir doch“, nach „Deep Purple“ nun das „Lied der Bayern“ oder die „Hamburg Hymne“ könnte Conny sagen. Wenn der Adler steigt über uns allen, dann stimmt auch Brandenburg zu. - Querulanten im Lande kennt jeder. Einer sitzt in Hofgeismar. Die steuerliche Außenprüfung für 2011 war neulich erst fertig. Man verglich die Zwecke der Satzung mit der tatsächlichen Geschäftsführung. Unser aller Gebet dazu ist noch nicht geschrieben. (delta)

Eisch-Kafka-Electronic GmbH
Tel: 07305 23208 * FAX 23306

DARC-Mitgliederversammlung 25./26.4.

Auf der DARC-Mitgliederversammlung am 25./26.4. in Baunatal wurden die drei Anträge 7A (Amtszeit AR-Sprecher), 7B (Distriktsvorstand) und 7C (vorzeitiges Ausscheiden AR Sprecher) zu Satzungsänderungen angenommen. Der Antrag 7D aus dem Distrikt L wurde zurückgezogen (wahrscheinlich weil er so nicht angenommen worden wäre. Er lautete: Die Beitragsordnung ist um einen weiteren Punkt zu

ergänzen: Von der Zahlung eines Mitgliedsbeitrages werden befreit, Mitglieder die in einer Einrichtung nach SGB XII (z. B. Seniorenheime oder Pflegeheime) leben und Leistungen nach dem SGB XII (z. B. Hilfe zur Pflege, Hilfe zum Lebensunterhalt) beziehen. Heinz Mölleken, DL3AH, erhielt auf der Versammlung die goldene Ehrennadel des DARC.

Kommentar zur DARC-Mitgliederversammlung

Johannes, DL5KAZ, hat auf der Webseite des Distriktes P folgenden Kommentar zur DARC-Mitgliederversammlung veröffentlicht:

„Am letzten Wochenende hat in Baunatal die Frühjahrs-Mitgliederversammlung getagt. Eigentlich müsste es Amateurratssitzung heißen. Zwar dürfen die Mitglieder zum öffentlichen Teil der Versammlung kommen und dort auch mitreden. Deren schmale Tagesordnung, die diesmal kaum Punkte von Belang enthielt, gab jedoch wenig Anlass zur Diskussion. Dass die Zeit durch einen interessanten Gastvortrag gefüllt wurde, ist natürlich zu begrüßen, rechtfertigt jedoch angesichts der klammen DARC-Kasse kaum die Reisekosten der Distriktsvorsitzenden. Es sei denn, die heißen Eisen wären in der internen Sitzung besprochen worden. Aber das wissen nur die Amateurräte.

A propos klamme Kasse: Wie klamm ist sie denn nun wirklich? Auf meine bei der Distriktsversammlung P im letzten November eingereichte Frage, ob die DARC Verlags-GmbH Gewinn oder Verlust mache, antwortete DL7ATE, die GmbH überweise jedes Jahr einen fünfstelligen Betrag an den DARC. Kürzlich wurde jedoch bekannt, dass im Bundesanzeiger für das Geschäftsjahr 2013 ein fast sechsstelliger Fehlbetrag ausgewiesen ist. Das Thema hat in diversen Foren und Medien viel Staub aufgewirbelt, und ich hätte erwartet, dass Vorstand und Amateurrat nun für Aufklärung sorgen. Vom Vorstand kam jedoch offenbar keine. Von Peter Meßthaler, DG4NBI, dem DV Franken, gab es dazu folgende Aussage: „Die Gesellschafterversammlung entscheidet über die Höhe der Ausschüttung jedes Jahr neu. Sie kann bis zur Höhe des Gewinnvortrags betragen. Das kann alles oder nichts sein.“ Im Klartext: Die GmbH kann u. U. auch dann ausschütten, wenn im entsprechenden Geschäftsjahr nichts erwirtschaftet wurde.

Solche Vorgänge irritieren und belasten die Arbeit im Club, ebenso wie die bislang ungeklärte Frage des tatsächlichen Status der Rücklagen, die nach cq DL 2/15 über 3 Millionen € betragen haben, zu einem Zeitpunkt, als die Notwendigkeit der Beitragserhöhung mit aufgebrauchten Rücklagen begründet worden war. Ich wünsche mir mit vielen anderen Mitgliedern, dass die Finanzen, die eine wesentliche Grundlage unserer Arbeit bilden, künftig unmissverständlich dargelegt werden.“

Über den angesprochenen Verlust des DARC-Verlages hatte übrigens zuerst das Funk-Telegramm berichtet und damit die Diskussion angestoßen.

**DIE PERFEKTEN SPREIZER FÜR 2-DRAHT-
SPEISELEITUNGEN VON 50 BIS 200 MM
DRAHTABSTAND ! ... ZU FINDEN BEI:
www.hfparts.com Tel.: 09683/923020 oder /454**

VFDB zu RTA-Information

Der VFDB nahm im April wie folgt Stellung zu einer RTA-Information vom 9.4.2015:

„Mit der RTA-Information (06) vom 09.04.2015 informierte der RTA-Vorstand seine Mitgliedsverbände über ein weiteres Gespräch mit Vertretern des BMVI. Der Wortlaut der Information ist nachstehend abgebildet.

„Am 25.03.2015 trafen sich Vertreter des Runden Tisch Amateurfunk (RTA) mit den zuständigen Beamten des Verkehrsministeriums. Dabei erörterten sie in einem sechs Stunden andauernden Gespräch intensiv Einzelheiten zur Novellierung der Amateurfunkgesetzgebung. Es wurde auch so konkret, dass erste Änderungen von Formulierungen in die bestehenden Gesetzestexte eingepflegt wurden, um so einen ersten Entwurf für ein gemeinsames Werk zu erhalten. Aufgrund der für 2018 seitens der Bundesregierung geplanten Bundesgebührenordnung besteht die Notwendigkeit der Änderung des AFuG. Bei dieser Gelegenheit kann der RTA-Vorstand nun die Belange aus den bestehenden Mandaten entsprechend einbringen. Insgesamt wurden etwas mehr als 30 verschiedene Änderungs- oder Ergänzungswünsche bearbeitet, von denen hier exemplarisch nur einige genannt seien:

Einführung einer neuen Genehmigungsklasse unterhalb der bestehenden Klasse E, Ermöglichung von selbstverwalteten Prüfungsabnahmen, Wiedereinführung einer Rechtsgrundlage zur Verfolgung von Fehlverhalten durch Funkamateure seitens der Regulierungsbehörde, aber auch eine Reform der Gebührentatbestände, mit dem Ziel der ausgewogeneren Verteilung von Gebühren für einzelne Verwaltungsakte. Gerade was den letzten genannten Punkt angeht hat das Verwaltungsgericht Köln bereits Gebührenbescheide der BNetzA für ungültig erklärt, wenn eine bloße Adressänderung des verantwortlichen Funkamateurs denselben Betrag kosten sollte, wie eine umfangreiche Verträglichkeitsprüfung.“

Zunächst ist festzustellen, dass eine Information der Mitgliedsverbände nicht nur löblich, sondern eine Selbstverständlichkeit ist, denn der RTA wird durch seine Mitgliedsverbände getragen. Er ist nicht ein Organ eines einzelnen Mitgliedsverbandes. **Völlig unverständlich ist es, dass es über ein sechstündiges intensives Gespräch so wenig zu berichten gibt! Vier Diskussionspunkte werden ergebnislos erwähnt. Mindestens 26 verschiedene Änderungs- und Ergänzungswünsche werden noch nicht einmal aufgeführt!**

Von einer Information der Mitgliedsverbände durch den Vorsitzenden des RTA mit wichtigen

zukünftigen Einflüsse auf den Amateurfunkdienst in Deutschland kann keine Rede sein. Wir fordern deshalb vom Vorsitz des RTA eine umfassende Darlegung der Besprechungsergebnisse.“

(Quelle: VFDB-Webseite / DK1HI)

VFDB will keine Klasse-K-Lizenz

Der RTA-Mitgliedsverband VFDB e.V. (rund 2.350 Stimmen) vertritt – abweichend von der Mehrheit der durch den RTA vertretenen Funkamateure (rund 40.000 Stimmen) -- zu bestimmten Punkten eine andere Meinung und legt folgendes Veto ein:

Der VFDB e.V. lehnt die Einführung einer Klasse K unterhalb der Einsteigerklasse E ab. Sollte allerdings von Seiten der Telekommunikationsbehörde eine Klasse unterhalb der Klasse E gewünscht werden, so ist darauf zu achten, dass diese von der CEPT anerkannt für Einsteiger zustande kommt.

Der VFDB e.V. lehnt entschieden die Bemühungen/Vorhaben des RTA-Vorstands und DARC, zu den von ihnen definierten Selbstverwaltungsthemen innerhalb des Amateurfunkdienstes, ab. Exemplarisch hier benannt sind:

- Durchführung von Amateurfunkprüfungen durch Verbände.
 - Koordination / Vorkoordinierung von Relaisstationen/Baken/TCPIP-Knoten auf primär zugewiesenen Amateurfunk-Frequenzen durch die Verbände.
 - Koordination/Vorkoordinierung von Clubstationen.
- Der VFDB e.V. sieht in diesem Vorstoß durch den RTA-Vorstand und den DARC die Gefahr einer Beeinträchtigung der Neutralität in der Vergabe und Qualität, zumal (noch) keine Regeln beschrieben sind, wie diese notwendige Unbefangenheit sichergestellt werden kann, und wie sie derzeit durch eine hoheitlich tätige Behörde garantiert wird.

(Quelle: VFDB-Webseite / DK1HI)

Der DARC e.V. in Zahlen

Der DARC e.V. veröffentlicht so gut wie keine Details bezüglich seiner Mitgliederzahlen. Lediglich die Distriktsvorsitzenden erhalten regelmäßig einen Überblick, der aber ungenügend gegeben wird. Warum, wissen nur die eingeweihten Personen. Wahrscheinlich ist ihnen das seit Jahren andauernde Schrumpfen peinlich, vor allem, weil ein Ende nicht absehbar ist. Wir geben hier einige aus offizieller Quelle stammende aktuelle Zahlen von Ende Februar 2015 wieder, damit sich interessierte Mitglieder, aber auch Nicht-Mitglieder ein Bild der aktuellen Lage machen können. Wie man aus der Tabelle ersehen kann beträgt das aktuelle Durchschnittsalter im DARC 58,2 Jahre. Die „jüngsten“ Distrikte sind P mit 55,7 Jahren gefolgt von B mit 55,8 Jahren. Die besonders „Alten“ scheinen im hohen Norden ihre Hochburg zu haben, im Distrikt E liegt der Schnitt bei 60,9 Jahren und im Distrikt M bei 60,8. 5 Jahre Unterschied beim Altersdurchschnitt sind doch schon recht signifikant. Werden im Norden die Amateure einfach nur viel

älter, oder gibt es im Süden mehr jungen Nachwuchs? Wahrscheinlich wird letzteres der Fall sein. Der mitgliederstärkste Distrikt ist Württemberg (P) mit 3069, dicht gefolgt von Hessen (F). Die „Kleinsten“ sind Saarland (Q) mit 542 und Mecklenburg-Vorpommern mit 543 Mitgliedern. Insgesamt hatte der DARC e.V. am 28.2.2015 36758 Mitglieder.

Wie man anhand der Altersstruktur der Mitglieder unschwer erkennen kann, werden in den nächsten 10 bis 15 Jahren rund 10.000 Mitglieder versterben.

Selbst wenn es jedes Jahr weiterhin knapp 1000 Neulizenzierte geben sollte (2014 waren es 850), von

denen etwa die Hälfte in den DARC eintritt, sterben immer noch doppelt so viele Mitglieder weg wie bestenfalls nachkommen. Und hinzu kommen noch diejenigen, die austreten (ohne verstorben zu sein). Da ist es nur verständlich, dass der DARC nun das Thema einfache Einsteigerlizenz (Klasse K) forciert und in der nächsten AfuV drin haben will. Rund 5% der DARC-Mitglieder sind zur Zeit 30 Jahre alt oder jünger, rund 12% sind 40 Jahre alt oder jünger.

	Mitglieder	< 18	18-24	25-27	28-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	> 91	Ø
x*	288	41	0	0	0	11	17	53	79	67	17	3	55,7
A	2183	41	34	28	22	149	350	533	511	426	83	6	58,0
B	2177	46	43	18	27	221	403	515	483	344	72	5	55,8
C	2178	54	31	10	33	179	335	482	482	486	79	7	58,1
D	1235	7	9	11	15	98	173	283	312	276	49	2	59,6
E	1532	14	14	10	15	80	207	330	405	384	66	7	60,9
F	3065	34	42	34	35	218	497	741	762	580	104	18	58,2
G	1.900	16	35	15	21	114	286	481	441	406	77	8	59,3
H	2297	19	19	19	24	163	338	567	582	455	105	6	59,3
I	1769	18	26	17	15	114	277	441	440	343	75	3	58,9
K	1578	13	9	17	14	112	251	373	416	297	65	11	59,2
L	968	14	14	7	16	57	167	265	226	167	35	0	57,8
M	1001	11	6	2	11	55	139	224	290	221	36	6	60,6
N	1900	12	21	14	35	127	316	500	491	326	54	4	58,1
O	1522	19	30	10	13	100	220	399	395	271	58	7	58,5
P	3069	171	53	26	30	261	470	686	689	561	113	9	55,7
Q	542	13	15	7	5	33	72	143	145	92	16	1	57,4
R	1150	10	17	5	11	61	187	267	268	264	57	3	59,9
S	1467	14	15	10	14	121	261	358	430	226	17	1	57,1
T	902	20	9	17	9	86	154	199	208	172	26	2	56,6
U	1105	9	15	15	13	86	172	282	269	197	46	1	58,2
V	543	9	2	2	4	39	74	132	168	104	9	0	58,7
W	613	3	7	7	9	38	104	171	151	111	11	1	57,7
X	929	11	15	9	15	66	163	216	281	137	14	2	56,9
Y	845	6	7	8	4	57	126	244	227	149	14	3	58,4
Σ	36758	625	488	318	410	2646	5759	8885	9151	7062	1298	116	58,2

X* = Mitglieder im Ausland. Bei 42 Mitgliedern in DL und 39 ausserhalb DL ist kein Geburtsdatum bekannt. diese bleiben unberücksichtigt.

RTA-Wunschliste - Leserkommentare

Die FT-Redaktion wurde in mehreren E-Mails darauf aufmerksam gemacht, dass in der im Funk-Telegramm 5/2015 veröffentlichten RTA-Wunschliste munter die Begriffe ERP, EIRP und Senderausgangsleistung durcheinander gebracht und verwechselt wurden. Diese Fehler finden sich leider genau so im vom RTA verfassten Dokument:

Unter Punkt 10 steht dort, dass die max. Strahlungsleistung bei Relais oberhalb von 30MHz 15Watt EIRP beträgt. In der gültigen Version der Amateurfunkverordnung steht aber 15 Watt ERP!

Auch auf völliges Unverständnis stößt der Vorschlag bezüglich 50 Watt „Senderausgangsleistung“. Hier müsste es fachlich und funktechnisch korrekt „Watt ERP“ heißen.

Bericht von der Distriktsversammlung X

Am 11.04.2015 fand in Mühlberg die diesjährige Distriktsversammlung des Distriktes Thüringen, X, statt. An dieser Versammlung waren 55 Mitglieder aus 34 Ortsverbänden anwesend sowie ein Gast. In Thüringen haben in den letzten Monaten sehr viele OV-Wahlen stattgefunden. Von den acht neu gewählten OVV waren zur Distriktsversammlung bereits fünf anwesend. Das erste, relativ umfangreich diskutierte Thema der Distriktsversammlung war die Initiative „Funkfeuer“. Diese Aktivität, welche speziell aus dem Distrikt G ins Leben gerufen wurde, soll in Zukunft bei den Jugendlichen das Interesse am Amateurfunk wecken und letztlich auch Nachwuchs für unser schönes Hobby und unseren DARC generieren. Die Möglichkeit mit dieser Plattform das vorgegebene Ziel zu erreichen und die aus unserer Sicht sehr hohen Kosten, waren der Hauptgegenstand der kontrovers geführten Diskussion. Das Meinungsbild unseres Distriktes über dieser Aktivität und die Entscheidung des Distriktsvorstandes werden wir mit dem Versammlungsprotokoll veröffentlichen.

In den letzten Wochen und Monaten hatte auch einige Referenten des Distriktes ihre Tätigkeit aufgekündigt. Dringend benötigen wir einen stellvertretenden DV, der sich speziell für das Resort Jugendarbeit und Ausbildung einsetzt. Desweiteren brauchen wir eine Referentin für die YL-Arbeit im Distrikt. Erfreulicherweise hat sich Jürgen Raschke, DG0ONW, aus dem OV X30 bereiterklärt die Aufgabe als Auswerter für unsere Distrikts-UKW-Conteste und den UKW-Contestpokal-Thüringen zu übernehmen. Er löst damit Jürgen Stange, DL1ASR ab, der diese Arbeit die letzten Jahre zuverlässig leistete.

(DK4RC, DV-X, bearbeitet und gekürzt aus THR-RS)

Keine Artikel des DARC-Verlages auf dem Schleswig-Holstein-Treffen

Im Laufe der Vorbereitungen für das diesjährige Schleswig-Holstein-Treffen am 1. Mai in der Stadthalle Eckernförde wurde von Christel, DJ7LO, auch wieder eine Bestellung diverser Artikel des DARC-

Verlages auf den Weg gebracht. Am 13. April erreichte uns daraufhin vom Verlag folgende Mail:

Zitat: "herzlichen Dank für Ihr Interesse am Verkauf einiger Artikel der DARC Verlag GmbH während des Schleswig-Holstein-Treffens. Wir haben lange hin und her überlegt und uns die Entscheidung nicht leicht gemacht. Das Verpacken, Zusenden als auch das anschließende Zurücknehmen der Waren ist mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Oftmals kommt die Ware, durch das häufige Versenden, beschädigt wieder in Baunatal an und ist damit nicht mehr verkäuflich. Unter dieser wirtschaftlichen Betrachtung macht es letztendlich keinen Sinn, Amateurfunkveranstaltungen auf Kommissionsbasis mit Waren zu versorgen. Wir hoffen sehr auf Ihr Verständnis und wünschen Ihnen mit Ihrer Veranstaltung viel Erfolg" Zitat Ende

Wir haben umgehend mit einem Brief an den Verlag reagiert und deutlich gemacht, dass diese Entscheidung eine über 20-jährige Tradition beendet und der Veranstaltung "SH-Treffen" einen seiner Anziehungspunkte nimmt. Eine Antwort des Verlages auf diesen Brief macht deutlich, dass diese Entscheidung offensichtlich nicht mehr zurückgenommen wird.

Zitat: "die Entscheidung, dass wir keine Kommissionsware mehr ausliefern, trifft Sie und Ihren Ortsverband – sicherlich zu Unrecht – da die Rücksendung der nicht verkauften Artikel, die Abrechnung etc. stets reibungslos verliefen. Die Entscheidung wurde durch diejenigen hervorgerufen, die eben genau diese Sorgfalt und Korrektheit nicht walten ließen. Daher werden wir keine Kommissionsware mehr versenden. Wir möchten nochmals betonen, dass unsere Entscheidung keinesfalls als Misstrauen Ihnen und Ihrem Ortsverband gegenüber gewertet werden soll"

Zitat Ende. Uns als OV M01, der sich stets für eine attraktive Gestaltung des SH-Treffens eingesetzt hat, bleibt nur zu hoffen, dass ein Besuch in der Stadthalle auch ohne ein Angebot von Artikeln des DARC-Verlages lohnenswert ist und man sich am 1. Mai in der Stadthalle Eckernförde sieht. Bis dahin.
vy 73 de Jürgen, DK5LQ, OVV M01 (SHRS)

(Kommentar: Die Tendenz alles nur noch unter kommerzieller Sichtweise zu sehen, ist erschreckend. Der DARC-Verlag sollte doch primär für seine Mitglieder „da sein“. Wenn es tatsächlich Probleme mit einzelnen Vertriebspartnern gegeben hat, reicht es doch, diese nicht mehr zu beliefern oder entsprechende Klauseln einzuführen, die sicher stellen, dass beschädigte Ware bezahlt werden muss. Den OV M01, der ja laut DARC-Verlag immer ordentlich gewesen ist, mit zu bestrafen und nicht zu beliefern, muss für deren engagierte Mitglieder wie ein Schlag ins Gesicht gewesen sein. Erstaunlich ist auch, wie man 20 Jahre Ware für Veranstaltungen liefern kann, um dann festzustellen, dass es „sich nicht lohnt“. DL8HCZ)

MVP: Bericht von der Distriktsversammlung des DARC-Distriktes V

Am 11. April fand die Distriktsversammlung des DARC-Distriktes Mecklenburg-Vorpommern (V) statt. Pünktlich um 10 Uhr eröffnete der Distriktsvorsitzende Franz, DL9GFB die Versammlung im Saal der Stiftung Michaelshof in Rostock-Gehlsdorf. Nach dem Gedenken an die verstorbenen Mitglieder wurden Ehrungen vorgenommen. Stellvertretend für die vielen Jubilare soll an dieser Stelle Rosel Zenker DL3KWR für 60 Jahre Mitgliedschaft im DARC bzw. den Vorläuferorganisationen genannt werden. Franz berichtete in seinem Beitrag, dass der DARC-Distrikt Mecklenburg-Vorpommern der zweitkleinste mit zur Zeit 541 Mitgliedern ist. Kritik übte der Distriktsvorsitzende namentlich an sechs Ortsverbänden, die es bis jetzt noch nicht geschafft haben, den Kassenabschluss des Vorjahres zu erledigen. Beim OV Rostock-Nord (V05) regte er einen Anschluss an einen anderen Ortsverband oder eine Auflösung an. Der stellvertretende Distriktsvorsitzende Hardy DL3KWF berichtete über die DARC- und IARU-Jubiläumsaktivitäten im Distrikt V. Zur Hanse-Sail im August wird die Station DL0HSR den Sonder-DOK HSR vergeben. Im Juli wird zum Sea-Of-Peace-Aktivitätsmonat wieder die Sonderstation DL0SOP mit dem Sonder-DOK SOP grv sein. In einem PowerPoint-Vortrag von OM Thorsten, DL2NTE vom OV Greifswald (V11) wurde gezeigt, was im Notfunk möglich ist. Die Zuhörer erfuhr, dass der Not- und Katastrophenfunk im Amateurfunkgesetz und in der DARC-Satzung verankert und einer der Säulen der Gemeinnützigkeit ist. Thorsten empfahl den Notfunk als einen Schwerpunkt in der OV-Arbeit, weil dadurch auch die Zukunft des Amateurfunks gesichert werde. Über die öffentliche Berichterstattung darüber können auch Mittel eingeworben werden, um die Funkausrüstung zu verbessern. Die Notfunkgruppe Greifswald ist im Konzept für den Katastrophenschutz des Kreises Nordvorpommern integriert und hat dadurch die Möglichkeit der finanziellen und materiellen Unterstützung der Politik. Thorsten wies darauf hin, dass jeder Fieldday-Einsatz bereits eine Notfunkübung ist. Nach der Mittagspause berichtete der Contestmanager Günter, DL1NUB vom MVP-Contest. In diesem Jahr sind 62 Logs eingegangen, davon allein neun Logs vom OV Schwerin (V14). Zum Abschluss gegen 14 Uhr erinnerte der Distriktsvorsitzende Franz, DL9GFB daran, auch über die Aktivitäten zu berichten. Das ist Werbung für den Amateurfunkdienst. Er zitierte: „Tue Gutes und rede darüber.“ (aus Ostsee-RS)

Distriktwahlversammlung Sachsen

Am 18. April fand die Wahlversammlung des Distriktes Sachsen im Gasthof "Ritterhof" in 09648 Altmittweida statt. Der DV Sachsen DL6EV, Karl-Heinz, hatte im Februar die Einladung mit der Tagungs-

ordnung an alle OVVs geschickt. Die Veranstaltung war für DARC-Mitglieder öffentlich. Gegen 10 Uhr begrüßte der gewählte Versammlungsleiter DL2HSC Harald die 39 OVVs und 43 Gäste. Als Protokollführer DL4ZM Ben nahm seine Tätigkeit auf. Der erste Tagungsordnungspunkt war das Gedenken an die verstorbenen Mitglieder des Distriktes. Danach folgte die Ehrung von Jubilaren für 25, 40 und 50 Jahre Mitgliedschaft im DARC. Ben DL4ZM erhielt die "Goldene Ehrennadel" des DARC u.a. für seine Verdienste um die Gestaltung und Abstrahlung des Sachsenrundspruches. Anschließend wurde die Überreichung der Urkunden von Wettkampfgewinnern vorgenommen. Der DV gab in seinen Bericht Auskunft über die im Distrikt 2014 gelaufenen Aktivitäten und Veranstaltungen. Karl-Heinz dankte allen Mitstreitern recht herzlich. Schatzmeister Andreas DM5JBN gab den Kassenbericht zur Kenntnis und sprach von kleinen Problemen bei der Umstellung des Distriktkontos von der Volksbank zur Postbank.

EMV-Referent Harald, DL2HSC führte aus, daß im letzten Jahr keine PLC-Störmeldungen bei ihm eingegangen sind. Er verlas einen Brief des Herrn Findeisen von der BNetzA, der für die Belange des Amateurfunks in Sachsen zuständig war. Er bedankte sich für die gute Zusammenarbeit bei der Klärung von Problemen. Die Versammlung wünschte Herrn Findeisen viel Erfolg bei seinem neuen Aufgabengebiet. Der Vertreter des ARDF-Referates, DGÖCH, Olaf, berichtete im Auftrag der ARDF-Referentin Anja, DG0YS von den Erfolgen der sächsischen Fuchsjäger. **Der angereiste Vertreter des DARC-Vorstandes DB6OE, Thomas von Grothe referierte zu Problemen der Kassenprüfung und richtete wegen eines Fehlers in der Kassenführung kritische Worte an den DV Karl-Heinz. Seine Ausführungen zu Fehlern bei der Verwendung von OV-Geldern in 2 OVVs des Distriktes stimmten manch anderen OVV nachdenklich.**



Distriktversammlung Sachsen am 18.4.

In der Diskussion ging es u.a. um Probleme bei der Kontoumstellung zur Postbank, um Mitgliedererwerbungen sowie Informationen über Aktionen amateurfunkfeindlicher Mitbürger in den Kommunen.

Bei der anschließenden Wahl wurden der DV DL6EV und sein Stellvertreter DL2HSC wiedergewählt. Als neuer Schatzmeister tritt Heiko, DL3VU sein Amt an. Als Wahlleiter fungierte Reiner, DL3JRA. Seine Wahlhelfer waren Thomas, DB6KT und Karsten, DL1RUN. DG1VR, Dietmar, OVV S24

www.shf-elektronik.de
Mastvorstufen, Antennen, Kabel
Tel.: 06151/1368660

4m in DL wieder befristet freigegeben!

Vom 29.4. bis 31.8.2015 dürfen deutsche Funkamateure der Genehmigungsklasse A den Frequenzbereich von 70.150 bis 70.180 MHz mit 25 Watt ERP, allen Sendarten und einer max. Bandbreite von 12 kHz nutzen. Horizontale Polarisation ist vorgeschrieben. Dies wurde in der Amtsblattmitteilung Nr. 412/2015 vom 29. April 2015 veröffentlicht. Der Amateurfunk ist sekundärer Nutzer und hat den Schutz der primären Funkdienste zu gewährleisten.

Notfunk aktuell

Funkamateure in aller Welt saßen seit der Meldung über das Erdbeben in Nepal und dem Vulkanausbruch in Chile vor ihren Geräten versuchten Notrufe zu empfangen und entsprechend bei der Kommunikation zu helfen. In Nepal war großflächig der Strom ausgefallen. Auf der Frequenz 14205 kHz wurde rund um die Uhr beobachtet. In Nepal gab und gibt es nur sehr wenige Funkamateure. Erst seit dem Jahr 2011 gab es nach Jahrzehnten wieder eine Prüfung, bei der rund 50 neue Amateure lizenziert wurden, so dass es dort aktuell nur ganz wenige Stationen mit guter Ausstattung und Funkerfahrung gibt. Auch gibt es nur ein einziges UKW-Relais im Land.

Humanitäre Einsatzmöglichkeiten des Amateurfunks

Am 16. April hatte Wilhelm Hombach, DL4KAL, Gelegenheit vor etwa 30 Unternehmensvertretern zum Thema "Einsatzmöglichkeiten des Amateurfunks im betrieblichen und überbetrieblichen Notfall- und Katastrophenmanagement" zu referieren. Nach einer Vorstellung des Amateurfunkdienstes im Allgemeinen schilderte Wilhelm die Kommunikationsmöglichkeiten des Amateurfunk zur Gewährleistung humanitärer Aufgaben in einer Notfall- und Katastrophenlage. Durch Funkamateure im eigenen Unternehmen ist es einfacher, den humanitären Verpflichtungen in relevanten Lagen nachzukommen. Schlussendlich wies Wilhelm auf das WinLink-System hin, das die Möglichkeit bietet in humanitären Einsatzfällen auch Projekte im Ausland per Datenfunk zu erreichen. (Quelle: Wilhelm, DL4KAL via KARS) Ergänzung: DL4KAL, Wilhelm Hombach, hielt seinen Vortrag am 16.4. vor Vertretern der **Sicherheitsabteilungen der DAX30-Unternehmen**. Zitat aus

einer inzwischen nicht mehr zugänglichen Veröffentlichung von DL4KAL zum Thema: "Er zeigte Vorteile und Risiken auf und wies darauf hin, dass diese Möglichkeiten **nur in enger Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Amateurfunkverbänden und Funkamateuren zur Verfügung gestellt werden können**. Durch eigene ehrenamtliche Kommunikationshelfer, die im weiteren zu Funkamateuren ausgebildet werden, bieten sich den **Unternehmen dabei kostengünstige Lösungen an**."

Diese (inzwischen im Internet gelöschten) Passagen sorgten bei einigen Lesern für Aufregung, vermutete man doch eine Vermischung von Amateurfunk und gewerblich/kommerziellen Interessen

www.Landolt.de vertrieb@landolt.de
Landolt-Computer, Maintal, 06181/45293

Gründung der Arbeitsgemeinschaft Notfunk Kurpfalz

Am 02.05.2015 trafen sich die Notfunkreferenten der Ortsverbände Z22 Neustadt/W. Roman Ruf, DO1ACR, A10 Mannheim, DM9VK, Volker Küch, K06/ARCL Ludwigshafen, DL6FH, Frank Humbert, und DK4WN, Wolfgang Noa, im Clubheim des VFDB Neustadt/W. Z22, um die Zusammenarbeit der einzelnen Notfunkgruppen zu verbessern. Dabei wurde beschlossen, eine Arbeitsgemeinschaft der einzelnen Notfunkgruppen zu Gründen mit dem Namen „Notfunk Kurpfalz“. Als Gruppenbeauftragter wurde DK4WN, Wolfgang Noa, und als sein Stellvertreter DL6FH, Frank Humbert, gewählt. Als vorläufige Ziele der AG wurde folgendes festgelegt:

- Überregionale Zusammenarbeit der Notfunkgruppen der OVe im Großraum Rhein-Neckar-Weinstraße
 - Aufbau einer gemeinsamen Leitstation
 - Etablieren weiterer Notfunk-Leuchttürme als Schnittstelle Bürger > BOS
 - Aufbau eines Winlinknetzes mit RMS-Server als Inselfösung und in der weiteren Ausbaustufe mit einem ständigen Zugang ins globale Winlinknetz
 - Ausbau des Relais DOOACR mit einer Notstromversorgung
 - Aufbau eines Hamnet Zugang bzw. Packet Radio Zugang
 - Ausbildung und Weiterbildung im Bereich Notfunk und Funktechnik
 - Durchführung von gemeinsamen Übungen und Fielddays etc.
 - Teilnahme an Übungen der Distrikte und an GlobalSet
 - Gegenseitige Unterstützung der Notfunkgruppen bei Veranstaltungen, Öffentlichkeitsarbeit etc.
 - Aufbau von mobilen bzw. portablen Einsatzgruppen zur Abstellung bei BOS, Gemeinden etc.
 - Unterstützung der BOS bei Bedarf auf Anforderung gem. §2 Abs.2 AFUG
- Gerne können sich Notfunkgruppen oder Notfunk

interessierte OM / YL aus der Region unserer AG anschließen, um ein möglichst flächendeckendes Netz aufzubauen. Bei Interesse wenden sich diese bitte an DK4WN, Wolfgang Noa, dk4wn@gmx.eu bzw. DL6FH, Frank Humbert, info@dl6fh.de . DM9VK



DM9VK, Volker; DO1ACR, Roman; DL6FH, Frank; DK4WN, Wolfgang (v.l.n.r.)

Hessen: Ausfall des Digitalfunknetzes der Rettungsdienste

Bislang unklar ist die Ursache für einen Ausfall des Digitalfunknetzes der Rettungsdienste in Hessen am 10. April. Gefahr für die Bevölkerung bestand nach Auskunft des stellvertretenden Kreisbrandinspektors Marcus Leopold aber nicht, da die Alarmierung über das **analoge Funknetz** möglich war. Neben dem Rettungsdienst war auch der Polizeifunk betroffen. Da man sich noch im Testbetrieb des Digitalfunks befindet, wird das weiterhin parallel bestehende Analogfunknetz genutzt. Über dieses laufen derzeit auch noch die Alarmierungen per Funkmeldeempfänger, so dass die Rettungskräfte wussten, wenn ein Einsatz kam. Komplette auf Digitalfunk umgestellte Fahrzeuge standen per Mobiltelefon mit der Leitstelle in Kontakt.

www.Funktechnik-Dathe.de
email@funktechnik-dathe.de

GAREC 2015 – fällt aus!

Die 10. internationale Konferenz für Notfunkkommunikation im Amateurfunk, GAREC, die am 23./24. Juni in Tampere, Finnland, stattfinden sollte, fällt aus. Als Grund wird von den Veranstaltern „mangelndes Interesse“ angegeben. www.radioturva.fi/garec-2015

Notfunkübung

Schwarzwald-Baar-Heuberg am 23.5.

Tobias, DL1TOB, Notfunkreferent des OV Rottweil, P10 und Markus, DK6ABC, Notfunkreferent des OV Tuttlingen, P13, planen mit der Regionalgruppe auf 2m eine Notfunkübung am Samstag, den 23. Mai 2015 von 14 bis 16 Uhr. Es wird geübt, wie der Notfunk auf ein Zusammenbrechen der öffentlichen Kommunikationsnetze, wie es z.B. durch ein Erdbeben ausgelöst werden kann, zu reagieren hat. Koordiniert wird die Übung von einer Leitstation auf dem Klippeneck oberhalb Denkingen im Landkreis Tuttlingen (Locator JN48JC) in ca. 980m Höhe über

NN. Die Leitstation ist ebenfalls notstromversorgt und wird auf 2 m und 70 cm QRV sein.

Start von Frequenzversteigerungen, das Ende von DVBT(-1) und DVBT-2 ist nicht gleich DVBT-2

Die Bundesnetzagentur gab im April die drei Konzerte bekannt, die ab dem 27. Mai für die Versteigerung der neuen Mobilfunkfrequenzen zugelassen wurden. Dies sind Telefonica, Telekom und Vodafone. Kleinere Unternehmen scheiterten an den Bedingungen und legten bereits umgehend Beschwerde ein. Insgesamt werden Frequenzen im Umfang von 270 MHz in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1500 MHz und 1800 MHz versteigert. Die Frequenzen im 700-MHz-Bereich wurden bislang für terrestrisches Fernsehen genutzt. Durch die kommende Umstellung auf DVB-T2 werden sie frei und können für mobiles Breitband genutzt werden. Jeder bisherige DVBT-Fernsehteilnehmer muss sich zukünftig wegen dieser Frequenzauktion einen neuen Receiver kaufen, der DVBT-2 empfangen kann. Die zur Zeit verkauften Flachbildfernseher können sehr oft noch kein DVBT-2 empfangen, die Preise für diese Geräte, vor allem, die nur DVBT-1 bieten, dürften deshalb demnächst kräftig fallen. Das tollste aber ist, dass zur Zeit Geräte vom Fachhandel angeboten werden, bei denen DVBT-2 angegeben ist. Laut Angaben aus Fachkreisen handelt es sich dabei aber um eine andere DVBT-2-Norm, die bereits in anderen EU-Ländern verwendet wird und die nicht mit der kommenden Norm in DL kompatibel ist.

ARD führt „Lautheitsregeln“ ein

Seit dem 14.4.2015 sendet das digitale Informationsprogramm des SWR als erstes Radioprogramm der ARD nach neuen, weltweit gültigen Lautheitsregeln. Diese bringen mehr Hörqualität. Vorbei sind die Zeiten, in denen beispielsweise beim Autofahren ständig nachreguliert werden musste, um Telefoninterviews gut zu verstehen. Das Programm klingt für alle Hörer technisch ausgewogen, in der Lautstärke einheitlich und vermittelt damit ein modernes Klangbild. SWRinfo setzt diese einheitlich festgelegten Lautheitsempfehlungen als erstes Programm um, alle anderen ARD-Hörfunkprogramme werden folgen. Die verbesserte Aussteuerung nach Lautheit war bereits 2010 von der International Telecommunication Union (ITU) und der European Broadcasting Union (EBU) beschlossen und in der Folgezeit erarbeitet worden. Die neue Lautheitsmessung orientiert sich an der mittleren Lautheit eines Signals. Dies erfordert zahlreiche aufeinander abgestimmte technische Prozesse im Studio. Bisher steuern die Hörfunkprogramme nach sogenanntem Spitzenpegel aus, das heißt, nach der lautesten, im Signal vorkommenden Signalspitze. Diese Methode der Aussteuerung kann Lautstärkeunterschiede erzeugen, die von Hörern als störend empfunden werden. Quelle: Pressemeldung des SWR

Norwegen schaltet analogen UKW-Rundfunk komplett ab

Norwegen wird als erstes Land den analogen UKW-Rundfunk beginnend ab dem 1.1.2017 etappenweise komplett abschalten. Zukünftig wird es dort dann nur noch DAB/Digitalradio geben. Sämtliche analogen UKW Radios, Tuner, Stereoanlagen, Autoradios etc. kann man dann entsorgen.

AFN: MW-Sender Frankfurt gesprengt

Am 23.4.2015 kam das endgültige Aus für den Mittelwellensender Frankfurt (Weißkirchen) des amerikanischen Soldatensenders AFN. Die nach Abschaltung der Frequenz 873 kHz nicht mehr benötigte Anlage wurde gesprengt.

Radio Serbien:

Auslandsdienst vor dem Aus

Der Auslandsdienst von Radio Serbien soll nach eigenen Angaben geschlossen werden. Derzeit ist das Programm von Internationales Radio Serbien, wie sich der Auslandssender offiziell nennt, noch jeden Abend auf Kurzwelle 6100 kHz zu empfangen. Auch eine Sendung in deutscher Sprache wird ausgestrahlt. Die Geschichte der Auslandsprogramme aus Belgrad reicht bis ins Jahr 1936 zurück. Jürgen, DO2JSA

Verbraucherschutz hilft Funkamateure

Nachdem ein Kunde beim Funkhändler Thiecom am 19.12.2014 Ware per Internet bestellt hatte, und das Geld 3 Tage später bezahlte, wartete er bis Februar 2015 vergeblich auf die Lieferung oder ein Antwort des Händlers. Er schaltete den Verbraucherschutz ein. Daraufhin bekam der Kunde am 18.2.2015 sein Geld zurück....

Test: So massiv sind die Funk-Störungen durch Powerline-Adapter in der Praxis

Kurt Meerkötter, DL8DMA, macht auf einen interessanten Testbericht bei Teltarif aufmerksam. Untersucht wurden von Teltarif die Auswirkungen von PLC-Abstrahlungen auf den Kurzwellen-Rundfunkempfang und auf Frequenzen, die dem Amateurfunkdienst zugewiesen sind. Zudem sind Meinungen aus dem Leserkreis veröffentlicht, bei denen als Informationsquelle offenbar nur die eigene freie Wahl der Informationsquelle verstanden wird. Sie lassen außer Acht, dass elektromagnetische Felder aus PLC-Anlagen keine Nutzsignale im Sinne des TKG sind, sondern infolge der Veränderung des Ausbreitungsmediums, elektromagnetische Störungen gemäß EMVG. Der Test ist in folgende drei Sektionen Aufgeteilt: „Test: So stark stört Powerline“, „So sah unser Testaufbau aus“ und „So war das Ergebnis“.

Den Testbericht können Sie auf der Webseite von Teltarif nachlesen: <http://www.teltarif.de/powerline-devolo-kurzwelle-test/news/59169.html> (KARS)

Neue Akku-Technik auf Aluminium-Basis

Chinesische Wissenschaftler haben eine neue Akku-Technik entwickelt, die besonders kostengünstig und effektiv sein soll. Eine Wiederaufladung soll innerhalb einer Minute erfolgen können und 7500 Ladezyklen ohne Kapazitätsverlust möglich sein. Die Technik beinhaltet eine Aluminium-Anode, eine 3D-Schaum-Graphitkathode und einen Salzelektrolyten. Einziger Nachteil ist die erreichten Zellenspannung von 0.5 V. Es wird aber daran gearbeitet, diese zu erhöhen.

Quelle: tinyurl.com/aluminum-salt-battery

6m in Kenia freigegeben

Seit April 2015 ist erstmalig legaler 50-MHz-Betrieb aus Kenia (5Z) möglich. Die 6m-DXer aus aller Welt warten gespannt auf die erste Aktivität von dort, die durch die I2YSB-Gruppe vom 21.-31.5. mit dem Call 5Z0L durchgeführt werden wird.

40 MHz-Band in Südafrika

Im April 2015 wurde in Südafrika ein neues Amateurfunkband freigegeben: Das neuen 8m-Band erstreckt sich über 10 kHz von 40.675 bis 40.685 kHz. Auch andere Länder (G, OZ, T9) haben bereits Zuweisungen im 40-MHz-Bereich für den Amateurfunk überwiegend aber nur in Form von Bakensegmenten.

U.K. 10GHz und 47 GHz für 5G?

Die britische Fernmeldebehörde Ofcom zieht in Betracht Frequenzen bei 10.475 GHz und 47 GHz zukünftigen Betreibern des in Planung befindlichen neuen 5G-Mobilfunknetzes zuzuweisen. Diese Frequenzen überschneiden sich mit bisher auch dem Amateurfunk zugewiesenen Frequenzen.

Funkamateure hörte Titanic-Notruf als Erster!

Wenig bekannt ist die Tatsache, dass es ein britischer Funkamateure war, der am 15. April 1912 als erster den Notruf der Titanic über Funk hörte.

Der 25-jährige Arthur Moore (Rufzeichen: MNX) aus Gelligroes Mill in Pontllanfraith hörte das SOS-Signal und den Text, der in Telegrafie gesendet wurde: "Require immediate assistance. Come at once we have struck an iceberg. Sinking, we are putting the women off in the boats."

Er rannte zur nächsten Polizeistation, wo ihm aber niemand Glauben schenkte! Erst zwei Tage später, als man vom Unglück der Titanic in den Zeitungen lesen konnte, wurde klar, dass Moore tatsächlich Recht gehabt hatte! Man nimmt heute an, dass vom einem Festland aus nur Moore die Titanic-Signale gehört hat, alle anderen Berichte kamen von Schiffen. Moore hat ab 1932 für die Firma Marconi als Techniker gearbeitet, und ein Echometer patentieren lassen, ein Vorläufer des Sonars. Moore starb 1949.

Portoerhöhung in USA

Am 26.4.2015 wurde das Auslandsporto in den USA für einen Brief von 1.15 auf 1.20 USD erhöht. Umgerechnet sind das ca. 1.10 Euro. Ein Brief von DL in die USA in umgekehrter Richtung ist mit 0.80 Euro dagegen vergleichsweise günstig.

„CQ“-Contest-Veranstalter greift durch

Im Contestbetrieb werden oft bewusst Vorschriften übertreten und Reglemente verletzt. Die Organisatoren des CQ WW Contests greifen nun erstmals zu radikalen Mitteln, um diesen Tendenzen entgegen zu treten. Sie veröffentlichen die Rufzeichen der disqualifizierten und verwarnen OPs bzw. Stationen des CQ WW SSB Wettbewerbs von 2014. Bei den Einzel-OPs gab es demnach 24 Disqualifizierungen wegen „unclaimed assistance“, aus DL findet sich hier nur eine Station: DJ9ZB, Franz Langner, Präsident der GDXF. Wegen Bandgrenzenverletzung im 40m-Band wurde aus DL die bekannte Conteststation DP6T verwarnet.

ZDF berichtete über Messdienst der BNetzA

In einer TV-Sendung aus der ZDF-Reihe Terra XPress wurde im April über die Arbeit des Peil- und Messdienstes der Bundesnetzagentur berichtet. Das TV-Team war mit den BNetzA-Mitarbeitern auf der Suche nach Flugfunk- und SRD-Störern. So konnte z.B. ein Marderschreck auf einem Dachboden als Flugfunkstörer ermittelt werden ebenso wie eine Funkwetterstation aus dem Baumarkt, die nicht mehr aufhörte zu senden.

Seewetterberichte von DP07 auf KW

Seit dem 1. April strahlt die Betreiber-Gesellschaft der deutschen Küstenfunkstellen, DP07 täglich mehrfach ausführliche Seewetterberichte aus, die mit jedem herkömmlichen Radiogerät mit Kurzwellenbereich empfangen werden können. Gesendet wird über die Kurzwellen-Sendeanlage des „Funkhaus Euskirchen e. V.“ in Kall/Eifel mit 1 kW AM-Sendeleistung. Wie der Sprecher von DP07 mitteilt, wurde der Sendeplan seit dem Sendebeginn geringfügig modifiziert – man sendet derzeit zweimal täglich im 41- und 31-m-Band. Hier die genauen Sendezeiten und Frequenzen: täglich um 7.30 Uhr UTC auf 7310 kHz und 9560 kHz, montags bis samstags um 12 Uhr UTC ebenfalls auf 7310 und 9560 kHz. Gesendet wird der „große“ Seewetterbericht mit den Seegebieten vom Eingang Ärmelkanal bis Südnorwegen in die Nordsee über die Seegebiete Kattegat und Skagerrak in die Ostsee bis hinauf zum Finnischen Meerbusen. (aus Ostsee-RS)

DR125HLK am 17. Mai aktiv

Der Ortsverein E37 Finkenwerder hat zum 125-jährigen Jubiläum des „Hochseekutters Landrath Küster“ einen Sonder-Call und einen Sonder-DOK beantragt und erhalten. Seit dem 01.07.2014 sind wir

nun regelmäßig mit dem Sonder-Call DR125HLK und dem Sonder-DOK HF231 auf den Bändern QRV. Nun plant der OV E37 mit dem „Hochseekutter Landrath Küster“ am 17.05.2015 eine Tour auf der Elbe. Diese wird voraussichtlich von 09:00 – 14:00 Uhr stattfinden und wir wollen versuchen auf der Kurzwelle ein wenig Funkbetrieb zu betreiben. Wir hoffen das wir zahlreiche Verbindungen vom Schiff auf der Elbe zustande bringen werden. Nähere Informationen über das Schiff findet ihr unter <http://www.hf231.de>. Der OV E37 freut sich auf diese Tour. Thorsten, DO7TED, OVV E37

www.hari-ham.com
Antenne - Bausätze – Ringkerne

"SAMBA" in Coburg

Die Clubstation DL0CG des OV Coburg (B19) vergibt auch in diesem Jahr wieder vom 1. bis 31.07. den Sonder-DOK "SAMBA". Dieser DOK wird seit 2014 jährlich im Juli anlässlich des größten Samba-Festivals außerhalb Brasiliens vergeben. Funkbetrieb wird überwiegend auf 80 und 40 m sowie im 2-m-Band durchgeführt. Eine Verbindung wird mit einer farbenprächtigen QSL-Karte bestätigt. Weitere Informationen zum Samba-Festival gibt es unter www.sambafestival.de. Karl-Heinz Holzberger, DC5WW, OVV B19

Amateurfunkflohmarkt 2015 in Tettau

Nachdem dieses Jahr der Amateurfunk- und Computermarkt in Neumarkt ausfallen muss, biete ich in Absprache mit Eberhard Smolka, DB7UP von der Firma "UKW-Berichte" eine Ausweichveranstaltung an. Zur Verfügung stehen ca. 1000 Quadratmeter Ausstellungsfläche in unserer Festhalle, Christian-Müller-Straße 13, 96355 Tettau. Tettau liegt im nördlichsten Zipfel Bayerns, direkt an der Landesgrenze zu Thüringen in JO50PL. Termin: Samstag, 20. Juni 2015, 09:00 bis 17:00 Uhr. Der Aufbau ist ab 06:00 Uhr möglich. Nach Absprache auch schon am Freitag ab 12:00 Uhr. Bitte beachten Sie: Da die Ausstellungsfläche begrenzt ist, können leider keine kommerziellen Anbieter teilnehmen. Zugelassen sind nur Elektronik- und Computer-artikel, die dem Bereich Funk zugeordnet werden können. Eintrittskarten und Platznummern werden am Freitag bzw. Samstag ausgegeben. Preise: Wenn eigene Tische mitgebracht werden, kostet 1 m Tischlänge 2,50 Euro (maximal 1 m breit). Wenn Tische benötigt werden, kostet 1 Bierzelttisch 10 Euro. Stromanschlüsse stehen begrenzt kostenlos zur Verfügung. Parkplätze sind kostenlos. Jeder Aussteller erhält zwei Freikarten. Eintrittspreis einheitlich 3 Euro pro Person. Zur Bewirtung von Ausstellern und Besuchern ist der kleine Saal der Festhalle geöffnet (Kaffee und Frühstück ab 08:00 Uhr). Bei genügend Interesse ist auch eine Öffnung des kleinen Saales am

Freitagabend möglich. Wenn die Parkplätze an der Festhalle gefüllt sind, gibt es weitere Parkmöglichkeiten in der unmittelbar angrenzenden Bahnhofstraße und auf zwei Parkplätzen in ca. 200 m Entfernung. Haftungsansprüche aus dem Flohmarkt-geschehen sind ausgeschlossen. Ansprechpartner ist: Dipl. Ing. (FH) Manfred Suffa, Telefon: 09269 9560, Telefax: 09269 9562, E-Mail: dl9ndk@t-online.de

DUBUS

Magazin für VHF/UHF/SHF-Technik + DX

Jahresabo 2015 (4 Hefte): 25,- €

**TECHNIK-Buch 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 & 13
je 25 €**

**Neuerscheinung April 2015: TECHNIK 14
25 €, alles inkl. Versandkosten
Probeheft kostenlos!**

Tel.: 040/5383186 DUBUS@T-online.de

12. Kraichgauer FM Session

Die 12. Kraichgauer FM Session, ein lokaler Kurzkontest des Ortsverbandes Kraichgau, A22, findet am 19. Juli 2015 von 16-17z auf 2m und von 17-18z auf 70cm, jeweils nur in FM statt. Infos: <http://www.darc.de/distrikte/a/22/fm-session/>

Neuer Kurs bei Funken-lernen.de

Der nächste Fernkurs bei funken-lernen.de beginnt im Herbst 2015 und endet zu Christi Himmelfahrt 2016 (Prüfung am 09.05.2016)! Anmeldeunterlagen sind ab Ende Juni 2015 auf: www.funken-lernen.de verfügbar. Alternativ kann man sich auch per Email an dg6das@funken-lernen.de auf die Interessentenliste setzen lassen.

13. Jährliches Dänisch-Deutsches Pflingst-Camping-Treffen

Um das persönliche Kennenlernen zwischen interessierten Funkamateuren aus Dänemark und Deutschland zu erweitern, wurde nach eingehenden Diskussionen zwischen Vertretern des EDR und des DARC e.V. Distrikt Schleswig-Holstein im Jahr 2002 angeregt, ein jährliches Pflingst-Camping-Treffen in Kristianshåb/OZ durchzuführen. Es soll ein Treffen der ganzen Familie sein, wobei insbesondere auch für die Kinder Aktivitäten ermöglicht werden. Es werden z.B. Fuchsjagden auf 80m für Kinder und Jugendliche durchgeführt. Ein Karussell und eine Hüpfburg stehen voraussichtlich wieder zur kostenfreien Nutzung zur Verfügung! Der Wille zur Durchführung solcher gemeinsamen Treffen wurde durch die Distriktsversammlung M beschlossen und das erste Treffen Pflingsten 2003 erfolgreich durchgeführt. Ein aus dänischen und deutschen Funkamateurrinnen und Funkamateuren bestehendes Organisationskomitee

hat seitdem die Treffen vorbereitet und durchgeführt. Die Treffen leben von der Teilnahme und den unterstützenden Aktivitäten der Funkamateure! Wir freuen uns über die Teilnahme und/oder einen Besuch! Das Komitee hat im Herbst 2007 beschlossen, die Kosten der Veranstaltung in der Währung des Gastgeberlandes (dänische Kronen) anzugeben. Eine Umrechnung in Euro (€) nach den jeweils aktuellen Wechselkursen kann vor Ort erfolgen. Bei den Preisen sind Kostenschwankungen von ± 10,00 dkr möglich. Informationen zum Treffen sind im Internet unter pinsestaeavne.dk und auf der Homepage des DARC Distriktes Schleswig-Holstein (M) nachzulesen. Alle detaillierten Informationen (Anfahrtsbeschreibung, Programm, Preise u.a.) können dort eingesehen und abgerufen werden. Weitere Informationen über den Campingplatz sind auch unter www.kristianshaab.dk zu finden.

Bitte, unterstützt die Idee des Treffens durch Eure Teilnahme. Auch ein Tagesbesuch lohnt sich bestimmt. Wer abends am warmen Essen teilnehmen möchte, muss sich unbedingt rechtzeitig anmelden! Das nächste Treffen findet vom 22. bis 25.5.2015 in Kristianshåb/OZ Kristianshåbvej, 6372 Bylderup-Bov statt. Horst, DJ9FC (SHRS)

Wolfswelle 2015 am 26. September

Am 26.9.2015 findet der nächste Afu-Flohmarkt Wolfswelle 2015 dem Flugplatz Hungriger Wolf, 25551 Hohenlockstedt, Towerstrasse, statt. Eintritt 2€ incl. Parken, Standgebühr 3€/laufender Meter. Öffnungszeiten: für Verkäufer/Händler: 07.30 Uhr, für Besucher 8.30 Uhr. Ende des Flohmarktes 14.00 Uhr. Die Veranstaltung findet teils im Freien, teils in der Halle statt. Verpflegung gibt es im Flughafenrestaurant ToBi, direkt auf dem Gelände. Alle Funkamateure zwischen Nord- und Ostsee sind herzlich eingeladen. Einweisung auf 145.400 in FM und 145.375 in C4FM (Digital). Verkäufer/Händler: Anmeldung erforderlich bis zum 21. September 2015 bei OM Jürgen, DO2JSA, unter DO2JSA@darc.de. Im Anschluß an die Wolfswelle ist die Versammlung der DARC-Notfunkgruppe Distrikt M unter der Leitung des Notfunkreferenten OM Herbert DG5LN im Raum alpha um 13.00 Uhr. (DO2JSA/SHRS)

A-Lehrgang beim DARC OV R10 Mönchengladbach im Herbst

Im Herbst 2015 bietet der DARC OV R10 Mönchengladbach einen Lehrgang zur Aufstockung von der E-Lizenz zur A-Lizenz an. Beginnen soll der Kurs im September 2015 und im Frühjahr 2016 enden. Interessenten erhalten Infos bei Thomas Linke, DL8TL@darc.de

Sommer-Funkcamp beim DARC OV R10 Mönchengladbach

Vom 7. bis 9.8.2015 findet das diesjährige Sommer-

Funkcamp des DARC OV R10 Mönchengladbach statt. Es findet auf dem Nebengelände des THW an der Lilienthalstraße in Mönchengladbach statt. Gäste sind wie immer gerne willkommen. Infos gibt es bei Horst Strömer, DL2LN, via Email DL2LN@darc.de .

Sommer, Sonne, Fieldday 2015

Zu einem Fieldday auf dem Astropeiler Stockert/Eifel laden herzlich Mitglieder von G35 und Z12 ein. Termin ist 20./21. Juni 2015 von Samstag 10:00 bis Sonntag 15:00 Uhr. An diesem Tag wollen wir funken, klönen, Antennen bauen, grillen, fachsimpeln und einen relaxten Funkertag abhalten. Wer viele QSOs in cw fahren möchte oder für Unterstützung am Grill sorgt oder eine AFU-Projekt vorstellen möchte, jede/r soll sich wohlfühlen und ist willkommen. Zusätzlich sind folgende Programmpunkte am Start: DRA818V (VHF-Modul) Workshop am Sa, den 21.6.2015 ab 14 -16 Uhr; EME-Party Samstag ab 16 Uhr bis Monduntergang ca. 23 Uhr; LINUX Workshop Samstag, den 21.6; Uhrzeit noch unbestimmt. Ort der Veranstaltung ist der Astropeiler Stockert, 53092 Bad Münstereifel. Weitere Infos: <http://z12.vfdb.org> Rainer, DF8ME

Vereinsgründung "WRTC 2018"

Mitte April hat sich der Verein „WRTC 2018“ gegründet. Nach dem Eintrag ins Vereinsregister wird eine Anerkennung der Gemeinnützigkeit angestrebt, damit Spenden für die WRTC 2018 beim Finanzamt geltend gemacht werden können. Der Vorstand des Vereins setzt sich wie folgt zusammen:

1. Vorsitzender: Christian Janßen, DL1MGB
 2. Vorsitzender: Dr. Michael Höding, DL6MHW
- Schatzmeister: Wolfhard Goldschmidt, DL9ZWG
Erweiterter Vorstand: Uwe Könneker, DL8OBF, Bernhard Büttner, DL6RAI und Dieter Ziehn, DK4QT.

DB0SY jetzt mit C4FM

Das Hamburger 70cm-Relais DB0SY auf 438.625 MHz wurde am 17.4.2015 empfangsseitig auf C4FM umgeschaltet. Man kann es jetzt also sowohl digital im VW- oder DN-Modus ansprechen, aber auch analog in FM. Die Ausgabe bleibt zunächst in FM.

Neues Digitalrelais DB0BLO QRV

Seit Ende April ist in Berlin auf der Frequenz 438,800 MHz das Systemfusion-Relais DB0BLO QRV. Das Relais wird parallel zum bisherigen FM-Relais DB0BLO auf 439,275 MHz am Standort Landsberger Allee betrieben. Systemfusion zwingt keinen Benutzer zum Anschaffen neuer Geräte. Es funktioniert auch als FM-Relais, wie gewohnt. Wer allerdings die Vorteile des Digitalfunks nutzen möchte, kann das natürlich nur mit einem entsprechenden Gerät. Das Relais schaltet automatisch in den Mode, den es empfängt. Der Digitalmode in C4FM bietet die gleichzeitige Übertragung von Sprache und Daten oder die doppelte Kanalbreite für Sprache mit besserer

Sprachqualität, dann ohne Datenübertragung. Man kann Rufzeichen, Texte und Bilder übertragen. Das Relais arbeitet trägergesteuert, ein Ruftton ist also überflüssig. Bei FM-Aussendungen wird ein Subton von 67 Hz mit gesendet. Das Einstellen des Ton-Squelches an FM-Geräten unterdrückt so den Empfang des störenden Digitalrauschens. Die Anbindung an das YAESU-System im Internet erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt. Uli, DL8RO, SysOp von DB0BLO

www.stecker-shop.net

.... Antennen, Klemmen, Stecker!

QSL COLLECTION – Kartenübernahme bei der Ham Radio eingeschränkt

Die QSL COLLECTION des Dokumentationsarchivs Funk www.dokufunk.org kann bei der Ham Radio Friedrichshafen (Halle A1/220) nur eine beschränkte Zahl von Kartenspenden entgegen nehmen: Bereits gewidmete Nachlässe, Spezialsammlungen (IOTA, DXCC, DOKs...), Karten vor 1970 und OE, DDR und HB9. Keine Großmengen, keine Expeditionskarten od. dgl. Im Zweifelsfall wird ersucht, vorab Kontakt aufzunehmen: office@dokufunk.org

Impressum

Herausgeber und v.i.S.d.P.

Verlag Joachim Kraft, DL8HCZ

Grützmlühlenweg 23, D-22339 Hamburg

Tel./Fax: 040/5383186,

FUNK-TELEGRAMM@t-online.de

www.FUNK-TELEGRAMM.de

Bezugspreise:

Abo 1 Jahr DL 20,- €, EU 30,- €

Abo 2 Jahre DL 38,- €, EU 59,- €

Abo-Bestellung durch Überweisung des Betrags auf **Konto-Nr. 207354201**, Postbank Hamburg, **BLZ 20010020**. Das Abo verlängert sich nicht automatisch! **Bei Abo-Ende ist der Adressaufkleber gelb** markiert. Dann kann verlängert werden, wenn es erwünscht ist. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Hamburg. Kopieren, Verwenden oder Speichern von Textstellen ist ohne Genehmigung des Verlags verboten. Alle Angaben ohne Gewähr!

IBAN DE92 20010020 0207354201

BIC PBNKDEFF

Schweiz: Fähigkeitsausweise und Konzessionen neu im Kreditkartenformat

Seit Januar 2015 werden die Fähigkeitsausweise und Amateurfunkkonzessionen in der Schweiz neu im internationalen Kreditkartenformat (mit Foto des Inhabers) ausgestellt. Die Gebühr für die Erstellung der neuen Ausweise beträgt jeweils 50 Franken. Inhaber alter Fähigkeitsausweise und Konzessionen sind nicht verpflichtet diese umzutauschen, denn die bisherigen Ausweise im Papierformat bleiben uneingeschränkt weiterhin gültig.



Neuer Distriktsvorstand D gewählt

Bei der Distriktversammlung des Distriktes Berlin (D) am 11.4.2015 wurde Marcus Goth, DL7BMG, zum neuen Distriktvorsitzenden gewählt. Stellvertretender DV wurde Martin Tomiak, DL7ARY. Als Verbindungsbeauftragter zur BNetzA wurde erneut Dieter Schmidt, DL7HD, gewählt, der dieses Amt seit 40 Jahren inne hat. Der bisherige 2. Distriktvorsitzende Andreas Geyer, DD6YG, kandidierte ebenfalls zusammen mit DL7ARY für den Posten als DV, unterlag ihm aber deutlich. DD6YG war in der Vergangenheit im Zusammenhang u.a. im Umgang mit dem DARC-Ehrenmitglied Günter Zellmer, DL7ZM (SK), als problematisch aufgefallen, da er diesen laut dessen Aussagen zur Zensur seiner „Tönenden CQ-DL“ angehalten und unter Druck gesetzt hatte. Nun hat DD6YG seine Quittung bekommen. Der bisherige DV Thomas Osteried, DL9SAU, hatte nicht wieder kandidiert.

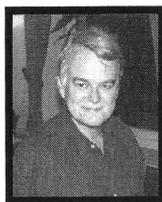
Distrikt Bayern-Ost (U): Neuer Vorsitzender DO1NPF

Am 18. April 2015 fand die Distriktversammlung von Bayern-Ost statt. Bei der anstehenden Wahl wurde Peter Frank, DO1NPF, zum neuen Distriktvorsitzenden gewählt. Stellvertreter wurden Gerd Aßmann, DL7GA, und Tobias Christoph, DC3TC. Hans Reyzl, DL2ZA, hatte nach 28 Jahren im Amt als DV nicht mehr kandidiert.

Reinhard Schulze, DC8TS, Silent Key

Am 12. April verstarb unser Funkfreund und Mitglied Reinhard („Hardy“) Schulze, DC8TS. Reinhard trat 1957 in den OV Euskirchen, G06 ein, und war seitdem ein sehr aktives Mitglied. Er nahm an DX-Expeditionen teil und arbeitete sehr viele Länder über

Satellit. Er war der Erste in unserem Ortsverband, der auf dem damals neuen 6-Meter-Band Betrieb gemacht hat. Auf dem 4-Meter-Band gehörte er auch zu den Ersten, der mit einer Sonderlizenz (DI2BK) in der Luft war. Auf vielen Fielddays hat er uns tatkräftig unterstützt, sowohl beim Aufbau als auch am Mikrofon. Er hat uns an seinen Erfahrungen teilhaben lassen und auf den OV-Abenden haben wir gerne mit ihm Erfahrungen ausgetauscht. Wir verlieren in Reinhard einen guten Freund, der immer unvergessen bleibt. (via DH1KU/KARS)



DL2XE – Silent Key

Am 17. April 2015, verstarb unser Funkfreund Thomas Wagner (DL2XE) plötzlich und unerwartet auf dem Weg zur Arbeitsstätte. Thomas war vom 1. Juli 1984 bis zum 31. Dezember 2014 Mitglied im DARC OV E37 Finkenwerder und somit über 30 Jahre im DARC e.V. tätig. Thomas gehörte ebenfalls zu den Gründungsmitgliedern des OV E37 Finkenwerder, mit seiner Frau Astrid (DL1HCY) zusammen waren sie die Mitglieder der ersten Stunde im OV E37. Astrid hat von Beginn an bis zum 31. Dezember 2014 die Kasse des OV E37 geführt. Thomas arbeitete hauptberuflich in der Sachsenstraße bei der Bundesnetzagentur. Viele Funkfreunde aus Hamburg, oder diejenigen die in Hamburg ihre Lizenzprüfung abgelegt haben, werden sich an Thomas erinnern können. Er wird uns sehr fehlen und mit Thomas verlor der E37 und auch die Funkgemeinschaft der Funkamateure ein treues Mitglied und Mitstreiter im Hobby Amateurfunk. Wir werden dich sehr vermissen, Thomas! Unser herzlichstes Beileid gilt seiner Witwe Astrid (DL1HCY)! Alles Gute auf deiner letzten Reise, lieber Thomas, und Danke für deine Arbeit rund um dem Amateurfunk, du hinterlässt eine große Lücke! 73de, Thorsten (DO7TED), OVV E37

AGCW-Mitgliederversammlung 2015

Zur Mitgliederversammlung der AGCW am 19.4.2015 in Erbenhausen waren 30 wahlberechtigte Mitglieder erschienen. Folgender neuer Vorstand wurde gewählt:

1. Vorsitzender: Wolfgang DK2DO
2. Vorsitzender: Rudolph, DH3LK
3. Vorsitzender: Eddi, DJ6UX

Neue AGCW-Mitglieder

Im April sind folgende OM neue Mitglieder in der AGCW e.V. geworden:

- 3869 PP5/HB9CJX Marco Rissi
- 3870 DK1FE Elke Fischer-Lackner
- 3871 DL4AH Wolfgang Blank

HIER gibt es Transceiver mit PREDISTORTION:
www.APACHE-LABS.de

Gemeinsames D-Star Seminar von OV T17, T08, T20 und T01

Um Neulingen, Einsteigern und Interessierten die digitale Welt des Funkens mit dem System D-Star näher zu bringen organisierte OM Franz Zerrle vom OV T17 Gersthofen ein D-Star Einsteiger Seminar.



Als fachkundigen Referenten konnte er OM Edgar Hörmann, DG8MDA, vom OV T08 Neuburg-Schrobenhausen gewinnen. Mitglieder der Ortsverbände T17, T08, T20 und T01 erhielten mit dem Seminar einen kurzweiligen Einstieg in das System, seinen Aufbau und die Bedienung. Auch wurden den interessierten Zuhörern verschiedene Geräte vorgestellt. Besondere Funktionen wie der reine "Datenbetrieb" mit D-Star über das Programm D-Rats fand ebenso Erwähnung und grosse Beachtung wie die vereinfachte Bedienung per DTMF. Das digital-analog Gateway von DB0POB am Relais Pobenhausen südlich von Ingolstadt wurde als Möglichkeit dargestellt die "normale" FM und die D-Star "Welt" zu verbinden. Welche der momentan konkurrierenden digitalen Systeme auf lange Frist das Rennen machen wird muss sich erst noch zeigen, für den Einstieg und die Vertiefung mit dem System D-Star bot das Seminar auf jeden Fall einen gute, tiefgründige Grundlage. Der Austausch über die Grenzen des eigenen Ortsverbandes hinweg fand großen Anklang und soll bei weiteren Aktionen in Zukunft fortgesetzt werden. Unter anderem ist ein organisierter Ausflug und ein Amateurfunkflohmarkt im Gespräch.
Hans-Martin Kurka, DO4HMK, OV T08

Diplom 100 Jahre Radio Usbekistan

Das Diplom wird herausgegeben vom Freundschaftskreis Usbekistan-Deutschland anlässlich der Einführung des Radios in Usbekistan vor 100 Jahren. Das Diplom kann nur im Kalenderjahr 2015 gearbeitet werden. Der Antragsteller muss mindestens 100 Punkte durch Kontakte mit Amateurfunkstationen in Usbekistan sammeln, wobei alle Bänder und alle Betriebsarten benutzt werden können. Jeder Kontakt zählt 5 Punkte. Auf den Bändern 160m, 10m, 2m und 70cm kann die doppelte Punktzahl berechnet werden.

HAM RADIO

Internationale
Amateurfunk-Ausstellung
26. - 28. Juni 2015
Messe Friedrichshafen



-))) 66. DARC Bodenseetreffen (((
-))) Europas größter Flohmarkt
für Elektronik und Amateurfunk (((
-))) Jugendarbeit und Weiterbildung (((
-))) Digitale Signalübertragung (((

)))



Parallel-Event
am Sa. und So.
www.maker-world.de

Größes Thema 2015
Raumstationen, Satelliten, Reflexionen:
Amateurfunkkontakte im All

WAC
n frd
trub

ufb
ham
radio



www.hamradio-friedrichshafen.de

QSOs mit der Jubiläumsstation UM100RU zählen 30 Punkte. UM100RU ist nur vom 4. bis 11. Mai im Museum für Kommunikation QRV. Das Diplom ist nur kostenfrei in digitaler Form zu bekommen in den Variationen CW, SSB, FM, MIX oder Digital. Anträge gehen als Logbuchauszug an uk8aol@mail.ru
Internet: www.qrz.ru/awards/detail/2929.html

90 IARU Award 2015

2015 sind viele Sonderstationen aus Anlass des 90. Jahrestages der IARU QRV. Die "Bravo Radio Friends" geben deshalb ein Diplom heraus, welches man für Verbindungen mit ".9ØIARU"-Stationen aus mindestens 5 verschiedenen DXCC-Gebieten erwerben kann. Es gibt keine Band oder Betriebsartenbeschränkung. Jedes DXCC-Gebiet zählt nur einmal. Der Antrag erfolgt mit einer detaillierten Aufstellung der QSOs/SWL mit ..9ØIARU Stationen. Das Diplom ist nur gebührenfrei als PDF erhältlich. Der Antrag via E-Mail senden an: de3ear@darc.de.
Info: braveradiofriends.weebly.com

Kehdinger Küstenschiffahrt-Diplom

Hermann, DF7QN, MF778 stellt das "Kehdinger Küstenschiffahrt-Diplom" vor, das ab 1. Juni 2015 gearbeitet werden kann. Auszug aus den Diplombedingungen: Obligatorisch ist die MF-Clubstation DLØMF. Es müssen mindestens 3 zusätzliche Stationen von MF-Mitgliedern und 2 zusätzliche Stationen von Mitgliedern des OV Z24 gearbeitet werden. Zusätzlich ist aus den Buchstaben des Suffixes weiterer Stationen der Name des Museumsschiffes IRIS-JOERG zu bilden. Das Küstenmotorschiff liegt als Museumsschiff in Wischhafen nahe des Küstenschiffahrtsmuseums.

Verband der Funkamateure in Telekommunikation und Post e. V.: Traditionsmitgliedschaft im VFDB kurz erklärt

Viele von uns Funkamateuren wissen vielleicht noch nicht, dass "jeder" Mitglied im VFDB werden kann, auch jene die nicht in Post und Telekommunikation tätig sind. Auch in der Basismitgliedschaft, auch Traditionsmitgliedschaft genannt, ist eine Amateurfunkversicherung (Unfall und Haftpflicht) enthalten, so ist man optimal geschützt, vor dem, was hoffentlich nie eintreten wird, das alles für derzeit (Stand 4/2015) schlappe 36€. Weitere Info's sind im Internet auf www.vfdb.org oder per E-Mail an

gs@vfdb.org erhältlich.



www.haro-electronic.de
info@haro-electronic.de
Tel. : 08222/41005-0



Deutsche Post 62



Neue Afu-Briefmarken

Aus Anlass des Internationalen Museumstages am 17.05.2015, gibt DF7AA vom Team DLØVBG wieder Briefmarken heraus. Die Auflage ist wieder sehr klein, maximal 100 Stück, die Motive sieht man in den Abbildungen. Die Marken gibt es auf Wunsch auch auf einem mit Farblaser bedruckten Briefumschlag.
Info: www.amateurfunk-vienenburg.de/news.htm
vy 73, Peter, DF7AA



Deutsche Post 62



Deutsche Post 62



Neue DIG-Mitglieder

Im April sind folgende YL und OM neue DIG-Mitglieder geworden: DIG 6369 ist DL1HZM, YL Herdis aus dem OV W18. DIG 6370 ist DL9KWY, Jens aus dem OV F22. Er ist auch DE1KWY.

me & more MIRAMAR
Urlaub für Singles und
Alleinreisende
Studiosus
REISEBÜRO
040 - 711 32 33
www.miramar.eu

DIFONA COMMUNICATION

IHR FUNK-KOMPETENZ-CENTER IM HERZEN DEUTSCHLANDS

HYTERA MD-785GH
mit 45 W HF



Hytera AKTUELL

Ideale Geräte für den DMR-Einstieg

Die neuen Hytera-Mobil- und Portabelgeräte eignen sich für den Einsatz in beiden DMR-Netzen, die zur Zeit weltweit rasant wachsen.

PD 685: Robustes, kompaktes Handfunkgerät mit Display für 70 cm, DMR und FM.

PD355/365: Besonders preisgünstige, leichte Handfunkgeräte; PD-355 mit integr. Antenne.

MD655 6M: Mobilgerät mit 6 m langer Zuleitung zum Lautsprecher-Mikrofon (Display).

MD785GH: Mobilgerät mit hoher Sendeleistung: 45 W, exklusiv für Amateure.

Wir haben auch **alle weiteren Modelle** von HYTERA auf Lager - und viel nützliches Zubehör.

Herzliche Einladung zum **OPEN!** HOUSE

*am Samstag,
30. Mai 2015, von
9 bis 16 Uhr bei DIFONA*

Wir freuen uns auf unterhaltsame, informative und appetitliche Stunden: Unser Team ist für Sie da - mit traditioneller **Bewirtung** und mit aktuellen Amateurfunkprodukten. Wir demonstrieren die Remotefig-Fernsteuerung, präsentieren das ICOM-Flaggschiff 7850 und ermöglichen einen Einblick in die Faszination der DMR-Netze! Wie immer gibt es eine **Verlosung** und erwarten wir befreundete Repräsentanten der großen Hersteller.

Jetzt bei uns testen:

YAESU FT-991: Der neue Allround-TRX für KW, VHF und UHF, analog und digital (System Fusion/C4FM).

YAESU FTM-400DE: Twinband-Mobilgerät VHF/UHF analog und digital (C4FM), mit Touchscreen, APRS und vielen Funktionen.

ICOM IC-2730E: neuestes VHF-/UHF-Mobilgerät mit Bluetooth-Option UT-133, 50 W HF, großes, kontrastreiches Display.

KENWOOD TS-590SG: KW-Transceiver mit weiter verbessertem RX, her vorragendes Preis-/Leistungsverhältnis.

Wir unterstützen die beim HESEN-TAG 2015 engagierten Funkamateure durch den Aufbau eines Hytera-DMR-Netzes! Die Großveranstaltung findet vom 29. Mai bis 7. Juni 2015 in Hofgeismar (Nordhessen) statt. Allen Teilnehmern viel Spaß!

www.difona.de

Spremlinger Landstr. 76 63069 Offenbach Tel. 069 - 846584 Fax 069 - 846402 E-Mail: info@difona.de
Öffnungszeiten: Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag 9 - 13 Uhr und 14.30 - 17.30 Uhr, Mittwoch: 14.30 - 17.30 Uhr, Samstag geschlossen.

Neue Sonder-DOKs

60M12 anläßl. 60 Jahre OV Rendsburg durch DLØFJ vom 3.5.2015 bis 2.5.2016. Heimat-OV: M12
15ØWGT anläßl. 150 Jahre Stadt Weingarten (Württemberg) durch DKØWG vom 1.5.-31.12.2015. PØ9.
KIDS anläßl. 1. SOS Kinderdorf in Sachsen durch DM2C vom 1.5.2015-30.4.2016. Heimat-OV ist S54.
DVU der Distrikts-Sonder-DOK Bayern-Ost durch DC3TC, DL7GA und DO1NPF seit dem 18.4.2015.
DVC der Distrikts-Sonder-DOK Berlin durch DL7ARY, DL7HD und DL7BMG seit dem 11.4.2015.
25TFF anläßl. 25 Jahre Tanz und Folkfest durch DAØTFF vom 26.6.-10.7.2015. Heimat-OV ist X24.
1D22 anläßl. einjähriges Bestehen des OV D22 durch DKØRBY vom 23.5.-6.6.2015. Heimat-OV ist D22.
25H63 anläßl. 25. Jubiläum der OV-Gründung durch DM5C vom 1.6.2015-31.5.2016. Heimat-OV ist H63

Neue OVV im DARC e.v.

In den letzten Monaten sind folgende neue Ortsverbandsvorsitzende im DARC e.v. neu gewählt worden:

OV Düsseldorf (R01): Andreas Buchwald, DC4AB
OV Kempen (R05): Volker Wassermann, DJ8VW
OV Nettetal (R27): Frank Linde, DK2FL
OV Großenhain (S18): Marcel Reichel, DO2GRH
OV Werdau (S46): Jens Brückner, DG0JJ
OV Oelsnitz (S51): Peter Schmidt, DL9JFT
OV Illertal (T16): Jörg Steiman, DL6SDW
OV Deggendorf (U04): Siegfried Riesinger, DH3SR
OV Parsberg (U21): Artur Nowak, DL4RDP
OV Stiftland (U23): Manfred Meier, DF6EX
OV Rostock-Nord (V05): Dennis Hoge, DG6HD
OV Salzland Staßfurt (W14): Günther Ziep, DL4CG
OV TH Merseburg (W21): Eberhard Rusch, DK6UC
OV Wittenberg (W29): Ralf Theunert, DK1DSA
OV Ballenstedt (W33): Axel Junghans, DK2AJ,
OV Wolmirstedt (W37): Michael Höding, DL6MHW

Neuer OVV beim OV B40

Bei der Jahreshauptversammlung des OV Herzogenaarach (B40) am 9. April 2015 wurde Prof. Dr. Ottmar Beierl, DC4RB, einstimmig zum neuen Vorsitzenden des OV Herzogenaarach gewählt. Als Stellvertreter steht ihm Klaus Graser, DL4NC zur Seite.

Neuer OVV beim OV Bergheim, G20

Am 10. April fand beim Ortsverband Bergheim, G20 eine außerordentliche Mitgliederversammlung statt. Zum OVV wurde Franz Dieter, DL5KCD, zum stellvertretenden OVV Winfried, DL2GW, gewählt.

Neuer OVV beim RC Oberweißbach, X38

Am 20.3.2015 wählten 12 der 18 Mitglieder des OV X38 einen neuen Vorstand. Der bisherige OVV Roland Witter, DL2ARO, stellte sich nicht mehr zur Verfügung. Neuer OVV wurde Alexander Horn, DL6AH, Stellvertreter ist Werner Hofmann, DG3AWN.

Neuwahlen beim OV H45

Am 17.3.2015 fanden Neuwahlen im Ortsverband H45 (Hannover Nordost) statt. Der bisherige OVV DL3OCL Gerd Peuser, stand aus familiären Gründen für dies Amt nach 10 Jahren nicht mehr zur Verfügung. Überraschenderweise hat sich für das Amt des OVV - DF2OR, Werner Oertel, erstmalig zur Verfügung gestellt. Gewählt wurden als OVV DF2OR, Werner Oertel, stv. OVV DL3OCL, Gerd Peuser, Kassenwart - wiedergewählt, DK5BE, Eberhard Höhne, QSL-Manager, ernannt - DF1OU, Karl-Heinz Hildebrandt; der bereits mehrfach für dies Amt zur Verfügung stand. Geehrt wurden für 40-jährige Mitgliedschaft im DARC die OM: DL1OBM, Heinz Mohrhoff - ex OVV von 1993 bis 2005, DF1OU, Karl-Heinz Hildebrandt, QSL-Manager. Als Beobachter war als Gast zugegen, DC7OS, Karsten Heddenhausen - stv. DV Nds. Karsten fand besondere Wortes des Dankes für den scheidenden OVV Gerd Peuser und für die neu- bzw. wiedergewählten OM's viel Erfolg. Die Durchführung der Wahl lag in den Händen von Lutz Hausig, DC3OJ, der die Wahl, geschickt über die Bühne brachte. Wir, die stimmberechtigten Mitglieder von H-45, sagen Danke und wünschen dem neugewählten OVV mit seinen Vorstandsmitgliedern eine glückliche Hand. Heinz Mohrhoff, DL1OBM

DL1OBM schreibt weiter: „Zum Thema DARC ist schon viel geschrieben von OM's u. YL's im Funk-Telegramm. Den oben stehenden "Entwurf" habe ich kurz nach der Wahl bei H45 an den zuständigen Sprecher für den Distriktrundspruch "H" abgesandt. Ich selbst bekam keine Antwort, warum oder weshalb dieser nicht gesendet wurde. Der neu gewählte OVV hat sich ebenso vergebens bemüht. Als Antwort bekam er sinngemäß zu hören derartige Meldungen finden keine Verbreitung und sind nicht geeignet als Rundspruch gesendet zu werden. Ja zum Kuckuck, der Rundspruch ist doch von OM's und YL's für diesen Personenkreis gedacht, die aus welchen Gründen immer, an derartigen Sitzungen / Wahlen oder aus Altersgründen nicht mehr teilnehmen können. Dieser OM als Sprecher hat gegenüber dem DARC eine Bärenarbeit erwiesen und damit einen "wertvollen" Beitrag geleistet, das Desaster rund um den DARC noch zu vergrößern. Man kann es nur wiederholen: gäbe es das Funk-Telegramm nicht, wären viele OM's und YL's um einige Neuigkeiten ärmer. Heinz Mohrhoff, DL1OBM

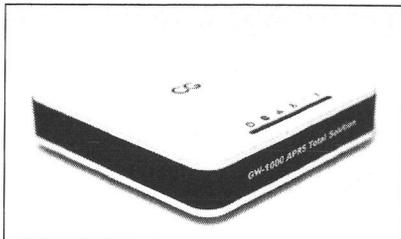
DL4BBJ, Peter Richert, schreibt: „Das FUNKTELEGRAMM ist das BESTE was uns Funkamateuren in die Hände fallen kann! Danke. Weiter so. 73

Neue Produkte

Neu bei WiMo

GW-1000: Funktionsreiches APRS-Interface + APRS-Bake + KISS-TNC

Unterstützt alle gängigen iGate APRS-Funktionen wie RF-IS/IS-RF Gateway, Digipeating usw. Einfach ans Funkgerät und (optional) den Internet-Router anschliessen, und schon hat die Region einen neuen APRS-Digi + Gateway. Umfangreiche Einstellmöglichkeiten für weltweit genutzten APRS-IS Standard, Konfig-Software für Win XP, 7 od. 8 im Lieferumfang. Das GW-1000 bietet darüberhinaus Funktionen um als APRS- und Wetterbake ohne Computer verwendet werden zu können, sehr praktisch für Relais-Standorte. Unterstützt viele gängige Wetterstationen (Peet u.a.). Erweiterungen für Telemetrie-Daten sind geplant, ein optionales LC Display zeigt Status und aktuelle Meldungen an. Stromversorgung 9-15VDC, max. 800mA. Mit dem optionalen Bluetooth-Interface wird das GW-1000 zum KISS-TNC. Einfach mit dem Tablet oder Smartphone Packet machen oder APRS verwenden! Preise: GW-1000: 149.-, Option LCD: 45.- Option Bluetooth: 24.-



GW-1000



ES-1A Umschalter: 2 Funkgeräte, 1 PA, 2 Antennen

Praktischer Umschalter für das Shack, räumt mit dem Kabelsalat auf, vereinfacht den Betrieb: Zwei Funkgeräte über eine PA auf zwei Antennen verteilen. Geschaltet werden können HF, PTT und ALC. Eingangsleistung bis max. 200W, Ausgangsleistung der PA max. 3000W. Der ES-1 bietet Schutz vor Umschalten bei Sendung um Schäden zu vermeiden.

Über 80dB Dämpfung zw. Ein- und Ausgang schützt den Empfänger des zweiten Gerätes. Umschaltung über zwei Kippschalter an der Front des Gerätes. Stromversorgung 12VDC/150mA. Preis: 249.- €.

Optionale Fernbedieneinheit, lässt den ES-1A unter dem Tisch verschwinden! Die kleine Fernbedieneinheit enthält zwei Kippschalter und 4 LEDs und wird mit 1m Kabel am ES-1A angeschlossen. Preis: 39.- €.

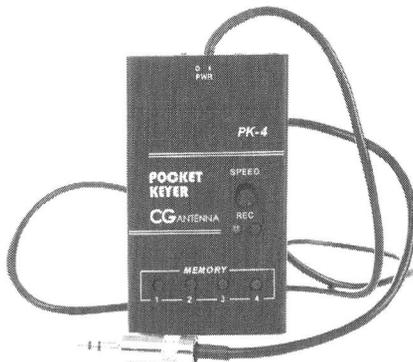


ES-1A



Miniatur CW Memory-Keyer PK-4

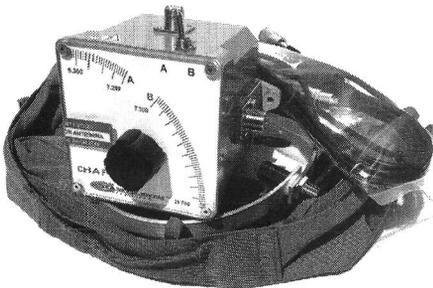
Extrem kleiner Memory-Keyer für alle Funkgeräte. Geschwindigkeit 8-50WPM einstellbar, einstellbare Zeichengewichtung, vier Speicher, über Einzeltasten abrufbar, die Programmierung erfolgt über das Paddle. Eingebauter Mithör-Summer (abschaltbar). Betrieb aus Batterien (2x AAA Micro), ideal für Contest, Portabelbetrieb und zuhause. Preis: 49.- €.





Chameleon CHA-LOOP: Portable Loopantenne 10...40 (80) m

Die CHA-LOOP ist eine robuste und effiziente Magnetic Loop für Portabeleinsätze. Die Schleife besteht aus einem leichtem aber robustem Koaxkabel und hat ca. 75cm Durchmesser. Die Antenne ist leicht zerlegbar und in nur 3 Min. aufgebaut. Der Frequenzbereich ist 5,3 bis 29,7 MHz. Mit einer kleinen Erweiterung (einer weiteren Schleife aus Koax) ist die Antenne auch für 80m geeignet. Die Belastbarkeit beträgt 10W CW oder 25W SSB.



Die Antenne steht von allein auf dem Tisch ohne weitere Befestigung, lässt sich aber auch auf ein Fotostativ montieren. Lieferung erfolgt komplett mit Tasche und einem 3,5m langem Speisekabel mit Mantelwellensperre. Die Antenne kostet 479,- Euro. Die Erweiterung für das 80m-Band kostet 29,- EUR, kann aber aus einem Stück Koaxkabel, 2 Steckern und einer PL-Kupplung auch selbst gefertigt werden. Alternativ ist die Antenne auch mit einer Schleife aus Alurohr erhältlich. Das Rohr ist zum Transport in 3 Teile zerlegbar. Als "PLUS-Version" kostet die Antenne 629,- Euro.

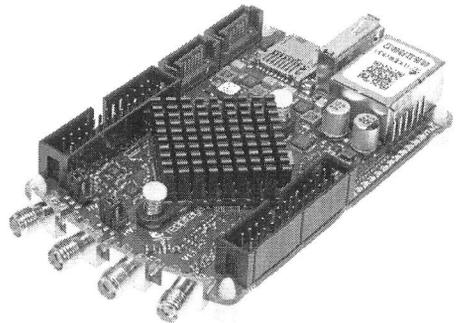
Bezug für alle obigen Produkte:
WiMo Antennen und Elektronik GmbH, Am Gäxwald 14, 76863 Herxheim, Tel. 07276/96680.
<http://www.wimo.com> e-mail: info@wimo.com

Elektor ist Red Pitaya Distributor

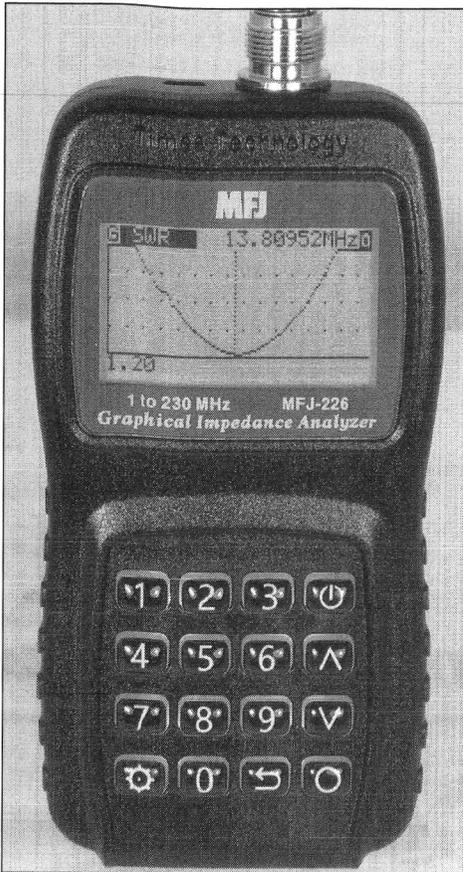
Die Elektor-Verlag GmbH, Aachen (Herausgeber der Fachzeitschrift „Elektor“) ist seit dem 01.05.2015 offizieller Distributor von Red Pitaya. Das von der Fachpresse hochgelobte Messinstrument ist ein „Open-Source-Messlabor“ im Kreditkartenformat, das teure Laborgeräte wie Oszilloskop, Spektrumanalysator, Funktionsgenerator, PID-Controller, Frequenzgang-Analysator u. a. ersetzt. Red Pitaya stellt somit eine sehr preiswerte Alternative zu einer professionellen Messausrüstung dar.

Das Modul verfügt über zwei HF-Ein- und Ausgänge, eine Micro-USB-Buchse, einen microSD-Kartenslot, einen Gigabit-Ethernet-Port sowie einen USB-Anschluss. Außerdem sind noch vier weitere analoge Hilfeingangs- und Ausgangskanäle vorhanden. Red Pitaya kann aufgrund seiner Vielzahl an Schnittstellen über die offene GNU/Linux-basierende Benutzeroberfläche per Computer, Tablet und Smartphone frei programmiert werden. Die neuesten Open-Source-Anwendungen werden im Bazaar Application Marketplace zur Verfügung gestellt. Diese lassen sich einfach mit einem Webbrowser herunterladen und installieren. Durch die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten von Red Pitaya eignet sich diese universelle MSR-Plattform ideal für den Einsatz in Forschung, Entwicklung und Ausbildung.

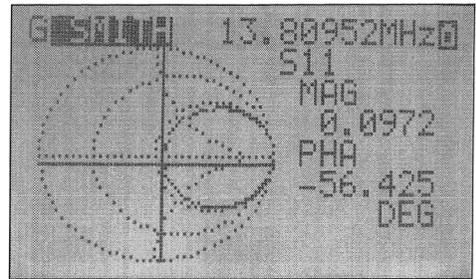
Elektor bietet Red Pitaya (in der Standalone-Variante) exklusiv zum Tiefstpreis von nur 239,00 € (inkl. MwSt.) an. Mehr Infos und Bestellung: www.elektor.de/red-pitaya-instrument



Red Pitaya „Open-Source-Messlabor“



Lieferumfang, ebenso ein USB-Kabel zur Verbindung mit dem PC.



Der MFJ-226 ist ab sofort bei DIFONA zum Preis von 425.- € lieferbar. Weitere Infos unter: www.difona.de

Weitere Infos: DIFONA Communication GmbH, Spredlinger Landstraße 76, 63069 Offenbach, 069-846584, www.difona.de info@difona.de

DUBUS Heft 2/2015

Ende Mai erscheint die Ausgabe 2/2015 des DUBUS-Magazins. Auf 132 Seiten gibt es wieder reichlich technische Artikel und Infos aus dem Bereich VHF, UHF und SHF. Aus dem Inhalt:

Feedhorn Analyse für Parabolspiegel-G/T, von Paul Wade W1GHZ

Reparaturmöglichkeiten bei Millimeterwellen-Mischern und Detektoren, von Alan Devlin, VK3XPD

Analyse von Meteor-scatter-Pings, Teil 3: Der Fußabdruck eines Pings, Klaus v.d. Heide, DJ5HG

2014 Summary Sporadic-E report, von Joachim Kraft, DL8HCZ/CT1HZE

PLL-Frequenzsynthesizer, Mk2, von 100 MHz bis 3 GHz, von Daniel Uppström, SM6VFZ

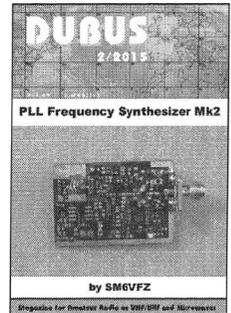
Troposphärische Ducts: Analyse von Gleichungen und Radiosondenaten für die Praxis, von Marcus C. Walden, G0IJZ

Solar Cycle 24 Report, May 2015 – von Jim Kennedy, KH6/K6MIO

Das Heft gibt es innerhalb des Jahresabos 2015 (4 Hefte), das 25,- € kostet, oder einzeln für 7,- € bei:

DUBUS, Grützmühlenweg, 23, 22339 Hamburg
Tel./Fax: 040 / 538 31 86, DUBUS@t-online.de
Infos im Web: www.DUBUS.org & www.DUBUS.de
Bestellungen per PAYPAL an:

funktelegramm@t-online.de



Neu bei DIFONA

MFJ 226 Antennenanalyzer

Mit dem MFJ-226 liefert MFJ einen neuen Antennenanalyzer, der einen Frequenzbereich von 1 bis 230 MHz abdeckt. Er ermöglicht unter anderem die Messung von SWR, Impedanz, Widerstand, Phasenwinkel, „Return loss“ sowie die Darstellung im Smith-Diagramm.

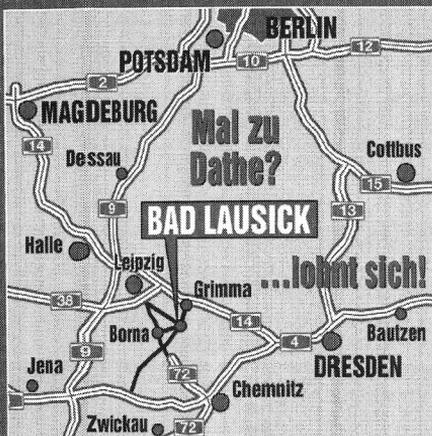
Neben der Messung auf einer Frequenz, können mit dem MFJ-226 die Messungen zwischen zwei Frequenzen gemessen durchgeführt und auf dem Display als Verlauf dargestellt werden. Messergebnisse können als Bildschirmkopie in 32 Speichern angelegt und zu einem späteren Zeitpunkt auf den PC kopiert werden.

Das handliche Format des MFJ-226, sowie das hintergrundbeleuchtete Display, ermöglichen den Einsatz unterwegs, bei Portabelbetrieb und Fieldday. Zum Betrieb werden zwei AA Batterien oder NiMH Akkus benötigt. Als Antennenanschluß dient eine N-Buchse. Ein Adapter auf SO-239 / PL befindet sich im

Funktechnik Frank Dathe

www.funktechnik-dathe.de
Funktechnik · Handel und Service

DLØKBL Klubstation · DL7LVM Frank Dathe



04651 Bad Lausick · Gartenstraße 2c
Tel. (03 43 45) 2 28 49 · Fax 2 19 74
email@funktechnik-dathe.de

Öffnungszeiten:

Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag
9–12.30 und 13.30 – 17 Uhr
Mittwoch 13.30 – 17 Uhr
Samstag 9 – 12 Uhr
Montag – Samstag täglich Postversand

Wir sind autorisierter Vertragspartner für:

- ALINCO
- ICOM
- KENWOOD
- YAESU

Außerdem führen wir Funkgeräte
und Funkzubehör vieler anderer
Hersteller und Importeure.

KLEINANZEIGEN

Biete einen wenig gebrauchten Icom IC-910H VHF/UHF Tranceiver mit unbeschädigten ICOM Siegel aus Nichtraucherhaushalt zum Kauf an. Festpreis 950,€ + 8,90 Versand mit DHL. Email: dl4xak@vfdb.org

FLANMEX PULL
Teleskopmaste
gefertigt aus Alu-Vierkant-Hohlprofilen, eloxiert, witterungsbest., besonders geeignet für Unterdachmontage und Montage an Haus- bzw. Garagenwand.
Rotoren für hohe Windlast.
Schiebemasten mit Edelstahlscheiben und Sterngriffen.
Herstellung und Vertrieb:
Frick Gerätebau GmbH
63500 Seligenstadt, Telefon (0 61 82) 30 03

HANDBUCHÜBERSETZUNGEN, kostenlos nun
bereits fertig: www.DL9PR.KEEPFREE.de

Verkaufe Anneck Antennenkoppler Typ 302. Original Bausatz wurde von OM in ein Gehäuse eingebaut und mit zwei Antennenstrommessern versehen; 80 - 10 m; 200 W; Eingang 50 Ohm; Ausgang 50 - 3000 Ohm symmetrisch u. unsymmetrisch benutzbar. DXCC erprobt. VB 160,00 €; für Abholer 140,00 €; Näheres Tel. 0711/537331.

Samlungsauflösung antiquarischer Bücher der Radio-, Funk-, Funkmesstechnik/Funkgeschichte. Titelliste per Fax oder gegen Voreinsendung von 1,45 Euro Briefmarke für Großbrief; **Samlungsteilauflösung komm. Surplus-RX von RFT, R&S und Siemens (S&H)**, wg. Gewicht nur an Selbst-abholer; **Alte Messgeräte von R&S usw. en gros.** Tel./Fax: 030/7812860. Vy 73 Thomas Knauf-Lapatzi, Martin-Luther-Str. 116, 10825 Berlin

Verk.: **Dummy Load 1000 Watt**, unbekannter Hersteller. Beschreibung: ca. 30 cm lang und ca. 10 cm Durchmesser, durch zwei abnehmbare Bügel kann das Teil aufgestellt oder auch hängend abgebracht werden kann. Typenschild: DL 1000 Dummy Load, SWR <1.1 350 MHz, cont. 400 W, 3 min. 1000 W max. VB 80,00€, einschl. Versandkosten in DL, Bilder auf Wunsch per Mail. DF1IAY@gmx.de

FROMM - Elektronik

- Stabo-Ricofunk Fachhändler
 - Beratung
 - Verkauf
 - Reparaturen
- Hans J. Fromm · DF1UF
Saarburger Ring 32
68229 Mannheim
Telefon: 0621 / 47 32 98
Telefax: 0621 / 47 81 99

FRIEDRICH KUSCH

Batterien, Koaxkabel, HF-Verbinder

Dorfstrasse 63-65, 44143 Dortmund - Postfach 120 339, 44293 Dortmund

Tel.: 0231 - 25 72 41 oder Fax: 0231 - 25 23 99

E-Mail: Kusch@Kabel-Kusch.de

www.Kabel-Kusch.de

Auf der HAM-RADIO werden Sie uns nicht finden...

...da wir ohne Distributor arbeiten und auch sonst niemand Waren in unserem Auftrag anbietet, räumen wir unseren Endverbraucher-Kunden folgende Versandkonditionen ein:

**Sie bestellen per Postkarte, Fax oder E-Mail
in der Zeit vom 22. Juni bis zum 06. Juli :**

**Alle in diesem Zeitraum *schriftlich*
eingehenden Bestellungen liefern wir
innerhalb von Deutschland**

ab 40,- € Warenwert

P O R T O F R E I

über unsere Versandpartner

Lieferung gegen Rechnung an lizenz. Funkamateure in DL, Mo-Fr 8.30-16.00 Uhr.

Wir bitten um telef. Anmeldung. Keine Mindestmengenzuschläge, keine Verpackungskosten, Zuschnitt ab 1m kostenlos.

WiMo auf der Ham Radio 2015



- ✓ Beratung zu über 3700 Produkten
- ✓ Sofortige Mitnahme der Ware auf der Messe (nur bei Vorbestellung*)
- ✓ Bestellung auf der Messe
- ✓ Kostenlose Lieferung zu Ihnen nach Hause für die meisten Produkte**

* Die Vorbestellung ist für Sie völlig risikolos und für Sie unverbindlich! Einfach per Webformular (bevorzugt), Telefon oder Mail bei WiMo bestellen, Hinweis "Abholung auf der Messe" genügt. Wir bringen die Ware mit, Sie zahlen erst bei Abholung. Stornierung jederzeit möglich, auch auf der Messe! Bestellformular: www.wimo.com/ham15

Verkauf: Harris 1 kW Sender RF-130-AR. Der Harris 1 kW Sender besteht aus: RF-131 Exiter, RF-110A Amplifier, ein Schätzchen mit zweimal EIMAC 4CX1500 in der PA, RF-112A Power Supply, RF-142 Auto Transformer, für 400 VAC, 3Ph, RF-784 Remote Control Unit und ein Shure Handmikrofon, originale Handbücher, der Sender kann hier getestet werden, Preis VB, oder gerne Tausch gegen R&S Sender. DM8MM, Tel.: 02452-9888510 oder dm8mm@darc.de

Die **Runden Waterkant** (DL0HEW), **EVU** (DL0EVU) **Plattdütsch** (DL0PWR) und **Oldtimer** (DL0OTR) geben viele neue Diplome + Trophys heraus. Infos über Runden + Treffen in DL: www.waterkante.de DK4HP, Tel.: 040/6429195

Alinco DJ-596 Duoband-Hdfk.-Gerät 2m/70cm; mit Akku und Lade-/Netzgerät; für 95 Euro zu verkaufen; Tel.: 040-596490

Michael Berg
liefert auch weiterhin
bewährte Qualität
aus Iserlohn.

Wir entwickeln, fertigen
und vertreiben Produkte
für den Amateurfunk
in industrieller Qualität,
mit 30-jähriger Erfahrung
im Bereich HF-Technik.

**Professionelle
Kabelkonfektion.**

HFC

www.hf-berg.de

Nachrichtentechnik

HFC-Nachrichtentechnik Michael Berg
Schleddenhofer Weg 33
58636 Iserlohn

E-Mail: mountain-components@t-online.de
Web: www.hf-berg.de
Telefon: (0 23 72) 75 98-0

Verk.: Neuwertige Z - Dioden in Metall Gehäuse DO 13: ZD 10 / 12 / 15 / 30 / 33 / 43 / 56 / 200 V. Dioden 1,5 W: C 1580, 1 N 3881, 1 N 1613, PTC (R = 100 Ohm / 25 Grad) mit M 4 Befestigung. Stück ab 0,20 €; O. Pecka, DL3MBX@darc.de - Tel.: 089/ 89408290

Verk.: Yaesu FT-2000D 200 Watt Transceiver mit Handmikrofon, deutscher Anleitung, FP-2000 Netzteil, Programmierkabel CT-119. Ohne Originalkartons. Software-Stand MAIN V01.59 und EDSP V11.54. Preis VB, Standort in 53604 Bad Honnef. Wolfgang DB7KC, db7kc@web.de

Verk.: OM-POWER 2500A PA. Wenig Betrieb. Vielleicht 10-20 Conteste. Technisch einwandfrei. Baujahr 2011. Inklusive dem Remotebedieneil Preis 4500,-Euro. Versand per Spedition nach Absprache, Bilder gerne auf Anfrage. Übergabe auf der Ham-Radio möglich. Dirk Reich, DO1HDR, Tel.: 0160/ 6870380, mail@dirkreich.com

Biete einen CG-5000 800 Watt Pep Antennentuner mit Steuergerät zum FP 350 € + Versand. Der Neupreis lag bei 720€ bei der Firma Dathe. Der Tuner wurde nur Indoor betrieben und wird im Originalkarton verschickt. Tel.: 0231/231427, Günter Borufka, DL4DBH, Tel:0231/231427, g-borufka@gmx.de

www.dk1-funktechnik.com
Motorola, Vertex, Yaesu, Euron

SONDER ANGEBOTE

zur  Messezeit!

Gültig vom 13. Juni bis einschließlich 30. Juni 2015

** Frachtfreie Lieferung und Sonderpreise:

10%

... **Rabatt**
auf alle Amateurfunk-Produkte
von **DIAMOND**

5%

... **Rabatt**
auf alle anderen Amateurfunk-
Produkte*

* Für Produkte der Firmen OM-Power, Kent und Flexayagi gelten andere Rabatte. Siehe dazu www.wimo.com

** Das Kleingedruckte:

- ⇒ **Mindestbestellwert: 50,- €**
- ⇒ Für DL (keine Inseln, keine Außengebiete): Lieferung frachtfrei bis 256 cm Packlänge wenn paketfähig, bis 25 kg.
- ⇒ Für EU-Ausland (keine Inseln, keine Außengebiete): Lieferung frachtfrei bis 200 cm Packlänge wenn paketfähig, bis 25 kg Gewicht.
- ⇒ Das Angebot richtet sich an Privatkunden, gilt für unser Angebot an Amateurfunkartikeln, und es ist nicht mit anderen Rabatten kombinierbar. Änderung vorbehalten.

WiMo Antennen und Elektronik GmbH · Am Gäxwald 14 · 76863 Herxheim
Tel. (0 72 76) 9 66 80 · Fax 96 68 11 · E-Mail: info@wimo.com · www.wimo.com

Suche 2m Elemente und zugehörige Halter für Flexa- Yagis, größere Mengen. Email: Tropo@t-online.de

DIETER
KNAUER
FUNKELEKTRONIK

Birkach, Waldblick 28
96158 Frensdorf, OT Birkach
Tel. 0 95 02 / 212
Di-Fr 9-12 / 15-18 Uhr
Sa nach Vereinbarung

Auswahl • Service • Beratung • Seit 1983

KENWOOD TS590SG • HF/50 MHz-Transceiver

Neuaufgabe eines Bestsellers:

- Noch besserer Empfänger! • Morse-Decoder!
- Keine Spikes bei Sendertastung!



www.knauer-funk.de • info@knauer-funk.de

Tagungsband München 2014: Bestellung unter
www.amateurfunktagung.de oder dl2qt@darc.de

MASTRANT

Spezial-Abspannseile
für Antennenmasten
und vertikale Strukturen

Hervorragende UV-Beständigkeit

Fast keine Dehnung

Sehr kleiner Biegeradius

Wetterfest

Beständig gegen Säuren und Laugen

Höhe Festigkeit

Extrem langlebig

www.eisch-electronic.com



EK
ELEKTRONIK

Eisch-Kalka Electronic GmbH
Abt-Ulrich-Sträße 16
89079 Ulm

Telefon: 0 73 05 - 2 32 08
Telefax: 0 73 05 - 2 33 06
eisch-electronic@t-online.de

KCT

Dietmar Lindner
DL2HWA/DLØKCT
Heilandsberg 4
06667 Uichteritz

Geschäft / tgl. Versand / Service

Mo.-Fr. 09-1230 / 1430-1730

Sa. 09-12 andere Zeiten auf Vereinb.

NEU: DL-Vertretung EMTRON

Sehr ruhige HF-Lage, große Beams

Und viel Zeit für QSO / Beratung

www.firma-KCT.de

Email: Firma-KCT@t-online.de

Tel. 03443-302995 Fax 239645

DIGI KEYER von microHAM (externe Soundkarte)
für digitale Betriebsarten abzugeben. Sehr gut
erhalten, immer nur stationär eingesetzt. Dazu eine
Kabelsatz DB-15 für Yaesu FT-847. zusammen VB
150,00€ einschl. Versandkosten in DL Abgabe auch
einzeln dann; DIGI KEYER VB 130,00€, einschl.
Versandkosten in DL, DB-15 für FT-847 VB 30,00€,
einschl. Versandkosten in DL. Bilder auf Wunsch per
Mail: DF11AY@gmx.de

LÜKOM FUNKTECHNIK

LÜKOM, Am Hang 3, 49326 Melle-Neuenkirchen

Tel. (0 54 28) 92798-70, Fax (0 54 28) 9 27 98-71

E-Mail: info@luekom.de, www.luekom.de

VERKAUF ■ SERVICE ■ REPARATUR

DC8BJ

YAESU FT-847 Technical Supplement original,
keine Kopie! FP 20,00€ einschl. Versand in DL. Email:
DF11AY@gmx.de

Verk.: Vierfach-Antennenschalter 2000 Watt von
AE, Bezeichnung CRS1100B, Angaben auf dem
Typenschild: 2000 Watt, 500 MHz, Einfügedämpfung
0,2 dB, VB 60,00€ einschliesslich Versandkosten in
DL. Bilder auf Wunsch per Mail. DF11AY@gmx.de

Defektes Yaesu FT-736R Funkgerät gesucht. Statt
Postversand kann das Gerät auch zur HamRadio
mitgebracht und übergeben werden. Kontakt: 09407-
2761 oder dh5rq@darc.de

ANTENNEN-ROTOREN



mit Schneckengetriebe
- solide
- leistungsstark
- bewährt

GREYD

Rotor mit var. Geschwindigkeit, ohne Preset
wie RC 5-3, mit Interface-Buchse
Leistungsrotor + Interface-Buchse
Hochleistungsrotor + Interface-Buchse
langsamere Hochleistungsrot. +Interface-Bu.
Elevationsrotor
ERC 51
ERC 5A-P
AER-5
SAT-Rotor-Kombination
CK-46
Drehlager bis D=63 mm, mit Kunststoffrollen
€ 650,-
€ 815,-
€ 1210,-
€ 1699,-
€ 1797,-
€ 942,-
€ 1795,-
€ 1828,-
€ 79,50

BLITZSCHUTZ

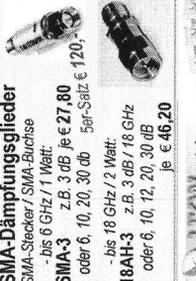


Überspannungsableiter für Antennenleitung
Verschonung im N-Norm.

LPN N-Stecker / N-Buchse je € 67,-
LPN-2B N-Buchse / N-Buchse je € 67,-
LPN-BL N-Buchse und lange N-Buchse für Chassissanlage je € 70,-
- unterschiedliche Ansprechnspannungen
- für verschiedene Sendebeziehungen

Wir sind seit Anfang an dabei!
... besuchen Sie uns auf der 45. HamRadio 26. - 28. Juni an gewohnter Stelle in Halle A1
Gerne bringen wir vorbestellte, auch sperrige oder schwere Ware ohne Zusatzkosten für Sie mit zur Messe!

SMA-ATTENUATOR

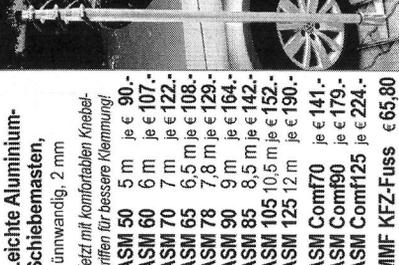


SMA-Dämpfungsglieder SMA-Stecker / SMA-Buchse
- bis 6 GHz / 1 Watt.
SMA-3 z.B. 3 dB je € 27,80 oder 6, 10, 20, 30 dB 5er-Satz € 120,-
- bis 18 GHz / 2 Watt.
18AH-3 z.B. 3 dB / 18 GHz oder 6, 10, 12, 20, 30 dB je € 46,20



HAM RADIO
4 Ausgaben im Jahr - inkl. Versand
Abo 2015 € 26,40
UKW-Berichte
FRIEDRICHSHAFEN

ASM-MASTEN



Leichte Aluminium-Schiebemaßen, drehwendig, 2 mm
Jetzt mit komfortablen Knebelgriffen für bessere Klemmung!

ASM 50 5 m je € 90,-
ASM 60 6 m je € 107,-
ASM 70 7 m je € 122,-
ASM 65 6,5 m je € 108,-
ASM 78 7,8 m je € 129,-
ASM 90 9 m je € 164,-
ASM 85 8,5 m je € 142,-
ASM 105 10,5 m je € 152,-
ASM 125 12 m je € 190,-
ASM Comf70 je € 141,-
ASM Comf70 je € 179,-
ASM Comf125 je € 224,-
MMF KFZ-Fuss € 65,80

KABEL + STECKER



ECOLEX

Aktuelle Angebote:
www.stecker-shop.net

Kabeltyp:	je m		ab 50 m		ab 100 m		N-Stecker		N-Buchse		BNC-Stecker		BNC-Buchse	
	50	100	50	100	50	100	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.	St.
ECOFLEX 10	€ 2,95	2,85	2,78	5,90	5,90	5,90	4,20							
ECOFLEX 10+	€ 3,20	3,04	2,98	5,90	5,90	5,90	4,20							
ECOFLEX 15	€ 6,60	6,27	6,14	10,20	10,20	10,20	-	8,90						
ECOFLEX 15+	€ 6,70	6,37	6,23	10,20	10,20	10,20	-	8,90						
AIRCELL 5	€ 1,50	1,42	1,39	3,90	3,90	3,90	2,90	1,50						
AIRCELL 7	€ 1,90	1,80	1,76	4,80	4,80	4,80	4,20	2,90						
H-2000	€ 2,70	2,60	2,50	4,95	5,10	6,40	4,25							
H-2007	€ 1,80	1,75	1,70	4,80	4,80	4,90	2,90							
H-155	€ 1,20	1,10	1,00	4,65	3,99	2,91	3,70							
RG 213/U	€ 2,30	2,22	2,14	4,95	5,10	6,40	4,12							
RG 58/U	€ 0,80	0,75	0,72	3,90	3,90	2,90	1,50							

flexayagi®



Bewährte und super leichte Yagi-Antennen aus Deutschland:
Anschlüsse: mit N-Buchse (N-F)
Belastbarkeit: 800 W @ 2 m
je 400 W @ 70 und 23 cm

FX 205V	€ 96,-	(7,6 dbd / 1,19 m)
FX 210	€ 117,-	(9,1 dbd / 2,15 m)
FX 213	€ 146,-	(10,2 dbd / 2,78 m)
FX 217	€ 167,-	(10,6 dbd / 3,48 m)
FX 224	€ 192,-	(12,4 dbd / 4,91 m)
FX 7015V	€ 112,-	(10,2 dbd / 1,19 m)
FX 7033	€ 115,-	(13,2 dbd / 2,28 m)
FX 7044	€ 146,-	(14,4 dbd / 3,10 m)
FX 7056	€ 170,-	(15,2 dbd / 3,99 m)
FX 7073	€ 188,-	(15,8 dbd / 5,07 m)
FX 2309	€ 175,-	(16,0 dbd / 2,01 m)
FX 2317	€ 207,-	(18,5 dbd / 4,01 m)

MECHANIK



Glasfaserrohre
Wir liefern GFK-Rundrohre bis 6 m.

JBL 63	je € 12,95	universal Kreuz-/Parallelklemme für Ø 38/55 mm, Stahl verz.
PMK 60	je € 9,30	D 20 / 3 mm
	je € 12,95	30 / 3 mm
	je € 17,35	40 / 4 mm
	je € 25,30	50 / 4,5 mm
	je € 27,80	60 / 4,5 mm
	je € 28,50	70 / 4,5 mm
PMK 60	20-60 mm	€ 13,50
Set Stahl, verz.	30-65 mm	€ 45,80
Set Edelstahl	30-65 mm	€ 45,80
PMK 65-V2	30-75 mm	€ 21,50
Set Stahl, verz.	30-75 mm	€ 21,50
PMK 75-V2	30-75 mm	€ 59,50
Set Edelstahl	30-75 mm	€ 59,50

Edelstahl-U-Bügel



UB 28 M6 je € 1,99
UB 40 M6 je € 2,22
UB 50 M6 je € 3,70
UB 60 M6 je € 4,95
UB 30 M8 je € 2,67
UB 42 M8 je € 3,50
UB 50 M8 je € 3,62
UB 54 M8 je € 3,70
UB 65 M8 je € 5,35
UB 75 M8 je € 6,16

... mit Online-Shop

UKW-Berichte
Telekommunikation

In der Büg 11 * 91330 Eggolsheim
Tel. 09191 9795410 * Fax 09191 97954133
Email: info@ukwberichte.com
www.ukw-berichte.de

Tolles Zubehör!



Besuchen Sie uns auf der HAM RADIO: Stand A1-530



Miniatur CW-Memory-Keyer PK-4

Kleiner Memory-Keyer für alle Funkgeräte.

Geschwindigkeit 8-50 WpM, 4 Speicher über Einzeltasten abrufbar, Programmierung erfolgt über das Paddle. Mithörton abschaltbar.

Betrieb aus eingebauten Batterien, mit Anschlusskabel und Klinkenstecker.

€ 49,-

GW-1000

All-in-one APRS-Digipeater

- iGate: Überträgt APRS-Daten ins Internet und zurück ans Funkgerät
- Digipeater, KISS-TNC
- Wetterstation: überträgt Daten von PEET-Wetterstationen ins Web

Einfach ans Funkgerät und den Internet-Router anschließen – und schon hat die Region einen neuen APRS-Digi + Gateway.



GW-1000 € 149,-
 Bluetooth Kit € 24,-
 Option LCD € 45,-



ES-1A Umschalter

2 Funkgeräte, 1 PA, 2 Antennen!

Zwei Funkgeräte über eine PA auf zwei Antennen verteilen, bis 3 kW Output. Geschaltet wird HF, PTT und ALC. Anschluß 6x PL-Buchse, Cinch für PTT und ALC. Betrieb aus 12 V, 150 mA.

ES-1RC

Fernbedieneinheit für ES-1A, lässt den ES-1A unter dem Tisch verschwinden.

ES-1A € 249,- ES-1RC € 39,-



WiMo Antennen und Elektronik GmbH · Am Gäxwald 14 · 76863 Herxheim

Telefon (07276) 96680 · Fax (07276) 966811 · e-mail: info@wimo.com · www.wimo.com

Intimer und Änderungen vorbehalten. Barpreise inkl. Mehrwertsteuer, zuzüglich Versand.

Verk.: Automatik Tuner LDG AT-200PRO 1,8 - 54 MHz, sehr gut erhalten, keine Mängel, wenig gebraucht, immer nur stationär eingesetzt. VB 180€ einschl. Versand in DL Bilder auf Wunsch per Mail. DF1IAY@gmx.de

Habe einige nicht mehr benötigte **CW- und SSB-Filter** für **KENWOOD TRX und RX** abzugeben. Die Filter mit der Bezeichnung /-1/ am Ende sind mit untergebaute Platine zum Einstecken für neuere Kenwood-Geräte und die anderen Filter sind zum Einlöten für etwas ältere Kenwood-Geräte: YK-88C-1 (CW/500 Hz) = 70,- €; YK-88CN-1 (CW/270 Hz) = 70,- €; YG-455C-1 (CW/500 Hz) = 90,- €; YG-455CN-1 (CW/250 Hz) = 90,- €; YK-88SN (SSB/1.8 kHz) = 50,- €; YK-88C (CW/500 Hz) = 50,- €; Bei Interesse bitte email, möglichst mit Tel.Nr.; Klaus, email: Musikus1000@aol.com

Verk.: Yaesu FT 2000 / KW / 50 MHz Das Gerät ist in einem neuwertigem Zustand, ohne erkennbare Gebrauchspuren und Mängel, dabei ist die Originalverpackung, one original Mike aber mit sprech garnitur sowie Die Anleitung auf Deutsch und Englisch. Das Gerät ist in sehr gutem Zustand ! (natürlich Nichtraucher). Preis VB: 1450€, Versand 15 Euro. Oder Selbstabholung in 57610. Alexander Friesen, dj7paf@gmail.com

Repariere und restauriere ältere Radios sowie Funkequipment. Übernehme auch Lötarbeiten, Test von Leiterplatten und Prüfaufgaben. Kontakt Tel.: 06475/ 8585 oder DF7ZM@darf.de

Verkaufe gebrauchte **Flexa FX 7056** 20 Element für 70 cm-Band. Sowie **Flexa FX 224** 10 Element für 2m-Band. Alles gut erhalten ohne Gammel oder Beschädigungen. Originalunterlagen dazu vorhanden. Preis jeweils 100 €. Bitte Selbstabholer in 39116 MD, ggf. Ende Mai Richtung Bayern auch mitzunehmen. Hubertus Schultz, DK4CD, Tel.: 01522420979

CB-Funk · Amateur-Funk · Betriebsfunk
 Alarmtechnik · Antennen · Meßgeräte · Zubehör
 Mobilfunk · Elektronik-Bauteile · Telefontechnik

jantsch

Porschestraße 26
 87600 Kaufbeuren
 Tel. 08341 / 95 33-18
 Telefax 08341 / 37 00

Öffnungszeiten: Mo-Fr 9⁰⁰ - 12³⁰ + 13³⁰ - 18⁰⁰ · Sa 9⁰⁰ - 13⁰⁰

HIER gibt es Transceiver mit PREDISTORTION:
www.APACHE-LABS.de

ICOM IC-7400 zu verkaufen. Kaufdatum 18.06.2004. Ser.-Nr. 301456. Nichtraucher-Gerät. Einwandfreier Zustand. 750,00 €. ta4zt@yahoo.de

Neue Literatur

Neu von Elektor Elektronik-Praxis für Einsteiger Projekte bauen mit oder ohne Löten

Wenn Sie nachbausichere Schaltungen suchen, die mit wenigen elektronischen Bauteilen auskommen, problemlos funktionieren und Spaß machen – dann liegen Sie mit diesem Buch richtig. Hier finden Sie beispielsweise Radiompfänger für UKW, Lang- und Mittelwelle, eine akustische Illusion, ein Mini-Oszilloskop zur grafischen Anzeige von Spannungsverläufen, elektronische Orgeln, einen elektronischen Würfel mit Mikrocontroller, Gegensprechanlagen, einen Generator für Sinus-, Rechteck- und Dreieckssignale und weitere funktionssichere Schaltungen.

Wenn Sie elektronische Schaltungen bauen möchten, vorerst aber lieber bei bedrahteten Bauteilen und Steckbrettern bleiben, anstatt Platinen herzustellen und Bauteile zu löten – dann liegen Sie hier richtig. Für alle Bauprojekte wird ein Steckbrett-Aufbau gezeigt und bei vielen zusätzlich ein einfacher Aufbau auf einer Universal-Leiterplatte. Zahlreiche Fotos veranschaulichen das Vorgehen. Für alle Bauteile sind mindestens zwei aktuelle Lieferanten angegeben. Wenn Ihnen der reine Nachbau etwas zu wenig geworden ist und Sie anfangen möchten, Schaltungen selber zu entwerfen und zu berechnen – dann liegen Sie hier richtig. Von ganz einfach bis etwas schwerer erfahren Sie unter anderem, wie Sie Vorwiderstände berechnen, einen Schwingkreis oder eine Spule dimensionieren, wie man die Bauteile astabiler Multivibratoren mit 2 Transistoren berechnet, wie Operationsverstärker eingesetzt werden können und wie ein Mikrocontroller funktioniert und programmiert wird. Das alles mit einfachen Formeln und vielen Beispielen.

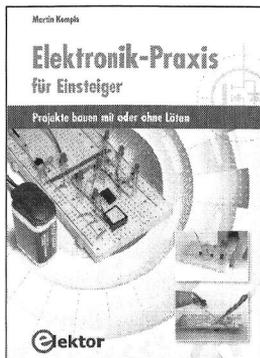
Auch wenn Sie nur wenig oder keine Erfahrung mit Elektronik haben und neu einsteigen möchten – dann liegen Sie hier richtig. Sie erfahren das Wichtigste über den praktischen Aufbau von Schaltungen, ob nun auf dem Steckbrett oder auf einer Leiterplatte, die

wichtigsten Werkzeuge und natürlich über die wichtigsten elektronischen Bauteile.

Buchdaten: Autor
Martin Kompis,
Format: 17 x 23,5 cm
(karton.), 254 Seiten,
ISBN:

978-3-89576-278-9
Preise: € 32,80 (D) / €
33,80 (A) / CHF 34,95
Bezug:

www.elektor.de und
im Buchhandel



Unsere neueste Entwicklung: **SIG 01** **MESSENDER** Ein preiswerter Messender für den Funkamateure

Frequenzbereich 35 MHz ... 4000 MHz
Ausgangsleistung +10 dBm \pm 1,5 dB über den vollen Bereich
Abmessungen III \times 55 \times 30 mm; Gewicht 200 g

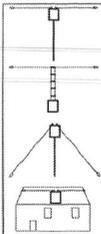
Der Bausatz besteht aus einer bereits vorbestückten Multilayer-Leiterkarte. Es müssen nur noch wenige bedrahtete Bauelemente eingelötet werden. Der Messender wird über komfortable Programme von DCSSE, DG7GAH, DH7KS, gesteuert. Es kann aber auch ein normales Terminalprogramm verwendet werden.

Bausatzpreis (inkl. 19 % MwSt.) € **299,-**

www.eisch-electronic.com



Eisch-Kafka Electronic GmbH • Abt.-Ulrich-Straße 16 • 89079 Ulm • Telefon 0 73 05 - 2 32 08 • Fax 0 73 05 - 2 33 06 • eisch-electronic@t-online.de



Antennentuner

- Autom. fernabgestimmt, 1,8 bis 30MHz
- AT-502: 200W CW/SSB, symm. π , LCD-Anzeige 2 x 85 Speicher, Blitzschutz (€ 665,-)
 - AT-615B: 1,5kW CW/SSB, symm. π , Digital-LCD, 85 Speicher, Blitzschutz (€ 1890,-)
 - AT-615U: 1,5kW CW/SSB, unsymm. π , spez. Verticals, 85 Speicher, Blitzschutz (€ 1788,-)
- Stations-Controller im Tischgehäuse, HF-Einheiten im Wetterschutzgehäuse IP65/67

www.hamware.de

Dipl.-Ing. K.Benmerer - Niendorf/Middeldor 11 - D-23769 Fehmarn
Tel. 04371 869145, Fax 04371 869154, eMail: service@hamware.de

Kurze Meldungen

Realisierung der RTA-Wunschliste

Bezüglich der im letzten Funk-Telegramm abgedruckten RTA-Wunschliste hier noch ein Zitat aus dem Protokoll der letzten RTA-Sitzung: „Christian, DL3MGB, trägt weiter vor, dass er mit den neuen für den Amateurfunkdienst zuständigen Vertretern im BMWI eine einmalige Möglichkeit erkennt, die Amateurfunkgesetzgebung umfassend neu zu gestalten. Insbesondere möchte er schnellstmöglich die eben konsolidierte Wunschliste durch Einarbeitung in bestehende Gesetzestexte zur Diskussion im Ministerium stellen und erhofft sich ein reges Miteinander, was sich durch die Arbeit in der Vergangenheit schon ableiten lässt. Er erhält ein einstimmiges Mandat der anwesenden Vertreter der Mitgliedereverbände zur zeitnahen Umsetzung der konsolidierten Wunschliste.“

Bayern: Befristetes Nutzungsverbot im 13-cm-Amateurfunk-Band

Im Amtsblatt Nr. 9/2015 hat die BNetzA ein vom 23.5. bis 9.6. befristetes Nutzungsverbot für den Frequenzbereich 2347 bis 2385 MHz in Bayern für den Amateurfunkdienst ausgesprochen. Dieser Bereich wird in diesem Zeitraum durch Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) u.a. aufgrund des auf Schloss Elmau stattfindenden G7-Gipfels verstärkt genutzt werden. Betreiber fernbedienter oder automatisch arbeitender Amateurfunkstellen nach § 13 AfuV werden zur Zeit diesbezüglich gesondert von der BNetzA angeschrieben und informiert. Im Falle von durch Zuwiderhandlungen verursachten Störungen bei den BOS wird die Bundesnetzagentur entsprechende gesetzliche Maßnahmen, die kostenpflichtig sein können, gegenüber dem Störer ergreifen.

Internationaler Museumstag am 17.5.

Am 17. Mai 2015 findet der internationale Museumstag statt. An diesem Tag öffnet auch die historische optische Telegrafstation auf dem 418 Meter hohen Liermont im Saarland ihre Tür für interessierte Besucher. Die DARC-Notfunkgruppe Südwest wird am 17.5., dem Museumstag in Absprache mit dem Telegrafverein Amateurfunk-Betrieb mit kleinster Leistung in verschiedenen Betriebsarten vom Liermontgipfel abwickeln. Weitere Infos bei Dieter, DK4XW, dk4xw@darf.de / Telefon: 06838-2971.

Unsere neueste Entwicklung:

Powerdetector DET01

Ein preiswerter Powerdetector für den Funkamateure

Bausatzpreis (inkl. 19 % MwSt.) € 159,-

www.eisch-electronic.com

Eisch-Kafka Electronic GmbH • Abt.-Ulrich-Straße 16 • 89079 Ulm • Telefon 0 73 05 - 2 32 08 • Fax 0 73 05 - 2 33 06 • eisch-electronic@t-online.de

Frequenzbereich: 10 MHz ... 11 GHz; Messbereich: -70 dBm ... +10 dBm & 1 GHz
 Messzeit: ca. 15 μ s je Sample; 7 Korrekturkurven im EPROM abgelegt
 HF-Eingang: SMA-Buchse; Versorgung und Steuerung über USB
 Abmessungen: 111 x 35 x 20 mm

Der Powerdetector wird über ein normales Terminalprogramm vom Notebook aus gesteuert. Es kann auch das komfortable Programm von DK80H verwendet werden.
 Der Bausatz besteht aus einer bereits vorbestückten Leiterkarte.
 Es müssen nur noch wenige Bauelemente eingelötet werden.

Aktuelle Rechtsprechung: Weiteres katastrophales Urteil bezüglich Störproblematik im Amateurfunk

Anhand eines jetzt bekannt gewordenen Urteils des Verwaltungsgerichts Gelsenkirchen vom 3.9.2014 können die deutschen Funkamateure einmal mehr sehen, welche Rechte sie (nicht) haben und was man im Zweifelsfall von den Behörden (nicht) erwarten kann. Ein Funkamateure aus Westdeutschland hatte die BNetzA auf Tätigwerden bei der Beiseitigung einer Störquelle verklagt. Dies ist laut Ansicht des Gerichts nicht einklagbar. Offensichtlich ist man der Meinung, dass dies durch das EMVG begründet werden kann, wo es heisst, „die Bundesnetzagentur ist **befugt**, die notwendigen Maßnahmen zur Klärung von elektromagnetischen Unverträglichkeiten zu ergreifen.“ Es heisst nicht „Die BNetzA ist verpflichtet“ oder „Die BNetzA ergreift Maßnahmen“.

Die durch das Gericht artikuliert Sichtweise der Dinge wurde auch vom DARC-EMV-Referat bisher so nicht wahrgenommen bzw. eingestanden.

Mit dem Urteil haben wir es nun schwarz auf weiss.

Das Gericht weist in seinem Urteil auch auf das PLC-Urteil vom VGH Mannheim vom 3.7.2014 hin, bei dem ein Mannheimer Funkamateure trotz umfangreicher rechtlicher Hilfe durch den DARC e.V., offensichtlich auch aufgrund eines Fehlurteils eines Sachverständigen unterlag. Dieses Urteil scheint nun weitere negative Folgen nach sich zu ziehen, da es als Referenz heran gezogen wird, was sicherlich keine gute Werbung für eine Vertretung der deutschen Funkamateure sein kann... Im Folgenden drucken wir aufgrund der Wichtigkeit das Urteil komplett ab. Die wichtigsten Aussagen daraus sind:

„Die vom Kläger darüber hinaus genannten Normen vermitteln **keinen Anspruch** auf ein hoheitliches Einschreiten der Beklagten zugunsten einer störungsfreien Nutzung der Frequenzbereiche des Amateurfunks.“

„Eine **Befugnis** zur hoheitlichen Regelung einer Unverträglichkeit enthält § 14 Abs. 6 Satz 4 EMVG dagegen **nicht**.“

„Amateurfunker können also selbst entscheiden, wie empfindlich ihre Funkstelle gegenüber der elektromagnetischen Strahlung anderer Geräte sein soll. Im Gegenzug können sie aber **nicht verlangen**, dass diese anderen Geräte im Rahmen des nach § 4 EMVG **zulässige Störungen unterlassen**.“

Bei dem klagenden Funkamateure soll es sich übrigens um ein Mitglied einer auffälligen 80m-Runde handeln, deren Teilnehmer alle mit sehr hohen Leistungen senden, bzw. sich dafür rühmen. – Hier das Urteil:

VG Gelsenkirchen · Urteil vom 3. September 2014

Aktenzeichen: 7 K 3467/13

Die Klage wird abgewiesen.

Der Kläger trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Das Urteil ist wegen der Kosten vorläufig vollstreckbar. Der Kläger darf die Vollstreckung durch

Sicherheitsleistung oder Hinterlegung in Höhe von 110 % des vollstreckbaren Betrages abwenden, wenn nicht die Beklagte zuvor in Höhe von 110 % des jeweils beizutreibenden Betrages Sicherheit leistet.

Tatbestand: Der Kläger begehrt von der Beklagten ein Einschreiten gegenüber dem Beigeladenen um Störungen seiner Amateurfunkstelle zu unterbinden.

Der Kläger lebt in I. und betreibt dort seit 1975 in seinem Wohnhaus mit der dafür erforderlichen Zulassung eine ortsfeste Amateurfunkstelle. Die dafür genutzten Geräte tragen die sog. CE-Kennzeichnung. Er nutzt in erster Linie den Frequenzbereich zwischen 3,5 und 3,8 Megahertz (MHz), zwischen 1,820 und 2 MHz sowie den Bereich bis ca. 6 MHz.

Der Beigeladene ist der Nachbar des Klägers. In seinem Haus ist seit etwa zwölf Jahren im Erdgeschoss in der Deckenverkleidung des Flures eine Halogenleuchte mit einem elektronischen Transformator installiert. Sie wird vor allem in den Morgenstunden sowie bei Einbruch der Dämmerung bis in die Nachtstunden genutzt. Ob die Leuchte bzw. der Transformator eine CE-Kennzeichnung aufweist, konnte nicht festgestellt werden, da die Leuchte und der Transformator in die Decke eingelassen und nicht frei zugänglich sind.

Am 10. November 2011 meldete der Kläger bei der Beklagten, dass die Flurleuchte seines Nachbarn seit etwa sechs Wochen den Amateurfunk im Kurzwellenbereich störe.

Nachdem die Beklagte am 4. April 2012 vor Ort eine störende Beeinflussung der Amateurfunkstelle festgestellt hatte, führte sie am 15. Mai 2012 Messungen am Stromkreis der Beleuchtung des Beigeladenen (an der Steckdose im Flur) durch. Die ermittelten Werte lagen durchgehend unter den Grenzwerten der DIN EN 55015:2009-11, Tabelle 2a; nur bei einer Störfrequenz von 0,490 MHz und dem Detektor QP (Quasi-Peak) wurde der Grenzwert geringfügig überschritten.

Nachdem die Beklagte dem Kläger die Ergebnisse der Messung mitgeteilt hatte, forderte dieser den Erlass eines rechtmittelfähigen Bescheides, da der Funkbetrieb auf dem 80-Meter-Band (im Frequenzbereich zwischen 3,5 und 4,0 MHz) unmöglich sei.

Daraufhin teilte die Beklagte ihm mit, dass die Grenzwerte für zulässige Störemissionen im beanstandeten Frequenzbereich des Amateurfunks nicht überschritten würden und die Störungsmeldung daher als erledigt betrachtet werde.

Nach einer weiteren Aufforderung des Klägers, einen Bescheid zu erlassen, nahm die Beklagte am 15. Januar 2013 erneut Messungen an der Flursteckdose im Haus des Beigeladenen vor. Hierbei ermittelte sie, dass für die folgenden Störfrequenzen die Grenzwerte der DIN EN 55015:2009-11, Tabelle 2a, eingehalten

wurden: 2,618 MHz (Detektor AV), 2,923 MHz, 3,872 MHz, 6,759 MHz, 6,685 MHz

Für die übrigen Störfrequenzen 1,384 MHz, 2,263 MHz, 2,618 MHz (Detektor QP) wurden die Grenzwerte überschritten.

Daraufhin teilte die Beklagte dem Kläger mit, es sei zweifelsfrei festgestellt, dass die Flurleuchte die maßgeblichen Grenzwerte einhalte. Andere Störquellen seien nicht zu finden. Da im Bereich des Amateurfunks keine Grenzwerte hinsichtlich des störungsfreien Empfangs existierten, sei kein hoheitlicher Eingriff möglich.

Der Kläger hat am 25. Juli 2013 Klage erhoben. Zur Begründung trägt er vor, dass er ein Recht auf die störungsfreie Nutzung des Amateurfunks habe. Dieses ergebe sich zum einen aus der Richtlinie 2005/108/EG, dort Erwägungsgrund 2, und zum anderen aus der Frequenzschutzbeitragsverordnung - FSBeitrV -, deren voller Titel "Verordnung über Beiträge zum Schutz einer störungsfreien Frequenznutzung" bereits dieses Recht erkennen lasse. Der bestimmungsgemäße Betrieb seiner Funkstelle sei seit etwa zwei Jahren nur noch eingeschränkt möglich. Wenn die Flurleuchte eingeschaltet sei, müsse er seinen Funkbetrieb und den Rundfunkempfang einstellen, weil die zu empfangenden Stationen nicht mehr aufnehmbar seien. Die Messungen der Beklagten entsprächen nicht den Vorschriften der DIN EN 55015:2009-11, insbesondere weil sie nicht in einem reflexionsfreien Raum stattgefunden hätten. Zudem sei die DIN EN 55015:2009-11 eine von privaten wirtschaftsorientierten Gruppen initiierte Minimalnorm. Komme es zu Störungen, müsse das verursachende Gerät nachgebessert oder außer Betrieb gesetzt werden. Zudem sei die Beklagte verpflichtet gewesen, an seiner Antenne die Störfeldstärke zu messen, denn entscheidend sei allein die dortige, für ihn nicht abwendbare Störfeldstärke. Die Flurleuchte sei zudem deshalb unzulässig, weil sie eine ortsfeste Anlage sei, deren ordnungsgemäße Installation nicht nachgewiesen werden könne. Seine Geräte dagegen trügen die CE-Kennzeichnung. Schließlich habe die Beklagte bei der Ablehnung eines hoheitlichen Einschreitens ermessensfehlerhaft gehandelt. Ein Umbau seiner Antenne, die diese weniger störanfällig machen könnte, sei aus Platzgründen nicht möglich. Alle sonstigen Möglichkeiten, die Störungen auf Seiten seiner Antenne zu verhindern, habe er bereits vergeblich versucht.

Der Kläger beantragt, die Beklagte zu verpflichten, die von der Flurbeleuchtung des im Eigentum des Beigeladenen stehenden Hauses ausgehende Beeinträchtigung der Amateurfunkeinrichtung des Klägers durch geeignete hoheitliche Maßnahmen zu beseitigen.

Die Beklagte beantragt, die Klage abzuweisen.

Zur Begründung trägt sie vor, die Voraussetzungen für ein hoheitliches Einschreiten lägen nicht vor. § 14 Abs. 6 Satz 2 Nr. 4 des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln - EMVG - sei nicht einschlägig, denn die Flurleuchte genüge den Anforderungen des EMVG. Maßgeblich seien nach §§ 4, 5 EMVG auch harmonisierte Normen in Form von nicht zwingenden technischen Spezifikationen. Dazu gehöre die hier anwendbare DIN EN 55015:2009. Deren Grenzwerte seien eingehalten, wie sich aus den zwei Messungen vor Ort ergeben habe. Soweit bei einzelnen Störfrequenzen die Grenzwerte überschritten seien, handele es sich um Frequenzen, die außerhalb des für den Amateurfunk zugelassenen Bereichs liegen. Hinzu komme, dass nach § 7 Abs. 2 Satz 2 des Amateurfunkgesetzes - AfuG - eine Amateurfunkstelle zurückstehen müsse, wenn sie nicht in der Lage sei, mit der zulässigen Störung durch andere Geräte umzugehen. Ein Einschreiten gegen den Beigeladenen sei zudem auch deshalb ermessensfehlerfrei unterblieben, weil die Antenne des Klägers vergleichsweise leicht umgebaut werden könne, um die Störungen zu reduzieren. Auch § 14 Abs. 6 Satz 4 EMVG sei nicht anwendbar, da Abhilfemaßnahmen in Zusammenarbeit mit den Beteiligten im konkreten Fall nicht möglich seien. Der Umbau der Leuchte sei mit größerem Aufwand verbunden und nur auf freiwilliger Basis des Verwenders möglich.

Der Beigeladene stellt keinen Antrag. Er erklärt, seine Flurleuchte sei am Tag höchstens etwa 30 Minuten in Betrieb. Außerdem reise er viel und sei daher oft nicht zuhause. Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstands wird auf die Gerichtsakte einschließlich der beigezogenen Verwaltungsvorgänge der Beklagten verwiesen (Beiakte Heft 1 und 2).

Gründe

Die Klage ist zulässig, aber nicht begründet.

Die Klage ist als Verpflichtungsklage (§ 42 Abs. 1 Verwaltungsgerichtsordnung - VwGO -) statthaft. Der Kläger begehrt die Verpflichtung der Beklagten zum Erlass eines Verwaltungsakts im Sinne des § 35 Satz 1 Verwaltungsverfahrensgesetz - VwVfG - in Form einer hoheitlichen Regelung gegenüber dem Beigeladenen.

Die Klage ist nicht begründet. Der Kläger hat keinen Anspruch auf den begehrten Verwaltungsakt (vgl. § 113 Abs. 5 Satz 1 VwGO). Als Anspruchsgrundlage für das begehrte einseitig hoheitliche Einschreiten gegen den Beigeladenen kommt allein § 14 Abs. 6 Satz 2 Nr. 4 EMVG in Betracht. Die vom Kläger darüber hinaus genannten Normen vermitteln keinen Anspruch auf ein hoheitliches Einschreiten der Beklagten zugunsten einer störungsfreien Nutzung der Frequenzbereiche des Amateurfunks.

Die Richtlinie 2004/108/EG entfaltet keine unmittelbare Wirkung, sondern wird durch nationale Vorschriften, insbesondere durch das EMVG, in innerstaatliches Recht umgesetzt. Mit den Erwägungsgründen wird lediglich der Sinn und Zweck der nachfolgenden Regelung erläutert. Zudem enthält die Richtlinie auch nach ihrem Erwägungsgrund 2 keine Garantie eines störungsfreien Amateurfunks, sondern verpflichtet lediglich die Mitgliedstaaten, zu gewährleisten, dass der Amateurfunkdienst gegen elektromagnetische Störungen geschützt wird.

Auch die Verordnung über Beiträge zum Schutz einer störungsfreien Frequenznutzung - FSBeitrV - enthält keinen Anspruch darauf, dass die Beklagte im Gegenzug für die Zahlung der Beiträge einen störungsfreien Amateurfunk sicherstellt. Vielmehr ergibt sich aus der Zusammenschau von § 19 Abs. 1 EMVG und § 1 Abs. 1 FSBeitrV, dass die Beiträge dazu dienen, die notwendigen Maßnahmen der Beklagten zur Klärung von elektromagnetischen Unverträglichkeiten zu finanzieren und so für eine Einhaltung der Vorgaben des EMVG zu nutzen. Ein darüber hinaus gehendes Recht vermittelt die FSBeitrV nicht.

Auch die Vorschriften des EMVG zur Installation und zum Betrieb ortsfester Anlagen (§§ 4 Abs. 2, 12, 14 Abs. 1 Nr. 4 EMVG) begründen keinen Anspruch des Klägers auf ein Einschreiten der Beklagten. Zunächst ist bereits fraglich, ob die Flurleuchte eine ortsfeste Anlage im Sinne des § 3 Nr. 3 EMVG ist. Darüber hinaus vermittelt § 14 Abs. 1 Nr. 4 EMVG, wonach die Beklagte befugt ist, ortsfeste Anlagen auf die Einhaltung des EMVG zu prüfen und gegebenenfalls die Einhaltung anzuordnen, kein subjektives öffentliches Recht.

Vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 3. Juli 2014 - 1 S 324/11 -, juris, Rdnr. 93 ff.

Schließlich kann der Kläger keinen Anspruch auf hoheitliches Handeln aus § 14 Abs. 6 Satz 4 EMVG herleiten. Diese Norm berechtigt die Beklagte bei elektromagnetischen Unverträglichkeiten unterhalb der für die jeweiligen Betriebsmittel geltenden Grenzwerte dazu, Abhilfe in Zusammenarbeit mit den Beteiligten zu veranlassen. Voraussetzung ist zwingend eine Einigung der Beteiligten. Eine Befugnis zur hoheitlichen Regelung einer Unverträglichkeit enthält § 14 Abs. 6 Satz 4 EMVG dagegen nicht.

Vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 3. Juli 2014, a.a.O., Rdnr. 92; Bundestagsdrucksache 16/3658, S. 20.

Als Anspruchsgrundlage für das begehrte einseitig hoheitliche Einschreiten gegen den Beigeladenen kommt daher allein § 14 Abs. 6 Satz 2 Nr. 4 EMVG in Betracht. Danach kann die Beklagte zum Schutz vor Auswirkungen von Betriebsmitteln, die nicht den Vorschriften des EMVG oder anderen Gesetzen mit

Festlegungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit genügen, besondere Maßnahmen für das Betreiben von Betriebsmitteln an einem bestimmten Ort anordnen oder alle erforderlichen Maßnahmen treffen, um das Betreiben von Betriebsmitteln an einem bestimmten Ort zu verhindern. Die Anspruchsvoraussetzungen dieser Norm liegen jedoch nicht vor. Die Flurleuchte des Beigeladenen genügt den Vorgaben des EMVG.

Diese Vorgaben ergeben sich aus § 4 Abs. 1 EMVG. Danach müssen Betriebsmittel nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik so entworfen und gefertigt sein, dass 1. die von ihnen verursachten elektromagnetischen Störungen kein Niveau erreichen, bei dem ein bestimmungsgemäßer Betrieb von Funk- und Telekommunikationsgeräten oder anderen Betriebsmitteln nicht möglich ist und dass sie 2. gegen die bei bestimmungsgemäßem Betrieb zu erwartenden elektromagnetischen Störungen hinreichend unempfindlich sind, um ohne unzumutbare Beeinträchtigung bestimmungsgemäß arbeiten zu können. Stimmt ein Betriebsmittel mit den einschlägigen harmonisierten Normen überein, so wird gemäß § 5 EMVG widerleglich vermutet, dass das Betriebsmittel mit den von diesen Normen abgedeckten grundlegenden Anforderungen des § 4 übereinstimmt. Harmonisierte Normen sind nach § 3 Nr. 12 EMVG von einer anerkannten Normenorganisation im Rahmen eines Auftrags der Kommission zur Erstellung einer europäischen Norm nach dem Verfahren der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nr. L 204 S. 37), geändert durch Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juli 1998 (ABl. EG Nr. L 217 S. 18), festgelegte technische Spezifikationen, deren Einhaltung nicht zwingend vorgeschrieben ist. Die Vermutung des § 5 EMVG ist grundsätzlich widerleglich.

Allerdings sind im Fall des Amateurfunks dessen Besonderheiten gegenüber anderen Betriebsmitteln im Hinblick auf die elektromagnetische Verträglichkeit zu berücksichtigen. Sie führen dazu, dass eine tatsächliche Störung einer Amateurfunkstelle die Vermutungswirkung des § 5 EMVG nicht ohne Weiteres entkräften kann. Betriebsmittel, die in den Anwendungsbereich des EMVG fallen, müssen grundsätzlich gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 2 EMVG gegen die bei bestimmungsgemäßem Betrieb zu erwartenden elektromagnetischen Störungen hinreichend unempfindlich sein, um ohne unzumutbare Beeinträchtigung bestimmungsgemäß arbeiten zu können. Amateurfunkgeräte sind nach § 2 Nr. 4 EMVG vom Anwendungsbereich des EMVG grundsätzlich ausgenommen, müssen jedoch gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 des Amateurfunkgesetzes - AfUG - die

Anforderungen des § 4 Abs. 1 Nr. 1 EMVG einhalten. Von den Anforderungen des § 4 Abs. 1 Nr. 2 EMVG darf der Funkamateurl gemäß § 7 Abs. 2 Satz 1 AFuG abweichen; er kann also den Grad der Störfestigkeit bzw. Empfindlichkeit seiner Amateurfunkstelle selbst bestimmen. Weicht er aber von den Anforderungen des § 4 Abs. 1 Nr. 2 EMVG ab, muss er gemäß § 7 Abs. 2 Satz 2 AFuG elektromagnetische Störungen seiner Funkstelle durch andere Betriebsmittel hinnehmen, solange diese Betriebsmittel wiederum den Anforderungen des § 4 EMVG genügen. Amateurfunker können also selbst entscheiden, wie empfindlich ihre Funkstelle gegenüber der elektromagnetischen Strahlung anderer Geräte sein soll. Im Gegenzug können sie aber nicht verlangen, dass diese anderen Geräte im Rahmen des nach § 4 EMVG zulässige Störungen unterlassen. Entsprechen sowohl die vom Funkamateurl verwendeten als auch die anderen Geräte den Anforderungen des EMVG, ist es Aufgabe der Bundesnetzagentur, gemäß dem bereits oben erwähnten § 14 Abs. 6 Satz 4 EMVG unter Abwägung der Interessen der Beteiligten Abhilfemaßnahmen in Zusammenarbeit mit diesen zu veranlassen.

Vgl. Beschlussempfehlung und Bericht zum AFuG 1997, BT-Drs. 13/7448, S. 10 f.

Der Kläger kann nach diesen Maßstäben eine hoheitliche Einschränkung der Nutzung der Flurleuchte des Beigeladenen nicht verlangen. Die Flurleuchte genügt den Anforderungen des § 4 Abs. 1, insbesondere Nr. 1 EMVG an die elektromagnetische Verträglichkeit, weil sie mit den Vorgaben der harmonisierten Norm DIN EN 55015:2009-11 übereinstimmt und damit die Vermutungswirkung des § 5 EMVG eingreift. Die DIN EN 55015:2009-11 ist eine harmonisierte Norm im Sinne des § 3 Nr. 12 EMVG. Sie wurde vom Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung - CENELEC -, einer anerkannten Normenorganisation, im Rahmen eines Auftrags der Europäischen Kommission verfasst (vgl. S. 2 und Anhang ZZ der Vorschrift).

Die Flurleuchte hält die in der DIN EN 55015:2009-11 vorgesehenen Grenzwerte in den für den Kläger in zulässiger Weise nutzbaren Frequenzbereichen ein. Dies ergibt sich aus den Messungen der Beklagten am 15. Mai 2012 und am 15. Januar 2013. Auf eine CE-Kennzeichnung der Leuchte bzw. des Transformators kommt es daneben nicht an.

Die Art der Messungen ist nicht zu beanstanden. Nach § 14 Abs. 6 Satz 7 EMVG legt die Bundesnetzagentur bei Maßnahmen zur Klärung von elektromagnetischen Unverträglichkeiten die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu Grunde und kann insbesondere die geltenden technischen Normen heranziehen. Aufbau und Ausführung der Messungen im Haus des Beigeladenen genügen diesen Vorgaben, da sie insbesondere den Vorgaben der

DIN EN 55015:2009-11 (dort Ziffer 8: "Messverfahren für die Störspannung, S. 21 ff.) genügen. Diese harmonisierten Produktnormen geben als internationale Festlegungen einer anerkannten Normenorganisation, die einer regelmäßigen Aktualisierung unterliegen, die aktuell geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik wieder.

Vgl. Bundestagsdrucksache 16/3658, S. 20.

Nach dieser DIN ist die Störspannung grundsätzlich an den Stromversorgungs-, Last- oder Steuerungsschlüssen zu messen (Ziffer 8.1.1 bis 8.1.3). Zu benutzen sind ein Quasispitzenwertdetektor oder ein Mittelwertdetektor (Ziffer 8.1.5). Den Ausführungen zu Messungen bei Innen- und Außenleuchten (Ziffer 8.2) sind verschiedene Vorgaben u.a. zur Messanordnung und zum Betrieb der Leuchte während der Messung zu entnehmen. Eine Messung im reflexionsfreien Raum, wie vom Kläger gefordert, ist nach der DIN EN 55015:2009-11 nicht zwingend erforderlich. Aus der insbesondere in Ziffer 8.2 genutzten Formulierung "wenn die Messung in einem geschirmten Raum durchgeführt wird" ergibt sich, dass dies eine, aber nicht die einzige Möglichkeit der Messung ist.

In den vom Kläger in rechtlich zulässiger Weise genutzten Frequenzbereichen werden die Grenzwerte der DIN EN 55015:2009-11, dort Tabelle 2a (S. 9), eingehalten.

Welche Frequenzbereiche in zulässiger Weise durch den Amateurlfunk genutzt werden können, ergibt sich aus § 9 Abs. 2 i.V.m. Anlage 1 der Verordnung zum Gesetz über den Amateurlfunk - AFuV -. Von den nach seinen eigenen Angaben genutzten Frequenzbereichen zwischen 3,5 und 3,8 MHz, zwischen 1,820 und 2 MHz sowie bis ca. 6 MHz darf der Kläger nach diesen Vorgaben nur die ersten beiden nutzen. Der Bereiche von 1,820 bis 2 MHz ist durch Nr. 2-4a der Anlage 1 abgedeckt, der Bereich von 3,5 bis 3,8 MHz ergibt sich aus Nr. 5 und 5a der Anlage 1. Der Bereich bis ca. 6 MHz dagegen ist der Nutzung zum Amateurlfunk rechtlich entzogen, da er durch die Anlage 1 zur AFuV nicht dafür ausgewiesen ist.

In den für den Amateurlfunk zugelassenen Bereichen hält die Flurleuchte des Beigeladenen nach den Messungen der Beklagten die Grenzwerte der DIN EN 55015:2009-11 (Tabelle 2a, S. 9) ein. Soweit die Grenzwerte überschritten werden, nämlich am 15. Mai 2012 bei 0,490 MHz und am 15. Januar 2013 bei 1,384 MHz, bei 2,263 MHz sowie bei 2,618 MHz (Detektor QP), sind diese Frequenzbereiche im Frequenznutzungsplan nicht für den Amateurlfunkdienst ausgewiesen und werden vom Kläger nach eigenen Angaben auch nicht genutzt. Die Beseitigung von Störungen in diesen Frequenzbereichen kann er nicht verlangen.

Vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 3. Juli 2014, a.a.O., Rdnr. 85.

Ausbreitung in der F-Region und die äquatoriale ionosphärische Anomalie

- wie Transäquatoriale Ausbreitung (TEP) funktioniert (Teil 1)

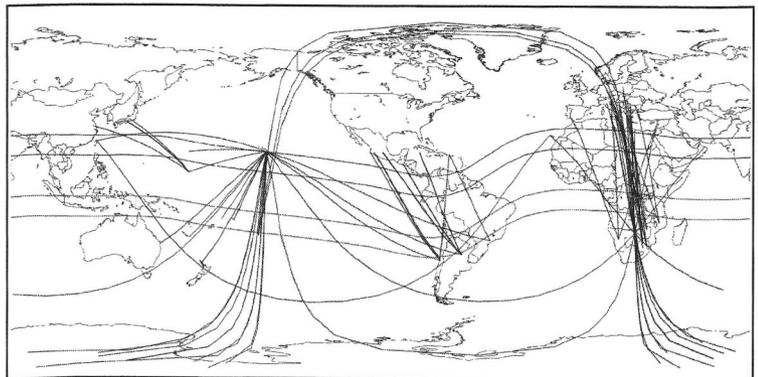
von Jim Kennedy K6MIO/KH6 (übersetzt und bearbeitet von J. Kraft, DL8HCZ)

Einleitung

Das 6-m-Band war schon immer ein faszinierender Platz, um Funkausbreitung zu untersuchen. Das ist zum Teil dadurch bedingt, dass ionosphärische Ausbreitung (wie F2 oder Es) relativ selten ist, zumindest im Vergleich zu niedrigerfrequenten Bändern. Im Ergebnis ist, wenn etwas auf 6m passiert, dann meist leichter herauszufinden, was passiert ist. Trotz der niedrigen solaren Aktivitätszahlen hat der lang erwartete Peak in der südlichen Hemisphäre der Sonne aktuell einen (vielleicht kurzen) Anstieg bei der F-Schicht-Ausbreitung auf 6m ausgelöst. Das war insbesondere offensichtlich beim Anstieg der DX-Strecken im Herbst 2013 auf der Nordhalbkugel und auch im Frühjahr und Herbst 2014. Viel dieser „hektischen“ Aktivitäten lief über den geomagnetischen Äquator und die äquatoriale ionosphärische Anomalie, EIA (Equatorial Ionospheric Anomaly). Die äquatoriale ionosphärische Anomalie ist eine einzigartige Ionisationsform, die sich in der E-Schicht über dem geomagnetischen Äquator der Erde formiert, speziell über dem Dip-Äquator. Der Dip-Äquator ist eine Linie um die Erde herum, auf der das Erdmagnetfeld exakt parallel zur Erdoberfläche verläuft. Die Ionisierungsmuster, die sich entlang dieser Linie bilden, liefern eine Anzahl von Variationen bei der Ausbreitung in der F-Region, einschließlich der Transäquatorialen Ausbreitung (TEP). Diese Ausbreitungsarten sind seit Jahren bekannt. Einige allerdings sind nicht allgemein als spezifische Formen bekannt, und obwohl gemeinhin als TEP bezeichnet, sind diese in Wirklichkeit nicht alle TEP. Nichtsdestotrotz kann die EIA, wie Bälle auf einem Billardtisch, mit ihren Effekten tatsächlich die Ausbreitung um die Welt springen lassen. In letzter Zeit hat das 6-m-Band eine Anzahl dieser Modes zur Schau gestellt, einige Beispiele sind in Abb. 1 gezeigt. Auch Deutschland, besonders die südliche Hälfte, konnte von dieser Ausbreitung profitieren.

Wenn der düstere Ausblick auf den nächsten kommenden Sonnenfleckenzyklus Nr. 25 eintreten sollte, so wie er von einer Anzahl wichtiger Sonnenforscher vorhergesagt wird, könnte Einiges des auf 6m Gelernten zukünftig relevant werden, und zwar nicht nur für 6m und 10m, sondern auch für 12, 15 und 17m und vielleicht sogar 20m. Die gute Nachricht ist, dass es eine ganze Anzahl zugehöriger, aber verschiedener, Sprung-Ausbreitungsarten in der F-Region gibt, deren Existenz von den ziemlich speziellen ionosphärischen Bedingungen abhängen, die in der Nachbarschaft des Dip-Äquators auftreten.

Abb. 1: Einige ausgeprägte F-Schicht Ausbreitungsstrecken werden innerhalb der Äquatorialen Ionosphärischen Anomalie weiter geleitet. Fünf werden hier gezeigt: aTEP, eTEP, 1- und 2-Hop F2, und transpolarer long path (TPL).



Grundlegendes zu ionosphärischen Sprüngen

Im Folgenden werden einige der Punkte der Schlüsselkomponenten rekapituliert, die für das Funktionieren der ionosphärischen Ausbreitung nötig sind, und die wichtig für das Verständnis des „Puzzles“ der Ausbreitung wichtig sind.

Ionisierung

Die F2-Region liegt ungefähr ab 250km Höhe und erstreckt sich nach oben bis 1500km. Die Ionisierung der F-Schicht wird primär durch die extreme UV-Strahlung der Sonne (EUV) verursacht. Wenn ein Photon der solaren EUV mit einem neutralen Gasatom in der F-Schicht (meist einzelne Sauerstoffatome) kollidiert, schlägt das Photon eines der äußeren Elektronen aus der Hülle des Atoms heraus, so dass ein ziemlich schweres, einfach positiv geladenes Sauerstoffion und ein sehr leichtes, freies Elektron mit einer einfach negativen Ladung resultieren. Aus Sicht der Funkausbreitung nehmen die leichten, freien, sehr mobilen Elektronen eine Schlüsselrolle ein. Natürlich gibt es bei größerer solarer Aktivität dann mehr freie Elektronen. Wenn eine Radiowelle nach oben in die Ionosphäre geschickt wird und die freien Elektronen erreicht, regt das oszillierende elektrische Feld der durchlaufenden Welle die Elektronen an, sich auf der selben Frequenz wie die Radiowelle vor- und zurück zu bewegen. Elektronisch verhalten sich diese oszillierenden Elektronen wie eine Antenne, mit dem Unterschied, dass die Elektronen sich in einem nahezu leeren Raum bewegen und nicht in einem Metalldraht. Das bedeutet, dass ein bestimmter Anteil der nach oben laufenden Wellenenergie durch diese „Antenne der freien Elektronen“ wieder nach unten zurück in Richtung Erde gestrahlt werden wird. Wenn die Elektronendichte höher als ein bestimmter Wert ist, wird die ganze Radiowelle nach unten zur Erde zurückgesendet und es tritt Sprungausbreitung (Skip) auf. Der dafür nötige Grad an Ionisierung hängt ab von der Frequenz der nach oben laufenden Wellen und dem Winkel zwischen der Welle und der Ionosphäre selbst. Nehmen wir den einfacheren Fall zuerst: Eine Welle die direkt kopfüber senkrecht, d.h. vertikal, nach oben zur Ionosphäre läuft. Wenn N_e die Dichte der freien Elektronen ist, ist die maximale Frequenz (in MHz), die direkt nach unten zurück reflektiert werden kann, gegeben durch:

$$f_0 \text{ (MHz)} = \sqrt{N_e} \times (9 \times 10^{-6}) \quad N_e = \text{electrons/m}^3$$

Die wichtigste Aussage hierbei ist, dass die höchste Frequenz, mit der ein vertikal nach oben laufendes Signal direkt wieder nach unten reflektiert werden kann (etwas, was *kritische Frequenz* genannt wird), nur von der Quadratwurzel der Elektronendichte N_e , und einer Konstante abhängt. Anzumerken ist auch, dass ein Signal, das bei der doppelten der gegenwärtigen kritischen Frequenz reflektiert werden soll, eine Erhöhung der Elektronendichte um den Faktor vier benötigt (wegen der Quadratwurzel).

M-Faktor und Einfallswinkel

Natürlich produzieren Signale, die senkrecht nach oben laufen und dann direkt wieder nach unten reflektiert werden, nicht gerade viel DX. In der realen Welt zielt man auf den Horizont und das ändert den Winkel mit dem das Signal die Ionosphäre trifft. Die gute Nachricht ist, dass dies den Winkel flacher macht, und je flacher der Winkel zwischen der hochlaufenden Radiowelle und der Ionosphäre ist, desto höher wird die resultierende maximal verwendbare (Skip) Frequenz, oder MUF, und desto größer die Skip-Entfernung. Der Winkel zwischen Welle und Ionosphäre wird manchmal Anstellwinkel oder α genannt, wie in Abb. 2 zu sehen. Die Erhöhung der MUF, die man durch die Verkleinerung des Winkels α erhält, ist gegeben durch den Kosekans von α . Der Kosekans(α)-Term wird M-Faktor genannt und er multipliziert direkt den Effekt der kritischen Frequenz f_c . Der Wert der MUF ist gegeben durch:

$$f_{MUF} \text{ (MHz)} = M \sqrt{N_e} \times (9 \times 10^{-6})$$

Wenn das Symbol M dann $\text{cosec}(\alpha)$ ersetzt, wird:

$$f_{MUF} \text{ (MHz)} = \text{cosec}(\alpha) \times f_c$$

Unter normalen Umständen hängt der Wert des M-Faktors von der Höhe der ionosphärischen Schicht ab. Mit einer auf den Horizont ausgerichteten Antenne hat ein typischer F2-Sprung einen M-Wert in der Nähe von 3.4. Wir werden aber gleich sehen, dass M , und damit die MUF, viel höher sein kann, sofern die richtigen Bedingungen dafür vorliegen.

Spiegelnde Reflexion

Eine weitere wichtige Betrachtung ist wie der Sprung-Prozess tatsächlich abläuft. Bei einem einfachen Bild des ionosphärischen Sprungs stellt man sich vor, dass die Ionosphäre ein flacher „Radio“-Spiegel mit einer harten Oberfläche ist, wie in Abb. 2 gezeigt. Jede nach oben laufende Radiowelle wird einfach von der Schicht zurückgeworfen und läuft zur Erde zurück. Das ist tatsächlich ein ziemlich genaues Bild von dem, was bei Sporadic-E-Sprüngen abläuft. Bei Es gibt es sehr dünne Schichten von sehr dichter Ionisierung und das Signal erfährt eine nahezu spiegelgleiche oder „spiegelnde“ Reflexion. Das ist aber nicht der Normalfall bei F-Schicht-Ausbreitung.

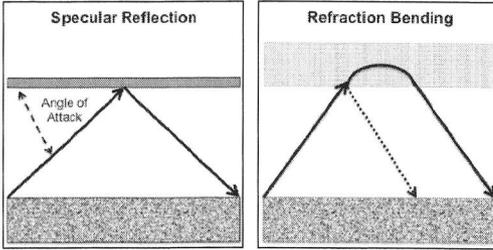


Abb. 2 (links): „Es“ produziert spiegel-ähnliche Reflektionen. Man beachte auch, dass je kleiner der Anstellwinkel ist, desto höher die MUF für eine gegebene Elektronendichte N_e .

Abb. 3: Die große Ausdehnung der F2-Schicht in der Vertikalen leitet ein Signal mehr durch graduelle Ablenkung oder Refraktion weiter. Refraktion kann längere Sprungentfernungen liefern als die Spiegel-Reflektion (hier als punktierter Pfeil dargestellt).

Refraktion

Die Ionisierung der F-Region ist über eine große vertikale Ausdehnung hinweg verteilt, die sich normalerweise hunderte von Kilometern oder mehr in die Höhe in erstreckt. Im Resultat werden Signale üblicherweise nicht wie an einer spiegelähnlichen Oberfläche reflektiert, sondern eher stufenweise abgelenkt, als ob sie sich durch eine Linse hindurch ausbreiten. Abb. 3 zeigt wie eine ausgedehnte vertikale Region von Ionisierung einen Wellenstrahl graduell ablenkt bis er wieder nach unten hin zur Erde verläuft (sofern die MUF hoch genug ist). Da die F-Schicht drei oder mehr Mal höher liegt als die E-Schicht, führt sie natürlich zu viel größeren Einzelsprungdistanzen als Es. Zusätzlich kann das Signal, wenn es erst einmal in der F-Schicht ist, horizontal über eine ganz schöne Distanz laufen während die refraktive Ablenkung stattfindet. Refraktion kann typischerweise eine längere Sprungentfernung liefern als eine Spiegelreflektion in der selben Schichthöhe. Auch die Frequenz ist ein Faktor. Ein einzelner guter F2-Sprung auf Kurzwelle geht über ca. 4000km. Auf 6m kann das bis zu 20% mehr sein.

Ionosphärische Umgebung

Vereinfachende Darstellungen der Ionosphäre (wie die obigen) zeigen diese oft als glatte, flache Schicht. Das ist ein guter Ausgangspunkt für Anfänger, aber in der Realität ist die Ionosphäre weder flach noch glatt. Tatsächlich ist sie noch *nicht* einmal *sphärisch*. Diese Fakten haben einen bedeutenden Einfluss auf die feinen Details bei der Funkausbreitung. Generell handelt es sich um positive Einflüsse, die Kommunikationsmöglichkeiten schaffen, die andernfalls nicht existieren würden. Das aber zu verstehen, erfordert einen genaueren Blick auf unseren Planeten und darauf wie er sich verhält.

Geomagnetisches Feld

Das geomagnetische Feld der Erde tritt in Wechselwirkung mit den ionisierten Elektronen in den verschiedenen Schichten und dies führt zu einer Reihe von interessanten Effekten. Einer besteht darin, dass, genau wie bei der Ionosphäre, die einfachen Darstellungen des Magnetfeldes einige dessen wichtigster Eigenschaften unterschlagen können. Eine dieser wichtigeren Eigenschaften ist, dass das Erdmagnetfeld um ca. 10° zur Rotationsachse der Erde versetzt ist.

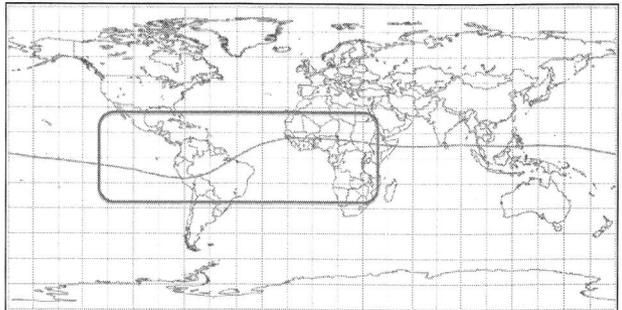


Abb. 4: Die geschwungene, horizontale Linie nahe dem geographischen Äquator ist der geomagnetische Dip-Äquator. Die ungewöhnliche Delle über dem Atlantik/Südamerika wird durch Strukturen im Erdinneren und die Verschiebung des Zentrums des Erdmagnetfeldes vom Mittelpunkt der Erde weg, vom Südatlantik vor Brasilien in Richtung Pazifik, verursacht.

Im Resultat führt dies zu zwei verschiedenen Längen-Breiten-Systemen, eines basierend auf der Rotationsachse der Erde (das *geographische* System) und eines basierend auf der Orientierung der Achse des Erdmagnetfeldes (das *geomagnetische* System). Natürlich ist es die Rotationsachse, das *geographische* System, das die Tageszeit und die Jahreszeiten bestimmt. Es ist aber alles noch komplexer, weil die Achse des Magnetfeldes nicht nur *versetzt* ist, sondern auch *aus dem Zentrum* verschoben. Wenn man sich das Feld als einfachen Stabmagneten vorstellt, wäre der Mittelpunkt des Magneten *nicht* im Mittelpunkt der Erde. Es würde

sich einige Hundert Kilometer vom Erdmittelpunkt – in Richtung Pazifikseite – befinden. Das schwächt das Feld über dem Südatlantik vor Brasilien und führt zu einer abrupten Störung im geomagnetischen Dip-Äquator. Die Wechselwirkung des versetzten Feldzentrums mit der inneren Struktur der Erde führt auch zu Störungen im Gesamtfeld, so dass das magnetische Feld *kein* echter Dipol ist. Einige Karten zeigen ein auf Magnet-Dipolen basierendes Längen-Breiten-Schema, aber diese Näherung ist überhaupt *nicht realistisch* für Zwecke der *Funkausbreitung*. Abb. 4 zeigt den Verlauf des geomagnetischen Dip-Äquators, der die Linie von Punkten ist, wo die magnetischen Feldlinien parallel zur Erdoberfläche verlaufen. Die abrupte Störung des Dip-Äquators kann man klar über dem Südatlantik nahe bei Brasilien erkennen.

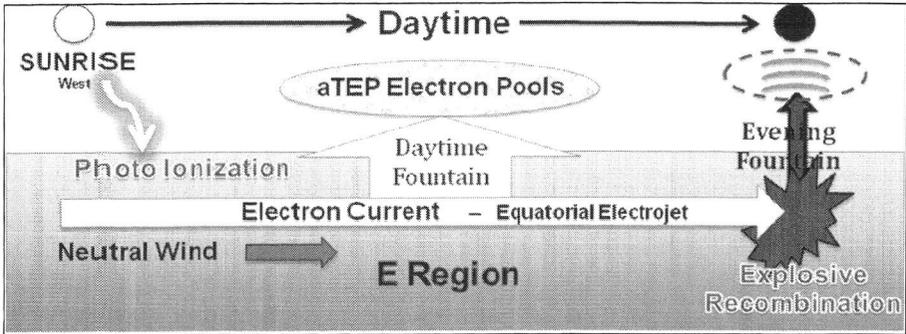


Abb. 5: Ionisierende Sonnenstrahlung erzeugt freie Elektronen und die solare Aufheizung erzeugt einen neutralen Wind, der die freien Elektronen ostwärts in Richtung Sonnenuntergang trägt. Dieser Strom des Äquatorialen Electrojets fließt konstant, aber ausschließlich auf der Tagesseite der Erde. Das erzeugt zwei verschiedene „Fontänen“-Effekte, die die Funkausbreitung in der F-Region bewirken können.

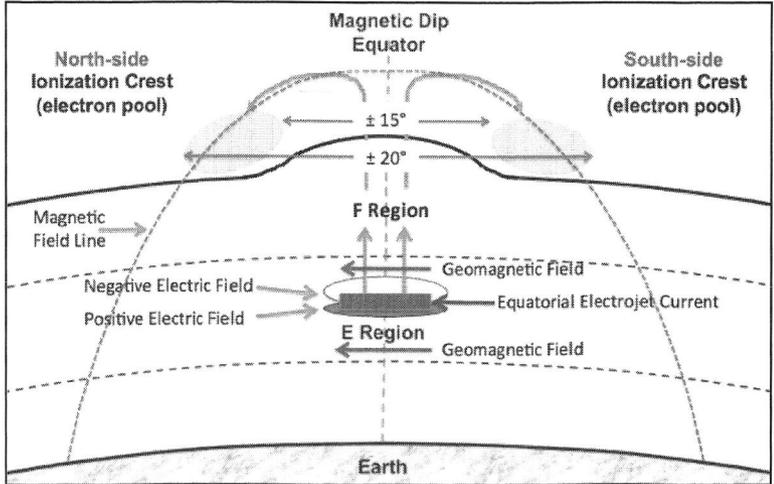
Äquatorialer Electrojet

Nur über der Seite der Erde mit lokaler Tageszeit befindet sich ein sehr ausgeprägter elektrischer Strom, der *Äquatorialer Electrojet* (EEJ) genannt wird und in der E-Schicht in etwa 100 bis 110km Höhe direkt über dem Dip-Äquator fließt. Dieses starke, Band fließender Elektronen ist recht dünn und auf einen sehr engen Bereich nördlich und südlich des Dip-Äquators begrenzt (von ca. 3°N bis 3°S magnetisch). Der Strom fließt kontinuierlich, aber nur auf der Tagesseite, da die Erde unter ihm wegrotiert. Der EEJ verschwindet also tatsächlich auf der Nachtseite der Erde. Im Ergebnis scheint der EEJ jeden Tag um die Erde herum entlang des geomagnetischen Äquators zu wandern und sich nur in der Ionosphäre der Tagesseite zu befinden. Der EEJ wird primär durch die Sonne angetrieben, die mit dem lokalen Sonnenaufgang beginnt die Tages-E-Schicht zu ionisieren. Zur gleichen Zeit beginnt die Sonne auch die neutrale Ionosphäre der Tagesseite aufzuheizen, die dann einen Wind *neutraler* Gase in einer Richtung von West nach Ost antreibt. (Man beachte, dass tagsüber die Sonne immer westlich der Grenze des Sonnenuntergangs des selben Tages steht). Dieser neutrale Wind zieht auch freie Elektronen mit sich. Die Wechselwirkung mit dem äquatorialen geomagnetischen Feld, das parallel zur Erdoberfläche verläuft, produziert ein Strom-Band wie in Abb. 5 dargestellt. Der Strom folgt dem Dip-Äquator über das Jahr hinweg, wenn auch die *Stärke* des Stroms, von Ort zu Ort, Tag zu Tag, selbst Stunde zu Stunde, mit den Jahreszeiten, dem solaren Flux F10.7, den diurnalen atmosphärischen Tiden, den lunaren Tiden und vielleicht sogar vertikalen Strömungen verursacht durch das Wetter der Troposphäre stark variieren kann. Während der EEJ auf der Tagesseite der Erde auftritt, bewirkt ein anderer Effekt, Quelle zur Tageszeit genannt, dass ein Teil der Elektronen nach oben aus der E-Schicht heraus in die F-Schicht gepumpt wird (siehe nächster Abschnitt). Sobald der EEJ-Strom aber die Tages-Nacht-Grenze erreicht, gibt es einen „Knall“: Beim anfänglichen Ionisieren der Elektronen überträgt die Strahlung von der Sonne eine bedeutende Energiemenge auf die, nun freien, Elektronen, und mit der andauernden Hilfe der Sonne über den Tag behalten sie diese Energie. Wenn die Elektronen aber die Grenze zur Nachtseite erreichen, verlieren sie abrupt ihre Energiequelle, da sie in die kühle, neutrale Ionosphäre der Nachtseite prallen. Dort rekombinieren die freien Elektronen schnell mit den positiven Ionen und setzen in einem sehr kleinen Gebiet einen großen Energieschub frei. Diese freigesetzte Energie verursacht eine Serie von Schockwellen in die zuvor aufsteigende Fontäne der tagsüber auftretenden Elektronen. Dies resultiert in einer anderen Art von Fontäne, die *Nachtzeit-Fontäne* genannt wird und weiter unten besprochen wird. Beide dieser Fontänen-Effekte sind auch in Abb. 5 eingezeichnet. Sie beide können interessante Ausbreitung in der F-Region hervorrufen.

Quelle der Elektronen tagsüber

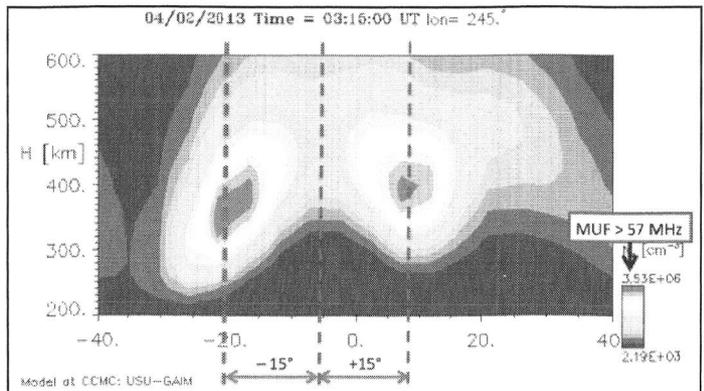
Wenn ein Strom im richtigen Winkel zu den magnetischen Feldlinien fließt, so wie in diesem Fall, unterliegen die Elektronen einer elektromagnetischen Kraft, die als Lorentz-Kraft bekannt ist. Beim EEJ drückt diese Kraft Elektronen von den E- und F1-Schichten **nach oben** in große Höhen im F2-Bereich, zeitweise bis auf mehr als 1500km Höhe. Bei diesen Höhen haben die Elektronen *deutlich längere Lebenszeiten*. Wie in der E-Schicht, wenn die Sonne tagsüber die F-Region aufheizt, treibt dies das neutrale Tageswindgeschehen an. Der F2-Wind verläuft nach *ausen* gerichtet von der erwärmten Region über dem Dip-Äquator aus, und *in Richtung* der kühleren Regionen in Richtung des am nächsten gelegenen Pols. Sobald die Elektronen der Fontäne ihr nach *oben* gerichtetes Momentum verlieren und anfangen abzusinken, tragen sie diese neutralen Winde mit sich fort. Vom Dip-Äquator nach Norden und Süden gehend sind die *magnetischen Feldlinien* der Erde graduell nach unten zur Erde geneigt, und die Elektronen der Fontäne sinken entlang dieser Linien herab. Während sie nach Norden und Süden wandern, sinken sie auch weiter auf niedrigere F2-Höhen ab. Schließlich sammeln sich die Elektronen in zwei Ionisationsbecken, die offiziell „Kämme“ (crests) genannt werden, ein Kamm befindet sich bei ca. 17° nördlich des Dip-Äquators, der andere bei 17° südlich, in Höhen von 300 bis über 450km, wie schematisch in Abb. 6 dargestellt. Die folgende Abb. 7 zeigt wie diese selben Eigenheiten sich in einer topographischen Ionisationskarte in einem datengespeisten Ionosphärenmodell von USU-GAIM darstellen. USU-GAIM ist ein Ionosphären-Modell, das an der Utah State Universität entwickelt wurde und das eine große Menge von Echtzeitdaten einsetzt, um den Zustand der Ionosphäre in 3D zu einer bestimmten Zeit darstellen zu können (Schunk, et al. 2004). Man beachte, dass Abb. 7 auch zeigt, dass die MUF in jedem der Käme ziemlich hoch sein kann. (Der 2. und letzte Teil dieses Artikels folgt im nächsten Heft 7/2015)

Abb. 6: Die Fontäne zur Tageszeit erzeugt zwei Regionen mit verstärkter Ionisierung, eine zwischen 10°N und 20°N des Dip-Äquators und die andere zwischen 10°S und 20°S. Das schwarze Rechteck repräsentiert den Elektrojet-Strom vom Ende aus gesehen (d.h. die Elektronen in die Seite hinein, positiver Strom aus der Seite heraus).



Die beiden grauen eiförmigen Regionen in der F-Schicht sind die Käme oder Speicher (Pools) der TEP-Ionisation.

Abb. 7: Diese Karte der Elektronendichte für den 2. April 2013 um 0315 UTC für 85°W zeigt, dass beide EIA-Pools eine MUF von ca. 57 MHz in ca. 390 km Höhe aufweisen. Man vergleiche diese mit den Kämen in der vorherigen Abb. 6.



KW-DX-Telegramm 6/15

INFO: via HC heisst: QSL-Karte soll via Homecall = Heimatrufzeichen des OP geschickt werden.

- 3A Monaco:** Das Sondercall 3A90IARU ist bis 30.6. qrv. QSL via 3A2ARM. - IU2CIQ, IZ1UJE + IZ1ZHG sind vom 5.-7.6. als 3A/IU2CIQ auf 80-10m bes. in SSB qrv. QSL via IU2CIQ via Büro.
- 3B8 Mauritius:** 3B8/EA5IDQ ist vom 10.-19.5. auf 40-10m in SSB/RTTY qrv. QSL via HC.
- 3B9 Rodriguez Isl.,** AF-017: 3B9/EA5IDQ ist vom 19.-24.5. auf 40-10m in SSB/RTTY qrv. QSL HC.
- 3C Äquatorial Guinea, Malabo Isl.,** AF-010: LA7GIA ist vom 10..22.10. als voraussichtlich als 3C7GIA auf 80-10m qrv.
- 3D2 Fiji, Yangeta,** OC-156: JA1NLX ist vom 23.-28.9. als 3D2YA in CW, RTTY + SSB auf 40-10m qrv. QSL via JA1NLX (nur direkt) und LoTW. http://ja1nlx-aki.blogspot.jp/search/label/3D2YA_2015
- 3X Guinea:** PA5M ist bis 31.5. als 3XY5M auf KW + 6m in SSB/CW qrv. QSL via PA7FM.
- 3Y0 Bouvet Isl.:** UN7PCZ, SM5AQD, LA7GIA + PY2PT planen vom 22.12.2015 bis ca.15.1.2016 auf allen Bändern als 3Y0F qrv zu werden.
- 4U1 UN Genf:** Bis Ende des Jahres ist statt 4U1ITU das Sondercall 4U0ITU qrv.
- 5H Tansania:** NK8O ist im September als 5H3CP in CW qrv. QSL via EA7FTR.
- 5R Madagaskar:** AI4SV ist für 3 Jahre als 5R8SV bes. in CW qrv. QSL via G3SWH.
- 5U Niger:** F4WBN (ex TLOA) ist vom 30.5. bis 16.6. als 5U5U auf 40-6m in SSB/RTTY qrv. QSL HC.
- 5V Togo:** F5IVC ist für 4-5 Jahre als 5V7SM qrv. Momentan nur 10m, andere Bänder folgen bald. - SQ3PMM ist weiter auf Afrika-Tour und nach 9G nun länger als 5V7MI qrv. QSL via HC.
- 60 Somalia:** IV3SBE (auch 5Z4ES) war kürzlich als 600ES qrv und wird dies in diesem Jahr voraussichtlich nochmals wiederholen.
- 5Z Kenia:** Die I2YSB-Gruppe ist vom 21.-31.5. als 5Z0L auf allen Bändern mit Schwerpunkt 6m qrv.
- 6Y Jamaica,** NA-097: 6Y5/DL5DI ist vom 22.5.-2.6. qrv. QSL via HC.
- 8Q Malediven,** AS-013: G0VJG ist vom 5.-18.6. als 8Q7CQ in SSB + Digi qrv. QSL via G4DFI. DG4ABE ist vom 10.-17.5. als 8Q7BI auf 10-20m in Digi + SSB qrv. QSL via HC.
- 9A Kaprije Isl.,** EU-170: 9A/DK3QZ ist vom 24.-26.7. qrv. QSL via HC.
- 9H3 Gozo Isl.,** EU-023: PB5X ist vom 3.-10.6. als 9H3A auf 30-10m in SSB qrv. QSL via HC.
- 9K Kuwait:** Bis 30.4. ist das Sondercall 9K90IARU qrv.
- 9M2 West-Malaysia:** DF5UG ist im Mai/Juni als 9M2QQ qrv. QSL via HC. - Eine Gruppe aus 9M ist im CQ WW SSB am 24./25.10. als 9M2M qrv.
- 9V Singapur:** Anlässlich des 50-jährigen Bestehens der Republik Singapur sind bis 31.12. Sonderstationen mit Präfix S61 und 9V50 qrv. U.a.: 9V50AN, 9V50DE, 9V50FJ, 9V50JA, 9V50PN, 9V50QQ, 9V50RM, 9V50RN, 9V50WD, 9V50XB, 9V50XX, 9V50YC, S61KK, S61PW + S61TT.
- A3 Tonga:** KC0W ist vom 15.1.-15.2.2016 auf 160-40m nur in CW als A35COW qrv.
- C5 Gambia:** F5RAV ist vom 20.-27.10. als C5LT auf 10-40m in SSB/RTTY + evtl. CW qrv. QSL HC. G3XAQ ist vom 16.5.-4.6. als C56XA in CW qrv, inkl. CQWW CW. QSL via G3SWH.
- C6 Bahamas:** AF1G ist als C6ATH für länger von Andros Isl. auf 80-6m in SSB qrv. QSL HC. - N8YSZ ist bis 16.5. als C6ASZ von Long Island in SSB/Digi auf 40-10m qrv. QSL via HC.
- CT Culatra Isl.,** EU-145: CR5CW ist vom 24.-27.7. auf 80-10m qrv. QSL via CT7ACG.
- CY0 Sable Isl.,** NA-063: CY0/VA1AXC ist bis zur 1. Juniwoche auf 20, 17 + 15m in SSB qrv. QSL nur direkt via JE1LET.
- D4 Kapverden:** PA3FYC ist bis 22.5. als D44TCA qrv. QSL via HC.
- E4 Palästina:** HB9OCR u.a. sind im März 2016 als E44Y auf 160-6m in CW, SSB + RTTY qrv. Alle Bänder. Im CQWW als E49Y. QSLs via EB7DX. Infos: <http://palestine.ig9y.com>
- E5 Süd Cook:** W6HB + W0VFT sind vom 17.-23.5. als E51DLD + E51VFT von Rarotonga auf 160-10m qrv. QSLs via HCs. N7QT + N7BX sind im Okt./Nov. von Manihiki, **North Cook**, für 2-4 Wchen auf 80-10m (evtl. 160m) in CW/SSB/RTTY qrv. QSL via HC.
- E6 Niue,** OC-040: JA2AAU, JA2ATE, JA2LSS + JA2ZS sind vom 15.-25.5. als E6NZ, E6TE, E6SS + E6ZS auf 160-6m in CW/SSB/Digi qrv. QSLs via JA2ZS. - G3BJ, G3SVL, G3TXF, G3WGN, G3WPH, G4JKS und G4TSH sind in der 2. Septemberhälfte als E6GG qrv. QSL via G3TXF.
- EI Irland:** Das Sondercall EI150ITU ist bis Ende des Jahres qrv. QSL via EI6AL.
- ET Ethioipen:** TA1HZ ist für 3 Jahre aus ET qrv und wartet auf sein Call. QSL via LZ3HI.
- F Frankreich:** Folgende Sondercalls sind qrv: TM90REF 17.-31.5.; TM150ITU 3.-17.5.; TM150UIT 3.-17.5.; QSLs kommen automatisch via Büro.
- F Brehat Isl.,** EU-074: TM5U ist vom 10.-16.5. auf 160-6m in SSB, CW, RTTY qrv. QSL via ON8AZ Infos: www.eu074.be
- Saint Marcouf,** EU-081: F/DL8JJ/P ist vom 5.-11.7. auf 160-10m in CW/SSB qrv. QSL via LZ1JZ.
- Cezembre Isl.,** EU-157: F/G6AY/p ist vom 16.-19.8. auf 30-10m nur in CW qrv. QSL via G3SWH.
- Stagadon Isl.** EU-105: TM2BIG ist vom 14.-18.5. in SSB/RTTY auf 40-6m qrv. QSL via F4FET.
- FG Guadeloupe:** FG/G4SGX ist vom 13.-19.5. auf 40/30/20m in CW/Digi qrv. QSL via HC.
- FJ St. Barthelemy:** FJ/G4XUM, M5RIC, GM4AFF, + N0VD sind vom 20.-27.10. qrv, im CQWW SSB

- am 24./25.10. als TO4K (QSL via G3NKC).
- FK/C** **Chesterfield Isl.,** OC-176: K5GS, HA5AO, DJ9RR, DJ7JC u.a. (über 12 OPs) sind vom 1.-12.10. auf 160-10m als TX3X qrv. Infos: <http://chesterfield2015.pdxg.net>
- FR/J** **Juan de Nova,** AF-012: Die F6KOP-Gruppe, die 2014 von Tromelin qrv war, plant im März 2016 auf 160-6m qrv zu werden. Infos: www.juandenovadx.com
- FP** **St. Pierre & Miquelon, NA-032:** FP/N7QT ist vom 20.-29.7. auf 80-10m in SSB/CW/Digi qrv. HC – FP/NY4G ist vom 15.-21.7. auf 80-10m in CW qrv. QSL via HC.
- FR** **Reunion,** AF-016: FR/F5PLC ist vom 16.4.-16.6. in CW in QRP auf 20m + evtl. 30m qrv. QSL HC.
- FS** **St. Martin,** NA-105: PJ7MF ist nach FS gezogen und von dort als FS4WBS als Resident qrv. QSL IZ1MHY. - FS/K9EL ist vom 28.5.-18.6. auf 160-6m qrv. QSL via HC. K9NU, W9ILY, VE2BWL + K9EL sind am 24./25.10. im CQWWW SSB qrv.
- FT5X** **Kerguelen,** AF-048: Die VK0EK Heard-Insel-Gruppe wird im Anschluß auch von FT5X qrv.
- FW** **Wallis & Futuna,** OC-054: TK5JJ ist als FW5JJ von Wallis weiter für 2 Jahre qrv. QSL via F5RXL F4CIX ist für einige Jahre als FW1JG auf 40-10m in SSB/PSK31 qrv.
- GI** **Rathlin Isl.,** EU-122: G15O ist vom 24.-26.7. auf allen Bändern qrv, inkl. IOTA-Cont. QSL M5KJM
- GJ** **Jersey:** JK3GAD ist im CQWWW CW am 30./31.5. als MJ5Z qrv. QSL via M0CFW. Vor und nach dem Contest wird auch unter MJOCFW gearbeitet. - MJ/ON6EF, ON6VJ + ON1CH sind vom 14.-18.5. auf 160-6m in SSB qrv. QSLs via HCs.
- GM** **Orkney Isl.,** EU-009: MM0NDX/p ist vom 3.-5.7. qrv. QSL via IW7EGQ. - **Isle of Westray:** Eine Gruppe aus G ist bis 16.5. als GB3WOI auf 40+20m in SSB/PSK qrv. QSL via G6MML. **St. Kilda, Hirta Isl.,** EU-059: MM8C ist vom 22.-28.7. in CW/SSB qrv. QSL via G4DFI. **Isle of Mull,** EU-008: GS3PYE/p ist vom 15.-21.5. auf 80-10m in SSB/CW/RTTY/PSK qrv.
- GW** **Ramsey Isl.,** EU-124: Die MC0SHL-Gruppe ist vom 19.-22.6. qrv. QSL via M0URX.
- HB0** **Liechtenstein:** ON4MW, ON6OM, ON6ZV + ON7EG sind vom 21.-26.6. als HB0/OO6P in SSB, RTTY + PSK63/PSK31 auf allen Bändern qrv. QSL: ON6ZV.
- HC8** **Galapagos:** HC8/G8OFQ ist vom 1.7.-30.9. von Isabella Isl. (SA-004) auf 160-6m nur in SSB qrv. QSL via HA3JB.
- HI** **Dominik. Republik:** HI7/DJ0ML ist bis Juni 2015 auf 80/40/20/15/10/6m qrv. QSL via HC direkt. –
- HR** **Honduras:** HR5/F2JD ist bis 14.5. auf allen Bändern in CW/SSB/RTTY qrv. QSL via F6AJA
- IE** **Ustica Isl.,** EU-051: IK5BCM + IU5BLZ sind vom 9.-16.5. als IE9B auf 80-10m in SSB/CW/Digi qrv. QSL via IU5BLZ.
- J3** **Grenada,** NA-024: KE1B und W6NN sind vom 23.-31.5. als J38MM und J38NN auf 40-10m in CW/SSB/RTTY qrv. QSLs via KE1B.
- JA** **Japan, Fune Isl.,** AS-117: JA4/ON7JA ist vom 24.-28.7. qrv, inkl. IOTA-Contest. QSL via HC.
- JD1** **Minami Torishima,** OC-073: JG8NQJ/JD1 ist bis Mitte Juni in CW qrv. QSL direkt via JA8CJY.
- JT** **Mongolei:** HL2WP ist bis Februar 2017 als JU1WP auf 80-6m in CW, SSB, RTTY + PSK qrv.
- JW** **Bären-Insel,** EU-027: LA9JKA ist bis 30.5. als JW9JKA auf KW + 6m qrv. QSL via HC. –
- KC4** **Antarktis, Anvers Isl.,** AN-012: Op Mike von der Palmer Station KC4AAC aktiv. QSL via K1IED.
- KH5** **Palmyra Isl.,** OC-085: Vom 11.-26.1.2016 wird eine Gruppe um K9CT, N2TU + W0GJ qrv werden. Call voraussichtlich K5E, 160-6m, alle Modes. Infos: <http://palmyra2016.org>
- KH8** **Amerikan. Samoa:** JH3PRR ist vom 21.-26.10. + 25.-30.11. als KH8B auf 10-160m qrv. QSL HC.
- KH9** **Wake Isl.:** Lisa, KH9/KJ6GHN (ex V73/KJ6GHN) ist für 2-3 Jahre in SSB/Digi qrv. QSL via HC. AG61P (ex-ZC4MIS) ist vom 4.-19.9. als K6W auf 80-6m in SSB qrv.
- LA** **Vannoya,** EU-046: LA/SP7IDX ist vom 17.-26.6. in SSB/RTTY auf 80-10m qrv. QSL via HC.
- OJ0** **Market Reef:** ON8VP, ON6QQ + ON5TQ sind vom 28.6.-4.7. als OJ0V auf 40-10m in CW/SSB qrv. QSL via ON5TC. – Ab 8.6. werden OH2BH u.a. für 1 Woche als OJ0B qrv werden. – OH3WS ist vom 23.-31.5. als OJ0W auf 40-10m in CW/SSB qrv. QSL via HC.
- OX** **Grönland, Tasiilaq,** NA-151: OX/DJ6TF, DK1BT, DL7DF + DL7UFR sind vom 3.-12.6. auf 160-6m in CW/SSB/RTTY/PSK31 qrv. QSL via DL7DF. Infos: www.d17df.com/ox/index.php
- OZ** **Romo Isl.,** EU-125: DL7UZO ist vom 23.-31.5. als 5P9Z/P in CW/RTTY qrv. QSL via HC.
- P2** **Papua Neuguinea:** DH1NK ist vom 15.1.-15.6. als P29NK auf 80-10m in SSB + Digi qrv. HC.
- P4** **Aruba,** SA-036: N4QS + NU4N sind vom 26.5.-2.6. in CW/SSB/RTTY qrv. Inkl. CQWWW CW. QSL via NU4N. - K3LP, VK3FN + VK3FY sind vom 19.-26.5. als P40DC, P40FN + P40FY qrv. QSL via M0OXO.
- P5** **Nordkorea:** 3Z9DQ wird im Jan. oder Februar 2016 für 5 Tage auf 10, 15 + 20m in SSB qrv. Eine Lizenz und Einladung seitens der Behörden in P5 sollen bereits vorliegen.
- PJ5** **St. Eustatius:** PJ5/W3CMP, K4RX & K5AND sind vom 25.6.-6.7. qrv. QSL via K5AND.
- PJ7** **St. Maarten:** WA1ZAM ist vom 17.-31.10. als PJ7PL qrv, inkl. CQWWW SSB. QSL via HC.
- PY** **As Ilhas,** SA-071: PY2SEI ist im Juni als PS2AI qrv. QSL via HC. **Ilha dos Gatos,** SA-071: PU2TYA, PY2AE, PY2LCD + PY2VM sind am 25./26.7. im IOTA-Contest als PW2G qrv. QSL via PY2LCD. will participate
- PY0F** **Fernando de Noronha:** PY0F/AA4NC, AA4VK + WA4DAN sind vom 18.-27.10. auf 160-6m in SSB/CW/RTTY qrv. QSL via WA4DAN.
- PZ** **Surinam:** PA1LP ist noch bis 5.6. als PZ5LP auf 80-10m in SSB/Digi qrv. QSL via eQSL.
- S7** **Seychellen,** AF-024: E16DX ist vom 7.-18.7. als S79OWZ auf 80-10m in SSB/CW qrv. QSL

- RX3RC. Info: www.ei6dx.com - IZ2DPX ist v. 9.-23.8. als S79DPX auf 80-6m in allen Modes qrv.
- SM** **Harstena Isl.**, EU-177: G0CKV ist vom IOTA-Contest am 25./26.7. als SM5CKV/P auf allen Bändern qrv. QSL via LoTW.
- Oland**, EU-037: SM7/DK3PZ ist vom 16.-23.5. qrv. QSL via HC.
- Ledskar Isl.**, EU-135: SM5EFX ist vom 1.-31.7. als SF2X/p qrv, inkl. IOTA-Contest. QSL via HC.
- SU** **Ägypten**: OM3CGN ist bis 15.6. als SU9IG auf 160-10m in CW/SSB/RTTY qrv. QSL via HC.
- T2** **Tuvalu**: LZ1CG ist vom 24.9.-14.10. als T2GC auf 160-6m in CW/SSB/RTTY qrv.
- T30, T32, T33** **West Kiribati, East Kiribati, Banaba**: JA1XGI wird im November/Dezember als T30XG, T32XG und T33XG qrv werden.
- T32** **Ost-Kiribati**, OC-024: KH6OO, W0ZRJ + N0PJV sind vom 28.10.-3.11. als T32DX auf 40-10m qrv
- T7** **San Marino**: T7DX ist in diversen Contesten in diesem Jahr aktiv.
- TF** **Island**, EU-021: TF/F5LIT ist vom 24.-30.5. auf 20/40m in SSB qrv. QSL nur via LoTW.
- TT** **Tschad**: F5PRU ist für einige Monate als TT8CY auf 40-10m bes. in CW qrv. QSL via HC.
- TY** **Benin**: ZS6ARF ist Diplomat in Cotonou und bis 2018 als TY2CD in SSB/CW/Digi qrv. QSL: HC.
- UA0** **Dobrzanskogo Isl., AS-203 NEU!** UA9KDF u.a. planen im September eine Aktivität als RT9K/0 auf 40-10m in CW/SSB/Digi. QSL via RX9KM. Infos: <https://twitter.com/ua9kdf>
- Malminskiye Isl.**, AS-172: R7AL + R6AL sind zwischen 8. und 16.8. für 3 Tage als R7AL/0 vorwiegend auf 20 +17m auf den IOTA-QRGs in SSB/CW qrv. QSL: R6AL. <http://as172.yolasite.com>
- UA** Zwischen 18.7.-6.8. sollen folgende Inseln wie folgt aktiviert werden: **Korga Isl.**, EU-160 (R11PK) oder **Chaichij Isl.**, EU-160 (R11PC); **Timanets Isl.**, EU-188 (R11PT). OPs sind R7AA, RA1QY u.a. Infos: <http://www.r11pc.org>
- UR** **Ukraine**: Sondercalls mit den Präfixen UW31-UW39 und Suffix OA-OZ sind am 6. Juni von 15-21UT anlässlich der 3. Ukrainischen Radio Sport Championship qrv. QSLs via UY5XE.
- V4** **St. Kitts**: W5JON ist vom 13.6.-22.7. als V47JA auf 160-6m in SSB qrv. QSL via HC.
- V7** **Marshall Isl., Majuro**, OC-029: Vom 13.-28.10. sind DL2RNS, DL4SVA, DK3CG, DM2AYO, DL2AWG, DL6JGN, DJ9RR, DK5WL, DL9GFB, DM2AUJ + DL7VEE als V73D auf 160-6m in CW/SSB/RTTY qrv.
- V8** **Brunei**: DF5UG ist im Mai/Juni als V85QQ qrv. QSL via HC.
- VE** **Ile-aux-Coudres**, NA-128: VA2SG ist am 25./26.7. im IOTA-Contest auf 20/40m in CW qrv. HC.
- VE8** **Melville Island, NA-248 Neu!** Für den 3.-10.8. ist die Erstaktivierung durch VE3LYC angekündigt.
- VK** **Australien**: Das Sondercall V110ROTARY ist bis 31.5. qrv.
- VK** **Australien**: Das Sondercall VK100ANZAC ist bis 20.12. qrv.
- VK3** **Philipp Isl.**, OC-136: G0UIH ist vom 29.12.-1.1. als VK2IAY/3 in SSB auf 20m qrv. QSL via HC.
- VK0H** **Heard Isl.**: Die VK0EK-Expedition wird im November/Dezember 2015 für 3 Wochen qrv werden. Mind. 25 Leute fahren mit.
- VK9C** **Cocos (Keeling) Isl.**, OC-003: LB2TB, LA6YIA, LB1GB + LA9DFA sind vom 14.-26.3.2016 auf 160-10m in CW/SSB/RTTY qrv. Schwerpunkt 160+80m. QSL: LA6OP. dipperdx.com/cocos2016
- VK9L** **Lord Howe Isl.**, OC-004: G0UIH ist vom 16.-23.12. als VK2IAY/9 in SSB auf 10-20m qrv. QSL HC Im Anschluss werden evtl. noch bis 16.1. IOTA-Inseln in VK aktiviert. – DL1YAF/VK9L ist vom 30.5.-3.6. auf 10-80m in SSB/CW qrv. QSL via HC
- VP8** **Falkland**: G0SWC ist vom 19.7.-26.9. als VP8DBR auf 20-10m in SSB qrv. QSL via HC.
- VP8/S** **Süd-Sandwich Isl.**: N6PSE und K3LP sind im Januar 2016 mit großen int. Teams für jeweils 10
- VP8/G** **Süd-Georgia Isl.** Tage auf 160-10m in SSB/CW/RTTY von beiden DXCCs qrv. QSL via N200. Calls sind VP8STI South Thule Island (South Sandwich) und VP8SGI (South Georgia Island).
- VP8** **Falkland**: Außerdem ist die obige Gruppe als VP8IDX und VP8IDX/MM qrv.
- VP9** **Bermuda**: DL3YM/VP9 ist vom 28.5.-1.6. in CW qrv, inkl. CQWW CW. QSL via HC.
- VQ9** **Chagos Isl.**, AF-006: DU7ET ist bis Ende Juni als VQ9ET qrv. QSL via HC.
- VR2** **Hong Kong**, AS-006: K0UU ist bis Ende 2015 als VR2UU qrv. QSL via LoTW.
- W** **Dog Isl.**, NA-085: K5TEN ist bis 16.5. auf 40-10m in CW/SSB qrv. QSL via HC.
- XT** **Burkina Faso**: DF2WO ist vom 20.5.-25.6. als XT2AW in CW/SSB qrv. QSL via M0OXO.
- XV** **Vietnam**: SM6LRR ist vom 23.11.-5.12. als XV2D in SSB/CW + evtl. Digi qrv. Inkl. CQWW. IZ8CCW + Team sind vom 31.10.-10.11. als 3W3MD auf allen Bändern/Modes qrv.
- YB** **Indonesien**: YB4IR plant 2015 folgende Inseln zu aktivieren: OC-252 Temajo Isl., OC-241 Rote Isl., OC-250 Masalembu Isl., OC-274 Lucipara Isl. (wurde bisher noch nie aktiviert). QSL via HC.
- Sangihe Isl.**, OC-210: YC8ROP ist am 25./26.7. im IOTA-Contest auf 10m qrv. QSL via LoTW.
- Java Isl.**, OC-021: YB1/PD1SA ist vom 18.4.-18.5. qrv. QSL via HC.
- Pasumpahan Isl.**, OC-262: YB5M ist vom 14.-17.5. auf 40, 20, 16, 15 +10m in C/SSB/RTTY qrv.
- YJ** **Vanuatu, Efate Isl.**, OC-035: JA0RQV ist Ende Juni oder im Juli als YJ0MT auf 40-10m in SSB/CW qrv. QSL via HC
- YN** **Nicaragua, Farallones de Cosiguina**, NA-212: HR2DMR wird vom 23.-28.7. als H76W qrv. QSL via KD4POJ.
- ZD9** **Gough Isl.**, AF-030: ZS1BCE ist noch bis September in SSB/Digi als ZD9A qrv. QSL via ZS1LS.
- ZF** **Cayman Isl.**, NA-016: N5DX ist bis März 16 als ZF2DX auf 40-10m in CW/SSB qrv. QSL KODEQ W8ERI ist bis 15.5. als ZF2ZL qrv. QSL via HC. – N8PR ist vom 20.-25.5. als ZF2EM qrv. HC.
- ZL7** **Chatham Isl.**, OC-038: ZL7/F8FUA ist vom 7.-13.5. in CW/SSB/RTTY qrv. QSL via HC.

Kontest-Kalender 6/15

Datum UKW	UT	Land	Kontest	Bänder
2.6.+	17-21 I, G, SP	Skandin.,LY,ON	(Nordic) Activitycontest 2m	VHF
6.-7.6.+	13-13	WW	UKSMG Summer Contest 50 MHz	6m
6.-7.6.+	14-14	DL, HB, OK, F	Mikrowellencontest	23cm+up
6.-7.6.+	14-14	HA, LZ..	HA, LZ... VHF Contest 2m, 70cm	V/UHF
9.6.+	17-21 I, G, SP	Skandin.,LY,ON	(Nordic) Activitycontest 70cm	UHF
9.6.+	18-21	PA	Regio Contest 6m/2m/70cm+up	V/U/SHF
11.6.+	17-21 I, SP	Skandin.,LY,ON	(Nordic) Activitycontest 50 MHz	6m
13.-14.6.+	00-24	WW	DUBUS + REF EME Contest SSB/CW	5.7 GHz
13.6.+	12-14//14-15	DL	VFDB-Contest 2m // 70cm	VHF // UHF
13.-14.6.+	16-16	F	French Department Contest 6m	50 MHz
13.-14.6.+	18- - 03	W	ARRL VHF June QSO-Party	6m + up
13.-14.6.+	18-12	F	French ATV Contest	70cm+up
14.6.+	09-13	G	2nd 144 MHz Backpackers	VHF
14.6.+	09-16	G	Practical Wireless 2m QRP Contest	VHF
14.6.+	14-20	PA	VRZA WAP Contest alle Modes	6m,2m+up
16.6.+	17-21	Skandin.,LY	Activitykontest 13cm+up, I/G auch 23cm	SHF
18.6.+	17-21	OZ, OY, OX	Nordic Activitycontest 70 MHz	4m
20.6.+	12-17	EU	FIRAC Contest SSB	2m
20.6.+	14-17 //17-18	DL	AGCW Contest CW 2m // 70cm	V//UHF
20.-21.6.	00-24	WW	SMIRK 6m Contest	50 MHz
20.-21.6.+	14-14	IARU Reg. 1	50 MHz und 70 MHz Contest	6m + 4m
21.6.+	07-12	S5	S5 Marathon 6m/2m/70cm	V/UHF
21.6.+	07-15	I, OE, S5, HA	Alpen-Adria-Contest SSB/CW	70cm+up
21.6.+	08-11	OK	Activity Day 6m, 2m, 70cm+ up	V//UHF
21.6.+	08-11	DL	DUR Dresdner GHz Aktivität	23cm+up
21.6.+	09-15	U.K.	WAB 50 MHz Phone Contest	6m
23.6.+	19-2130	U.K.	U.K. Activitycontest 6m	50 MHz
27.-28.6.+	18-21	W	ARRL Fieldday inkl. 6m	50 MHz
28.6.+	06-18	G	5.7/10 GHz Contest	SHF
28.6.+	07-15	I	Contest del Sud SSB/CW	6m & 2m
28.6.+	9-12 // 14-16	U.K.	50 MHz CW / 70 MHz Cumulative #4	6m // 4m
30.6.+	19-2130	U.K.	U.K. Activitycontest 4m	70 MHz
Kurzweile	UT		+ bedeutet bestätigtes Datum	
1./10./18.6.+	1900-2030	G	80m ClubChampionship Data/CW/SSB	80m
4.6.+	17-21	SM, OH, LA	Scandinavian 10m Activity Contest	10m
6.-7.6.+	00-24	WW	10-10 Open Season Digi Contest	10m
6.6.+	11-15z	LZ	LZ Open Contest CW	20m
6.-7.6.+	06-06	VK	Australian Shires Contest SSB/CW	80-10m
6.-7.6.+	12-12	WW	Seanet Contest SSB/CW/RTTY	80-10m
6.-7.6.+	15-15	IARU Reg. 1	Fieldday CW	160-10m
6.-7.6.+	15-15	PA, PJ	Durch Kingdom Contest SSB/CW	40-6m
6.-7.6.+	16-04	W	Alabama QSO Party SSB/CW	160-10m
10.6. // 11.6.+	1830-1930	DL	DIG Frühjahrscontest CW // SSB	80m
13.6.+	06-16	DL	DL Funkertag QSO Party SSB/CW/FM	80m-70cm
13. // 14.6.+	00-08 + 16-24	// 08-16 DL	DRCG Long Distance Contest RTTY	80-10m
13.6.+	11-13	WW	Asia Pacific Sprint SSB	15 + 20m
13.-14.6.+	12-12	CT	Portugal Day Contest SSB/CW	80-10m
13.-14.6.+	15-15	LU,PY,CX....	WW South America Contest CW	80-10m
20.-21.6.+	00-24	WW	All Asian DX Contest CW	160-10m
20.-21.6.+	00-24	WW	World Castles Weekend SSB/CW/Digi	alle
20.-21.6.+	15-15	WW	Stew Perry Distance Challenge CW	160m
20.6.+	08-22	WW	EUCW Midsummer Straight Key Day	80,40,30,20
20.-21.6.+	12-12	UR	Ukrainian DX Classic RTTY Contest	80-10m
20.-21.6.+	16-02	W	West Virginia QSO-Party SSB/CW	80-10m
27.-28.6.+	12-12	EA	King of Spain Contest SSB	160-10m
27.-28.6.+	18-21	W	ARRL Fieldday SSB, CW, Digi	160-10m
27.-28.6.+	12-12	UR	Ukrainian DX DIGI Contest RTTY+PSK	80-10m

SAT-Telegramm

Am 23.11. sind mit TMA-15M Anton Schkaplerow (Russland), **Samantha Cristoforetti, IZ0UFD** (Italien) und Terry Wayne Virts (USA) zur ISS geflogen. Sie bleiben bis 16.5. – Am 27.3. sind mit TMA-16M **Gennadi Padalka, RN3DT, Michail Kornijenko, RN3BF** und Scott Joseph Kelly zur ISS gestartet. **Michail Kornijenko, RN3BF** und Scott Joseph Kelly bleiben für 1 ganzes Jahr auf der ISS und werden mit TMA-18M zur Erde zurückkehren. **Gennadi Padalka, RN3DT**, bleibt bis 11.9.15. Am 26.5. werden mit TMA-17M **Kjell Lindgren, KO5MOS, Oleg Kononenko, RN3DX**, und der japanische Astronaut **Kimiya Yui, KG5BPH**, zur ISS aufbrechen, sie bleiben bis 5.11. – Gegenwärtig plant ARISS auf der ISS zukünftig eventuell auch eine CW-Bake zu installieren.

Geostationärer Amateurfunksatellit nun auch für Nordamerika: Nach den Europäern kündigt auch die AMSAT-Nordamerika nun an, im Jahr 2017 einen geostationären Satelliten mit Afu-Transpondern realisieren zu wollen. Damit soll das Gebiet vom Pazifik über die USA bis nach Westafrika abgedeckt werden. Die AMSAT-NA hat eine eine Mitfluggelegenheit auf der Satellitenplattform Aquila M8 der kalifornischen Firma Millennium Space Systems (MSS). Die Amateurfunknutzlast soll zum Frühjahr 2016 fertiggestellt werden. Die genauen Uplink- und Downlinkfrequenzen sollen demnächst veröffentlicht werden. Über diesen Satelliten wird man von Mitteleuropa und DL also nicht arbeiten können.

Fox-1-Satelliten: Fox-1A bis E sind 5 Satelliten der AMSAT-NA, die von den USA aus gestartet werden sollen. **Fox-1A** soll am 27.8.2015 von Vandenberg aus starten, er hat einen FM-Transponder mit Uplink auf 435.180 MHz (67 Hz Subton) und Downlink auf 145.980 MHz. Die Satelliten Fox-1C und Fox-1D werden auch einen L-Band-Uplink bekommen, so dass wahlweise die Modes U/V (normal) und (L/V) möglich sind. Dies sind Einkanal-FM-Transponder. Bei Fox-1E soll ein Lineartransponder zum Einsatz kommen.

AO-7: Auf <http://oscar.dcar.org> wird gemeldet, dass sich AO-7 wieder ständig in Mode-B befindet, da die Eklipsen wieder länger andauern.

LightSail-1 ist ein Satellit mit einem riesigen Sonnensegel und soll am 20. Mai mit einer Atlas 5 von den USA aus ins All starten. Er sendet Telemetrie auf 437.325 (CW und 9K6 GMSK AX.25)

ITF-2 ist ein japanischer 1U-Cubesat, der Ende 2016 von der ISS ausgesetzt werden soll und auf 70cm eine FM+CW-Bake, einen Digitaler und eine SSTV-Bake tragen wird.

QB50p1 (FUNCube-3 / EO-79) wurde bereits 2014 ins All gestartet und wird nach seinem wissenschaftlichen Einsatz einen Afu-Transponder (ähnlich Funcube) aktivieren, der im April 2015 erfolgreich getestet wurde. Daten: 435.035-435.065 MHz Uplink LSB und 145.935-145.965 MHz Downlink USB sowie auf 145.815 MHz 1200bps BPSK Packet Downlink.

Solarinfo April / Mai 2015

Datum	9	10	11	12	13	14	15	
Flux	113	115	123	134	141	147	155	
Ak (Boulder)	12	34	20	4	8	13	29	
Condx			2A			2A		
Datum	16	17	18	19	20	21	22	
Flux	150	150	148	152	150	154	150	
Ak (Boulder)	43	25	13	9	10	22	11	
Condx								
Datum	23	24	25	26	27	28	29	
Flux	141	135	126	119	108	106	104	
Ak (Boulder)	7	5	3	4	5	6	4	
Condx	6E 6TEP		6E 6TEP					
Datum	30	Ø	1	2	3	4	5	6
Flux	102	129	100	106	111	125	128	136
Ak (Boulder)	5		6	9	8	6	5	22
Condx	6E 6TEP			6E 4E				6E 2A
								Von DL

UKW-DX-Telegramm 6/15

XX Unterstrichen bedeutet, dass das 2m-Band mit aktiviert wird.

- DN54** KB7Q ist vom 7.-10.6. auf 2m via EME in JT65 qrv. 2 x 9 Ele. + 800w.
HP15 OX/DL7DF, DJ6TF, DK1BT+ DL7UFR sind vom 3.-12.6. auf 6m mit 5 Ele. qrv.
IO44 Die EI9E-Gruppe ist in den Perseiden auf 6m, 4m + 2m via FSK-MS mit QRO qrv.
IO57 Die Cray Valley Radio Society (G3RCV) ist vom 22.-28.7. als MM8C auf 6m, 4m, 2m und 70cm von St. Kilda Isl. qrv. Teamchef ist G0VJG. QSL via G4DFI.
IO76 Die Camb Hams Gruppe ist vom 15.-21.5. als GS3PYE/p aus IO76EJ von der Insel Mull auf KW, 6m, 4m + 2m qrv. Inkl. FSK-MS und EME in JT65. dx.camb-hams.com
IM86 EA7/DH6DAO ist vom 29.6.-17.7. auf 2m und 6m in SSB/CW via Es qrv. Loc.: IM86AR.
IN88 TM5U ist vom 10.-15.5. auch auf 6m qrv. Loc: IN88LU. QSL via ON8AZ.
JO12 ON5GS, ON6NL + PA2G sind am 6./7.6. als PA2G/MM auf 6m, 4m, 2m + 70cm qrv. QRGs: 50092 MHz CW, 50212 MHz SSB, 70.112 MHz SSB/CW, 144.312 MHz SSB/CW und 432.212 MHz SSB/CW. FSK-MS auf 144.360 oder 144.362MHz.
JP/KP... LA/ und OH9/DG5CST ist ab Mitte Juli wieder für 3 Wochen aus Lappland und eventuell von den Lofoten auf 2m via FSK-MS aus seltenen Feldern qrv. Rig: 350w und 9 Ele. Evtl. wird auch 6m und 4m gemacht.
KM16 SV3/SM4KYN ist vom 23.5.-13.6. auf 6m + 4m aus KM16BW in SSB/CW qrv.
KM38 SV8/PA1FJ/p ist vom 8.-21.6. aus KM38BH auf 6m qrv. QSL via HC.
KN20 HA1YA ist vom 2.-13.7. als SW8YA aus KN20HS und vom 13.-22.7. aus KN20SM auf 6m, 4m, 2m + 70cm via MS, Tropo + EME qrv.
KO23 LY/DO3MXK + DL1RNW sind vom 6.-8.6. auf 2m und 6m via FSK-MS + Tropo/Es qrv. Evtl. auch EME auf 2m.
KO46 UA1ZFG/1 ist vom 10.4.-1.7. aus KO46UA auf 2m via MS/Tropo/Es qrv.
MM UT1FG/MM ist im Mai/Juni von Kanada Richtung Europa auf 6m, 2m und 70cm aus vielen raren Feldern qrv.
MM F5MYK/MM wird im Juli wieder von G über Mittelmeer und Suez-Kanal Richtung Asien fahren und auf 6m (und 4m) qrv werden.
4L **Armenien:** UT6UA und UT5UAS planen eine 2m&70cm EME-Expedition (JT65) für September oder Oktober, sofern die politische Lage es erlaubt.
5U **Niger:** F4WBN ist vom 30.5.-16.6. als 5U5U aus Niameyauf 6m in SSB qrv. QSL: HC.
5Z **Kenia:** Seit April ist in 5Z 6m-Betrieb erstmalig legal möglich. Vom 20.-30.5. wird die I2YSB-Gruppe qrv werden und 5Z4/EA4ATI ist bis Ende Juni aus K188 auf 6m qrv.
8Q **Malediven:** G0VJG ist vom 5.-18.6. als 8Q7CQ auf 6m in SSB mit 500w/4 el. qrv. Locator ist MJ65LK.
C6 **Bahamas:** AA7A ist vom 6.-14.6. als C6ATA auf 2m via EME in JT65 qrv. 4 x Xpol Yagis und QRO. Auch 6m wird gemacht. Loc.: FL15. - VE3IKV ist vom 22.6.-6.7. auf 6m mit 8 Ele und super Takeoff nach EU qrv. Loc: FL32
C9 **Mosambik:** ZS6OB u.a. planen für 2015 eine 2m-EME-Expedition.
D4 **Kapverden:** HB9DUR ist nun festes Mitglied der D4C-Kontestgruppe und ab und zu von D4c aus (HK76) auf 2m und anderen VHF-Bändern via Es, Tropo und evtl. EME qrv. Er ist Sypod der D4C-Baken, die jetzt auf 6m, 2m & 70cm laufen. - DL3GCS, Stephan, ist von 2.-14.7. als D44TS auf 6m, 4m, 2m und 70cm aus HK77KE qrv.
HK77 **Moldawien:** UT5UAS und UT6EA planen eine 70cm-EME-Expedition (JT65) für Oktober, sofern es die politische Lage in UR und ER erlaubt.
ER **Franz. Polynesien:** Vom 3.-10.9. ist IW3HVB als TX7EME auf 2m mit 2x9 Ele. und 1 KW via EME in JT65 qrv. Loc.: BH52CM.
FO **St. Martin:** FS/K9EL ist vom 28.5.-16.6. auf 6m mit 500w + 3 Ele. qrv. Loc.: FK88. HC.
FS **Liechtenstein:** Eine Gruppe aus ON ist vom 21.-26.6. als HB0/OO6P auf 6m in SSB qrv. QSL via ON6ZV. Infos: <http://www.qsl.net/o/on6om/hb0-oo6p>
HB0 **Jordanien:** IK0BOU ist bis Oktober als JY9ET mit 100w + 12 Ele. auf 2m qrv. Er macht Tropo, Es und MS. Locator: KM71ww
JY **Market Reef:** OH6ZZ u.a. sind vom 9.-15.6. auf 2m via EME + FSK-MS mit QRO als OJOB qrv. Loc.: JP90NH.
OJO **St. Eustatius:** PJ5/W3CMP, K4RX & K5AND sind vom 25.6.-6.7. auf 6m mit QRO qrv.
PJ5

- TF** **Island:** TF3CY plant im Laufe dieses Jahres auf 2m und 70cm via EME qrv zu werden.
V6 **Mikronesien:** W7GJ ist in diesem Jahr vom 26.8.-3.9. als V6M aus PK90VA auf 6m via EME mit QRO in JT65A qrv.
- V7** **Marshall Isl.:** JH3AZC ist vom 18.-24.9. auf V7. Dies ist eine vorbereitende Reise für eine 2m EME-Aktivität im Jahr 2017. Eventuell wird aber auch im Sept. 2015 schon etwas 2m EME gemacht. 2016 wird JH2AZC dann noch mal 2m EME aus V6 machen und das Equipment dann von dort nach V7 für die 2017er Aktivität senden.
- V6**
- XV** **Vietnam:** G4FUF ist weiter mehrmals im Jahr als XV4F aus OJ39EW auf 6m qrv. Keith teilt mit, dass der Aufbau der 2m EME-Station noch etwas dauern wird.
- ZA** **Albanien:** ZA/DL3GCS ist vom 6.-8.6. auf 6m, 2m und 70cm via Tropo und Es qrv. Loc.: KM09AU.
- ZF** **Cayman Isl.:** NZ5N + N8PR sind vom 20.-25.5. auf 2m via EME in JT65 qrv. Rig.: 2 x 9 Ele. + 1 KW. Loc.: EK99.
- 7Q** **Malawi:** PE1L und Team sind noch bis 22.5. als 7Q7EME aus KH77AP auf 2m, 70cm und 23cm via EME in JT65 qrv. Infos: www.emelogger.com/malawi
- 8Q** **Malediven:** G0VJG ist vom 5.-18.6. als 8Q7CQ auf 6m in SSB mit 500w + 4 Ele qrv. Loc.: MJ65LK. QSL via G4DFI.

Es/Aurora-Warnung für 6m/4m/2m: 13.5., 18.5., 26.-29.5., 2./3.6. +/- 1 Tag

Baken

- 4S7B/B** **50.009 MHz**, MJ96XV, seit Ende April neu on air.
D4C **144.436 MHz**, HK76MV, seit Mitte März on air, 70 Watt + Ele. nach EU und 20 Watt und 5 Ele Richtung Karibik.
- D4C** **432.396 MHz**, HK76MV, seit Mitte März on air, 20 Watt + 9 Ele nach EU.
DB0MOT/B **10368.820 MHz**, JO40FF, neu on air.
GB3ANG **432.453 MHz**, IO86MN, seit April auf neuer QRG in Betrieb.
IT9GRR/B **144.490 MHz**, JM77GF, 0.2 W, Halo, seit April on air.
OE3XAC/B **432.400 MHz**, JN78SB, 2 W, 726 m üNN, neu on air seit April.
OE3XAC/B **144.455 MHz**, JN78SB, 2W, 726 m üNN, im Testbetrieb, in Kürze dauerhaft.
OH1SIX/B **50.012 MHz** ist seit Ende April dauerhaft QRT.
S55ZRS/B **50.422 MHz**, JN76MC, auf neuer QRG in Betrieb.
SR3FHC/B **70.100 MHz**, JO92AD, 10w, big wheel, seit Ende Aprile wieder on air.

6m DX von DL: 23.4. 15z- Es+TEP von Süd-DL (JO50): 3B9FR MH10, ZS6TX/4 & 1930-2015z Z81D; 25.4. 15-17z Es+F2/TEP von S+N+O-DL: C5YK, FR4NT, 3B9FR & 21-22z Es+F2 von S+N-DL: Z81D KJ54; 30.4. 1110-1200z Es+TEP von ganz DL: ZS4TX/6 KG47

2m Aurora: 6.5. 1610-1720z von N-DL (JO43, 33, 73): SK4MPI, LA0BY JO59, GM4VVX, SK4AO, LA3BO, LA4CQ, SM5KWU

MS HV Software

MS HV ist ein Programm von LZ2HV, das auf WSJT basiert, aber speziell nur die Meteor-Scatter-Modes (JTMS, FSK441, ISCAT, JT6M) in einer anderen, dafür ggf. attraktiveren optischen Weise ablaufen lässt. Das Programm gibt es kostenlos unter www.lz2hv.host.sk

2m-Empfang über den Nord-Atlantik geglückt!

Was seit Jahrzehnten eine der großen letzten Herausforderungen im Amateurfunk ist, nämlich ein komplettes 2m-Transatlantik-QSO zu erreichen, ist am 6. Mai zumindest empfangsmäßig geglückt und dürfte damit in den nächsten Tagen oder Wochen auch in Form eines QSOs realisiert werden, denn die neue 2m-Bake auf den Kapverden (D4C auf 144.436 MHz, HK76MV) wurde am 6. Mai 2015 ab 01:00 UT von PJ4VHF auf Bonaire (FK52UC, Karibik) über eine Strecke von rund 4690 km über fast 2 Stunden mit max. 519 gehört. Bei PJ4VHF (OP N7BHC) kommen 2 x 13 Ele. zum Einsatz, die D4C-Bake sendet mit 20w an einer 5 Ele.

Die Distanz kommt an die Weltrekord-Tropo-Entfernungen der QSOs zwischen Hawaii und Mexiko knapp heran. Man kann sich aber aufgrund der Hepburn-Karten sicher sein, dass diese Strecke auch weiter nach Osten bis zum Senegal offen ist, was dann rund 5500km wären.

Dank der D4C-Bake wird es jetzt aufgrund des einsetzenden „Motivationsschubs“ nur eine Frage der Zeit sein, dass 2m-QSOs von der Karibik zu den Kapverden und nach 6W und evtl. EA8 laufen werden. Großer Dank gilt HB9DUR, Andrea, der die Hardware und Antennen der D4C-Bake im März von HB9 nach D4 gebracht und dort installiert hat.

- Mai** Dreiländertreff Aachen DLT 2015, G01, findet 2015 NICHT statt.
- 15.-16.5.** **22. Int. Afuausstellung + Flohmarkt in A-2136 Laa a.d. Thaya (OE)**, Tennishalle Mörth, Thayapark 29, Fr 14-18h + Sa 08-16h: Info: Robert Thenmayer, OE3RTB, Tel.: ++43 664/2645837 e-mail: thenmayer@inode.at
- 16.5.** **D-Star-Treffen auf dem Grandsberg** (Locator JN68KW) bei Schwarzach im Bayerischen Wald. Ab 9 Uhr. Das Treffen ist in unmittelbarer Nähe zum Relais DB0RDH. Kontakt und Anmeldung Josef Rohrmüller: DL9RAR@dark.de, Tel.: 09428/903870
- 16.5.** **SHF-Treff 2015, inkl. Flohmarkt** (ehemals Kochelsbergtreffen) im Bürgerhaus in 72348 Rosenfeld-Brittheim, ab 10h. Infos: www.shf-treff.de. DJ5AP Gerhard Schmitt, P06
- 16.5.** **Norddeutsches ATV-Treffen**, Dahses Erbhof in Glövizin - direkt an der B 5 - in der Mitte zwischen Hamburg und Berlin. 9-18h. Div. Vorträge. Infos: www.dj9xt.de
- 17.5.** **Funkflohmarkt & Radio-Sammlerbörse in 67098 Bad Dürkheim-Ungstein**, Weinstr. 82, Restaurant zum Hönigsäckel, 9-14h, Standgebühr 8 € pro lf. Meter. Anmeldung empfohlen unter 06322-67858, Email: cbzentrum@t-online.de www.radiozentrum.beepworld.de
- 17.5.** **Distriktsversammlung Franken**, 10-16h, Brauereigasthof Geyer, 91097 Oberreichenbach
- 29.-31.5.** **Sachsen-Anhalt-Tag in Köthen**
- 30.5.** **Open House bei Difona in Offenbach, 9-16 Uhr – www.DIFONA.de**
- 30.5.** **DB0TN-Treffen des OV Haslach/Kinzigtal, A28. Ort: Wandergaststaette auf dem Brandenkopf. Ab 18 Uhr. Info/Anmeldung: a28@gmx.net http://www.db0tn.a28.de**
- 30.5.** **2. Workshop Digitale Sendarten DMR, D-Star, APCO25, Tetra, (C4FM) in Dormagen**
- 30.5.** **Distrikt P: Regio-Treff Süd in Albstadt**
- 30.5.** **37. Afu-Flohmarkt der VERON Friese-Wouden in Beetsterzwaag/Niederlande, 09:00-15:00h.** Einw.: 430.025 + 145.700. Infos im Web: www.frn.a63.org/ Tischbestellung: Izaak Landman, PE1MIP, Tel. 0031 518 401350, admin.frn@a63.org
- 31.5.** **Afu-Flohmarkt (TAF) beim OV D03 im Freizeitheim, Wutzkyallee 88, 12353 Berlin, ab 9 Uhr.** Info / Tische: 030 / 626 45 00 oder 0170 / 528 77 86 oder Email an Dieter, dl7akt@t-online.de
- 31.5.** **Afu-Flohmarkt beim OV H59 in Wolfenbüttel, 10-14h.** Ort: TWW / Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Am Exer 9, 38302 Wolfenbüttel. Info/Anmeldung: Wolfgang Beyer, DO4WB@gmx.de oder Tel.: 0176 / 630 82 57 9 (09-19h)
- 4.-7.6.** **Treffen der Diplom-Interessen-Gruppe (DIG), Hotel Selau in Neunkirchen am Brand**
- 4.-7.6.** **Lippe-Hellwig-Antennentage** des OV O49 in Werl, Am Felde 1, 59457 Werl-Büderich. Infos: www.o49-werl.de
- 4.6.-7.6.** **11. Fichtenfieldday FIFi des OV Lennestadt, O28.** Infos: www.ov-lennestadt.de/fifi
- 6.6.** **41. Amateurfunk-Flohmarkt beim OV Marienburg H39**, Grundschule A sternstr. 13, in 31171 Nordstemmen, 13-16h. Anmeldung nicht erforderlich, Tische mitbringen! Infos: DD4OI, Gerald Ulbrich, Tel.: (05066) 4488. www.darc.de/distrikte/h/39
- 6.-7.6.** **Int. Museum Ship Radio Weekend mit vielen Sonderstationen, z.B. DL0DMB, DL0MCM u.v.a.** Infos zu weiteren Schiffen/Stationen und QRGs: www.nj2bb.org
- 8.-14.6.** **Aktivitätswoche 65 Jahre DARC**
- 13.6.** **20. ATV-Treffen in Schierke ATV-Treffen**
- 13.6.** **DARC-Funkertag und QSO-Party QSO-Party**
- 13.6.** **17. Main-Taunus-Amateurfunk-Flohmarkt** in 65835 Liederbach/Ts., Liederbachhalle, Wachenheimer Str. 62, 9-14h. Einw.: 145.500 MHz. Eintritt frei. Anm. und Tische (a 8 €): Wolfgang Renner, DC2FR, Tel.: 0173 / 9273248, eMail dc2fr@dark.de – Info: www.f-27.de
- 13.6.** **Feier 40 Jahre OV Walzbachtal-Bretten, A36, Ort: Speyerer Hof in Wössingen**
- 14.6.** **Relaisfest DB0RWP beim VFDB OV Rottweil, Z48**
- 14.6.** **7. Linsengerichter Funk- und Radiobörse**, ab 9h. Radio Museum, Zehntscheune am Rathaus, 63589 Linsengericht. Infos: www.radio-museum.de Tel.: 06051/71931
- 19./20.6.** **Jahrestreffen der IGARAG/FIGARAG in Wietze**
- 18.-21.6.** **Treffen der „Nachteulen“ in Cursdorf, Panorama-Hotel, Kreisstr. 18, 98744 Cursdorf.** Die Nachteulen treffen sich Montag und Mittwoch 20:30 UTC auf 3.683 +- QRM. Will, DL6MIG
- 20.6.** **Afu-Flohmarkt in Tettau, Festhalle**, Christian-Müller-Str. 13, 96355 Tettau, JO50PL.

FUNK-TELEGRAMM - Bestellformular

Anzahl

..... x	<u>Buch Geschichte des Amateurfunks von DL1CU</u>	a € 10,00	=	.....	EUR
..... x	<u>FUNK-TELEGRAMM Jahresabo DL</u>	a EUR 20,00	=	.....	EUR
..... x	<u>FUNK-TELEGRAMM 2-Jahresabo DL</u>	a EUR 38,00	=	.....	EUR
..... x	<u>FUNK-TELEGRAMM Jahresabo EU</u>	a EUR 30,00	=	.....	EUR
..... x	<u>FUNK-TELEGRAMM 2-Jahresabo EU</u>	a EUR 59,00	=	.....	EUR
..... x	<u>DUBUS Magazin (V/U/SHF) Abo 2015</u>	a EUR 25,00	=	.....	EUR
..... x	DUBUS <u>TECHNIK-Buch 6</u> zu je	EUR 25,00	=	.....	EUR
..... x	DUBUS <u>TECHNIK-Buch 7</u> zu je	EUR 25,00	=	.....	EUR
..... x	DUBUS <u>TECHNIK-Buch 9</u> zu je	EUR 25,00	=	.....	EUR
..... x	DUBUS <u>TECHNIK-Buch 10</u> zu je	EUR 25,00	=	.....	EUR
..... x	DUBUS <u>TECHNIK-Buch 11</u> zu je	EUR 25,00	=	.....	EUR
..... x	DUBUS <u>TECHNIK-Buch 12</u> zu je	EUR 25,00	=	.....	EUR
..... x	DUBUS <u>TECHNIK-Buch 13</u> zu je	EUR 25,00	=	.....	EUR
..... x	DUBUS <u>TECHNIK-Buch 14</u> zu je	EUR 25,00	=	.....	EUR

Gesamtsumme EUR

Alles inklusive Porto!! --- Gesamtsumme bitte als V-Scheck oder bar beilegen.

Oder überweisen an: Verlag Joachim Kraft, IBAN: DE92 20010020 0207354201 BIC: PBNKDEFF

Name / Call:

Straße:

PLZ / Ort:

Bitte einsenden an:

FUNK-TELEGRAMM, Grützmühlenweg 23, 22339 Hamburg
oder per FAX an: 040 / 5383186 oder Funk-Telegramm@t-online.de

Ich bitte um Veröffentlichung folgender Kleinanzeige:

O privat, KOSTENLOS! O gewerblich 2.90 Euro (netto) pro Zeile

Ferrit-Ringkerne

FT37-43	1,00	FT82-43	1,90	FT140-43	7,00
FT37-61	1,00	FT82-61	1,90	FT140-61	7,50
FT37-77	1,00	FT82-77	1,90	FT140-77	7,50
FT50-43	1,20	FT114-43	2,70	FT240-43	15,00
FT50-61	1,20	FT114-61	3,50	FT240-61	15,00
FT50-77	1,20	FT114-77	3,50	FT240-77	15,00

Klappferrite

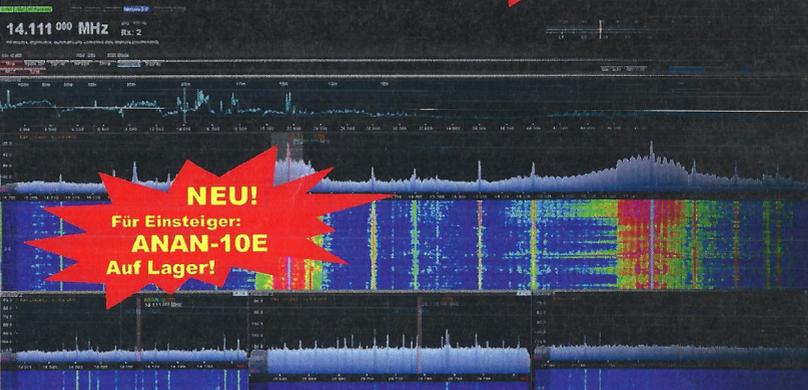
Typ 1500 für Kabel bis 3,5 mm	1,90/Stück
Typ 1501 für Kabel bis 5 mm	2,00/Stück
Typ 1502 für Kabel bis 6,5 mm, die gäng. Type	4,50/Stück
Typ 1503 für RG213 usw., 13 mm	3,50/Stück
NEU: Typ 1507 für 7-mm-Kabel (Alceitz, H2007 u. a.)	3,50/Stück

Andy Fleischer - DG9XP

Paschenburgstraße 22 · 28211 Bremen
 Telefon (04 21) 35 30 60 · Fax (04 21) 37 27 14
 quatzee@andyquartz.de · www.andyquartz.de



**NUR HIER!
PREDISTORTION**



**NEU!
Für Einsteiger:
ANAN-10E
Auf Lager!**



ANAN SDRs
SOFTWARE DEFINED RADIOS

Most advanced SDR transceivers

ANAN-10 | ANAN-100D | ANAN-200D | ANGELIA
Tagespreise anfragen!

InnovAntennas Germany, Joachim Kraft, DL8HCZ
040 / 71097158 – Apache-Labs@t-online.de
www.APACHE-LABS.de