

BAVARIAN CONTEST CLUB

Rundbrief
Ausgabe HL3K 2021



HL3K 2021 - virtuell

Das HL3K-Treffen wird 2021 erster Höhepunkt beim BCC. Die Pandemie zwingt uns zum virtuellen Treffen. Das Programm und was zu tun ist, um dabei zu sein, stellen wir vor auf

Seite 4

HB9CA - cq contest

Beim HL3K-Treffen stellen wir Contest-Stationen aus unseren Reihen vor. Stephan Walder, HB9DDO, gibt uns einen Vorgeschmack darauf und berichtet über die erfolgreiche Arbeit ab

Seite 6

VDSL-Router gebändigt

Peter Pfann, DL2NBU, gelang es, seinen VDSL-Router so zu „bändigen“, dass Funkbetrieb ohne Aussetzer der Fritz!Box 7530 möglich ist. Wie er es hinbekommen hat, lest Ihr ab

Seite 9

Editorial

Liebe BCC-Mitglieder,

ich wünsche Euch allen ein gutes neues Jahr, viel Glück und Gesundheit. Wir haben ein ungewöhnliches 2020 hinter uns gelassen. Mögen sich die großen Hoffnungen erfüllen, die wir in das Jahr 2021 setzen, und Enttäuschungen möglichst ausbleiben.

Knapp ein Jahr ist es her, dass ich die Nachfolge von Ben, DL6RAI, angetreten bin. Leider war es mir nicht vergönnt, viele von Euch beim FUNK.TAG in Kassel oder bei der HAM RADIO in Friedrichshafen persönlich kennen zu lernen. Die meisten kenne ich zwar persönlich, aber gerade die neuen Mitglieder, von denen ich im vergangenen Jahr 14 im BCC begrüßen durfte, möchte ich doch persönlich die Hand schüttern (oder vergleichbare Gesten mit Ellbogen oder Füßen). Man soll zwar nicht den Tag vor dem Abend loben, aber die Vorzeichen für eine HAM RADIO 2021 in den Friedrichshafener Messehallen sind schon deutlich positiver als letztes Jahr und ich hoffe, dass dieses Highlight im Amateurfunkkalender wieder stattfindet.

Die persönlichen Treffen waren in letzter Zeit eher selten. Wir Contester, die wir ja in Selbst-Quarantäne geübt sind, haben es uns nicht nehmen lassen, uns auf den Bändern zu treffen und aktiv zu sein. Sei es in den drei BCC-QSO-Partys oder in den 7.500 QSOs, die mit DA0BCC gefahren wurden. Auch die 12 FC-Conteste, in denen Ihr für den einen oder anderen Rekord und Spitzenergebnisse gesorgt habt, belegen unsere „Radio“-Aktivität.

Aber auch abseits der Bänder gab es immer was zu tun. Bei vielen von uns standen ein Stationsaus- und umbau, mehrere Aufräumaktionen oder die Ergänzung der Antennenanlage auf den „To-do-Listen“ im Frühjahr während des ersten Lockdowns. Auch die

Schreibtischarbeit kam nicht zu kurz. Zusammen mit vielen Autoren und dem Redaktionsteam ist es uns 2020 gelungen, fünf Rundbriefe herauszugeben. Das war so nicht geplant, es hat sich einfach ergeben. Einige Mitglieder kamen der Bitte nach, in ihren Privatarchiven zu stöbern. Sie haben für den BCC ein paar Schätze der Contestgeschichte gehoben. Und es wurde ein wenig am neuen Contest-Wiki gebastelt. Mehr Infos dazu gibt es zum HL3K-Treffen.

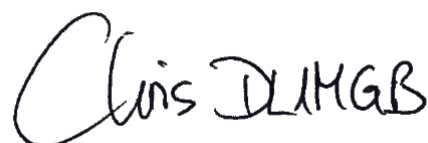
Womit wir bei DER Veranstaltung des Bavarian Contest Clubs wären (zumindest DER Veranstaltung in den Wintermonaten). Leider wird der Lockdown bis weit in den Januar hinein verlängert. Somit ist eingetreten, was wir im Dezember schon vermutet haben. Es wird dieses Jahr kein persönliches Treffen im Landgasthof Linden geben. Daher arbeiten wir im Vorstand seit Mitte Dezember an einem Online-HL3K-Treffen, welches über die Plattform Zoom zugänglich sein wird. Diese virtuelle Form unserer alljährlichen Zusammenkunft kann und will kein Ersatz sein für das „echte“ HL3K-Treffen.

Aber Ihr werdet sehen, dass es schön ist, viele bekannte und neue Gesichter (Webcam einschalten bitte nicht vergessen) zu sehen. Und ohne lange Anfahrt bei winterlichem Wetter bietet es vielen von Euch, die weit außerhalb des schönen Bayernlandes zuhause sind, die Möglichkeit der Teilnahme.

Also nehmt Euch am 16. Januar die Zeit für das HL3K-Treffen. Es lohnt sich - nicht nur wegen der vielen tollen Preise der Frequent Contester-Verlosung.

Bis dahin bleibt gesund.

73,



In dieser Ausgabe

Rundbrief - keine Einbahnstraße

Dieses Medium lebt vom Mitmachen von Mitgliedern für Mitglieder. Wir nehmen Beiträge, Themenideen, Hinweise und Wünsche gern von Euch entgegen. Die Texte müssen nicht perfekt formuliert sein. Hilfen gibt es von uns, und manchmal genügen schon ein paar Stichworte, um was daraus zu machen.

redaktion@bavarian-contest-club.de

Titelbild

Winterimpressionen aus dem Erzgebirge bei Olaf, DL7CX.

Editorial	2
In dieser Ausgabe.....	3
Termine	3
Heilig-Drei-König-Treffen 2021 (HL3K).....	4
Einfach mal „Danke!“ sagen - gern auch durch die Blume	5
HB9CA: DX- (und Contest-) Gruppe Letzi.....	6
Das BCC-Quiz.....	8
Entstörung eines VDSL-Routers (Fritz!Box).....	9
BCC gewinnt Club Competition des RDXC 2020	16
Willkommen im Club	17
Literaturtipp.....	18
Ausschreibung BCC QSO-Party.....	19
Claimed Scores CQ World Wide DX Contest SSB	20
Claimed Scores WAE DX Contest RTTY	26
Claimed Scores CQWW DX Contest CW	30
Frequent Contester 2020 - Endstand	37
Steinbeißerchen hämmern für Contester.....	42
Aus dem Nähkästchen geplaudert	44
Die poetische Sicht auf den Stew Perry	45
BCC-Stammtische	46
Impressum	47
Vorstand des Bavarian Contest Club.....	47

Termine

Wann?	Was?	Wo?
29. - 31. Januar 2021 (22:00z - 22:00z)	CQWW 160-Meter Contest CW https://cq160.com/	160m
13. / 14. Februar 2021	CQ WPX RTTY Contest https://cqwprrty.com/	80m - 10m (ohne WARC)
26. - 28. Februar 2021 (22:00z - 22:00z)	CQWW 160-Meter Contest SSB https://cq160.com/	160m
18. März 2021	BCC QSO-Party Frühjahr http://www.bavarian-contest-club.de/2394	80m (CW/SSB/RTTY)
20. / 21. März 2021	Russian DX Contest http://www.rdx.org/	160m - 10m (ohne WARC)
27. / 28. März 2021	CQWW WPX Contest SSB https://cqwpx.com/	160m - 10m (ohne WARC)
29. / 30. Mai 2021	CQWW WPX Contest CW https://cqwpx.com/	160m - 10m (ohne WARC)
16. September 2021	BCC QSO-Party Herbst http://www.bavarian-contest-club.de/2394	80m (CW/SSB/RTTY)
16. Januar 2021	BCC HL3K-Treffen	Online
25. - 27. Juni 2021	HAM RADIO	Friedrichshafen
26. Juni 2021	BCC Buffet	Friedrichshafen

Heilig-Drei-König-Treffen 2021 (HL3K)

Irina Stieber, DL8DYL

Wir treffen uns am Samstag, den 16. Januar 2021, dieses Mal nicht im Landgasthof Linden bei Lands hut, sondern virtuell auf Zoom zu unserem traditionellen Jahrestreffen. Eingeladen sind neben den BCC-Mitgliedern alle, die Spaß und Freude am Amateurfunk haben. Und da speziell alle Contester, DXer und Fans dieser Aktivitäten. Deshalb gleich vormerken!

Das Meeting beginnt auf Zoom um 13:30 Uhr. Der Zugang wird schon zwei Stunden vor Beginn offen sein, damit der eine oder andere noch testen kann und sich mit der Umgebung vertraut machen kann. Eine Anleitung, der genaue Link und Hilfestellungen werden auf der Homepage bereit gestellt. Die Weißwürste mit Brezen und Weißbier oder anderes Mittagessen sind selbst zu besorgen. Ebenso Kuchen, Torten und Brotzeit.

Die aktuellsten Informationen zum Treffen findet Ihr immer auf unserer Homepage

<http://www.bavarian-contest-club.de/2395>

Unser vorläufiges Programm sieht so aus:

- Begrüßung (DL1MGB)
- Rückblick auf das Jahr 2020 - Bericht des Vorstandes (DL1MGB)
- Bericht der Kassenprüfer
- BCC-Auszeichnungen für Aktivitäten im CQWW-Contest 2020 (DL6DH)
- Auswertung Frequent Contester 2020 + Verlosung (DL6DH, DL8DYL)
- Vorstellung von BCC-Klubstationen (DP9A, DR1A, DF0SAX, DL0CS, DM3W, B4T, HB9CA, OZ7A, ZM4T (durch Vertreter der jeweiligen Station))
- Zusammenfassung und Abschluss

Bei Fragen zum Treffen bitte per E-Mail an Irina dl8dyl@gmx.de wenden.

Fotos und Informationen zu den Treffen der vergangenen Jahre findet man in der BCC Photo Gallery unter <http://www.bavarian-contest-club.de/galleries/>

Zugangsdaten / Anleitung

Wie kann ich mich in das HL3K-Treffen einklinken? Eine Anleitung dazu gibt es auf unserer Homepage. Unter <http://www.bavarian-contest-club.de/2395> findet Ihr die Anmeldeinformationen sowie eine kleine Anleitung, wie man mit der Anwendung „Zoom“ arbeitet.

Frequent Contester Verlosung

Es gibt wieder interessante Preise für unsere diesjährige Frequent Contester Verlosung:

- Hauptpreis: 18m GFK-Mast von Spiderbeam
- QSL-Karten von Sax-Druck
- ERC-Bausatz von DF9GR
- Viel Werkzeug
- Bücher
- Verbrauchsmaterial
- Und für den besonderen Anlass, siehe Seite 5

Ein herzliches Dankeschön an unsere Unterstützer:




BAUSCH-GALL GmbH

!!! Wichtig !!!

Nur, wer zur Verlosung in Zoom anwesend ist, wird bei der Ziehung berücksichtigt. Eine Vertreterregelung gibt es in diesem Jahr nicht.

Es werden alle Preise, die an Gewinner in Deutschland gehen, kostenlos versandt.

Gewinner, die nicht aus Deutschland kommen, müssen für den Versand eine Adresse in Deutschland angeben oder die Portokosten übernehmen. 

Einfach mal „Danke!“ sagen - gern auch durch die Blume

Klaus Wöhler, DF9XV

Wer sich entscheidet, Funkamateurliebling zu werden und dauerhaft zu bleiben, ahnt beim Einschlagen dieses Weges oft nur wenig davon, mit wie viel Zeiteinsatz für dieses Hobby zu rechnen ist. Wer mit Partnerin oder Partner zusammenlebt, findet sich nicht selten in einem Spannungsfeld widerstreitender Interessen wieder. Mann oder Frau und Kind(er) verlangen gerade in dem Moment nach einem, wo gerade eben noch im Halbdunkel des abendlichen Gartens das Dipolende festgemacht werden will, um gleich dann doch noch das ersehnte DX-QSO „abzuarbeiten“. Was machst Du dann? Die Leine vom Dipolende festbinden und auf Verständnis hoffen oder der geliebten Familie die erbetenen Wünsche zu erfüllen oder familiären Pflichten nachzukommen? Du entscheidest Dich für den Dipol und nimmst einkalkulierten Stress in Kauf. Was passiert? Es fällt schwer, eine richtige Antwort darauf zu geben.

Variante a)

„Schatz, hast Du es doch noch hinbekommen? Klasse! Dann viel Erfolg damit. Jetzt lass uns aber zuerst ...“

Variante b)

„Mein Gott, musste das denn jetzt noch sein? Das hätte 100 Jahre Zeit gehabt, aber nein, Du hast ja nur Deine Funkerei im Kopf ...“


Zwischen beiden Varianten liegen Welten und keine der bewusst überzogenen Varianten dürften vollends unbekannt sein. Dass es auch ganz anders aussehen kann, ist genauso wahr: Von der YL die „an der Strippe“ mit zupackt bis hin zu jenen Partnern und Partnerinnen, die den Rücken freihalten, die sich um das leibliche und seelische Wohl wie auch um Motivationsschübe kümmern, während der OM auf Klettertour am Mast unterwegs ist oder es der XYL nach dem nächsten pile up „gelüftet“.

Wie gehen wir mit diesen, eher oberflächlich beschriebenen Menschinnen und Menschen um? Allen, die sich in den Varianten a) und b) wiederfin-

den, sollte mindestens ein Zeichen der Wertschätzung gegeben werden. Sei es für das Entgegenkommen oder sei es als –zugegebenermaßen kleiner – Beweis dafür, dass nicht nur „die Funkerei“ im Kopf ist. Für all jene, die zupacken und uns tatkräftig unterstützen, sind Zeichen der besonderen Wertschätzung immer wieder wichtig und notwendig. Das schafft Verständnis und Zuneigung.

Und was hat das mit uns, dem Bavarian Contest Club und dem HL3K-Treffen zu tun?

Für diejenigen unter uns, die sich bei den „Frequent Contestern“ durch ihre bravourösen Ergebnisse den BCC stärken, haben auch viel Zeit eingesetzt –nicht geopfert. Zeit, die für die geliebten Menschen nicht zur Verfügung stand. Als Zeichen von Wertschätzung und Dankbarkeit werden unter den sonst eher technischen Preisen, die für die Frequent Contester 2020 ausgelobt sind, auch drei Gutscheine sein, die genau diesen Menschen zukommen sollen. Die Preisempfänger können dafür ein „blumiges Dankeschön“ überreichen.

Übrigens kommt sowas nicht nur zu Geburts- und sonstigen Feiertagen gut an. Das kriegt man(n) auch ohne Gutschein und ohne Frequent Contester zu sein hin. Aber das wisst Ihr ja selbst. 



HB9CA: DX- (und Contest-) Gruppe Letzi

Stephan Walder, HB9DDO

Anfänge

Die Anfänge der DX-Gruppe Letzi gehen auf die 70er Jahre des letzten Jahrhunderts zurück. Der Standort im Aargauer Jura wurde bereits einige Male während der Fielddays genutzt und erwies sich als außerordentlich HF-tauglich. Die Möglichkeit, eine Scheune zu pachten (und auszubauen) und einen Mast aufzustellen, führten schließlich zur Gründung der Gruppe. Pierre, HB9CA, gehörte zu den Gründungsmitgliedern und später konnte die Gruppe sein Call als Clubrufzeichen übernehmen.



Wie der Name schon sagt, lag das Hauptaugenmerk auf dem DX-Betrieb. Somit musste ein anständiger Antennenträger her, der sich schließlich in Form eines über 22m hohen Schleuderbetonmastes fand. Ursprünglich diente er einer Hochspannungsleitung und konnte kostenlos übernommen werden. Es sollte nicht das letzte Mal sein, dass ein Mast zwar umsonst zu kriegen war, das Geld dann aber in Fundament und v.a. Transport gesteckt wurde.

HB9CA und die Swiss DX Foundation (SDXF)

Vor dem Hintergrund der Neigungen der Mitglieder überrascht es nicht, dass die Gründung der Swiss DX Foundation (SDXF) auf ein Treffen auf der Letzi im August 1998 zurückgeht. Und seit über 20 Jahren ist immer mindestens eines der Letzi-Mit-

glieder im Vorstand der SDXF vertreten (HB9BGV seit der Gründung und z.Z. als Vizepräsident, technischer Leiter und Mitglied des Spendenausschusses und HB9DDO seit bald 10 Jahren als Präsident). Weitere Informationen unter <https://www.sdx.ch>.



Drohnenaufnahme mit Blick Richtung Norden (Die Wölkchen über dem KKW Leibstadt entstehen bei gleichzeitigem Senden an beiden Stationen mit full legal power)

Antennen

Dieser Betonmast bildet bis heute das Rückgrat der Station und ist mit diversen Richt- und Drahtantennen bestückt (siehe Tabelle, Stand 2020).

Vor einigen Jahren ist uns zudem ein Versatower zugelaufen, der derzeit mit einer 2 Element SteppIR bestückt ist.

Band	Typ	Hersteller
40m / 30m	4 Ele. Dualband Yagi	Optibeam
20m	6 Ele. Monoband Yagi	Telrex
17m/12m	4 Ele. Dualband Yagi	Optibeam
15m	5 Ele. Monoband Yagi	HyGain
10m	5 Ele. Monoband Yagi	HyGain
6m	7 Ele. Monoband Yagi	M ²
160m	Fullsize Dipole	Eigenbau
80m	Drahtpyramide	Eigenbau

Wirklich austoben können wir uns in den Wintermonaten. Normalerweise gegen Ende Oktober las-



Die Größe der Antennen erschließt sich einem erst in heruntergefahrenem Zustand (und provoziert dann deutlich mehr Fragen von Spaziergängern)

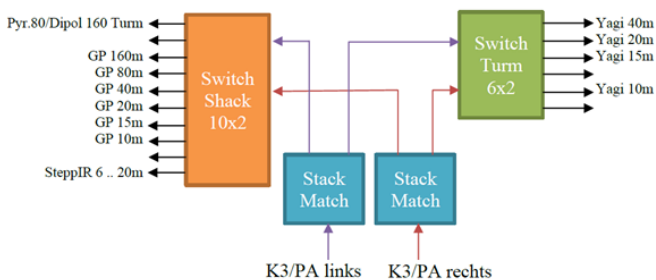
sen uns die Bauern auf Wiesen und Felder und dann werden für rund vier Monate weitere Antennen aufgebaut. Derzeit sind das Verticals für 160m (Momobeam, soll aber nächsten Winter durch eine MBV-27 von Antenne Depot, UA2FZ ersetzt werden) und 80m (Eigenbau basierend auf dem Boomrohr der ehemaligen 3 Element Yagi für 40m). Und dann natürlich die Beverages: seit letztem Winter sind es vier bi-direktionale Koax-Beverages Bev-Flex4 unterschiedlicher Länge .

Während des CQWW CW Contests kommen dann noch Verticals für 40m, 20m, 15m und 10m dazu.

Eine kleinere Gruppe beschäftigt sich auch mit UKW und derzeit liegt der Fokus auf 2m EME.

Stationsausrüstung

Mehr noch als die Antennenanlage ist die Ausrüstung der Station lediglich eine Momentaufnahme. Derzeit arbeiten wir mit zwei K3, Endstufen



Antennenumschaltung bei HB9CA

(Acom2000A und OM4001A), High-Power-Filtern (4O3A) (zusätzliche LP-Filter direkt an den Transceiver-Ausgängen haben bei unseren Versuchen rein gar nichts bewirkt) und diversen Koax-Schaltern und Stack-Matches. Damit haben beide Station eine reichliche Auswahl an Antennenkombinationen.

HB9CA im Contest

Natürlich gab es immer wieder Teilnahmen durch einzelne Mitglieder in verschiedensten Contesten. 2007 nahm HB9CT, eine ad-hoc Gruppe von Mitgliedern und Gästen, sowohl am Helvetia-Contest als auch am CQWW CW teil. Seit 2008 gehören diese beiden Conteste fest ins Programm des Vereins und das Stamm- bzw. Haus-Team wird jeweils durch Gäste ergänzt und nutzt seitdem mehrheitlich das Clubrufzeichen HB9CA.



Auch die Beverages lassen sich parallel von beiden Stationen nutzen.

Im Helvetia Contest 2015 gelang es uns im 7. Anlauf endlich die magische Grenze von 1 Million Punkte zu knacken und den alten Rekord (HB5H, 1998, 1.071.224 Punkte) zu übertreffen: 1.155.128 Punkte. 2016 waren die Bedingungen ziemlich schlecht und seit 2017 gilt ein neues Reglement, unter dem Resultate über 1 Million keine Seltenheit mehr sind. 2020 hat auch hier seine Spuren hinterlassen: Teilnahmen von Multi-OP-Stationen waren durch die USKA untersagt worden und mir fiel die Ehre (bzw. der Druck) zu, HB9CA als Single OP zu vertreten. Wie gut die Bedingungen bzw. wie groß die Teilnehmerzahl waren, zeigt sich darin, dass auch bei nur 18 von 24 Stunden 1,28 Mio Punkte in der Kategorie SOAB-CW erreicht werden konnten.



Weitwinkel-Innenaufnahme – in Wahrheit ist es nicht ganz so geräumig. Dem allgemeinen Trend folgend nehmen die Transceiver immer weniger Platz ein und werden durch immer mehr Bildschirme ersetzt.

Am CQWW CW wird mit wenigen Ausnahmen in der Kategorie Multi-2 gestartet. Hier gehört Manfred, DJ5MW, mit 5 Teilnahmen zu den gern gesehenen Wiederholungstätern (eben immer dann, wenn nicht gerade eine WRTC-Quali läuft). Wobei uns diese Besuche immer mit zwiespältigen Gefühlen zurücklassen: einerseits wird einem da jeweils gnadenlos vor Augen geführt, wie groß der Abstand zu den Spitzen-Contestern noch ist. Und andererseits eben auch, wie dünn die Personaldecke in HB9 ist. Wir haben definitiv zu wenige OPs die sich in einem knackigen Pile-up noch wohl fühlen. Wir spielen gar mit dem Gedanken, gelegentlich mal mehrere Spitzen-OPs vom Kaliber MW einzuladen, um herauszufinden, was die Station wirklich hergibt.

Natürlich gehört es sich auch, dass man unseren Verband, die USKA, bzw. die HQ-Station HB9HQ unterstützt. Üblicherweise übernehmen wir dabei zwei oder drei Slots und haben unseren Spass. Es sei denn, ein Gewitter zwingt uns zu noch mehr Spaß beim Italiener unserer Wahl (Ristorante Pizzeria Romana, Mönthal – sehr empfehlenswert).

Weitere Contest-Teilnahmen erfolgen meist eher spontan und einzeln oder in kleineren Gruppen. Nicht unerwähnt bleiben darf der CQWW 160: 2019 ist uns im SSB-Teil mit dem Platz 1 in Europa und Platz 4 weltweit das bisher beste Resultat gelungen.

Endlich: HB7X

Ja, mittlerweile gibt es auch in der Schweiz Kurzrufzeichen und das nicht nur mit dem HB2-Prefix. Allerdings sind die Kosten dafür komplett überzogen. Derzeit tut sich bei der zuständigen Behörde etwas und es wird sich zeigen, ob wir uns den Luxus von HB7X weiterhin gönnen oder ob hier der Sparzwang zuschlägt.

Links

Unsere neue 160m-Vertikal: <https://ant-depot.com/component/virtuemart/details/545/2/antenn-kv/vertikaly/mbv-27.html>

Das von uns eingesetzte Beverage-System wird mittlerweile von Unified Micro hergestellt und vertrieben: <https://www.unifiedmicro.com/bevflex4x.html> 

Das BCC-Quiz

Neulich bei DF0SAX. Was ist hier zu sehen?

- Eine abgeschossene Krähe
- Zugversuch mit Koaxkabel
- Die ersten EME-Versuche auf 40m
- Die direkte Kontaktaufnahme mit ZL3IO ohne Zuhilfenahme der Ionosphäre

Die Auflösung erfahrt Ihr beim HL3K-Treffen (Seite 4).



Entstörung eines VDSL-Routers (Fritz!Box)

Peter Pfann, DL2NBU

Vor einiger Zeit bekamen OM's mit, dass ich Probleme mit meinem VDSL-Router hatte. Da ich den Router erfolgreich entstören konnte, gab es Anfragen, wie ich das gemacht habe. Meine Antworten dazu sind in diesem Artikel eingeflossen. Wer nur an der Entstörung interessiert ist, kann gleich weiter zum entsprechenden Kapitel springen.

Die Vorgeschichte

Das Thema „gestörtes DSL bei KW-Funkbetrieb“ hat bei mir schon eine lange Historie. Während es früher bei ADSL2+ nur beim 160m-Betrieb Probleme gab, wurde es mit VDSL deutlich schlimmer. Die Telefonleitung wird hier noch oberirdisch von einem Telefonmast über 25m zum Haus geführt und verläuft im Dachboden noch 10m horizontal bis zum Router, größtenteils parallel zum 80m-Dipol in ca. 10m Entfernung.

Aber der Reihe nach: Richtig los gingen die Probleme, als ich im WWDX RTTY per Remote mitmachen wollte. Nach einer Stunde Betrieb auf 40m war die Internetverbindung unterbrochen, als ich QSY auf 80m gemacht habe. Also bin ich ins Bett und habe darauf gehofft, dass sich bis zum Morgen wieder alles eingrenkt hat. Das war natürlich nicht der Fall. Auch ein Aus- und wieder Einschalten am Router hat nicht geholfen.

Ein Anruf bei der Stör-Hotline der Telekom hat nichts Auffälliges an der Leitung gezeigt und nachdem das DSL mit dem alten Speedport-Router wieder lief, dachte ich, es sei die alte Fritz!box 7390, da es dort wohl Schwierigkeiten mit dem Netzteil gibt (Im Internet gibt es viele Berichte darüber und auch einige Mails vom Reflektor haben mich auf dieses Problem hingewiesen). Kein Problem, dachte ich, dann wird es Zeit für einen neuen Router und habe mir eine Fritz!Box7530 besorgt. Beim nächsten Heimatbesuch installierte ich diese mit einigen Klappferriten auf den diversen Leitungen, allerdings ohne die HF-Empfindlichkeit zu testen. Bei der Vorbereitung auf den WAG stellte sich aber heraus, dass die neue Fritz!Box7530 deutlich „empfindlicher“ war als die alte Fritz!Box7390. Während es mit der alten Fritz!Box7390 nur auf 80m und ab und zu auf 40m mit 100W Probleme gab, hatte die neue Fritz!Box7530 schon mit 10W auf allen KW-Bändern Probleme. Naja, dachte ich, im

WAG gibt es eine QRP-Klasse, dann mach' ich halt da mit. Das gestaltete sich dann aber schwierig, weil selbst 5 W noch zu viel waren. Mit 1 W hat mich keiner gehört und als mich dann endlich DK9VZ gehört hat, beschloss der Router, die Internetverbindung abzubrechen. Damit war dann der absolute Tiefpunkt erreicht und weil der WWDX SSB, an dem ich auch per Remote teilnehmen wollte, vor der Tür stand, musste schleunigst etwas passieren.

Da in der Fritz!Box-Konfiguration bereits in dem Menu „Störsicherheit“ alle Regler auf maximale Störsicherheit erfolglos gestellt waren, verfasste ich eine Meldung an die AVM-Hotline (AVM ist Hersteller der Fritz!Box). Obwohl ich das Problem sehr detailliert beschrieb, bekam ich als erste Antwort nur eine Standardmail mit Hinweisen, was ich alles überprüfen solle und der Bemerkung, dass die Fritz!Box alle gängigen Standards einhalte und dass es daran auf keinen Fall liegen könne. Ich solle meinen Provider (Telekom) kontaktieren, evtl. wäre etwas mit der Leitung nicht in Ordnung. Auf meine Antwort, dass aber die alte Fritz!Box in der gleichen Umgebung deutlich besser funktioniere, kamen dann noch ein paar zusätzliche Tipps (von denen einer eine deutliche Verbesserung brachte, siehe unten), sowie die Bitte, die Protokollfunktion der Fritz!Box zu aktivieren, um die DSL-Abbrüche zu protokollieren, damit man sich das mal ansehen und evtl. in einer zukünftigen Firmware-Version berücksichtigen könne.

Obwohl ich anzweifelte, dass es an der Leitung lag, rief ich die Störhotline der Telekom an und schilderte das Problem. Ich wies darauf hin, dass der DSL-Standard die Möglichkeit bieten würde, gewisse Frequenzbänder wie die explizit genannten Amateurfunkbänder auszublenden. Ich bat darum, diese Frequenzbereiche auszublenden.

Leider war der Hotline davon nichts bekannt. Es wurde mir angeboten, dass ein Techniker vor Ort die Lei-

tung durchmessen könne. Ihm könne ich dann das auch nochmal erzählen. Also vereinbarte ich einen Samstagstermin, an dem ich vor Ort sein konnte. Henning, DL6DH, hatte mich bereits vorgewarnt, dass ich mir keine großen Hoffnungen machen sollte, da die wirklich guten Techniker bei der Telekom eher rar gesät seien. Die niedrige Erwartungshaltung wurde vollends bestätigt. Der Techniker sagte mir, dass die Leitung ganz normal sei und dass er von einem Ausblenden bestimmter Frequenzbereiche noch nie etwas gehört habe, er sich aber bei Kollegen erkundigen wolle. Bis heute sind die Frequenzbereiche nicht ausgeblendet, ob er nachträglich etwas an der DSLAM-Konfiguration geändert hat, um ein besseres Störverhalten des DSLAM zu erreichen, weiß ich nicht (DSLAM = Digital Subscriber Line Access Multiplexer).

Da der Besuch des Telekom-Technikers keine neuen Erkenntnisse gebracht hatte, war klar, dass eine Entstöraktion angesagt sein würde. Nachdem ich mich im QRL über viele Jahre mit solchen Problemen auseinandersetzte (da hat sich allerdings alles auf ein paar mm² abgespielt), fühlte ich mich in meiner Ingenieursehre gepackt und wollte das Problem systematisch lösen.

Der DSL-Standard

Bevor ich mich an die Entstörung machte, wollte ich noch etwas besser verstehen, wie VDSL überhaupt funktioniert. Dazu recherchierte ich im Internet und lud die VDSL-Spezifikation bei der ITU herunter. Ich bin jetzt noch lange kein VDSL-Experte, aber hier eine kurze Zusammenfassung:

Die Verbindung vom Router bis zum DSLAM geht über eine normale Telefon-Leitung. Von dort aus geht es dann mit Glasfaser weiter. Der DSLAM verteilt also das Internet, das über Glasfaser kommt, über die normalen Telefonleitungen an die einzelnen Teilnehmer. Die Leitung ist typischerweise bis zu mehreren hundert Meter lang. Der Frequenzbereich und die Sendeleistung hängt vom verwendeten VDSL-Profil ab, in meinem Fall ist das ein Frequenzbereich bis 17,66 MHz und eine Sendeleistung von 14,5 dBm (~28mW). Das ist bei mir das Profil 17a, einem Teil der VDSL-Spezifikation bei der ITU.

Bei anderen Profilen, die höhere Datenraten erlauben, geht der Frequenzbereich sogar bis 35 MHz. Das verwendete Übertragungsverfahren ist DMT (discrete multitone) mit einem Trägerabstand von 4,3125 kHz.

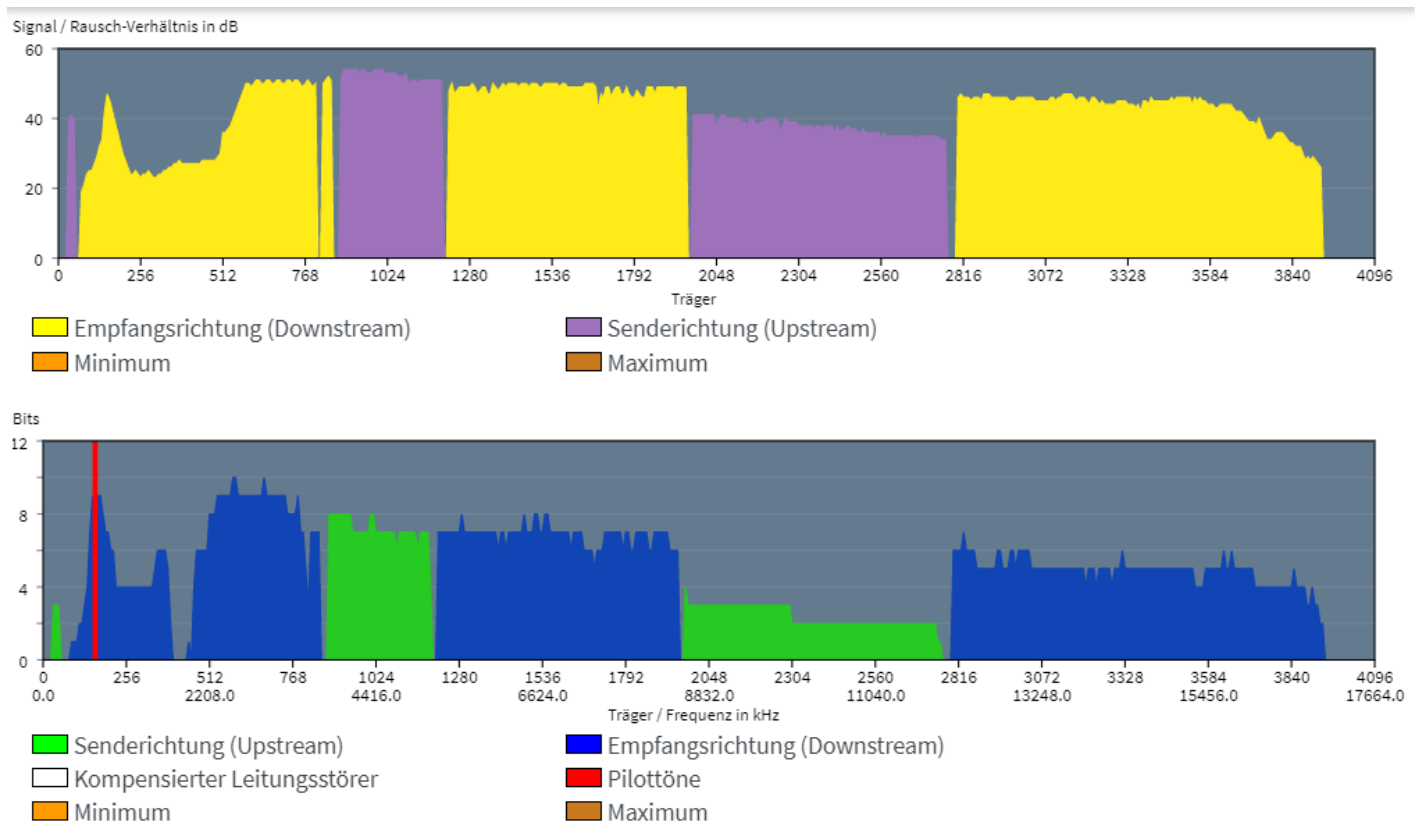


Abbildung 1 Das obere Spektrum zeigt das Signal-Rausch-(bzw. Stör)-Verhältnis (S/N). Je höher der Wert, desto besser ist die Verbindung und desto mehr Bits pro Symbol (unteres Spektrum) können übertragen werden, was eine höhere Datenrate bedeutet.

Der VDSL-Standard bietet die Möglichkeit, bis zu 16 Frequenzbänder auszunotchen (dort sind sogar explizit die Amateurfunkbänder erwähnt, siehe Link am Ende), allerdings wird das in der Praxis nicht gemacht, weil es letztendlich die Datenrate reduziert. Vectoring (G993.5) verwendet im Prinzip das gleiche Verfahren, nur wird hier noch das Übersprechen zwischen unterschiedlichen Teilnehmern herausgerechnet. Damit wird dann ein noch besseres Signal/Störverhältnis erreicht, was wiederum höhere Datenraten erlaubt.

Die Fritz!Box bietet die Möglichkeit, sich das Frequenzspektrum anzeigen zu lassen (Menupunkt Internet -> DSL-Informationen -> Spektrum) (Abbildung 1). Wie zu erkennen ist, gibt es bestimmte Bereiche für Downstream (gelb/blau, DSLAM zum Teilnehmer) und andere für Upstream (grün, Teilnehmer zum DSLAM). Auf der x-Achse ist die Trägernummer dargestellt. Wird sie mit 4,3125 kHz multipliziert ergibt sich die Trägerfrequenz. Das obere Bild zeigt das Signal-Rausch (bzw. Stör) – Verhältnis (S/N). Je höher der Wert, desto besser ist die Verbindung und desto mehr Bits pro Symbol können übertragen werden, was eine höhere Datenrate bedeutet.

Funkbetrieb vs. DSL oder wie sich Funkbetrieb auf VDSL auswirkt

Wie äußert sich nun der Funkbetrieb im Spektrum? Es gibt zwei Möglichkeiten, leider habe ich nur von einer ein Bild.

Störvariante 1: Das KW-Sendesignal erzeugt einen selektiven Einbruch im S/N. Abbildung 2 zeigt den Einfluss beim Senden auf 20m. Obwohl die Sendebandbreite theoretisch innerhalb eines Trägerkanals liegen würde, kann man erkennen, dass ein wesentlich breiterer Bereich gestört ist, mit der maximalen Störung auf der Sendefrequenz, vermutlich verursacht durch Phasenrauschen des Oszillators im Router. Dieser Einbruch im S/N führt zu einer Reduktion der übertragenen Bits/Symbol (im unteren Bild zu sehen). Es werden jetzt nur noch 4 statt 6 Bits/Symbol übertragen, was in diesem Bereich die Datenrate um den Faktor 1.5 reduziert. Da dies aber nur ein kleiner Bereich des insgesamt genutzten Bereichs ist, reduziert sich die Gesamtdatenrate nur um einige %, was man in der Praxis normalerweise nicht bemerkt. Der Einfluss von dieser Art Störung kann von einer intelligenten Software minimiert werden, indem die stark gestörten Frequenzen mit einer niedrigeren Datenrate verwendet bzw. ganz gemieden werden.

Störvariante 2: Das KW-Sendesignal übersteuert den Eingang des Routers. Das äußert sich dadurch, dass das S/N (neben dem lokalen Einbruch auf der Sendefrequenz) breitbandig einbricht. Bei mir trat dieses Problem mit Endstufenbetrieb auf. Da es sich um eine Übersteuerung handelt, wird das komplette DSL-Signal verzerrt. In diesem Falle hilft nur eine Reduktion des Störers durch hardwaremäßige Entstörmaßnahmen (Schirmen, Ferrite usw.).

Wie wirken sich nun diese Einbrüche des S/N auf die DSL-Verbindung aus. Bei der Fritz!Box kann der Feh-

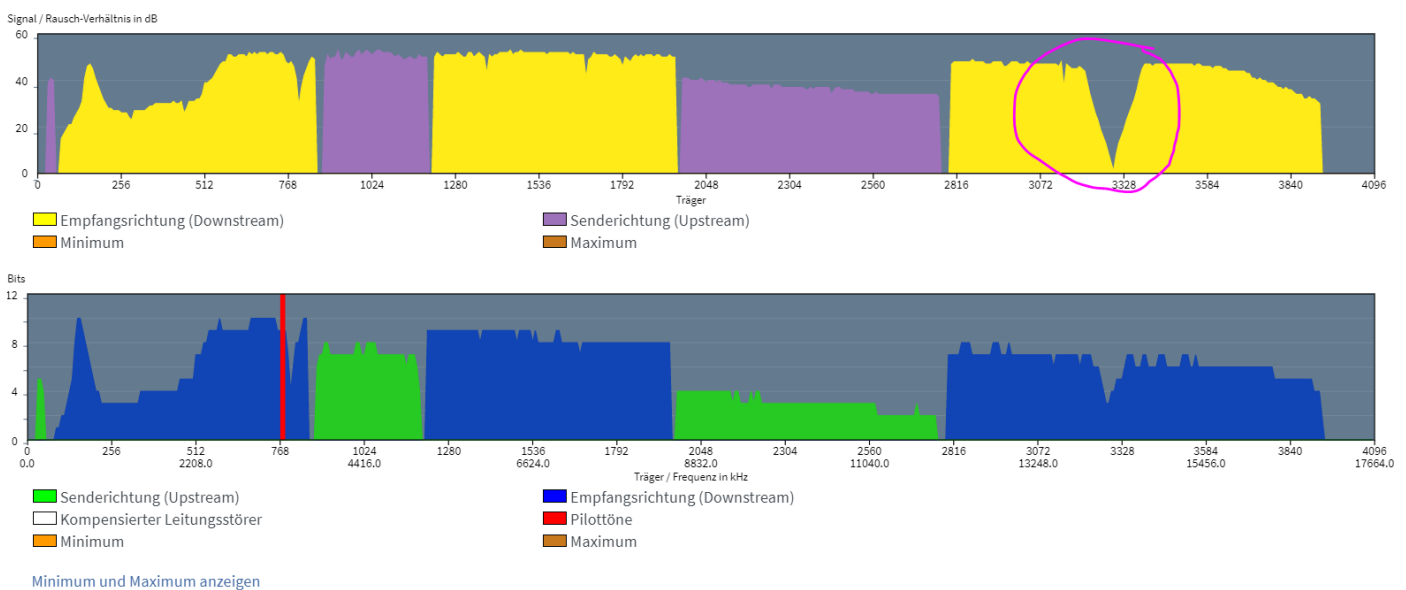


Abbildung 2 Hier zeigt sich der Einfluss beim Senden auf 20m (rot umkreist).

lerzähler angezeigt werden (Menu Internet->DSL-Informationen->DSL). Das kann dann so aussehen wie in Abbildung 3 gezeigt.

Es werden unkorrigierte bzw. nicht behebbare Fehler sichtbar. Wird eine bestimmte Anzahl in einer gewissen Zeit überschritten, kommt es zu einer Neusynchronisation der DSL-Verbindung. Wie sich die Bitfehler, die durch die Störung ausgelöst werden, nun auswirken, hängt sehr stark von der Software bzw.

	FRITZ!Box	Vermittlungsstelle
Sekunden mit Fehlern (ES)		
	4	0
vielen Fehlern (SES)		
	3	0
Nicht behebbare Fehler (CRC)		
pro Minute	0.12	0
letzte 15 Minuten	1	0
korrigierte DTU		
pro Minute	20	0
letzte 15 Minuten	165	0
unkorrigierte DTU		
pro Minute	1155	0
letzte 15 Minuten	9241	0

Abbildung 3 Fehlerzähler der Fritz!Box

Softwareeinstellungen ab, wie im nächsten Kapitel ersichtlich wird. Da es dazu meistens keine Dokumentation gibt, hilft hier nur Probieren bzw. den Hersteller anrufen.

Entstörung

Die Entstörung selbst gliedert sich in zwei Teile:

1. Optimierung der Software-Parameter, so dass eine Störung minimalen Einfluss hat
2. Minimierung des Störsignals am Routereingang durch Schirmung, Ferrite usw.

Wie oben bereits erwähnt, hatte ich von AVM noch Tipps zur Software-Konfiguration bekommen, die sich sehr positiv auf das Resynchronisationsverhalten des Routers ausgewirkt haben. Er war danach zumindest nicht mehr schlechter als die alte Fritz!Box 7390, die diese Einstellmöglichkeiten teilweise noch nicht hatte. Vermutlich wurde in die neue Software ein Feature eingebaut, das im Störfall alles verschlimmbessert und das durch die beschriebenen Maßnahmen wieder ausgeschaltet wurde.

Folgende Änderungen wurden an der Fritz!Box 7530 durchgeführt:

„DSL Syncrate begrenzen auf verfügbare Bitrate“ aktivieren. Diese Einstellung ist über das Menu Internet -> DSL-Informationen ->Störsicherheit erreichbar.

DSL-Leitungsgeschwindigkeit manuell setzen. Dieser Punkt ist sehr versteckt und praktisch nicht zu finden, wenn man nicht weiß, dass es ihn gibt. Der Punkt ist erreichbar im Hauptmenu über „Inhalt“, dann auf der Seite, die dann erscheint, ganz nach unten scrollen und „Fritz!Box Support“ auswählen (siehe Abbildung 4).

Auf der Fritz!Box-Support-Seite nach unten scrollen bis zum Punkt „DSL-Leitungsgeschwindigkeit“. Dort



Abbildung 4 Etwas versteckt: DSL-Leitungsgeschwindigkeit manuell setzen

das Häkchen für manuelle Anschlussrate setzen und die vom Provider zugesicherte Upstream- und Downstreamraten in kBit/s eintragen (Abbildung 5). In meinem Fall (VDSL50 waren das 50000 und 10000). Laut AVM ist das vor allem empfehlenswert, wenn die mögliche Rate auf der Leitung deutlich höher ist als die vom Provider zugesicherte Rate (Das war in meinem Fall der Fall, die Leitung selbst hätte bis 120 MBit/s erlaubt).

Mit diesen Maßnahmen konnte ich erreichen, dass es nur noch auf 20m ab und zu zu Neusynchronisationen beim KW-Betrieb mit 100W kam. Allerdings hatte ich noch Aussetzer in der NF bei Remote-Betrieb.

Der erste Schritt der HF-Entstörmaßnahmen war, den aktuellen Zustand der Einkopplung genau zu erfassen, um auch kleinere Verbesserungen nachzuweisen und sicherzustellen, dass eine Verbesserung auf dem

Abbildung 5 Eintrag Up- und Downstreamraten

einen Band nicht zu einer Verschlechterung anderswo führt. Meine Vermutung war, dass die Einkopplung über Leitungen in den Router erfolgt, deshalb habe ich beschlossen, die Mantelwellen bzw. Common-Mode-Ströme zu messen. Das nachfolgend beschriebene Mess-Setup ist auch für andere Entstöraktionen anzuwenden, z.B. Lautsprecher, Sofas (sorry Harry, aber das musste sein :-)) usw.

Als Stromsensor wurde ein Klappferrit (Typ TF-135) benutzt, durch den 2 Windungen Draht gewickelt und an eine Koaxbuchse angelötet wurden (Abbildung 6).

Als Anzeigergerät habe ich einen Pegelmesser verwendet, dessen Aufbau Thomas, DL7AV, vor vielen Jahren in der CQ-DL beschrieben hat und der sicher in vielen OV's noch existiert. Vermutlich kann auch ein Diodengleichrichter genommen und die Gleichspannung gemessen werden. Der Pegelmesser hat den Vorteil eines sehr großen Dynamikbereiches, so dass immer genügend Pegel vorhanden ist. Sollte der Pegel zu hoch sein, ist er z.B mit einem 10 Ohm-Widerstand parallel zur Buchse weiter abzusenken. Um eine Einstrahlung in den Messaufbau zu minimieren, ist das Koaxkabel zwischen Klappferrit und Pegelmesser relativ kurz und mit einem weiteren Klappferrit versehen. Das Messgerät sollte außerdem per Batterie betrieben werden, um Einstrahlung über die Netzleitung auszuschließen. Eine Kontrolle, ob man auch wirklich das misst, was gemessen werden soll, lässt sich sehr einfach vornehmen: Messung 1 mit dem

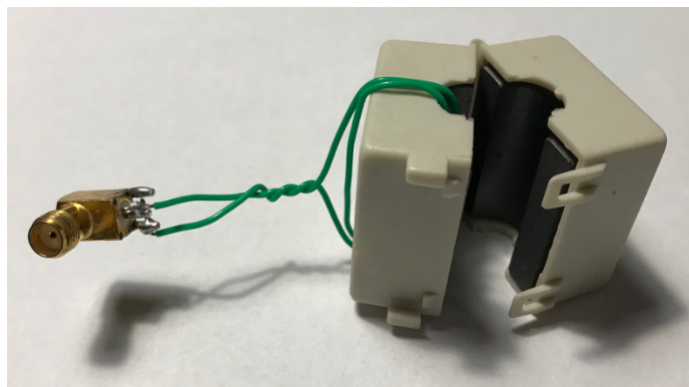


Abbildung 6 Stromsensor am Klappferrit

Klappferrit auf der zu messenden Leitung und Messung 2 mit geschlossenem Klappferrit ca. 20 cm neben der zu messenden Leitung. Der Pegelunterschied zeigt das Verhältnis zwischen dem zu messenden Strom und irgendwelchen parasitären Einflüssen an. Bei mir lag das bei ca. 30 dB, also waren die parasitären Einflüsse klein genug. Der Aufbau ist natürlich al-

les andere als kalibriert, aber da es nur um relative Änderungen geht, ist das egal. Der Aufbau geht aus Abbildung 7 hervor.

Mit diesem Messaufbau wurde dann erst einmal der Ist-Zustand erfasst. Dazu wurde der Klappferrit am Routereingang auf die Telefonleitung geclipt. Dann wurde auf allen Bändern auf 3 Frequenzen (unten, mitte, oben) gemessen, bei Richtantennen auch mit unterschiedlichen Richtungen (30° Step). Die höchsten Pegel gab es auf 40m und 20m, wo der Router zum Schluss auch am empfindlichsten reagiert hat. Überraschend war allerdings, dass die Antennenrichtung,



Abbildung 7 Messaufbau mit Pegelmesser

bei der der maximale Störpegel auftrat, bandabhängig war. Ebenso hatte ein Betrieb mit PA Einfluss auf die Antennenrichtung mit maximaler Einstrahlung. So gab es zwischen 15m und 20m deutliche Unterschiede, obwohl die gleiche Antenne verwendet wurde. Ich vermute, dass die Antenne nur einen Beitrag zum Störfeld leistet, der andere Beitrag durch Mantelwellen auf dem Sendekoax (war weniger als 1m vom Router entfernt) oder in der Netzzuleitung verursacht wurde und dass dann über die Antennenrichtung die Phasenbeziehung zwischen den diversen Effekten eingestellt wurde. Nachdem die schlimmste Frequenz und Antennenrichtung identifiziert waren, erfolgten die weiteren Messungen erst einmal mit dieser Einstellung.

Die erste Maßnahme war, das im Dachboden verlegte Telefonkabel gegen ein geschirmtes Kabel auszutauschen. Dafür nahm ich CAT-6-Kabel. Es enthält 4 Ader-Pärchen mit einem definierten Wellenwiderstand von 100 Ohm, die gegeneinander und auch insgesamt geschirmt sind. Für die DSL-Leitung habe ich davon ein Pärchen benutzt und die Schirmung auf

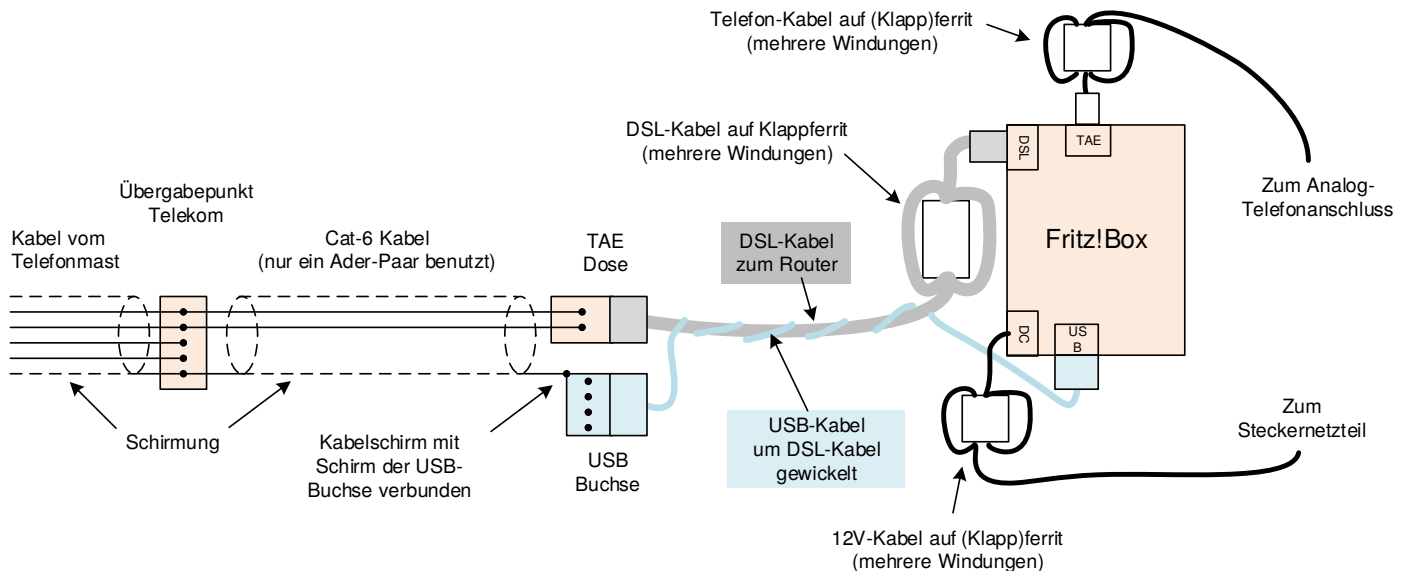


Abbildung 8 Gesamtaufbau der Fritz!Box mit Verkabelung

den Schirm der Telefonleitung am Übergabepunkt geklemmt. Es war eine leichte Verbesserung festzustellen (2-3 dB), aber das Problem war noch nicht gelöst.

Nachdem der gute Herr Kirchhoff vor langer Zeit mal behauptet hat, dass der Strom, der auf der einen Seite reinfließt, auf der anderen auch wieder rauskommen muss, habe ich als nächstes geschaut, wo das denn am Router passiert. Und tatsächlich, konnte man auch Ströme auf den Ethernet-Leitungen, der Telefonleitung zum Analog-Gerät und dem Steckernetzteil messen. Um das Problem einzugrenzen, wurden alle nicht benötigten Leitungen vom Router abgezogen und nur noch DSL-Leitung und Netzteil angeschlossen. Der Strom änderte sich um einige zehntel-dB, also hatten die restlichen Anschlüsse keinen dominanten Einfluss.

Der nächste Schritt war nun, einen Klappferrit in der DSL- und der Netzleitung anzubringen. Das brachte einige dB Verbesserung. Weitere Klappferrite (3-4 zusätzlich) brachten weniger als 1 dB zusätzliche Verbesserung und waren deshalb den Aufwand nicht wert.

Da ich vom Übergabepunkt der Telekom bis zum Router geschirmtes CAT6-Kabel verlegt hatte, stellte sich nun die Frage, was mit dem Schirm gemacht wird. Am Übergabepunkt gab es einen Schirmanchluss des Telekomkabels, den ich auch am CAT-6-Kabel angeschlossen hatte. Testweise wurde er abgeklemmt, das Ergebnis wurde einige dB schlechter.

Schlussfolgerung: Der Schirm könnte helfen. Die Erfahrung aus dem QRL sagte mir, dass bei einem gestörten Empfänger der Schirm auf die Empfänger-masse als Referenzpotential anzuschließen ist. Aber von der Telefondose zum Router gibt es nur ein 2-adriges ungeschirmtes Kabel. Außerdem hat der Router keinen Masseanschluss. Was tun?

Auf der Suche nach einer passenden Masse wurde der Router aufgeschraubt. Anschließend wurde vom Schirm des CAT-6-Kabels ein Draht provisorisch zur Router-masse geführt und das Störsignal gemessen. Es war eine deutliche Verbesserung (>10 dB) festzustellen. Also war jetzt klar, wie die Störung entschärft werden kann. Jetzt musste nur noch eine Lösung mit zusammengebautem Router gefunden werden. Mit einem Ohmmeter wurde bestätigt, dass der Schirm der USB-Buchse auf Masse liegt und damit von außen zugänglich ist. Als „Schirmung“ für das Kabel von Dose zum Router wurde nun ein überschüssiges USB-Kabel verwendet. Die Metallschirme der USB-Stecker müssen über das Metallgeflecht des Kabels miteinander verbunden sein. Das war bei mir nicht bei jedem Kabel der Fall! Um die Schirmwirkung des USB-Kabels zu maximieren, ist es wichtig, dass es direkt neben (besser um) das Kabel zwischen Telefondose und Router gewickelt ist. Das hat bei mir noch einige dB zusätzliche Verbesserung gebracht. Um der Hochfrequenz die Entscheidung leichter zu machen, den Weg über die Schirm-masse und nicht den als Common-Mode-Signal in den DSL-Eingang zu nehmen, wurde direkt am Routereingang noch ein Klappferrit eingebaut.



Abbildung 9 Die kurze Sendung auf 20m, 40m und 80m zeigt die reduzierte Datenrate auf diesen Frequenzen zugunsten der Robustheit.

Da mir jetzt vermutlich die wenigsten folgen konnten, ist in Abbildung 8 der gesamte Aufbau dargestellt. Für eine optimale Schirmwirkung ist es wichtig, dass die Bereiche, wo Signalpfad von Schirmpfad getrennt sind (Ausgang CAT-6-Kabel bis USB-Kabel am DSL-Kabel ist und Aufspaltung USB/DSL-Kabel bis zum Router), eine möglichst kleine Fläche aufspannen, d.h. dass dort die Kabel möglichst kurz und so nahe wie möglich nebeneinander laufen sollten. Da das Anstecken der Ethernetkabel keinen merklichen Einfluss auf den Strom am DSL-Eingang hatte, wurden an der Stelle keine weiteren Ferrite verbaut.

Zum Schluss wurde die Status-Messung auf allen Bändern und Antennenrichtungen wiederholt und es wurde überall eine deutliche Verbesserung festgestellt. Anschließend wurde der Test mit PA wiederholt und das DSL-Verhalten beobachtet. Die Übersteuerung trat nun nicht mehr auf und es kam zu keinen Abbrüchen bzw. einer exorbitant hohen Fehlerrate. Ich sehe zwar Einbrüche im S/N, die aber vom System intelligent umschifft werden. In der Praxis kann ich jetzt aber keine Beeinträchtigung der DSL-Verbindung beim Funkbetrieb feststellen. Laut Fritz!Box bricht die Leitungskapazität von ca. 120 Mbit/s bei Funkbetrieb auf 107MBit/s ein, was aber noch sehr weit weg von den genutzten 50 Mbit/s ist. Zum Schluss nochmal ein Beispiel-Spektrum, bei dem ich testweise kurz auf 20m, 40m und 80m gesendet habe (Abbildung 9). Man kann erkennen, dass auf diesen

Frequenzen die Datenrate reduziert wurde, zugunsten der Robustheit.

Einen Tag später waren die Notches immer noch da, nur etwas weniger ausgeprägt. Es sieht so aus, dass das System ständig das S/N monitort und langsam die Datenrate hochdreht, wenn über einen gewissen Zeitraum keine Störungen mehr auftreten. Leider weiß ich nicht, ob diese Automatik erst aktiviert (oder für Störungen optimiert) wurde, als ich meine Störungsmeldung abgesetzt habe, oder ob das immer so funktioniert.

Zusammenfassung der erfolgreichen Entstörung

1. Ausschluss von Leitungsfehlern (durch Telekom)
2. Überprüfen/Optimierung der Router SW-Konfiguration (Hersteller-Hotline)
3. RF-Entstörung
 - a. Mess-Setup erstellen/besorgen
 - b. Status genau erfassen
 - c. soweit möglich, ordentlich geschirmte Kabel als DSL-Leitung einsetzen
 - d. Einfluss von Ferritdrosseln und Schirm testen und dokumentieren
 - e. Nach Verbesserung nochmal Statusmessung wiederholen und mit ursprünglicher Messung vergleichen, um punktuelle Verschlechterungen auszuschließen

Wichtig: Die Lösung, die sich bei mir als optimal herausgestellt hat, muss nicht in allen Fällen die optimale Lösung sein. Schließlich hängt es von den jeweiligen Gegebenheiten ab, wie der Einkoppelweg ist und welche Maßnahme am besten hilft.

Einen interessanten anderen Ansatz fand ich im Internet. Ich habe leider den Link nicht abgespeichert, da die Lösung für mich nicht relevant war. Dort wurde das Problem so gelöst, dass zwei Fritz!Boxen im Einsatz sind. Die eine stand im Keller direkt am Übergabepunkt und hatte nur den DSL-Anschluss. Die zweite hatte die eigentliche Routerfunktion und stand in der Wohnung und war mit der ersten Fritz!Box über WLAN verbunden. Dadurch wurden lange Kabelanschlüsse am Router mit DSL-Eingang vermieden.

Eine weitere Lösung, die aber nur sinnvoll ist, wenn es nur auf einem bestimmten Band Probleme gibt, ist ein Filter in der DSL-Leitung. Das filtert dann zwar auch das DSL-Signal an der Stelle weg, aber das Sys-

tem merkt das und benutzt diese Frequenzen dann nicht mehr. Das führt evtl. zu einigen Prozent weniger Datenrate, aber das dürften die wenigsten merken. Bei mehreren Bändern wird das Filter aber deutlich aufwändiger, außerdem ist dann der Einfluss auf die Datenrate deutlich größer. Wichtig ist, dass das Filter absolut symmetrisch aufgebaut ist, da es sonst einen gegenteiligen Effekt auslösen kann (Common-Mode-Unterdrückung wird reduziert).

Viel Erfolg beim Entstören!

Links

VDSL-Spezifikation G993.2: https://www.itu.int/rec/dologin_pub.asp?lang=e&id=T-REC-G.993.2-201902-I!!PDF-E&type=items (auf S.34 ist der Hinweis auf die Amateurfunkbänder zu finden)

Bezugsquellen Klappferrit Typ TF-135 von Thora <https://www.buerklin.com> (Best.-Nr. 85D430) Bausch-Gall GmbH (Bauteile@Bausch-Gall.de) 

BCC gewinnt Club Competition des RDXC 2020

Irina Stieber, DL8DYL

Der BCC gewinnt erneut mit deutlichem Vorsprung bei Logs, QSOs und Gesamtpunktzahl die Club Wertung der nichtrussischen Clubs im Russian DX Contest 2020. Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank an die 137 Stationen, die ihre Punkte für uns eingebracht haben.

Die Wertung der russischen Clubs gewinnt der Russian Contest Club mit deutlichem Vorsprung vor der Ural Contest Group und dem South Ural Contest Club. Hier sind 33 Clubs in der Wertung.

Aber auch in den Einzelwertungen gibt es herausragende Ergebnisse:

Ein herzlicher Glückwunsch geht an DL0XM, die es in die Top 6 World in der Kategorie MOST schaffen, DA2X rutscht in dieser Kategorie in der EU-Wertung in die Top 6. ED1R funkten M2 und werden sogar dritte weltweit.

In der Kategorie SOAB-MIX belegen drei Mitglieder hintereinander Plätze in den Top 6: OE3K (OE1EMS),

DL6FBL und DJ5MW sind dritter, vierter bzw. fünfter weltweit. Tolle Leistung!

DL1IAO funkte in der LP-Kategorie von SOAB-Mix und wird dritter weltweit. Herzlichen Glückwunsch auch ihm.

DK6WL hat SB 80m mitgemacht, wird zweiter weltweit. Klasse gemacht! Glückwunsch!

Club	Logs	Punkte
Bavarian Contest Club	137	131.662.741
Ukrainian Contest Club	34	55.122.099
Croatian Contest Club	13	36.066.883
Rhein Ruhr DX Association	45	32.357.878
EA Contest Club	32	31.990.588
Yankee Clipper Contest Club	42	20.366.385
Italian Contest Club	24	18.777.376
KTU Radio Club	10	17.671.355
Belarus Contest Club	7	17.004.718
Belokranjec Contest Club	7	15.141.193

65 Clubs in der Wertung 

Willkommen im Club

Irina Stieber, DL8DYL

Heute stelle ich Euch sieben neue Mitglieder vor. Sie alle haben sich diese Entscheidung gut überlegt. Ein Teil war schon aktiv, um den Frequent Contester zu schaffen. Sie alle wollen gemeinsam mit uns ihre Fertigkeiten verbessern, Conteste gewinnen und Spaß haben!



Gunter, DK2WH/V51WH, kommt aus Erbach. Er ist Mitglied im OV F35 und funkt bereits seit Ende der 60er. In den letzten Jahren war er wieder aktiver - auch in Contesten, die er zusammen mit Peter DL4FN bestritten hat.

Das gab letztendlich den Anstoß, zu uns zu kommen. Unseren Winter verbringt Gunter in Namibia und genießt die Wärme. Er kann hier von 40m bis 10m in allen Betriebsarten funken. Eine Vertikal für 80m /160m ist bereits Planung. Ihr habt ihn sicher in diesen Tagen auf den Bändern getroffen, wobei er am liebsten auf 17m in SSB funkt. 2014 und 2015 gehörte Gunter übrigens auch zum Team von V55HQ, in den letzten Jahren war er von Deutschland aus in seinem Lieblingscontest, der IARU HFC, erfolgreich dabei. An seiner heimischen Station in DL ist Gunter von 80m bis 10m qrv, der HY-Tower soll demnächst wieder für 160m angepasst werden.

Unsere beiden nächsten Mitglieder kennen sich schon lange von Fielddays, waren als Volontäre bei der WRTC in Wittenberg dabei und haben über die Jahre gute Kontakte zu BCC-Mitgliedern aufgebaut. Nun sind sie beigetreten.



Lutz, DM6EE wohnt in Wolfsburg und hat hier eine kleine Station (KX3 + PA) mit Dipol, TripleLeg und teilweise Hexbeam zur Verfügung. Er kann auf allen KW-Bändern

funken, ist am liebsten in CW qrv und zwar dort, wo es gerade am besten geht. In Contesten hört man ihn aber auch in SSB und RTTY. Damit gehört Lutz bereits dieses Jahr zu unseren Frequent Contestern - herzlichen Glückwunsch. Die QRP-Fans unter Euch kennen Lutz vermutlich von "seinen" Contesten wie Original-QRP-Contest, Homebrew and Oldtime Equipment Party und Minimal Art Session. Insofern ist es kein Wunder, dass sein OV den Fieldday regelmäßig erfolgreich in der QRP-Klasse bestreitet. Ein langfristiges Ziel ist auch der FC in QRP. Bis dahin will Lutz seine Technik weiter verbessern, vielleicht auch mal in einem Multi-Op-Team von uns mitfunken und den Spaß am Contest weiterverbreiten.

Klaus, DL8TG ist mit Lutz schon viele Jahre befreundet. Er ist ebenfalls ein großer QRP-Fan und war hier in den letzten Jahren sehr erfolgreich. Für den FC hatte er leider nicht von Anfang an für den BCC eingereicht, sonst wäre auch er bereits jetzt Frequent Contester. Aber das wird dann nächstes Jahr! Klaus wohnt ebenfalls in Wolfsburg und war schon zu DDR-Zeiten als DM2DTG bzw. Y24TG qrv. Er funkt von zu Hause mit Drahtantennen von 160m bis 70 cm in allen Betriebsarten, wobei er am liebsten auf KW in CW qrv ist. Seine Lieblingsconteste sind einerseits der QRP-Contest und andererseits der CQWW. Als Teammitglied würde er auch für eine CW- oder RTTY-Aktivität zur Verfügung stehen.



Christian, DJ4WT gehört zu den Ur-Contestern im OV K06 in Ludwigshafen. Er ist dort als "Mädchen für alles" extrem rührig und hat schon den ein oder anderen BCCler zum Contesten gebracht.



Nun ist Christian "endlich" auch dabei. Sein Pate bezeichnet ihn als Allmoder - schließlich funkt er in allen Betriebsarten auf KW - ob von zu Hause oder der Klubstation DL0SC/DL8L. Aber seine Lieblingsbetriebsart ist eben doch CW, am liebsten im CQWW CW. Da die Station am Clubheim gerade erweitert wurde, werden uns Christian und seine Mitstreiter in Zukunft sicher interessante Ergebnisse bzw. viele Punkte liefern. Wir wünschen viel Erfolg!

Unsere nächsten beiden Neumitglieder sind in ihrem Heimatort Kasendorf im OV B07 bereits sehr aktiv an der Conteststation DP6K. Beide sind seit 2016 qrv und wollen nun, nachdem die Station weiter ausgebaut wurde, so richtig loslegen - gemeinsam mit uns im BCC.



Markus, DM2WB kann zu Hause nur eine kleine Station aufbauen. Umso glücklicher ist er, an der benachbarten Klubstation auf KW mit Verticals, Dipoles, Beams etc. funken zu können. Markus gehört quasi

zu den Gründungsmitgliedern dieser Station und ist maßgeblich am Ausbau beteiligt. Er kann in SSB/FM und allen digitalen Betriebsarten funken. Letztere, vor allem PSK, macht er besonders gern, aber auch in RTTY ist er schon erfolgreich gewesen. Markus würde gern mehr auf 160m funken, leider hat er dazu aktuell wenig Möglichkeiten.

Stefan, DL1PSK kann wie Markus auch nur eingeschränkt von zu Hause funken und freut sich über die Möglichkeiten bei DP6K. Er ist in Contesten in SSB, sonst vor allem in RTTY und PSK anzutreffen. Dem-



nächst möchte er noch CW lernen - wir drücken die Daumen und wünschen dem Team von DP6K viel Erfolg in den anstehenden Contesten.

Zum Schluss freue ich mich, Euch **Robert, DM7XX** als neues Mitglied vorstellen zu können. Mit knapp

16 Jahren dürfte er zu den jüngsten Mitgliedern bei uns zählen. Robert hat zu Hause nur eine kleine UKW-Handfunke, dafür stehen ihm an der Klubstation DF0SAX alle KW-Bändern bis hin zu 2m/70 cm zur Verfügung. Bei DF0SAX lernte er auch zum BCC-Stammtisch viele BCC-Mitglieder kennen. Mit René, DL2JRM hat er bereits einige kleine DXpeditionen durchgeführt und fand Gefallen am Contesten - allein oder mit DA2X. So schaffte er in diesem Jahr sogar schon den FC. Sein bisher größter Erfolg ist der 4. Platz im WAG bzw. der Sieg in der Rookie-Kategorie. Aktuell lernt Robert fleißig CW, so dass wir ihn in 2021 hoffentlich auch hier im Contest hören. Aber als nächstes will er erstmal so viele Conteste wie möglich ausprobieren, um seinen Lieblingscontest zu finden ;-)



Wir freuen uns sehr über die vielen neuen Mitglieder und wünschen allen im anstehenden Contestjahr viel Erfolg! ☺

Literaturtipp

Effektive vertikale KW-Drahtantennen

Rick Westerman, DJ0IP, unser langjähriges BCC-Mitglied, berichtet seit vielen Jahren auf seiner Homepage neben vielen anderen Themen auch über das Thema Antennenbau. Jetzt schreibt Rick in einer Artikelserie der Fachzeitschrift „Funkamateure“ über die Physik und den praktischen Aufbau effektiver Vertikalantennen. Die Serie vermittelt jedem Interessierten Wissenswertes zum Verkürzen oder Verlängern von Strahlerlängen, zu Radiallängen und deren Aufbauhöhen und Längen sowie über den praktischen Aufbau mit Fiberglasmasten. Besonderen Wert legte Rick darauf, die Effektivität von Vertikalantennen zu beleuchten. Die Serie, die in den Ausgaben 11/2020 (ab S. 936), 12/2020 (ab S.1023) und 1/2021 (ab S.48) veröffentlicht ist, wird in den nächsten Ausgaben des Funkamateurs noch mit zwei weiteren Teilen fortgesetzt. ☺

Ausschreibung BCC QSO-Party

Rene Matthes, DL2JRM

Wir wollen auch im neuen Jahr uns auf den Bändern treffen und Spaß dabei haben. Die Regeln wurden leicht modifiziert, wir hoffen, dass es Euch gefällt. Die T-Shirt-Größe als Ziffernaustausch und Multiplikator hat sich als äußerst praktisch erwiesen und soll deshalb auch in diesem Jahr beibehalten werden. Interessant ist, ob jemand seine Größe ändern muss. Es gibt keine Leistungsbeschränkung mehr, auch der obligatorische Frequenzwechsel entfällt.

Bitte beachtet die angepassten Startzeiten aufgrund der Sommerzeit!

Veranstalter	Bavarian Contest Club
Termine	Frühjahr: 18. März 2021, 19:00 - 20:59 UTC Herbst: 16. September 2021, 18:00 - 19:59 UTC
Band	80m
Betriebsarten	CW, SSB, RTTY
Bevorzugte Bereiche	3510 - 3550 kHz (CW) 3600 - 3650 kHz, 3700 - 3800 kHz (SSB) 3580 - 3600 kHz (RTTY)
Zu arbeitende Stationen	Alle. Jede Station darf jeweils einmal in CW, SSB und RTTY gearbeitet werden.
Teilnahmeklassen	BCC-Mitglieder, Nichtmitglieder QRP- (max. 5 Watt) und Low Power-Stationen (max. 100 Watt) werden in den Ergebnislisten gesondert gekennzeichnet.
Anruf	CQ BCC
Ziffernaustausch	RS(T) + T-Shirt-Größe (XS, S, M, L, XL, 2XL, 3XL, 4XL, 5XL) Bei Stationen, die keine T-Shirt-Größe geben, ist eine 000 einzutragen.
QSO-Punkte	Je BCC-Mitglied und Betriebsart 2 Punkte Je Nichtmitglied und Betriebsart 1 Punkt Je QSO mit DA0BCC 5 Punkte
Multiplikator-Punkte	Je T-Shirt-Größe und Betriebsart 1 Punkt
Endpunktzahl	Summe der QSO-Punkte x Summe der Multiplikator-Punkte
Logs	Logupload auf http://www.bavarian-contest-club.de Es werden nur elektronische Logs im Cabrillo-Format akzeptiert.
Einsendeschluss	Bis 30 Minuten nach Contestende
Ergebnisse	Vorläufige Ergebnisse werden sofort auf der BCC-Homepage veröffentlicht
Auszeichnungen	Poloshirts für die drei Erstplatzierten jeder Teilnahmeklasse (in der Gesamtwertung beider QSO-Partys) Weitere Auszeichnungen je QSO-Party werden vor dem Contest auf der BCC-Homepage veröffentlicht (Vorschläge willkommen)
	Hinweise, welche Logging-Software wie eingestellt werden muss, findet sich unter: http://www.bavarian-contest-club.de/2394

Claimed Scores CQ World Wide DX Contest SSB

Henning Folger, DL6DH

Ende Oktober wurde an allen Ecken und Enden gefunkt, was das Mikrophon hergegeben hat. Die Bedingungen waren passend, gerade der Sonntag hat auf 15m und 10m einen Vorgeschmack auf steigende SFI geboten.

Single Operator High Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	E7DX	7.560	136	478	12.985	1,72	7.972.790	OE1EMS
AB	DJ5MW	4.857	105	381	8.578	1,77	4.168.908	
AB	DJ5AN	2.069	111	408	3.300	1,59	1.712.700	PA1TT
AB	DL1NKS	1.952	78	330	2.700	1,38	1.101.600	
AB	DJ9DZ	1.159	93	374	1.726	1,49	806.042	
AB	DL4ZA	1.027	62	240	1.487	1,45	449.074	
AB	DP7R	997	65	248	1.344	1,35	420.672	DL1GWS
AB	DK1FW	671	81	286	1.041	1,55	382.047	
AB	HB9DQL	519	45	171	662	1,28	142.992	
AB	DK6CQ	390	46	155	684	1,75	137.484	
AB	DH9JK	371	48	172	493	1,33	108.460	
AB	DF6RI	363	43	145	541	1,49	101.708	
AB	DR6R	331	29	97	433	1,31	54.558	DL6RBO
AB	DG2NMH	240	35	111	311	1,30	45.406	
AB	DL6MFK	133	26	48	298	2,24	22.052	
AB	DK3HV	116	26	53	252	2,17	19.908	
AB	DJ8QA	150	19	74	188	1,25	17.484	
AB	DC2VE	86	15	49	95	1,10	6.080	
AB	DR7Q	70	11	33	86	1,23	3.784	DL4ALI
40m	K6EZ	517	20	28	1.433	2,77	68.784	JK3GAD
40m	DK9IP	550	18	68	698	1,27	60.028	
20m	DF9XV	1.900	36	127	3.935	2,07	641.405	

Single Operator Low Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DM1A	2.255	86	328	3.790	1,68	1.569.060	DL1IAO
AB	DL0UM	2.211	85	304	3.489	1,58	1.357.221	DL7FER
AB	DL9EE	1.231	95	358	2.095	1,70	949.035	
AB	V3A	1.500	62	110	3.177	2,12	546.444	DO4DXA
AB	DL1MHJ	910	58	218	1.276	1,40	352.176	
AB	BD9XE	912	60	142	1.724	1,89	348.248	BA4TB
AB	DK1KC	900	53	224	1.233	1,37	341.541	
AB	DL1MAJ	550	56	199	939	1,71	239.445	
AB	OE2E	394	60	179	658	1,67	157.262	OE2GEN
AB	DL5JS	506	35	146	635	1,25	114.935	
AB	DC8YZ	365	48	188	483	1,32	113.988	
AB	DL6EZ	420	34	137	540	1,29	92.340	
AB	DL5RMH	404	32	135	495	1,23	82.665	
AB	DJ1OJ	358	36	137	444	1,24	76.812	
AB	DK2WU	327	36	128	443	1,35	72.652	

Single Operator Low Power (Forts.)

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DL6RDR	302	32	117	438	1,45	65.262	
AB	ZR2A	200	41	74	552	2,76	63.480	DM5EE
AB	DF2FM	276	34	115	419	1,52	62.431	
AB	DK0BM	339	29	109	363	1,07	50.094	DK7CH
AB	DK7MCX	260	33	114	313	1,20	46.011	
AB	DK9BM	236	27	102	323	1,37	41.667	
AB	DG5MEX	200	27	89	303	1,52	35.148	
AB	DK3YD	172	27	96	234	1,36	28.782	
AB	DK0V	203	23	72	292	1,44	27.740	DH7TNO
AB	DG8LG	179	19	79	178	0,99	17.444	
AB	DL6RBH	142	24	66	157	1,11	14.130	
40m	DR7B	1	1	1	3	3,00		6 DL2AGB
20m	DL2QT	202	12	47	316	1,56	18.644	
10m	DL2LDE	127	14	43	188	1,48	10.517	
10m	PA1TX	129	7	39	171	1,33	7.866	
10m	DO2XX	10	3	7	10	1,00	100	

Single Operator Assisted High Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DK6WL	3.561	131	493	6.297	1,77	3.929.328	
AB	OE2S	2.243	109	407	4.266	1,90	2.201.256	OE2VEL
AB	DL7ON	1.553	113	422	2.489	1,60	1.331.615	
AB	DL5GAC	1.424	99	372	2.179	1,53	1.026.309	
AB	DL3ABL	1.265	89	333	1.939	1,53	818.258	
AB	DL7CX	1.200	84	337	1.865	1,55	785.165	
AB	DQ5T	1.046	80	326	1.811	1,73	735.266	DL4LAM
AB	DP8M	1.159	81	322	1.797	1,55	724.191	DL6NDW
AB	DQ1P	1.015	87	322	1.761	1,73	720.249	DK1IP
AB	DL9UP	1.152	75	299	1.660	1,44	620.840	
AB	DL2CC	977	73	252	1.888	1,93	613.600	
AB	DK7AM	1.000	81	285	1.573	1,57	575.718	
AB	DK2LO	1.111	70	278	1.615	1,45	562.020	
AB	DF2RG	1.000	79	275	1.565	1,56	554.010	
AB	DK4VW	1.011	67	235	1.574	1,56	475.348	
AB	DP7X	711	82	278	1.209	1,70	435.240	DL6IAK
AB	PB7Z	824	67	260	1.263	1,53	413.001	
AB	DL9GTB	770	76	313	1.055	1,37	410.395	
AB	DK7A	569	67	249	1.199	2,11	378.884	DJ8VH
AB	W7VJ	685	65	131	1.822	2,66	357.112	
AB	DH1TST	763	53	263	1.081	1,42	352.406	
AB	DC6O	648	66	250	1.056	1,63	333.696	DL3DW
AB	DF2LH	572	79	246	928	1,62	301.600	
AB	DF9LJ	647	62	219	1.012	1,56	284.372	
AB	DL4YAO	509	65	197	1.012	1,99	265.144	
AB	DH0GHU	500	62	255	796	1,59	252.332	
AB	DP9A	833	39	169	1.155	1,39	240.240	DK4WA
AB	OE9MON	641	37	117	1.200	1,87	184.800	
AB	DL7URH	467	59	191	677	1,45	169.250	
AB	DJ5IW	411	54	194	652	1,59	161.696	

Single Operator Assisted High Power (Forts.)

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DR1F	431	51	163	737	1,71	157.718	DG3FK
AB	DK1AX	300	63	158	587	1,96	129.727	
AB	DL8RDL	402	39	123	728	1,81	117.936	
AB	DF1LX	331	40	197	442	1,34	104.754	
AB	DL7AT	443	31	138	618	1,40	104.442	
AB	DL2OE	295	46	106	536	1,82	81.472	
AB	DL1NEO	250	38	143	390	1,56	70.590	
AB	DJ6TB	260	41	116	432	1,66	67.824	
AB	OE2LCM	217	43	106	398	1,83	59.302	
AB	DG7CF	301	32	121	379	1,26	57.987	
AB	OE1H	300	31	125	365	1,22	56.940	OE1TKW
AB	DL8RB	214	31	191	284	1,33	38.808	
AB	DL5LYM	150	33	93	286	1,91	36.036	
AB	DL5XJ	189	31	91	279	1,48	34.038	
AB	DF3VM	104	21	41	242	2,33	15.004	
AB	DF4XX	111	26	59	171	1,54	14.535	
AB	DL6DH	100	23	65	153	1,53	13.464	
160m	DL6MHW	155	8	34	151	0,97	6.946	
80m	DL2JRM	1.440	10	62	1.254	0,87	90.288	
80m	OT5L	1.166	11	55	1.213	1,04	80.058	
40m	DQ4W	471	13	66	527	1,12	41.633	DK5TX
10m	DH8BQA	1.175	18	69	1.377	1,17	119.799	
10m	DD2ML	900	20	74	1.168	1,30	109.792	

Single Operator Assisted Low Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	PA9M	2.001	71	370	2.572	1,29	1.134.252	
AB	ON6NL	1.806	86	356	2.676	1,48	1.182.792	
AB	DD5M	1.061	75	296	1.651	1,56	612.521	DJ0ZY
AB	LX1ER	1.000	80	327	1.442	1,44	586.894	
AB	DL2NBU	806	63	258	1.285	1,59	412.485	
AB	DL1GBQ	708	45	218	840	1,19	220.920	
AB	DM6EE	538	39	200	690	1,28	164.910	
AB	DL6RAI	544	42	190	690	1,27	160.080	
AB	DK3WW	343	41	151	523	1,52	100.416	
AB	DL8TG	440	34	158	522	1,19	100.224	
AB	DL3MXX	400	35	148	481	1,20	88.023	
AB	DM7W	270	40	125	424	1,57	69.960	DL8MAS
AB	DL4GBA	208	31	113	260	1,25	37.440	
AB	DJ9MH	108	24	76	181	1,68	18.100	
AB	DJ3WE	140	20	65	158	1,13	13.430	
AB	DL8JDX	34	15	31	54	1,59	2.484	
40m	DK2ZO	31	5	23	33	1,06	924	
15m	DM0E	121	10	34	214	1,77	9.416	DG1HXJ

Single Operator QRP

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DM5Z	100	46	16	106	1,06	6.572	DM5JBN
AB	DD0VS	52	6	21	61	1,17	1.647	

Single Operator Assisted QRP

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
40m	DK5TX	100		5	34	104	1,04	4.056

Multi Single High Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
HP	DR1A	6.909	154	565	14.566	2,11	10.472.954	DL1MGB, DL3BPC, DL3DXX, DL5CW, DL6FBL
HP	DA2X	3.844	128	502	6.571	1,71	4.139.730	DJ4MF, DL4DXF, DL4MM, DL8DYL, DL9DRA, DM7XX
HP	DL0CS	4.005	122	482	5.860	1,46	3.539.440	DL3LAB, DL1QQ, DK2OY
HP	9A1TT	3.842	97	351	6.712	1,75	3.006.976	9A1TT, AI6V, DJ4MX, DK2RO, DL2ALY, EA5GJ, IZ3NVR, M0NCG, SV8PEQ
HP	DP6A	2.368	114	434	3.788	1,60	2.075.824	DG7RO, DL8OH
HP	SE0X	3.745	99	353	4.394	1,17	1.986.088	DD1MAT, SM0MDG, SM0MLZ
HP	DL0DX	2.451	91	335	4.165	1,70	1.774.290	DD2AW, DK7TX, DL2GK, DL5KUT
HP	HB9CC	2.218	67	244	3.443	1,55	1.070.773	HB9DXB, HB9BCZ, HB9KNY, HB3YJZ
HP	ZM4T	1.240	77	124	3.630	2,93	729.630	ZL1HAZ, ZL4WW, ZL3IO
HP	DL0LK	1.242	58	257	1.642	1,32	517.230	DL1SO, DG7AK, DG3TF, DN7MC
HP	Z66DX	1.702	56	240	1.676	0,98	496.096	DL3APO, DL2AWG, DL2AMD, DM2AUJ, DL9GFB, DJ9KH
HP	DR4W	301	40	105	445	1,48	64.525	DK7AM, DL4NAC

Multi Single Low Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
LP	DK1X	2.107	92	358	3.094	1,47	1.392.300	DK2WH, DL4FN
LP	DQ5M	634	65	220	910	1,44	259.350	DG5LW, DG8MG, DK6SP
LP	DP4X	273	44	193	425	1,56	100.725	DJ2MX, DJ4MX

Multi Two

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
M2	PI4COM	5.265	131	480	9.632	1,83	5.885.152	PA3EWP, PA1AW, PA3BWD, PB8DX
M2	OE5T	2.631	94	328	4.175	1,59	1.761.850	OE5OHO, OE5JFE
M2	9G2DX	1.737	72	230	5.065	2,92	1.529.630	9G5AF, DL2RMC

Multi Multi

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
MM	KC1XX	8.587	147	531	23.144	2,70	15.691.632	KM3T, WA1Z, W1FV, K1QX, KC1XX
MM	OZ5E	3.325	107	388	5.249	1,58	2.598.225	OZ1ADL, OZ1XJ, OZ1JUX, OZ1ISY, OZ1SWL, OZ1ETA

Stimmen zum CQ World Wide DX Contest SSB

Um den Umfang des Rundbriefs nicht vollends zu überdehnen, wurden die Stimmen zum Contest redaktionell bearbeitet und gekürzt. Da aber manches deswegen herausfällt, findet sich die unbearbeitete Wiedergabe der Stimmen und Berichte auf unserer Homepage unter <http://www.bavarian-contest-club.de/2378>.

9G2DX SSB ist nun nicht so mein Favorit, aber Haim, 9G5AF, ist ein SSB Mann und so beschlossen wir eine Multi-OP Aktivitaet unter 9G2DX. Da noch niemand in Multi-2 aus Ghana im WWDX SSB aktiv war, haben wir uns diese Kategorie ausgesucht. 2 QSO haben wir dann auch wirklich parallel gefahren. Dieses Mal war die Noise aus der Hauptstadt auf den meisten Bändern ein wirklich störender Faktor. Je nach Tageszeit und Wetter (wir hatten einen ordentlichen Regen am Wochenende) war so 20m im Maximum mit 59+20, im Minimum mit S4 Noise belegt, auf 40m ging es ähnlich, 15m und 10m gingen so einigermassen. Somit war die Hauptaktivität auf den Tag begrenzt. Einige wenige QSO gelangen wieder auf 80m. Ich habe die Woche ueber mit einer K9AY Schleife (nur eine Schleife, nur eine Richtung) experimentiert. Damit geht der Empfang auf 80m um einiges besser, etwa 3 bis 4 S-Stufen weniger Noise bei nur wenig schwächeren Signalstärken (mit Pre-Amp). Sonntagmittag stieg im Contest dann die PA aus, eine ACOM A700S. Nach Einschalten wird angezeigt, Bias Level ist zu hoch, anstatt 0V seien es jetzt 0.65V. Noch hat die PA Garantie, das Einschicken wird sich als die Hürde erweisen. Mit 100W war es dann doch recht Mühevoll, zudem war das 13,8V Netzteil nicht wirklich fuer 100W am TX ausgelegt und wir beschlossen lieber den Rest des Sonntages ausserhalb der Station zu genießen. Die nächsten 2 Wochen ist Antennenarbeit angesagt. Wir wollen den 20m Tower für den Beam auf 26m erhöhen, den 80m Dipol durch eine inverted L ersetzen und diese Antenne dann abstimmbaar für 160, 80 oder 40 der Station zur Verfügung zu stellen. Ich hoffe, bis zum WAE RTTY ist der Umbau abgeschlossen. **DC8YZ** Zunächst mal wieder vielen lieben Dank für eure Hilfe bezüglich Logupload. Zum Contest: Hat Spass gemacht, hatte allerdings nur die Gelegenheit in "Teilzeit" mit zumachen. Ziel war es möglichst viele DXCC zu sammeln, die ich in meinem Logbuch noch nicht hatte. Beschränkt habe ich mich primär auf 15m, hier waren aus meiner Sicht sehr gute Bedingungen. Ebenfalls hat mit 10m gut gefallen. Vor allem das ich auf 10m über den Teich nach K und VE gekommen bin. Gerne habe ich für den *BCC* eingereicht. **DD0VS** Da die letzten Tage 10m häufiger offen war, habe ich am Sonntag dann doch

am CQ WWDX SSB teilgenommen. Hier mein Ergebnis. **DD2ML** Mit 200 Qs hatte ich gerechnet, sind doch etwas mehr geworden. Fast die Hälfte der QSOs war mit den britischen Inseln. Die Siegenburger Yagi ist es halt gewohnt Bestleistung abzuliefern, HI. Hat richtig Spaß gemacht und schreit nach Wiederholung im CW Teil. **DD5M (Op. DJ0ZY)** Leider war diesmal die Planung genau falsch. Am Samstag schlechte Bedingungen aber viel Zeit eingeplant und am Sonntag weniger Zeit zur Verfügung, dafür gute Bedingungen gewesen :- (Aber 1000 QSOs mit LP im S&P sind im SSB eigentlich schon mehr als genug ;-) Und wie der Joel schon geschrieben hat, z.T. musste man sich schon fragen, ob die meisten Rufer in einigen Pile-Ups die Station ueberhaupt hoeren (wollten). **DF1LX** Naja - SSB halt - 10 Stunden mitgemacht - bis die 100k Punkte erreicht wurden. **DF2LH** Ich habe auch etwas mitgekreischt. In Richtung AS/OC fast ein Totalausfall. Den FQ habe ich leider schon im Frühjahr aus den Augen verloren. **DF3VM** Die Neugier hat mich getrieben und ich war überrascht, wie laut die Amis auf 15 und 20 waren. Konnte dann nicht widerstehen und hab ne Stunde mitgeplärrt. **DG7CF** Hat Spaß gemacht und die Station läuft mittlerweile auch ohne Probleme. Hier meine Punkte für den BCC. **DH0GHU** Eigentlich war dieses Jahr die CQWW-DX-SSB-Teilnahme gar nicht geplant. Nur CQ160CW, RDXC, WPX-CW und WWDX-CW waren fix vorgesehen, ein "bisschen was" bei anderen Kontesten dazwischen. Für den OP ohne vernünftige Station am Wohnsitz war Corona dann doch nicht so "Afu-freundlich". Naja... Da mir nun noch 546460 (/3) Punkte für den FC fehlten und ich jederzeit mit einem neuen Lockdown rechne, musste dafür doch nochmal ein SSB-Kontest sein. Zielsetzung 182180 Punkte. Das Ziel war trotz gemächlichem, pausenreichen Betrieb heute mittag erreicht, aber nachdem dann die condx recht brauchbar wurden, habe ich nochmal ein bisschen nachgelegt. NA auf 10m in SSB (Zonen 2 und 5) gabs von hier schon lange nicht mehr. Dank der nicht ganz fatalen condx auf 15m/10m (vor allem Sporadic-E, aber auch ein wenig DX) hats zeitweise sogar Spaß gemacht, und ich konnte dem Krach auf 160/80/40 weitgehend ausweichen. Die reale Betriebszeit lag irgendwo bei 16-17 Stun-

den... **DH1TST** Die Bedingungen besser als erwartet ,besonders 15m war in guter Form...auch mal hier oben Hi , immer wieder neue Stationen und laute Signale. 160m eher anstrengend trotz Power nicht alle Multis erreicht. Ziel erreicht : FC in Sicht ! **DJ3WE** Ein bisschen in der Nacht zum Sonntag mitgemacht. LP-SSB ist schon ein hartes Brot.... Leider überhaupt nix von den häufig beschriebenen guten Bedingungen auf 10m und 15m mitgekriegt und 160m einfach vergessen. **DK0V (Op. DH7TNO)** Anbei mein kleiner Beitrag im CQ WW SSB. Nachdem Ulli, DD2ML sich tagsüber auf 10m "ausgetobt" hat, durfte ich in der Dunkelheit noch ein wenig die restlichen Antennen "befunken". (tnx Ulli). **DK1FW** Eigentlich sollte die Strategie bei Non-Assisted ja darin bestehen, primär Running zu machen und ab und zu mal das Band nach Multis abzusuchen. Bei einem lokalen Störnebel am Samstag von S7 auf 10m und 15m war das illusorisch. Wenigsten auf 80m war das möglich. Am Sonntag Nachmittag waren dann zwar die Störungen weg aber dafür die Enkel zu Besuch. Aber für ne halbe Stunde running auf 10m, bei dem dann auch etwas W/VE ins Log kam, hat es noch gereicht. Die Stimmbänder wurden so zwar geschont. Dafür habe ich einen wunden Finger von der Kurbelei bei der Multi-Suche. **DK2WU** 10m und 15m haben diesmal richtig Spass gemacht. **DK3WW** Wegen QRL nur etwas sporadischer Betrieb in ... Fast alles S&P. **DK4VW** Nur S&P- Betrieb. Samstagmorgen war anderes zu erledigen. Am Sonntagabend war ein neues Ziel denkbar: 1000 QSOs, was auch erreicht wurde. Gegen 20:30 utc dann aufgehört. Bavarian Contest Club steht bestätigt im Log. **DK7AM** Naja, die Vorstellungen waren ein wenig anders. Aber so ist es halt immer. Ein ordentliches Gebrülle mit gefühlt keinem Platz auf den Bändern haben das Rädchen glühen lassen. Wenig rufen viel guggen und lauschen. Aber die 1000 QSOs sind es dann doch geworden. **DK9IP** Da der Beam derzeit noch kaputt ist, beschränkte sich meine Teilnahme auf 40m single band mit dem Stück Draht nach N/O, wann halt gerade ein bisschen Zeit war. Ein paar runs kamen sogar auch zustande. **DL0UM (Op. DL7FER)** Interessante Bedingungen! Erinnernte ein bisschen an den vergangenen WPX CW. Auch toll zu sehen, dass man selbst mit LP manchmal ein bisschen "runnen" kann. Teilweise fühlte sich das unwirklich an - aber auch nur kurze Zeit. Mults wurden etwas vernachlässigt, da ich kaum einen zweiten Versuch unternommen habe, die QSO zu machen, obgleich die Band Map entsprechend gefüllt war. Ansonsten war 40m meist eine Katastrophe - und selbst 15m klang zeitweilig so vermüllt. Lustig war K3WW,

der um die 7088 Khz arbeitete und sich offensichtlich irgendwo weiter "oben" wähnte. Kudos an Stefan - zumindest ist der Abstand nicht so massiv! **DL1MAJ** Dieses Mal mit K3, TH5DX und provisorischem Dipol. Meistens eine ziemliche Quälerei, aber was soll's. **DL2LDE** A beautiful propagation on 10m special to NA. SA and Caraipe. Unfortunately, I only had a little time for this contest, but it was a beautiful experience. **DL4YAO** Samstag früh dachte ich, es sei etwas an der Antenne im Eimer, da ich nur ein einziges Signal hörte. Sonntag Nachmittag ging es recht gut, sogar ein paar Zone3 (u.a. Andrew W7VJ mit S9) kamen ins Log. 10m war eine schöne Überraschung. **DL5RMH** Ich habe zuhause wieder einmal im Wechsel mit Familienaktivitäten am CQWW teilgenommen. Es war erstaunlich, was trotz 2x6m Draht Unterdach und das auch noch abgeknickt doch alles ins Log kam - aber auch erschütternd, wenn die eigenen Anrufe bei lauten Stationen nicht mal ein Zucken bei der Gegenstation erzeugen... Zum CQWW CW bin ich der Einladung zu OZ5E gefolgt und hoffe vorerst weiter, dass mir derzeitige Nachrichten zu Quarantäne und Grenzschießungen in OZ und DL die Reise zu Jan OZ1ADL und Nils OZ1ETA nicht verderben... Wenn ich in dem Stil von zuhause aus so weitermache, wird es dieses Jahr eng mit dem Frequent Contester-Titel. **DL6DH** Nein, keine Zeit. Der Schreibtisch ist voll, terminlich drückt die Arbeit und Besuch aus der alten Heimat (aus Pfettrach, neben Linden) ist auch noch da. Also fällt dieser Contest nun auch noch aus. Der Blick zum Funkgerät, nein. Der Blick zum Funkgerät, gut. Zwei Pausen a 50 QSOs gestatte ich mir. Nicht doll aber immer hin. Nun geht's mit der Arbeit doch besser voran. **DL6RAI** Ein paar Stunden Funkbetrieb, vornehmlich am Sonntag. Überraschend gute Condx auf 15 und 10m, mit DX war nicht viel drin. Freue mich auf den CW-Teil. **DL7CX** Ich habe fertig. Gute runs auf 40m. Sonst einfach gefunkt. Ohne besonderes Ziel (am Ende doch... wollte die 1200 voll machen und mehr Punkte als letztes Jahr hat geklappt) **DL9GTB** Weil ich im November für Wochenendarbeiten eingeplant bin und dadurch nicht sicher ist ob weitere Funkaktivitäten möglich sind, mussten mit diesem CQWWDX-SSB die fehlenden Punkte für den FC 2020 erreicht werden. Spaß hat mir das Geschrei nicht gemacht, aber das Gesamtziel für dieses Jahr wurde somit erreicht. **DM5Z (Op. DM5JBN)** Mit kleiner Leistung vom Campingplatz ein paar QSOs gefahren. Nachdem gefühlt sämtliche Nachbarn mit Ohrstöpseln herum gelaufen sind, hab ich beizeiten wieder das Herumschreie gelassen. ◊

Claimed Scores WAE DX Contest RTTY

Henning Folger, DL6DH

RYRYRY, es flogen zum letzten Mal in diesem Jahr die QTCs durch die Luft und die WAE DX Contest Trilogie wurde abgeschlossen, es wurde ferngeschrieben. Leider waren die Ausbreitungsbedingungen nicht so stabil wie die Tage davor oder wie beim CQWW SSB, die Anzahl der 10m-QSOs blieb wenn überhaupt einstellig. Interessant war auch, was zwischen den QSO-Daten noch so auf dem Bildschirm zu lesen war, u.a. auch die häusliche Aufgabenverteilung bei einer Multi-OP Station im SO Modus.

Ich möchte Eure Aufmerksamkeit auf die AVG Spalte richten. Der Durchschnittswert errechnet sich aus QSO-Punkten zu QSOs, beim WAE also (QSOs + QTCs) / QSOs. Ein Wert von 2 bedeutet, die Station hat genau so viele QTCs eingesammelt oder versendet wie QSOs gefahren. Wird der Wert größer, überwiegen die QTCs, und umkehrt. Bei 1.0 wurden keine QTCs ausgetauscht (oder waren in der Ergebnismeldung nicht explizit zu erkennen).

Single Operator High Power

Callsign	QSO	Multi	QTC	Points	Avg	Score	Operator
DR7B	1.209	755	1.239	2.447	2,02	1.847.485	DL2JRM
ON6NL	1.010	742	982	1.992	1,97	1.478.064	
DJ8VH	876	707	1.135	2.011	2,30	1.421.777	
DQ1P	930	735	941	1.871	2,01	1.375.185	DK1IP
DJ5AN	845	553	1.040	1.885	2,23	1.042.405	PA1TT
DM5TI	820	572	764	1.584	1,93	906.048	
DK2OY	742	624	526	1.266	1,71	789.984	
DP6K	793	483	813	1.606	2,03	775.698	DJ3NG
DC6O	606	563	660	1.266	2,09	712.758	DL3DW
DL5XJ	555	558	710	1.265	2,28	705.870	
DL8RDL	516	479	567	1.083	2,10	518.757	
DL3ABL	656	507	360	1.015	1,55	514.605	
DL4ZA	1.027	302	460	1.487	1,45	449.074	
DL6MHW	394	412	580	974	2,47	401.288	
DM7XX	300	394	619	919	3,06	362.086	
DC2VE	421	415	364	785	1,86	325.775	
DH1TST	440	487	179	619	1,41	301.453	
DF1LX	479	500	122	601	1,25	300.500	
DJ9DZ	583	433	80	663	1,14	287.079	
DL3LAB	541	450	46	587	1,09	264.150	
DL9NCR	430	360	287	717	1,67	258.120	
DJ8QP	676	347	0	676	1,00	234.572	
OZ1ADL	466	403	40	506	1,09	203.918	
DJ9RR	283	329	328	611	2,16	201.019	
DF4XX	405	302	260	665	1,64	200.830	
9A5MX	342	370	130	472	1,38	174.640	DJ4MX
DL6NCY	343	340	130	473	1,38	160.820	
OE1TKW	281	310	190	471	1,68	146.010	
DJ6TB	190	227	320	510	2,68	115.770	
DL5KUT	177	226	294	471	2,66	106.446	
DF3VM	200	182	372	572	2,86	104.104	
DL6KVA	268	258	40	308	1,15	79.464	

Single Operator High Power (Forts.)

Callsign	QSO	Multi	QTC	Points	Avg	Score	Operator
DH8WR	252	221	69	321	1,27	70.941	
DL7URH	182	244	100	282	1,55	68.808	
DJ5IW	112	177	20	132	1,18	23.364	
B9/BA4TB	100	101	119	219	2,19	22.119	
OE2LCM	118	145	0	118	1,00	17.110	
DL7CX	50	111	0	50	1,00	5.550	

Single Operator Low Power

Callsign	QSO	Multi	QTC	Points	Avg	Score	Operator
DM6DX	945	691	1.260	2.205	2,33	1.523.655	
OE2E	1.019	458	359	1.378	1,35	631.124	OE2GEN
DL1RTL	473	432	310	782	1,65	337.824	
DJ9MH	400	412	381	781	1,95	321.772	
DL8TG	609	428	104	713	1,17	305.164	
DK1KC	552	357	268	820	1,49	292.740	
DL8MAS	313	368	440	753	2,41	277.104	
DJ3WE	500	406	67	567	1,13	230.202	
9G5FI	400	254	487	887	2,22	225.298	DL2RMC
V31MA	389	278	360	749	1,93	208.222	DO4DXA
DH7TNO	443	316	140	583	1,32	184.228	
DL1GBQ	412	328	70	482	1,17	158.096	
EA8OM	249	234	376	625	2,51	146.250	DJ1OJ
DL3MXX	323	278	20	343	1,06	95.354	
DM5JBN	312	274	34	346	1,11	94.804	
DD0VS	233	280	50	283	1,21	79.240	
DM6EE	277	274	0	277	1,00	75.898	
DL9NEI	232	222	79	311	1,34	69.042	
DL1NEO	207	302	15	222	1,07	67.044	
DL5JS	154	231	117	271	1,76	62.601	
DJ2MX	161	260	20	181	1,12	47.060	
DL5RMH	160	181	87	246	1,54	44.526	
DL1MGB	147	210	50	197	1,34	41.370	
DL1PSK	180	155	20	200	1,11	31.000	
DL6RBH	130	142	10	140	1,08	19.880	
DK9BM	90	164	31	121	1,34	19.844	
DL2ZA	111	132	0	111	1,00	14.652	
DL5GAC	100	112	30	130	1,30	14.560	
DL1GWS	101	140	0	101	1,00	14.140	
DM5SB	106	115	0	106	1,00	12.190	
DG7CF	101	112	0	101	1,00	11.312	
DD2ML	90	100	0	90	1,00	9.000	
DJ9KH	69	62	42	111	1,61	6.882	
DO2XX	67	92	0	67	1,00	6.164	
DL4GBA	64	83	0	64	1,00	5.312	
DJ4WT	66	76	0	66	1,00	5.016	
DF2RG	25	32	0	25	1,00	800	
DM0E	3	6	0	3	1,00	18	DG1HXJ

Multi Single

Callsign	QSO	Multi	QTC	Points	Avg	Score	Operator
DA0BCC	1.459	882	1.549	3.006	2,06	2.651.292	DL8OH, DL6DH
DQ4W	1.109	651	580	1.689	1,52	1.099.539	DL2MLU, DL6RAI
DK0IU	921	553	546	1.467	1,59	811.251	DJ4KW, DJ6TK, DK9HE
DG7RO	232	277	145	375	1,62	103.875	DG7RO, DO5ALX

Stimmen zum WAE DX Contest RTTY

Um den Umfang des Rundbriefs nicht vollends zu überdehnen, wurden die Stimmen zum Contest redaktionell bearbeitet und gekürzt. Da aber manches deswegen herausfällt, findet sich die unbearbeitete Wiedergabe der Stimmen und Berichte auf unserer Homepage unter <http://www.bavarian-contest-club.de/2379>.

9A5MX (Op. DJ4MX) Hier mein kleiner Beitrag. Immer mal wieder über das Wochenende verteilt mit der Station verbunden und ein paar QSO's gemacht. Es hätten vielleicht etwas mehr QTC's werden können, hat aber trotzdem Spaß gemacht. **9G5FI (Op. DL2RMC)** Viel Aktivitaet meinerseits im Contest war an diesem Wochenende nicht zu erwarten. Trotzdem ging doch mehr, als erwartet. Die Signale aus Eurpoa und USA waren sehr laut, viel lauter, als in den letzten Wochen in anderen Altivitaeten erfahren. So ging doch einiges mit den 100W. Genau so viele QTC aufgenommen, wie QSO gemacht, ganz wenige QTC gesendet. Hauptaktivitaet war das basteln an der inverted L fuer die Lowbands, aber mehr erfolglos, als das es voran geht. Irgendwie geht es mit der ordentlich aufgebauten (die ersten 18m sind vertical) und abgestimmten inverted L viel schlechter, als mit dem provisorisch und niedrig (10m Hoehe in der Einspeisung) aufgehaengten Dipol. Da ist noch Potential zum verbessern. Danke fuer die vielen Anrufe aus DL. **DA0BCC** Bestes WAE-RTTY-Ergebnis ever an DP6A, dieses Mal unter dem Rufzeichen DA0BCC **DC6O (Op. DL3DW)** Anbei mein Ergebnis. Der Contest war schon seeehr zäh, aber die QTCs haben richtig Spaß gemacht! **DD0VS** Hier ist mein Ergebnis /Beitrag. Die Bedingungen war doch sehr "zäh", zumindest für QRP. Am Sonntag morgen war 10m Signale zu hören, leider außerhalb vom Contest :- (15m gabs immer mal ein paar QSOs (und QTCs :-) 40m hat sich wie zäher Honig angefühlt, da wären sehr viel mehr Stationen zu arbeiten gewesen, als ich schlussendlich erreicht habe. **DD2ML** Sonntag Abend vom Sofa Remote per iPad auf Sicht (ohne Audio) noch 1,5h gedüdel. Für mehr fehlte die Motivation. Ohne zusätzlicher Tastatur ist das ganz schön anstrengend. **DF1LX** 16 Stunden RyRy waren genug. **DF3VM** Sonntag tagsüber bissle mitgerührt und QTC's geübt. Ging schön nach USA. **DG7CF** Hier

meine wenigen Punkte für den BCC. War mehr Antennen schrauben, bauen und optimieren als Contesten. **DH1TST** Ja und da waren dann die QTCs ,zuerst etwas unbeholfen weil ja RX/TX, da gab es schon mal. Das eine oder andere Missverständnis, aber mit zunehmender Routine nicht mehr so spannend. Überraschungen gab es auch dabei, V31MA um 04.55 Uhr auf 80m, Signal bei mir an der Rauschgrenze, nimmt mir einen fehlerfreien Satz QTCs ab. Dann hatte ich den Dreh raus und am Ende waren es 190 QTCs, da ist auf jeden Fall noch Luft nach oben. Bedingungen hier mäßig, hatte auf 15 m etwas mehr erwartet. **DH7TNO** Technisch lief diesmal alles Top, nur irgendwie hatte ich meine liebe Müh auf den Highbands mit meinem Dipol überhaupt QSOs zu fahren. Da muss ich mal schauen, ob ich für den CQ WW CW in zwei Wochen noch etwas verbessern kann. So ganz ohne Highbands macht es wenig Spaß. Gefunkt wurde bei mir meist zu Zeiten, in denen die Kinder im Bett waren. **DH8WR** Schöner Contest QRL keine Zeit hier ein paar Punkte. **DJ2MX** Ich habe auch ein klein wenig mitgedudelt. Das Ziel war dem FC ein wenig näher zu kommen. Wie es aussieht klappt es dieses Jahr mit dem FC wohl nicht, da mir noch ca. 4 Mio. Punkte fehlen. Von uns zu Hause ist das im CQWW CW wohl auch nicht mehr zu erreichen. Eine andere Möglichkeit wäre, dass mir Sven einfach die Hälfte seiner Punkte abgibt, dann hätten wir beide 5 Mio. Punkte :-)) **DJ6TB** Meine Geschichte ist ebenfalls sehr kurz: Nach dem Tatort (und der selbst verschriebenen Nachbar-TV-Schonzeit) war ich noch ca. 2,5h aktiv. Etwa eine halbe Stunde vor Contestende ging ich ins Bett. Morgens wachte ich auf und hörte den Wecker meiner YL läuten. Schlaftrunken weckte ich sie und sagte ihr, ihr Wecker läutet, und ob sie ihn nicht hört. "Nein" sagt sie mit etwas Unterton. Sie hört den Wecker nicht, weil er nicht läutet. Ich sagte, ich höre ihn doch. Sie: "Es ist erst 5.22

Uhr und ich kann noch eineinhalb Stunden schlafen." Irgendwann sind wir wieder eingeschlafen. Dennoch bin mir ziemlich sicher, den Wecker auf 1.445Hz mit 170 Hz Shift gehört zu haben :-). **DJ8QP** V31MF on 80m at 19ut! Nice DX: ZM2B on 40m! **DJ8VH** Anbei mein Ergebnis vom WAE RTTY. Es hat mal wieder Spaß gemacht. Die Kombi Flex und N1MM hat wieder problemlos funktioniert und die neue PA hat mir das lästige Umschalten bei Bandwechsel erspart. Danke an die vielen BCC-ler, die (teils mehrfach) ins Log gekommen sind. Highlight war das 5-Band QSO mit LX1ER (Das Einzige - Danke an Joel). Jetzt wird manch einer lachen, aber aufgrund der Nähe zu LX, ON und PA sind diese QSO oft schwieriger als nach VK und ZL. Die Runs nach USA haben wie immer viel Spaß gemacht. Der QTC-Verkehr lief sehr gut und ich konnte fast 500 QTC senden, sodass das Verhältnis RX/TX einigermaßen ausgeglichen war. Rene, DL2JRM hat als DR7B gezeigt, wo der Hammer hängt. Glückwunsch zu dem tollen Ergebnis! **DK9BM** Ich auch wenig habe Ich auch mitgedudelt, aber Ich hatte ein paar Programm Probleme. Die Bedingungen waren meines Erachtens nicht so gut. **DL1MGB** Eine Premiere für mich. Nach 30 Jahren im Amateurfunk das erste Mal einen WAE RTTY mitgemacht. RTTY kannte ich ja schon, WAE auch, aber beides zusammen setzt dem Ganzen noch eins drauf. Fünf Stationen haben sich meiner erbarmt und mir QTCs gegeben. Allerdings war keiner von den DX-Leuten so wagemutig, mich mit meinem Balkonantennensignal nach QTCs zu fragen. Highlights: Erstes QSO mit 9G5FI. Und ein ZL auf 15m. VK wurde auf 15m gehört, aber dafür reichte das Linkbudget nicht aus. **DL3ABL** Der Frequent Contester sollte jetzt geschafft sein. :-). **DL3MXX** Es ist so deprimierend, wenn ein IK8.. Station genau auf deiner CQ Ruffrequenz beginnt CQ zu rufen, weil sie dich nicht hört. 60W ist eindeutig zu wenig :) **DL4GBA** Ein paar QSO's aus Oberschwaben. Mein erster RTTY-Contest als 1938iger. Anfangs ging nichts. Ich wurde nicht gehört. Bei einem Test im OV stellte man fest: Ich sende 1 KHz zu hoch. Ich fand den Fehler nicht. Frustriert ging ich nach einen langen Spaziergang mit der XYL Abends noch einmal an die Station. Oh Wunder, jetzt funktionierte es mit FT 2000 - MK II - WinTest (MMTTY). ????? Als Abschluss kam auf 40m noch ein Kontakt mit der USA in das LOG. **DL5KUT** Am Sonntag ein paar Stunden Betrieb gemacht. **DL6KVA** 11.4 Std. QRV. Wie immer fast nur Sonntag Nachmittag / Abend. Irgendwie kam ich diesmal mit den QTC-R bei N1MM+ im Fehlerfall nicht klar. Habe dadurch zu viele (gut, waren nur "einige") Serien vermasselt.

DL6MHW Da die Station durch die Haupt-OP wegen Frequent-Contester-Finale in Benutzung war nur 11 Stunden Betrieb und diverse andere Aktivitäten wie eine Brockenwanderung (das ist die norddeutsche Zugspitze) am Sonntag mit den Kindern. Jetzt tun nicht nur die Ohren weh, sondern auch die Füße. Gut so! **DL7CX** Das Wochenende war geprägt von Antennenarbeiten bei DM7C (160m) und einen anschließenden 24 h Vergleich in WSPR mit meiner Homestation... so war mein Transceiver schon belegt... und die Lust an RTTY hielt sich sehr in Grenzen...aber ich wollte doch kurz mal präsent sein. **DL8RDL** mit repariertem Hexbeam und Morgain ging es am vergangenen Wochenende mit 700W endlich mal mit einer "ernsthaften" Teilnahme an meinen Lieblingscontest, den WAE. Alles verlief ohne Ausfälle o.ä. zur vollsten Zufriedenheit - bis auf die condx in der ersten Contesthälfte. Da hätte m.E. ein bissl mehr gehen können. Aber die zweite Hälfte war aus meiner Sicht ok. Alles in allem bin ich zufrieden. Wir hören uns schon bald im CQWW CW! **DM0E (Op. DG1HXJ)** Kurzer Test, aber irgendwelche Einstellungen waren wieder nicht richtig, so das ich schnell die Lust wieder verloren habe. **DM6DX** Leider sind mir die schnellen Bänder zum Schluss ausgegangen. Die letzten drei Stunden war es echt hart. Manchmal greift man eben mit der Zeiteinteilung etwas daneben. Damit ist der FC erreicht. **DM7W (Op. DL8MAS)** Ein bisschen mitgedudelt. Interessanterweise hat WinTest meine paar gesendeten QTC-Serien mitendrin jenseits der 100er weiternummeriert 107/10 usw. Macht ziemlich Eindruck. Ist aber eigenartig. Weiß jemand wie das zustande kommt? Evtl. Bedienfehler? **DM7XX** Der Junior hat zwischen Hausaufgaben und Klassenarbeitsvorbereitung etwas gefunkt. Ziel waren 100k Punkte. Das war nach kurzer Zeit erledigt, aber es war noch Motivation für weitere QSO's und QTC's übrig. So hatte ich etwas Zeit an weiteren Antennenprojekten zu arbeiten. Der Satz des Wochenendes: "Das Feilschen um QTC's ist ja wie auf dem Markt. Guten Verkäufern müsste das doch gefallen..." **DR7B (Op. DL2JRM)** War ich die letzten WAE Conteste meist mit kleinem Besteck in semi raren DXCCs unterwegs, wurde ich auf Grund der gegebenen Umstände diesmal ins Homeoffice verbannt. Da die Managerin des Hauses Enkelwochenende hatte, konnten 36h Op Zeit als Ziel angesetzt werden. Gute Ergebnisse im WAE erreicht man mit vielen QTCs. Der QTC Markt war gut gefüllt und die Bettlei hielt sich in Grenzen. Einzwei mal musste etwas überredet werden, aber letztendlich halten sich QTCs und QSOs so in etwa die Waage. ◊

Claimed Scores CQWW DX Contest CW

Henning Folger, DL6DH

Ein Wochenende mit interessanten Ausbreitungsbedingungen liegt hinter uns, die Sonne hat uns ein paar aktive Sonnenflecken beschert. Auf 15m gab es gute Runs nach Nordamerika, 10m war aktiv, DL scheint aber davon nicht so gut profitiert zu haben. Die Lowbands zeigten sich wechselhaft. Covid-19 bedingt zeigte sich eine hohe Teilnehmerzahl, allerdings fehlten aus dem gleichen Grund auch viele DXpeditionen. Dadurch war die Zahl der Multis be-

schränkt und die, die auf dem Band zu hören waren, wurden entsprechend heiß umlagert.

Der CW Teil des CQWW DX Contestes schließt die Frequent Contester Saison 2020 ab. Hoffen wir, dass der Sonnenzyklus sich in unserem Sinne weiter entwickelt und uns weiterhin viel Spaß beim gemeinsamen Hobby beschert.

Single Operator High Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	E7DX	7.283	147	411		0,00	7.660.782	OE1EMS
AB	DJ5MW	5.976	137	387	12.412	2,08	6.503.888	
AB	NN7CW	3.497	117	320		0,00	4.210.058	
AB	DF9LJ	3.328	108	313	6.097	1,83	2.566.837	
AB	DC4A	2.481	130	345	5.390	2,17	2.560.250	DL4NAC
AB	DL1NKS	2.235	117	352	3.938	1,76	1.846.922	
AB	DJ9DZ	1.753	120	404	3.116	1,78	1.632.784	
AB	EC3A	2.078	93	302		0,00	1.304.685	
AB	ON6NL	2.000	88	263	3.371	1,69	1.183.221	
AB	DL5JS	1.704	68	219	2.924	1,72	839.188	
AB	DL1BUG	1.056	110	320	1.832	1,73	787.760	
AB	PA6AA	956	100	318		0,00	735.680	PB7Z
AB	DL1VDL	1.013	89	215	2.123	2,10	645.392	
AB	DL4ZA	990	62	204	1.288	1,30	342.608	
AB	DL5XAT	591	58	166	971	1,64	217.504	
AB	HB9CC	433	45	105	741	1,71	111.150	HB9DXB
AB	DF6RI	309	39	107	524	1,70	76.504	
AB	DJ4KW	250	45	112	391	1,56	61.387	
AB	DK1FW	105	43	89	186	1,77	24.552	
AB	DJ8QA	167	21	71	250	1,50	23.000	
AB	DK6CQ	101	35	54	231	2,29	20.559	
160m	DJ8QP	732	14	50	759	1,04	48.576	
40m	DM5JBN	1.300	26	86	2.625	2,02	294.000	
20m	LX7I	2.417	33	99	5.065	2,10	668.580	DK9IP
20m	OE2S	2.375	34	97	4.885	2,06	639.935	OE2VEL

Single Operator Low Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	EF8O	1.286	55	176	3.848	2,99	888.888	DJ10J
AB	ZR2A/4	1.127	50	137	3.354	2,98	627.198	DM5EE
AB	OH2BA	1.123	74	240		0,00	471.942	JK3GAD
AB	DL1MAJ	697	70	215	1.464	2,10	417.240	
AB	OE2E	602	74	229	1.173	1,95	355.419	OE2GEN
AB	DK3YD	1.017	53	180	1.479	1,45	344.607	

Single Operator Low Power (Forts.)

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DJ4WT	325	56	114	684	2,10	116.280	
AB	DL2ZA	410	37	139	464	1,13	81.664	
AB	DL1GWS	375	29	113	394	1,05	55.948	
AB	DJ5CL	231	41	118	323	1,40	51.357	
AB	DL8RB	156	32	73	247	1,58	25.935	
AB	DL6RBH	104	25	65	123	1,18	11.070	
AB	PA1TX	35	16	21	76	2,17	2.812	
20m	DL2QT	108	7	34	192	1,78	7.872	
15m	9G5FI	2.462	28	93	7.193	2,92	870.353	DL2RMC

Single Operator Assisted High Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DK8ZB	3.436	164	536		0,00	5.521.600	
AB	DK6WL	2.705	171	553	6.172	2,28	4.468.528	
AB	DL5RMH	3.889	134	442	6.997	1,80	4.030.272	
AB	DL2CC	3.055	138	442	6.463	2,12	3.748.540	
AB	DL6MHW	2.755	150	469	5.234	1,90	3.239.846	
AB	HB9DQL	3.096	87	327	5.519	1,78	2.284.866	
AB	OE5OHO	2.423	110	314	4.923	2,03	2.087.352	
AB	DG5E	1.683	133	407	3.736	2,22	2.017.440	DK2CX
AB	DK7A	1.870	116	384	3.908	2,09	1.954.000	DJ8VH
AB	DP8M	1.465	132	411	3.489	2,38	1.894.527	DL6NDW
AB	DL7CX	1.500	146	446	3.117	2,08	1.845.264	
AB	DL6KVA	2.015	126	358	3.672	1,82	1.777.248	
AB	HA8VV	1.335	145	455	2.918	2,19	1.750.800	DH8VV
AB	W7VJ	1.632	132	257		0,00	1.746.610	
AB	DF3VM	1.305	145	467	2.780	2,13	1.701.360	
AB	DJ5AN	1.322	136	397	2.939	2,22	1.566.487	PA1TT
AB	DL5XJ	1.366	118	382	3.102	2,27	1.551.000	
AB	DL5GAC	1.750	120	389	2.975	1,70	1.514.275	
AB	DH0GHU	1.373	121	374	2.917	2,12	1.443.915	
AB	DC6O	1.418	109	343	2.798	1,97	1.264.696	DL3DW
AB	DK1AX	1.100	134	362	2.395	2,18	1.187.920	
AB	KU7T	1.361	103	206	3.815	2,80	1.178.835	
AB	DF4XX	1.111	115	347	2.218	2,00	1.026.934	
AB	DQ1P	950	121	341	1.883	1,98	869.946	DK1IP
AB	DL7URH	1.091	96	306	2.126	1,95	854.652	
AB	DF2LH	869	112	354	1.692	1,95	788.472	
AB	DL8RDL	1.015	103	271	2.069	2,04	773.806	
AB	DL1NEO	900	96	280	2.017	2,24	758.392	
AB	DL1RG	879	77	191	2.134	2,43	571.912	
AB	DF1LX	815	83	288	1.505	1,85	558.355	
AB	DF9GR	973	68	191	1.855	1,91	480.445	
AB	DQ5T	617	87	267	1.337	2,17	473.298	DL4LAM
AB	DF2RG	688	88	243	1.380	2,01	456.780	
AB	DK2LO	621	92	267	1.003	1,62	360.077	
AB	DH1TST	512	71	241	867	1,69	270.504	
AB	DL6NCY	600	59	177	1.063	1,77	250.868	
AB	DL1SO	500	70	197	892	1,78	238.164	
AB	DJ8EW	421	59	178	914	2,17	216.618	

Single Operator Assisted High Power (Forts.)

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	OE2LCM	507	74	196	786	1,55	212.220	
AB	DL9NCR	406	64	135	734	1,81	146.066	
AB	DJ5IW	346	64	162	627	1,81	141.702	
AB	OE1TKW	362	52	145	538	1,49	105.986	
AB	DF3CB	250	49	64	692	2,77	78.196	
AB	DJ9RR	225	37	75	463	2,06	51.856	
AB	DL2LDE	129	65	85	310	2,40	46.500	
AB	DJ6TB	161	32	71	331	2,06	34.093	
AB	DL2OE	80	53	61	196	2,45	22.344	
160m	DR5X	1.427	23	75	1.759	1,23	172.382	DL8LAS
160m	DJ0MDR	1.286	18	69	1.571	1,22	136.677	
160m	DL7VOA	1.111	16	66	1.293	1,16	106.026	
160m	OK1DX	969	17	66	1.073	1,11	89.059	
80m	DL7ON	1.995	32	101	3.182	1,59	431.053	
40m	DR1D	2.780	34	120	5.273	1,90	812.042	DL8UD
40m	PA3EWP	217	19	68	316	1,46	27.492	
20m	DD2ML	1.978	35	122		0,00	682.165	
15m	DH8BQA	1.165	36	123	2.695	2,31	428.505	
15m	DP7X	1.010	36	117	2.475	2,45	378.675	DL6IAK
15m	DK2GZ	951	36	129	2.246	2,36	370.590	
15m	DM5TI	200	34	95	495	2,48	63.855	
10m	V51WH	360	25	79	1.061	2,95	110.344	

Single Operator Assisted Low Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DL2NBU	2.124	135	427	4.320	2,03	2.427.840	
AB	DK3WW	2.019	138	401	3.600	1,78	1.940.400	
AB	PA9M	1.873	109	461	3.376	1,80	1.924.320	
AB	DL4FN	1.871	100	313	4.041	2,16	1.668.933	
AB	DL6RAI	2.175	103	348	3.652	1,68	1.647.052	
AB	DM7W	1.574	89	298	3.187	2,02	1.233.469	DL8MAS
AB	DD5M	1.380	99	325	2.339	1,69	991.736	DJ0ZY
AB	DK1KC	1.514	87	279	2.496	1,65	913.536	
AB	DM6EE	1.502	82	262	2.202	1,47	757.488	
AB	DL1TS	1.326	80	252	2.038	1,54	676.616	
AB	DL8TG	1.300	76	278	1.846	1,42	653.484	
AB	DL6RDR	1.077	72	251	1.858	1,73	600.134	
AB	DP4X	761	94	286	1.430	1,88	543.400	DJ2MX
AB	DL1RTL	1.070	74	233	1.655	1,55	508.085	
AB	DG7RO	714	62	200	1.274	1,78	333.788	
AB	DK0RX	812	63	212	1.181	1,45	324.775	DL1GBQ
AB	DJ9MH	635	73	257	981	1,54	323.730	
AB	DL9NEI	774	60	204	1.197	1,55	316.008	
AB	DJ4MX	629	73	229	1.025	1,63	309.550	
AB	DJ4MF	628	73	197	1.100	1,75	297.000	
AB	DK1FT	470	46	146	874	1,86	167.808	
AB	DL3MXX	470	42	155	725	1,54	142.825	
AB	DL9YAJ	256	70	163	500	1,95	116.500	
AB	DJ1MM	419	38	140	620	1,48	110.360	
AB	DD5KG	326	50	128	604	1,85	107.512	

Single Operator Assisted Low Power (Forts.)

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DL6EZ	314	44	101	535	1,70	77.575	
AB	DJ3WE	244	45	123	395	1,62	66.360	
AB	DL4GBA	175	35	105	287	1,64	40.180	
AB	DL8JDX	101	28	56	222	2,20	18.648	
AB	DK9TN	110	29	71	173	1,57	17.300	
AB	OE9MON	67	26	47	128	1,91	9.344	
AB	DF2FM	50				0,00	3.645	
80m	DK4YJ	460	9	54	518	1,13	32.634	

Single Operator QRP

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DJ1YFK	741	40	162	934	1,26	188.668	

Single Operator Assisted QRP

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
AB	DM2M	1.764	106	339	3.038	1,72	1.351.910	DK3WE
AB	DL4YAO	737	58	178	1.412	1,92	333.232	
AB	DD0VS	716	43	168	1.007	1,41	212.477	
40m	DK5TX	304	20	71	458	1,51	41.678	

Multi Single High Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
HP	DA2X	4.537	182	610	9.516	2,10	7.536.672	DL3DXX, DL4MM, DL8DYL, DL9DRA
HP	OZ7A	4.876	157	532		0,00	6.068.712	OZ1AA, OZ1DJJ, OZ1IKY, OZ7AM
HP	DP6A	3.837	158	525	7.577	1,97	5.175.091	DL5KUT, DL6DH, DL8OH
HP	DL0CS	3.568	169	541	6.925	1,94	4.916.750	DL1QQ, DK2OY
HP	OZ5E	4.198	145	470	7.406	1,76	4.554.690	OZ2I, OZ1ISY, OZ1JUX, OZ1ADL, OZ1ETA
HP	LX8M	4.452	144	452	6.492	1,46	3.869.232	DL2JRM, DL5SE, LX1ER
HP	B4T	3.450	124	289	7.932	2,30	3.275.916	BA4TB, BD4TS, BD4SS, BG4TRN, BH4TVU, BH4RQU, BI4SCC
HP	DA0T	2.000	88	296	3.019	1,51	1.159.296	DL4HG, DL7AT

Multi Single Low Power

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
LP	DP7D	3.685	153	516	7.490	2,03	5.010.810	DH8AF, DL1REM, DL9EE, DL3YCX, DH6JL (je 50% an RRDXA, BCC)
LP	V31MA	4.504	122	313		0,00	4.384.365	DJ2QV, DK6SP, V31MA
LP	OT6M	2.326	129	414	4.270	1,84	2.318.610	ON9CC, PC5A

Multi Two

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
M2	DR1A	8.714	180	616		0,00	14.222.132	DL1MGB, DL3BPC, DL6FBL
M2	OL3Z	8.759	173	589	17.493	2,00	13.329.666	OK1DQT, OK1FCJ, OK1FPS, OK1HMP
M2	HB9CA	6.812	162	528	12.932	1,90	8.923.080	HB9BGV, HB9DDO, HB9CEX, HB9BUN, HB9BTL, HB9FMU
M2	ZM4T	4.476	136	285	13.177	2,94	5.547.517	ZL2MY, ZL3IO, ZL4YL

Multi Multi

Cat.	Callsign	QSO	CQ	DXCC	Points	Avg	Score	Operator
MM	CR3W	17.501	169	595	52.353	2,99	39.997.692	DK7YY, DL1CW, DL5AXX, DL5CW, DL5LYM, DL7UGN, DL8JJ
MM	KC1XX	9.731	182	613		0,00	21.211.395	N5DX, KM3T, WA1Z, W1FV, NN1C, KC1XX

Stimmen zum CQWW DX Contest CW

Um den Umfang des Rundbriefs nicht vollends zu überdehnen, wurden die Stimmen zum Contest redaktionell bearbeitet und gekürzt. Da aber manches deswegen herausfällt, findet sich die unbearbeitete Wiedergabe der Stimmen und Berichte auf unserer Homepage unter <http://www.bavarian-contest-club.de/2391>.

9G5FI (Op. DL2RMC) Nachdem letztens meine erste Single Band Aktivitaet so gut geklappt hat, wurde am WWDX CW auch ""nur"" Single Band Aktivitaet gemacht. 15m ist hier die beste Loesung. Kaum lokales Rauschen und super vereinbar mit den Schlafenszeiten. Inzwischen habe ich zwar eine erste RX Antenne aufgebaut, 12m Quadschleife mit Abschluss R und 1:9 Balun in der Einspeisung, aber fuer ernsthafte Contest QSO reicht das noch nicht aus. Zum Contest: Ziel war 1000 QSO von 9G auf 15m. Letztendlich sind es dann fast 2500 QSO geworden. Nur an die Multis ran zu kommen war schwer, sehr schwer bis unmoeglich, noch zudem, wenn man aus fernab von Europa anruft. Online Score Webseite hat mich wieder motiviert durchzuhalten, ich konnte mir ein gutes Duell mit einer 4X Station liefern. Letztendlich war ich mit 2h mehr Bandoeffnung nach USA gesegnet, was wohl den Ausschlag zu meinem Gunsten gab. In der Nacht habe ich dann noch ein paar QSO auf 40m gemacht um die 3000 QSO fuers Wochenende voll zu machen. CONDX: Die waren am ersten Tag fuer mich OK, manchmal zuviele gleichzeitige Anrufer, was die Rate deutlich senkt. Die Signalstaerken waren aber durchgaengig OK. Bis auf Sonntag 13:00 UTC. Ab da waren dann schlagartig fast alle Signale weg. Die wenigen hoerbaren Statio-

nen hoerten meine 100W nicht und auf CQ kam nichts zurueck. Nach ca. 1h ging es wieder aufwaerts und zur normalen Rate zurueck, aber bis in den Abend hinein waren die Signalstaerken erheblich schlechter als zuvor. Das war auch nicht die uebliche Mittagsdaempfung, die merkt man hier schon. Nicht so sehr wegen der QSO Rate, um diese Zeit fuellt sich dann das Log mehr mit EA, F und I. Zur Disziplin: Asien ist sowieso kein Thema und auch USA ist sehr diszipliniert. Aber von den Europeaern wird die Disziplin beim Anrufen immer schlechter. Selbst, wenn man hoert, das ich 59935 gab, rufen noch viele Station einfach ins bestehende QSO rein. Ich war ein paar mal wirklich geneigt einfach abzuschalten. **DC4A (Op. DL4NAC)** Nachdem Freitagnacht die zweite Station noch nicht so funktionierte wie ich mir das eigentlich vorstelle. und damit auch Schlafmangel vorprogrammiert gewesen wäre, wurde es nochmal eine Ein-Radio-Aktivitaet. Und ich muss sagen: Ganz ohne Cluster, dafür wieder mit Sonnenflecken: Classic hat ihren Reiz. Fast wie in alten Zeiten. Nur die Handtaste ließ ich im Schrank. **DC6O (Op. DL3DW)** Schön was sich da so alles auf den Bändern tummelte. Als ich diese Woche den „Cluster“-Thread verfolgte und in DL6MHW's Mail las, dass er mit den Vorbereitungen gefühlt eine Woche hinten dran sei, kam Unruhe

in mir auf! Letztes Wochenende wollte ich von Funk nichts wissen und unter der Woche waren Auswärtsarbeiten angesagt, welche keine Vorbereitungen zu ließen. Außer man machts wie LA7GIA/JW7GIA mit Hirnleuchte (Siehe Twitter)! Da das Wochenende eigentlich für DD1A gebucht war, ich dies aber wegen den doofen Auswärtsarbeiten absagen musste, konnte ich mich den meisten familiären Dingen entziehen. Aber auch nur mit der Ausrede das es der größte und der letzte Contest für dieses Jahr sei. Augenrollen und „Naja“ waren die Antwort. Es hat fast alles gehalten. Die Acom 1000 brachte mir nur einmal den Fehler TROB (Weis jemand was das genau heißt? Aus der Doku werd ich nicht schlau...) **DD0VS** Eine gute Abwechslung zum Homeoffice der letzten Monate! Parallel zum Geburtstag meines Sohnes und einer Kulturpause (Festkonzert 150 Jahre Dresdner Philharmonie) habe ich am CQ WWDX teilgenommen. Dies ist mein bisher bestes Ergebnis. Gegenüber dem letzten Jahr, wo am Sonntag Nachmittag plötzlich der Pfad nach Nordamerika auf 20m aufging, war das diesmal zu ähnlicher Zeit, aber auf 15m. Die QSOs dort haben mich dann an die 200k Punkte katapultiert. Danke an alle guten Hörer (z.b. KC1XX, DR5X für den Multi auf 160m, ...). Eine schöne Adventszeit und viel Gesundheit! **DD2ML** Nachdem eine Antenne für 160m gänzlich fehlte und das QRL keine Vorbereitungszeit erlaubte, blieb nur eine Single Band Teilnahme als sinnvolle Option übrig. Die Wahl fiel auf 20m, weil hier die beste Antenne vorhanden ist. Danke an OE2S und LX7I für die Motivationsschübe. Ich war an beiden Tagen erst weit nach Sonnenaufgang an der Station. An beiden Nachmittagen lief es so gut, dass ich mir bis das Band zu ging jegliche Pipi und Smoker Pause verkniffen habe. 800x W und 100x JA im Log - das war Spaß. **DD5KG** LP + Balkonantenne = viel Frust. Umlagerte Multis waren praktisch unerreichbar für mich. **DD5M (Op. DJ0ZY)** Das Ziel waren die fehlenden 500k fuer den FC. Als die bereits am Samstag erreicht wurden, war halt die 1 Mio das naechste logische Ziel. Leider knapp verfehlt, was wohl auch am fruehen Schluss der Bedingungen auf 20m am Sonntag Vorabend lag. Es wurde hier mit Begeisterung ueber 10m berichtet. Das kann ich leider nicht bestaetigen (oder war ich zu falschen Zeiten dort). Nach dem Umschalten war jeweils die Bandmap ziemlich voll, aber das meiste war nicht zu hoeren oder nicht zu erreichen. Und ein Raetsel zum Schluss: Hat beim TA1C/2K das "K" zum Call gehoert oder nicht? **DF1LX** 25 Stunden online mit diversen Pausen. 10m war hier tote Hose (aber clustermaessig der Teufel wohl los) - da merke

ich, das in Richtung Süden und Westen die Antenne sozusagen unter Erde liegt :) 160m mit angepasstem Draht ging sogar ein wenig. TS590S, Drake L4B, Aerial51 im Winkel mit max. 9m Höhe. **DF2FM** Hier noch mein Cent. 50 QSO, hat aber Spass gemacht. **DF3CB** Von mir nur ein paar QSOs am Sonntag Nachmittag. **DF3VM** Topp condx auf den High-Bands, hat richtig Spaß gemacht. Trotz anderer Aktivitäten kamen rund 22h zusammen, meist S&P - oder besser Klick&P. **DH1TST** Hat Spaß gemacht ,der Samstag war gefühlt besser , 15m Band super , habe 20m dafür vernachlässigt bin einfach nicht davon losgekommen. Viele Stationen auf 15m aus JA ,LU,CE ,PY sehr leise und trotzdem nach einem Anruf gearbeitet da musste ich einfach weitermachen. 80m durch QRM wie immer viel DX weggebügelt aber trotzdem einige USA ,UA9 und VE im Log . Jahresziel FC sicher im Hafen. **DH8BQA** Hab auch ein bisschen mitgepiepst ... Samstag ziemlich unzufrieden, nix gebacken bekommen, Runs haben nicht wirklich funktioniert, die beste Stunde hatte knapp 90 QSOs und das war S&P (oder Click&Shoot)! :-/ Band um 16z hier oben zu, danach nur noch vereinzelte (meist non-workable) Grasnarbensignale, knapp über 500 QSOs an Tag 1. Sonntag lief's dann etwas besser, auch ein paar nette Runs Richtung Nordamerika nachmittags, aber auch dabei nur eine Stunde mit 130 QSOs/h max. Band war am Sonntag aber auch eine Stunde länger auf und die Condx gefühlt etwas besser als am Samstag. Immerhin, es geht bergauf mit der Sonne. Hatte mich diesmal bewusst für 15 m statt für 10 m entschieden. 10 m wäre sicher ausbreitungstechnisch spannender gewesen, aber da hätte ich die noch fehlenden Punkte für den FC dieses Jahr sicher nicht mehr zusammenbekommen. So passt das mit deutlicher Reserve von einer guten Million ... was tut man nicht alles für den Club. :-D **DJ0MDR** Da der Fahrservice zum Low Band-QTH wegen Corona ausfiel, musste Michael bei Minustemperaturen jeweils zwei Stunden mit dem Fahrrad fahren. 135x NA, aber keine Zone 3, kein Südamerika, wenig Afrika, 13x JA, DS, BA7NO, VK6LW, 8Q7-ZO. **DJ1YFK** Leider nur von zu Hause ein bisschen mitgemischt. Es fing schon super an: Die erste Station, die ich am Samstagmorgen überhaupt anrief, gab "QSO B4". Ansonsten mangels Zeit und passenden Antennen nicht viel von den guten condx auf 15m profitiert, und auch sonst kaum nennenswertes DX im Log. Aber als SWL hätte es zum DXCC gereicht :-) K2, 5W, Vertikal (15m lang am Fiberglasmast durchs Dachfenster) **DJ4MF** Durch einen bestimmt für Viele zuträglichen Umstand, hatte ich die Möglichkeit

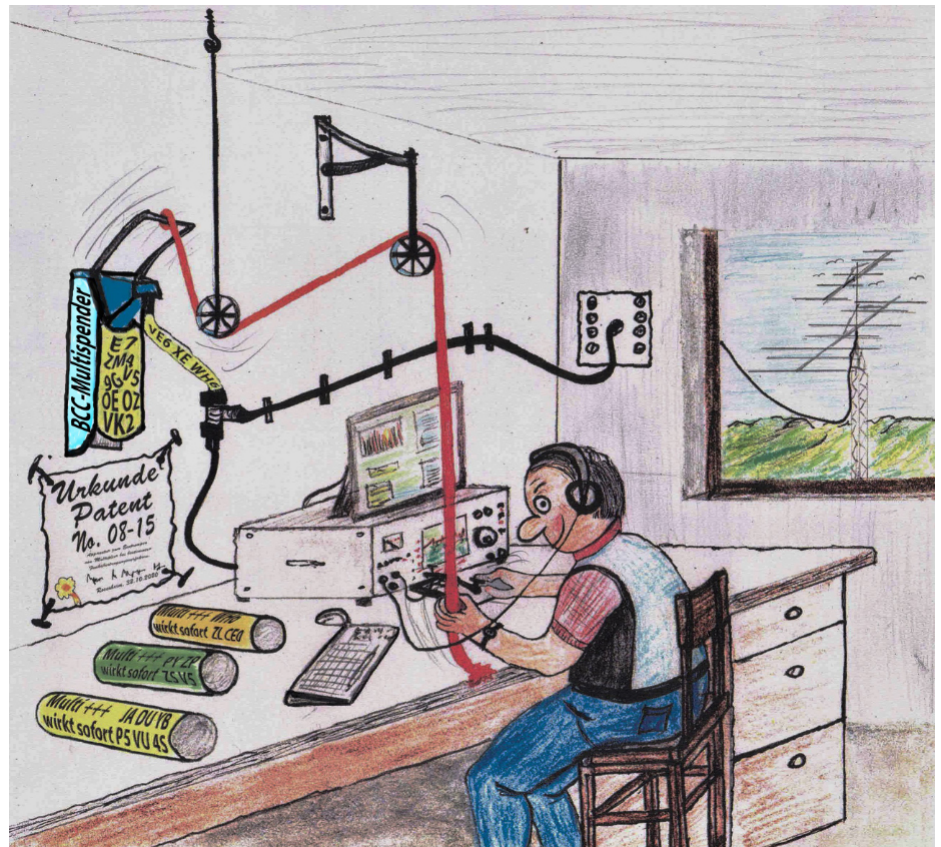
die Station von Rene, DL2JRM nutzen zu können um die noch für den FC fehlenden Punkte vom Samstag auf den Sonntag einzusammeln. Mit Low-Power war es interessant zu hören, dass man bei mehr (DX-)Stationen als gedacht - auch im Getümmel - beim ersten Anruf dran war, sich aber dafür an der ein oder anderen sicher geglaubter Stelle durch "D[JO] [45] [GMN] [FHX]" zum richtigen Call iterierten musste. Vielen Dank an Anett, DO6XX, die den OP beim euphorischen NA-RUN auf 20m und 15m durch Reichung von köstlicher Speis und Trank vor der "Erschöpfung" bewahrt hat! :-)

DJ5CL Nach längerem Stillstand im shack (Insider wissen warum), wollte ich das Jahr 2020 nicht mit 0 Punkten im FC beenden. Das Ziel waren 33.334 Punkte ($\times 3 = 6$ -stellig), was auch gelungen ist. Gleich am ersten Morgen (4 utc) gelangen auf 20m schöne QSOs mit ZM1A, ZL1IF, YV5IUA, FK8IK und KP2M, meist auf den ersten Anruf mit Rundstrahler und 100 Watt. Unerreicht, warum auch immer, war BY - gehört wurde es auf 15m, 20m und 40m - wahrscheinlich zu wenig Leistung für das BY-QRM. Technik ist noch deutlich zu verbessern, aber man braucht ja Aufgaben für die Zukunft.

DK3WW Bisher mein bestes Ergebnis in dieser Kategorie. Zum Glück hören die großen Stationen meist sehr gut auch auf leise Signale. CQ-Rufen war fast aussichtslos bis auf 2-3 Lichtblicke... Insgesamt war es eine Freude aufgrund des hervorragenden Stationsangebotes. Ich habe diesmal die Multis gezielt immer wieder angerufen und am Sonntag war es deutlich erfolgreicher als am Samstag mit teilweise gewaltigen Pileups. Zwei kleine Effektiv-Pausen musste ich mir auch leisten. Die Kondition nimmt allmählich ab. Allen einen schönen und gesunden Jahresausklang!

DK5TX Hier und da wenn Zeit und Lust war die Bandmap abgearbeitet. Interessant welche Stationen mich mit QRP alle so gehört haben, obwohl sie hier selbst nicht allzu laut waren. USA ging, VE kaum gesehen/gehört. Asien und QRP passen nicht zusammen. Bei Zone 7 musste ich an DJ0IP denken. **DK7A (Op. DJ8VH)** Trotz längerer Durchhänger und zu vielen Pausen hat es doch wieder viel Spaß gemacht, vor allem die Gerangel um die Multis.

Leider hat es mit der 160m-L-Antenne nicht mehr geklappt, sodass mir da viele Multis fehlen. Die 3 QSO auf 160 habe ich mit LP aus dem internen Tuner am 80m Dipol gequetscht. Es war ein schöner Abschluss für die FC-Contest-Saison. Herzlichen Dank wieder an alle BCC-Multispender in der Welt! **DK8ZB** Tks for the qsos. Good to have the sunspots back with good props. tks DJ5FI for the station use. **DK9TN** Danke an DK4YJ und DK5TX für die Material-Unterstützung. Nach den Erfahrungen im WAG sollte das elektrische Gegengewicht für den 8m-Sloper optimiert werden. Die Regenrinne ist ca. 3m vom Einspeisepunkt entfernt - und doch schien sie unerreich. Und selbst wenn man die erreicht, wie befestigt man dort Litze? DK5TX hatte die Idee, mit einem an die Litze befestigten Magnet die Regenrinnen-*Befestigungen* "anzuzapfen". Interner Produktname: Schneider'sche Magnet-Litze. Und siehe da, es gelang. Mit einem hoch professionellen Teleskopwerkzeug wurde der Magnet (und damit die Litze) an die Befestigung der Regenrinne magnetisch "geklebt". In der wenigen Zeit, die ich hatte, habe ich fast nur auf Spots geklickt. Auf den Highbands spielt die Antenne einigermaßen, auf 40m gab es Einstrahlungen in die FritzBox mit Internet-Aussetzern zur Folge. Alles in allem hat es aber Spaß gemacht. ◻



Den weltweit einzigartigen BCC-Multispender hat Hubert (DJ8VH@DK7A) wahrscheinlich schon im Einsatz ...

Frequent Contester 2020 - Endstand

Henning Folger, DL6DH und Irina Stieber, DL8DYL

Ein auch für uns Contester herausforderndes Jahr ist zu Ende. Die einen hatten mehr Zeit zum Funken, die anderen weniger (weil viel mehr zu tun war auf Arbeit) oder gar keine Chance. Wer von zu Hause funken kann, brauchte sich nicht um irgendwelche Ausgangsbeschränkungen kümmern, wer nur von einer Klubstation funken kann, musste erfinderisch sein. Diese Ungleichheiten spiegeln sich auch in den Ergebnissen unseres Frequent Contester Programms wieder.

Mit 225 Teilnehmern waren weniger Mitglieder (absolut und prozentual) aktiv. Aber diese Mitglieder haben in Summe mehr Punkte erfunkt als im Vorjahr: In 2019 kommen wir auf 1.659.533.764 Punkte während es in diesem Jahr 1.809.978.686 wurden. Auch die einzelnen Punkte je Mitglied gehen enorm weit auseinander. DL2AGB schaffte im CQWW SSB 6 Punkte - getreu dem Motto "Teilnahme ist alles". OE1EMS jedoch war erstmals in unserer Wertung

mit 101.801.034 Punkten neunstellig. Aber auch die zweiten und dritten (DL6FBL und DJ5MW) erfunkten noch erstaunliche Abstände zu den darauf folgenden.

Wir können in diesem Jahr 119 Frequent Contester zählen. Auch diese Zahl ist etwas kleiner als im Vorjahr. Jedoch sind in dieser Liste einige Mitglieder neu dabei - herzlichen Glückwunsch an DK3YD, DK7AM, DL1VDL, DL6IAK, DM6EE, DM7XX, EC3A, HB9DQL, NN7CW und PA1AW. Sie haben erstmals die 5 Mio geschafft, erfreulich ist, dass darunter auch 4 Neumitglieder aus diesem Jahr sind.

Alle 119 Frequent Contester sollten sich den Termin unseres virtuellen HL3K-Meetings am 16. Januar dick im Kalender anstreichen: Auch dieses Jahr werden wieder interessante Preise verlost - wie immer inklusive eines 18m GFK-Masts.

Callsign	CQWW SSB	WAE RTTY	CQWW CW	Summe	Callsign
OE1EMS	7.972.790		7.660.782	101.801.034	OE1EMS
DL6FBL	2.094.591		4.740.711	65.513.700	DL6FBL
DJ5MW	4.168.908		6.503.888	57.858.239	DJ5MW
DK6WL	3.929.328		4.468.528	36.800.278	DK6WL
DK2OY	884.860	789.984	2.458.375	32.301.622	DK2OY
DL3BPC	2.094.591		4.740.711	31.447.151	DL3BPC
DL2JRM	90.288	1.847.485	1.289.744	31.037.988	DL2JRM
DL1MGB	2.094.591	41.370	4.740.711	28.815.792	DL1MGB
DL7ON	1.331.615		431.053	28.279.725	DL7ON
ON6NL	1.182.792	1.478.064	1.183.221	28.176.286	ON6NL
KC1XX	3.922.908		3.535.233	27.674.827	KC1XX
DL1IAO	1.569.060			26.775.514	DL1IAO
DL9EE	949.035		1.002.162	26.064.264	DL9EE
DD2ML	109.792	9.000	682.165	25.621.021	DD2ML
DK9IP	60.028		668.580	23.725.549	DK9IP
PA1TT	1.712.700	1.042.405	1.566.487	23.521.185	PA1TT
DL6MHW	6.946	401.288	3.239.846	23.440.307	DL6MHW
DJ8VH	378.883	1.421.777	1.954.000	22.678.654	DJ8VH
OE2VEL	2.201.256		639.935	22.284.549	OE2VEL
DL4MM	689.955		1.884.168	21.965.907	DL4MM
DJ9DZ	806.042	287.079	1.632.784	20.701.785	DJ9DZ
NN7CW			4.210.058	20.419.650	NN7CW
DL8OH	1.037.912	1.325.646	1.725.030	19.526.588	DL8OH
DK6SP	86.450		1.461.455	19.464.346	DK6SP

Callsign	CQWW SSB	WAE RTTY	CQWW CW	Summe	Callsign
DL6RAI	160.080	549.770	1.647.052	18.839.953	DL6RAI
DF9LJ	284.372		2.566.837	18.803.495	DF9LJ
DL3DXX	2.094.591		1.884.168	18.760.572	DL3DXX
DK3WW	100.416		1.940.400	18.449.347	DK3WW
ZL3IO	243.210		1.849.172	18.387.337	ZL3IO
DK1IP	720.249	1.375.185	869.946	16.897.346	DK1IP
DL7URH	169.250	68.808	854.652	16.570.704	DL7URH
DL1NKS	1.101.600		1.846.922	16.323.937	DL1NKS
DL5RMH	82.665	44.526	4.030.272	15.962.672	DL5RMH
DL5SE			1.289.744	15.112.651	DL5SE
DL7CX	785.165	5.550	1.845.264	15.074.661	DL7CX
DL2RMC	764.815	225.298	870.353	14.958.320	DL2RMC
PA9M	1.134.252		1.924.320	14.822.764	PA9M
DL3DW	333.696	712.758	1.264.696	14.329.186	DL3DW
DL2CC	613.600		3.748.540	14.015.418	DL2CC
OK1FCJ			3.332.417	13.849.573	OK1FCJ
DL9DRA	689.955		1.884.168	13.438.884	DL9DRA
DK1KC	341.541	292.740	913.536	13.402.889	DK1KC
HB9DQL	142.992		2.284.866	13.216.676	HB9DQL
DF3VM	15.004	104.104	1.701.360	13.173.221	DF3VM
DL6DH	13.464	1.325.646	1.725.030	12.948.699	DL6DH
DL6NDW	724.191		1.894.527	12.936.545	DL6NDW
DL8DYL	689.955		1.884.168	12.295.519	DL8DYL
DM5EE	63.480		627.198	12.204.367	DM5EE
HB9DDO			1.487.180	12.069.289	HB9DDO
DL5CW	2.094.591			12.014.871	DL5CW
DL5XJ	34.038	705.870	1.551.000	11.852.768	DL5XJ
DJ4MX	384.471	174.640	309.550	11.775.934	DJ4MX
DL1NEO	70.590	67.044	758.392	11.591.104	DL1NEO
DL5KUT	443.573	106.446	1.725.030	11.285.199	DL5KUT
DK2CX			2.017.440	11.063.187	DK2CX
DL1QQ	884.860		2.458.375	10.589.487	DL1QQ
DO4DXA	546.444	208.222	1.461.455	10.177.659	DO4DXA
DL4FN	696.150		1.668.933	10.048.564	DL4FN
OE5OHO	880.925		2.087.352	10.016.000	OE5OHO
LX1ER	586.894		1.289.744	9.959.076	LX1ER
DL8MAS	69.960	277.104	1.233.469	9.872.094	DL8MAS
DL2NBU	412.485		2.427.840	9.643.282	DL2NBU
DH0GHU	252.332		1.443.915	9.542.201	DH0GHU
DL6KVA		79.464	1.777.248	9.445.610	DL6KVA
DL1RTL		337.824	508.085	9.011.895	DL1RTL
DL4NAC	32.263		2.560.250	8.868.369	DL4NAC
PA3EWP	1.471.288		27.492	8.814.660	PA3EWP
DL5JS	114.935	62.601	839.188	8.600.341	DL5JS
OE2LCM	59.302	17.110	212.220	8.588.924	OE2LCM
DJ9MH	18.100	321.772	323.730	8.391.656	DJ9MH
DL1BUG			787.760	8.320.879	DL1BUG
DM5TI		906.048	63.855	8.230.861	DM5TI
DL5GAC	1.026.309	14.560	1.514.275	8.032.925	DL5GAC
W7VJ	357.112		1.746.610	7.823.346	W7VJ

Callsign	CQWW SSB	WAE RTTY	CQWW CW	Summe	Callsign
DF4XX	14.535	200.830	1.026.934	7.689.852	DF4XX
DL4ZA	449.074	449.074	342.608	7.460.094	DL4ZA
EC3A			1.304.685	7.411.063	EC3A
KU7T			1.178.835	7.403.853	KU7T
DL8UAT				7.257.299	DL8UAT
DK3WE			1.351.910	7.154.679	DK3WE
DL4LAM	735.266		473.298	6.935.349	DL4LAM
DH8VV			1.750.800	6.842.416	DH8VV
OE2GEN	157.262	631.124	355.419	6.810.009	OE2GEN
DL1MAJ	239.445		417.240	6.718.430	DL1MAJ
DK2LO	562.020		360.077	6.716.538	DK2LO
OK1DX			89.059	6.648.123	OK1DX
DL8RDL	117.936	518.757	773.806	6.595.172	DL8RDL
DL8UD			812.042	6.592.696	DL8UD
DL6IAK	435.240		378.675	6.576.488	DL6IAK
DL1REM			1.002.162	6.565.646	DL1REM
DJ8QP		234.572	48.576	6.539.281	DJ8QP
OZ1ADL	433.038	203.918	910.938	6.512.892	OZ1ADL
DJ0ZY	612.521		991.736	6.455.534	DJ0ZY
DL1VDL			645.392	6.381.272	DL1VDL
ON9CC			1.159.305	6.251.075	ON9CC
DJ8EW			216.618	6.211.968	DJ8EW
DJ10J	76.812	146.250	888.888	6.202.459	DJ10J
DL3ABL	818.258	514.605		6.132.630	DL3ABL
DM6EE	164.910	75.898	757.488	6.100.371	DM6EE
DH8BQA	119.799		428.505	6.023.435	DH8BQA
DH1TST	352.406	301.453	270.504	5.983.969	DH1TST
PA1AW	1.471.288			5.939.961	PA1AW
DJ5IW	161.696	23.364	141.702	5.923.191	DJ5IW
DK7AM	607.981			5.899.797	DK7AM
DM7XX	689.955	362.086		5.845.580	DM7XX
JK3GAD	68.784		471.942	5.828.891	JK3GAD
DK1AX	129.727		1.187.920	5.781.462	DK1AX
DL5LYM	36.036			5.750.505	DL5LYM
DJ9RR		201.019	51.856	5.614.408	DJ9RR
DF1LX	104.754	300.500	558.355	5.459.587	DF1LX
DL2OE	81.472		22.344	5.413.959	DL2OE
DK3YD	28.782		344.607	5.378.603	DK3YD
OE1TKW	56.940	146.010	105.986	5.371.323	OE1TKW
DM6DX		1.523.665		5.291.145	DM6DX
DJ4MF	689.955		297.000	5.238.426	DJ4MF
DF2RG	554.010	800	456.780	5.053.007	DF2RG
DG7RO	1.037.912	51.938	333.788	5.042.382	DG7RO
DL9GTB	410.395			5.026.087	DL9GTB
DF9GR			480.445	5.001.541	DF9GR
DL8LAS			172.382	4.600.443	DL8LAS
OZ7AM			1.517.178	4.551.534	OZ7AM
DL1GBQ	220.920	158.096	324.775	4.381.689	DL1GBQ
DF2LH	301.600		788.472	4.381.070	DF2LH
DL7AT	104.442		579.648	4.354.842	DL7AT

Callsign	CQWW SSB	WAE RTTY	CQWW CW	Summe	Callsign
DJ3NG		775.698		4.285.455	DJ3NG
BA4TB	348.248	22.119	467.988	3.780.390	BA4TB
DL3LAB	884.860	264.150		3.614.295	DL3LAB
PB7Z	413.001		735.680	3.446.043	PB7Z
DL1GWS	420.672	14.140	55.948	3.307.051	DL1GWS
DL1TS			676.616	3.269.736	DL1TS
DM5JBN	6.572	94.804	294.000	3.248.937	DM5JBN
DH1TW				3.206.645	DH1TW
DL4HG			579.648	3.012.840	DL4HG
DL9YAJ			116.500	2.989.914	DL9YAJ
DK1FW	382.047		24.552	2.917.416	DK1FW
PA5MW				2.719.756	PA5MW
DL6RDR	65.262		600.134	2.643.213	DL6RDR
PC5A				2.590.536	PC5A
DK1FT			167.808	2.541.226	DK1FT
DJ2MX	50.363	47.060	543.400	2.508.473	DJ2MX
OK1IC				2.449.326	OK1IC
DL2MLU		549.770		2.428.773	DL2MLU
DK5OS				2.381.891	DK5OS
DK4VW	475.348			2.295.200	DK4VW
DJ1YFK			188.688	2.080.959	DJ1YFK
DL4YAO	265.144		333.232	2.048.468	DL4YAO
DJ6TB	67.824	115.770	34.093	2.020.650	DJ6TB
DK6CQ	137.484		20.559	1.998.768	DK6CQ
DL8TG			653.484	1.960.452	DL8TG
DJ3WE	13.430	230.202	66.360	1.938.684	DJ3WE
DF6RI	101.708		76.504	1.928.508	DF6RI
DF9XV	641.405			1.924.215	DF9XV
DH7TNO	27.740	184.228		1.923.416	DH7TNO
DL9NEI		69.042	316.008	1.782.011	DL9NEI
DL1RG			571.912	1.715.736	DL1RG
OE2BZL				1.689.528	OE2BZL
DL9NCR		258.120	146.066	1.661.013	DL9NCR
DD1JN				1.659.716	DD1JN
DJ7EO				1.452.948	DJ7EO
DJ1MM			110.360	1.405.771	DJ1MM
DH8WR		70.941		1.364.871	DH8WR
DL5XAT			217.504	1.334.460	DL5XAT
DL6NCY		160.820	250.868	1.323.636	DL6NCY
DK8FD				1.234.548	DK8FD
DC2VE	6.080	325.775		1.222.085	DC2VE
DJ4KW		270.417	61.387	1.167.912	DJ4KW
DK2GZ			370.590	1.157.563	DK2GZ
DK2WU	72.652			1.116.721	DK2WU
DL5YYM				1.093.048	DL5YYM
DL9NDV				1.093.048	DL9NDV
DK2AT				1.088.111	DK2AT
DL7UGN				1.044.084	DL7UGN
DL5MFF				1.026.788	DL5MFF
DL3MXX	88.023	95.354	142.825	1.002.756	DL3MXX

Callsign	CQWW SSB	WAE RTTY	CQWW CW	Summe	Callsign
DG3FK	157.718			967.635	DG3FK
OE9MON	184.800			927.162	OE9MON
DL6EZ	92.340		77.575	916.879	DL6EZ
DD5KG			107.512	858.912	DD5KG
DO4OD				835.656	DO4OD
DL2LDE	10.517		46.500	764.449	DL2LDE
DK7CH	50.094			742.698	DK7CH
DK5TX	45.689		41.678	739.933	DK5TX
DJ7AT				730.862	DJ7AT
DK4WA	240.240			720.720	DK4WA
DL2ZA		14.652	81.664	680.256	DL2ZA
DJ5TT				557.639	DJ5TT
DK9BM	41.667	19.844		480.707	DK9BM
DF2FM	62.431		3.645	453.454	DF2FM
DJ0MDR			146.677	440.031	DJ0MDR
DK2ZO	924			412.105	DK2ZO
DL6RBH	14.130	19.880	11.070	410.732	DL6RBH
DF5MA				387.984	DF5MA
DJ4WT			116.280	348.840	DJ4WT
DJ9KH	82.683	6.882		345.531	DJ9KH
DL6RBO	54.558			333.472	DL6RBO
V51WH			110.344	331.032	V51WH
DJ8QA	17.484		23.000	321.754	DJ8QA
DK7MCX	46.011			315.922	DK7MCX
DG1HXJ	9.416	18		273.133	DG1HXJ
DO2XX	100	6.164		258.585	DO2XX
DK4YJ			32.634	254.124	DK4YJ
DL4GBA	37.440	5.312	40.180	249.316	DL4GBA
DF3CB			78.196	234.588	DF3CB
DK2YL				228.375	DK2YL
DG2NMH	45.406			221.538	DG2NMH
DL8RB	38.808		25.935	202.370	DL8RB
DL6MFK	22.052			201.498	DL6MFK
DJ5CL			51.357	154.071	DJ5CL
DL9MFY				152.040	DL9MFY
DK9TN			17.300	146.139	DK9TN
DG5MEX	35.148			105.444	DG5MEX
DL1PSK		31.000		93.000	DL1PSK
DL2QT	18.644		7.872	79.548	DL2QT
DL5RU				77.679	DL5RU
DL8JDX	2.484		18.648	63.396	DL8JDX
DK3HV	19.908			59.724	DK3HV
DM8FW				56.632	DM8FW
DL4RCK				40.248	DL4RCK
PA1TX	7.866		2.812	32.034	PA1TX
DL3NCI				30.912	DL3NCI
DJ5MN				27.573	DJ5MN
DF9MP				8.512	DF9MP
DL2RCH				2.214	DL2RCH
DB7MA				1.116	DB7MA
DL2AGB	6			18	DL2AGB

Steinbeißerchen hämmern für Contester

oder wie eine besondere Auszeichnung entsteht

Klaus Wöhler, DF9XV

Vor acht Jahren wurden erstmals Contester mit der besonderen Auszeichnung „Frequent Contester Hero“ gewürdigt. Voraussetzung war und ist die Teilnahme an allen 12 Contesten der FC-Ausschreibung und im Ergebnis müssen mindestens 5 Millionen Punkte erreicht werden. Mit diesem besonderen Highlight in den Trophäensammlungen der Contester ist nicht nur viel Einsatz bei den „FC Heroes“, sondern auch viel Arbeit beim Herstellen der Auszeichnung verbunden.

Mehr noch: Die Suche nach den dafür erforderlichen „sächsischen Edelsteinen“ spannte in der Vergangenheit Kinder und Jugendliche ein, die sogenannten „Steinbeißerchen“. Diese von Ulrike Wend aus Dresden geleitete Arbeitsgemeinschaft der „Steinbeißerchen“ vereint gewissermaßen die Nachwuchsgeologen, die erkennen, dass Stein nicht gleich Stein ist.

Nicht nur in Dresden und Umgebung, sondern auch anderenorts war die Gruppe mit Hammer und Sammelta-sche unterwegs, suchte und bestimmte Stein um Stein.

Was das mit unserer „FC-Hero-Auszeichnung“ zu tun hat?

Viele der gefundenen „Edelsteine“ sind Minerale, wie beispielsweise verschiedene Quarze und Achate aus der Lausitz und dem Erzgebirge, Amethyste aus Schlottwitz, Achatgeoden aus St. Egidien, Korallenachate aus der Nähe von Freiberg, Baryte und Fluorite von einer Halde

bei Marienberg, aber auch dekoratives, versteinertes Holz aus Kiesgruben ehemaliger Elbläufe. Geschnitten und poliert finden sich diese edlen Materialien als Unikate auf den Auszeichnungen der FC Heroes wieder!

Wie der Bavarian Contest Club an diese Edelware aus Sachsen kommt?

Irina, DL8DYL, brauchte wohl nicht ganz viel Mühe, um ihre Mutter davon zu überzeugen, wie sehr die Edelsteine der Steinbeißerchen unsere Auszeichnung zu etwas Einzigartigem werden lassen könnten. Ihre Mutter, Ulrike Wend, leitete die Arbeitsgemeinschaft! Und keine Angst – es wurde den Kindern nichts weggenommen, weil „nur“ Reste bzw. Vorführmodelle verarbeitet wurden. Auch Robert, DM7XX, war mit den Steinbeißerchen unterwegs und hat einen (kleinen) Teil seiner Schätze hergegeben.

Neben Schneiden und Polieren der Edelsteine müssen auch die hölzerne Trägerplatte geschnitten, gefräst und lackiert werden, bevor dann mit gravierter Platte der etwas andere Blickfang in der Trophäensammlung manchen FC-Heroes entsteht. Das ist jede Menge Handarbeit im Detail. Über 100 Auszeichnungen wurden seit 2012 überreicht, um das Durchhaltevermögen der Contester zu würdigen. Neben dem Interesse an den Contesten scheint aber auch das Interesse an dieser besonderen Plakette ein gewisses Suchtpotenzial auszulösen: Manche FC-Heroes haben bereits mehrere dieser Unikate ihrer Trophäensammlung hinzufügen können.



Die ersten Steinschnitte wurden noch direkt graviert.



Steinbeißerchen@Work: Hinter welchem Stein verbirgt sich der Schatz?



Präsident@Work: Fräsarbeiten an den Trägerplatten



Lackieren und Zeitungslesen ergänzen sich bisweilen.



Ein Kraftkleber verbindet Stein und Metallkachel mit der Holzträgerplatte.



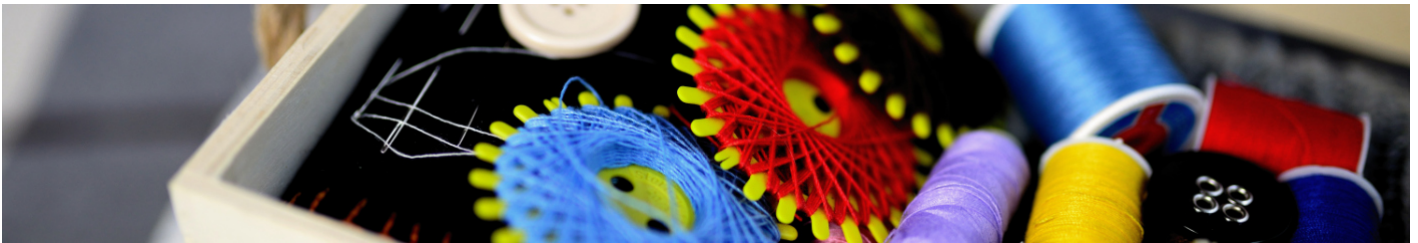
Der kleine Blickfang für's Shack beweist Durchhaltevermögen!

Eine Bitte der BCC-Finanz- und Mitgliederverwaltung

Der Jahresbeitrag beträgt 10 Euro. Wer seinen "Kontostand" nicht mehr im Kopf hat, kann sich jederzeit an Manfred, DJ5MW (dj5mw@gmx.net) wenden. Weiterhin freuen wir uns über jedes Mitglied, welches einen Dauerauftrag eingerichtet hat. Die aktuelle Bankverbindung des BCC lautet:

Kontoname: Manfred Wolf
IBAN: DE91 7001 0080 0977 8508 01
BIC: PBNKDEFF

Wir bitten alle, bei denen sich die persönlichen Daten ändern, diese Manfred, DJ5MW (dj5mw@gmx.net) mitzuteilen. Vielen Dank.



Aus dem Nähkästchen geplaudert

Dieter Schuster, DL8OH

Wie befestige ich Radials auf dem Erd- oder Wiesenboden?

Dieser Tipp richtet sich an all jene, die Radials auf dem Boden befestigen wollen. Manche biegen z.B. mehr oder weniger starren Draht zu U-förmigen Bügeln.

Ich habe für mein Radialnetz Holzstückchen verwendet, die ich aus geeigneten Zweigen und kleinen Ästen mit der Gartenschere passend geschnitten habe. Ich nutze dabei die Astgabeln, die umgedreht werden und zu einer „1“ geschnitten sind. Diese hölzerne „1“ wird in den Boden gesteckt und fixiert damit den Radialdraht (Bild 1 bis 3).



Das ist eine saubere, ökologische und nachhaltige Lösung, weil die Holzstückchen die Radials solange auf den Boden gedrückt halten, bis die Drähte im Gras eingewachsen sind. Das Holz verrottet rückstandsfrei im Boden. Der Trick liegt darin, die Stückchen so zuzuschneiden, dass sie kräftig genug sind und nicht beim Eindrücken zerbrechen (Bild 4 und 5).

Zweckmäßigerweise werden sie in den Boden eingebracht, wenn es vorher geregnet hat. Die Erde ist dann häufig so weich, dass das Eindrücken von Hand gelingt. Sonst helfen bei hinreichend stabilem Astmaterial leichte Schläge mit einem kleinen Hammer. Vom Radialanfang direkt an der Vertikal beginnend, arbeitet man sich dann nach außen vor, wobei darauf zu achten ist, dass der Radialdraht nicht zu straff gespannt wird, sondern eher direkt auf dem Boden liegt (Bild 5).

Die poetische Sicht auf den Stew Perry

Mike Smith, VE9AA

They gathered on 160 at night
To have that friendly fight
The static it crashed
Some records got smashed
The grids logged were mostly right

Antennas were hung just before
In hopes for a chance to score
A plaque by the man
Dr. Beldar (says a fan)
That wood for a temp antenna roar

Other prizes were put up for grabs
For enduring noise and the jabs
For doing so well
Scoring up a spell
A niche one you can surely nab

There's even one that's a hat
Can you all imagine that?
A plaque for Space 2001
By a top scorer it won't be won
Check listings at Stew Perry, stat!

This test lets you sleep in the day
So if you're a vampire you'll say
This is the one for you
To dodge the sun and stay true
For it's darkness that makes Dracula's day

A band where the wires are real long
And playing here ain't a sing-song
The noise can be bad
And strengths at times sad
But the DX is sometimes quite strong

You can run any ol' power you want
From flea power to a big elephant
Multipliers will help span the gap
From short Q's to DX on the map
Til BARC does the math our scores we won't flaunt

The grids over Morse they go
From FN to CM or JO
All signals they do squeeze
Into bandwidths that make us wheeze
Hey, we don't do this game for the dough!

The challenge is where it's at
For 14 hours (or less) we sat
Yes we all read rule six
We tossed out telnet tricks
And 1-point-8 was worked til flat

The 'Topband' as it's sometimes called
Where Gentlemen are always allowed
To show their fine stuff
Welcoming the nice (and gruff)
And thus everyone is quite enthralled

So the year has nearly ended
The log is carefully tended
The grids come and go
To the Boring c.o.
And Tree'll mix all the numbers fine blended

I hope that you all had fun
In this exchange of grids that get run
To honor Stew (and LowBand Jack)
To the top of the dial and then back
On the band that's THE BEST, bar none.

**Boring Amateur Radio Club
Stew Perry (W1BB) Topband Distance Challenge
LowBand Jack (VE1ZZ)**



BCC-Stammtische

Die BCC-Stammtische haben eine lange Tradition und helfen uns, auch zwischen den Linden-Treffen und unabhängig von der Mailingliste in persönlichem Kontakt zu kommen und zu bleiben.

Die aktuellen Ausgangsbeschränkungen und Versammlungsverbote erlauben keine reguläre Durchführung der Stammtische.

Hier sei auf diverse Plattformen hingewiesen (Zoom, MS Teams, BBB), über welche man sich kostenlos online mit mehreren Gleichgesinnten treffen kann. Ausgestattet mit Headset und Kamera ist das eine interessante und lustige Alternative zu E-Mails und anderen Messengerdiensten, um sich regelmäßig zu sehen und auszutauschen. Der Stammtisch Sachsen hatte erst am 5. Januar ein Treffen über Zoom, zu dem sich 13 Contester im Großraum Sachsen zusammengefunden haben.

Krefeld

Vorerst ist hier keine Zusammenkunft geplant. Sollten sich Änderungen ergeben, werden diese kurzfristig über die BCC-Mailingliste bekannt gegeben.

Am ersten Dienstag im Monat trifft man sich ab 19:00 Uhr auf 438,875 MHz-analog bzw. 439,4375 MHz-digital.

Wir haben die Möglichkeit, viele Zugänge zum Relais zu schalten, so kann jeder je nach seinen Möglichkeiten daran teilnehmen, auch wer keinen HF-Zugang zum Relais hat.

Hamburg

Der Stammtisch Hamburg ist vorübergehend Corona bedingt eingestellt.

Kontakt: Andy Külper, DL7AT

via Funk:

- DB0CJ HF 438,875 MHz (TX -7,6 MHz)
- DB0CJ Echolink 319054
- DB0CJ Allstarlink 40636

Sachsen

Zeit: 1. Dienstag im Quartal; nächster Termin ist am 6. April 2021, ab 18:00 Uhr

Ort: Virtuell oder Clubstation DF0SAX, Am Wachberg 27, 01458 Ottendorf-Okrilla (Details zum Ort werden kurz vorher bekannt gegeben)

Kontakt: Irina Stieber, DL8DYL

Weitere Einwahlmöglichkeiten sind hier aufgeführt:

<http://www.bavarian-contest-club.de/904>

Wie an der Clubstation sind auch in der Relaisrunde Gäste herzlich willkommen!

Ostbayern/Oberpfalz

Im Ermangelung des Treff-QTHs haben wir das Afumäßig versuchsweise gleich mal online gemacht. Deshalb haben wir das übliche Clubheim-Treffen auf das Amberger Relais DB0CJ verlegt.

München

Zur Zeit kann leider kein BCC-Stammtisch an der Clubstation DK0MN stattfinden, da wir in einer öffentlichen Einrichtung mit derzeit beschränktem Zugang sind. Aber Interessenten können sich gerne bei Hans Gall, DK3YD (Hans.Gall@Bausch-Gall.de), melden.

<http://www.bavarian-contest-club.de/internals/stammtisch/>

Vorstand des Bavarian Contest Club

RTA

DK4WA Andreas Winter

Präsident

DL1MGB Christian Janßen

Kassierer / Mitglieder

DJ5MW Manfred Wolf

Öffentlichkeitsarbeit / Kommunikation

DL8DYL Irina Stieber
DF9XV Klaus Wöhler
DL4NER Werner Maier
DC6RI Andreas Hellinger

Messen

DB8NI Andreas Fritsch
DK6WL Helmut Heinz
DL2MLU Luise Ostheimer
DM6DX Robby Pöschk
DL6MHW Michael Höding

Contestaktivitäten

DL6DH Henning Folger
DL2JRM Rene Matthes
DL1MAJ Alex Noll

Technik

DK9IP Winfried Kriegel
DK6WL Helmut Heinz
DF9XV Klaus Wöhler

Impressum

Herausgeber

Bavarian Contest Club
Christian Janßen
Tizianstraße 3
83026 Rosenheim
E-Mail: chris@dl1mgb.com
Website: <http://www.bavarian-contest-club.de>

V.i.S.d.P.

Redaktion
Irina Stieber, Schelsstraße 23b, 01108 Dresden
Klaus Wöhler, Detmolder Str. 131, 32602 Vlotho
Christian Janßen, Tizianstraße 3, 83026 Rosenheim

Gestaltung

Christian Janßen

Erscheinungsjahr

2021

Bildnachweise

Titelbild: Olaf Brunner, DL7CX
Seite 6, 7, 8: Stephan Walder, HB9DDO
Seite 8, 42, 43: Irina Stieber, DL8DYL
Seite 10-15: Peter Pfann, DL2NBU
Seite 17: Gunter Hartmann, V51WH
Seite 17: Lutz Gutheil, DM6EE
Seite 17: Klaus Hanschmann, DL8TG
Seite 17: Christian Weyand, DJ4WT
Seite 17: Markus Weisschädel, DM2WB
Seite 17: Stefan Pöhner, DL1PSK
Seite 17: Robert Stieber, DM7XX
Seite 36: Klaus Wöhler, DF9XV
Seite 42: Ulrike Wend
Seite 43: Anja Janßen, DO2WW
Seite 44: Dieter Schuster, DL8OH
Seite 45: Boring Amateur Radio Club