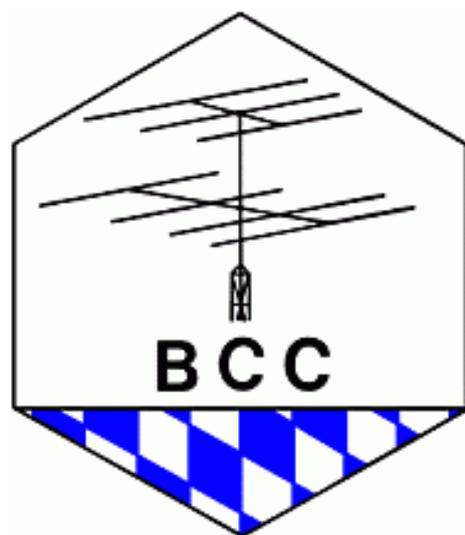
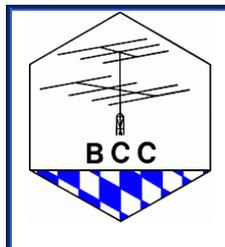


+++ Rundbrief +++
CQWW DX SSB 2014

Bavarian Contest Club





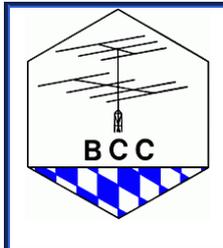
+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



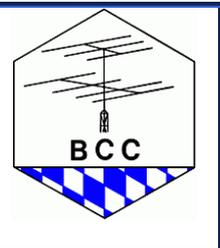
Inhaltsverzeichnis

Editorial des Präsidenten	3
Aktuelles	
Für eine WRTC 2018	5
4. Contest University	7
BCC Devotionalien	9
Aktuelle Conteste	10
Aus dem Club	
WAE CW 2014 als TC7T	10
Rückblick: BCC-Blog für die WRTC 2014	15
Technik	
Impedanzmessungen mit einem Antennenanalyzer	40
BCC-Mitglieder	
Neue Mitglieder	66
Clubwertung	
Zwischenstand Frequent-Contester	67
<u>Bilanz</u>	
CQWW WPX	72
Ergebnisse DX-Wertung	81
Clubwertung CQWW 160m 2014	81
Sonstiges	
Umstellung auf SEPA	82
BCC-Stammtische	83



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Editorial des Präsidenten

Liebe BCC-Mitglieder!

Die WRTC 2014 ist Geschichte und die BCC-Teams haben tolle Plätze errungen. Lassen wir die Begeisterung noch ein bisschen nachwirken aber denken wir auch ein klein wenig in die Zukunft! Die WRTC soll ja weitergehen und das Jahr 2018 steht quasi schon "vor der Türe"!

Anknüpfend an die von Michael, DL6MHW, initiierte "Bostoner Erklärung" und an diverse persönliche Bekundungen Einzelner hat sich ein Team unter Leitung von Chris, DL1MGB und Micha, DL6MHW gefunden, das die Idee verfolgt, die WRTC 2018 in Deutschland zu veranstalten.

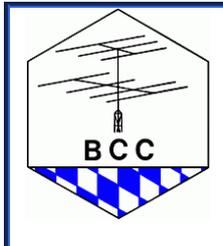
Bereits auf der diesjährigen Ham Radio in Friedrichshafen hatte ein Informationsgespräch zwischen DARC, BCC, RRDXA und dem Vorsitzenden des WRTC Sanctioning Committee, Tine Branjik, S50A, stattgefunden um die Möglichkeit einer Bewerbung für die WRTC 2018 ins Auge zu fassen.

Die in Friedrichshafen gefasste Idee besteht darin, dass die beiden großen Contest Clubs in Deutschland, BCC und RRDXA gemeinsam mit dem DARC zusammenarbeiten und eine eigens dafür vorgesehene Organisation zu gründen. Diese Organisation soll dann die WRTC 2018 organisatorisch und finanziell bestreiten.

Bei einem Arbeitstreffen in Jessen, am 16. August 2014 wurde ein Team aufgestellt, das die Aufgabe übernommen hat, das Thema inhaltlich vorzubereiten, eine Bewerbung zusammenzustellen und die Gründung einer offiziellen Organisation vorzubereiten.

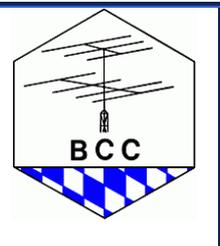
Die Bewerbung wurde wie geplant am 1. Oktober eingereicht und nun ist die Antwort da: Das WRTC Sanctioning Committee hat am 5. Oktober seine Zustimmung gegeben und den Antrag angenommen. Im nächsten Schritt wird die Organisation aus der Taufe gehoben und das Team wird mit den vorbereitenden Arbeiten beginnen.

Der BCC unterstützt die Initiative WRTC2018 auf breiter Basis, aber es ist auch erfreuliche Aktivität unserer Lieblings-Konkurrenz, der RRDXA, wahrzunehmen. Endlich mal wieder eine richtig große Aufgabe für uns alle!



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



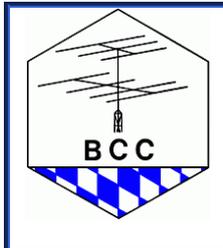
Geschichte ist auch schon mal der CQ WW DX RTTY Contest 2014, diesmal gleich mit drei sehr erfolgreichen BCC-Expeditionen: PJ5/OL8R, HB0/DL2JRM und 3V8BCC. Danke auch an die Daheimgebliebenen für die erhöhte Aktivität! Drücken wir die Daumen, dass es dieses Jahr dem BCC wieder gelingt, den ersten Platz zu erringen. Im Jahr 2012 hatten wir ja den ersten Platz an die RDXA abgeben müssen.

Nun stehen die SSB- und CW-Teile des CQ WW DX Contest vor der Türe. Auch der RTTY-Teil des WAE DX Contests ist Mitte November noch zu bestreiten sowie für diejenigen, die in der DARC-Clubmeisterschaft aktiv sind, auch der Marconi Memorial CW-Contest auf 144 MHz. Und viele werden sicherlich den WAG-Contest zur Vorbereitung für die Contestsaison nutzen.

Ein interessantes Call im WWDX SSB wird VK9LM sein - das Rufzeichen wird zu Ehren von Rudi Müller, DJ5CQ (SK), verwendet - der in den 80er und 90er Jahren unter diesem Call mehrmals von Lord Howe aus QRV war. Eine große Gruppe unter Leitung von Chris, DL1MGB, ist derzeit auf der Insel und aktiviert das seltene Eiland unter dem Call VK9DLX.

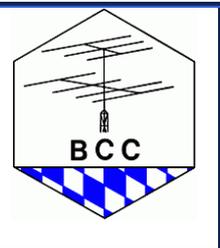
Ich wünsche uns allen eine gute Zeit und viel Erfolg in der Contestsaison!

73 Ben, DL6RAI
Präsident des BCC



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Aktuelles

Für eine WRTC 2018

Die WRTC 2014 war eine inspirierende Veranstaltung. Deshalb haben die deutsche Teilnehmer und Besucher der WRTC in Boston die folgende Erklärung unterzeichnet:

Wir, die Unterzeichnenden, schlagen vor, die nächste World Radio Team Championship im Jahre 2018 in Deutschland zu veranstalten.

Die WRTC ist ein herausragendes Erlebnis sowohl für die internationalen Gäste und Teilnehmer - als auch für die vielen einheimischen Helfer.

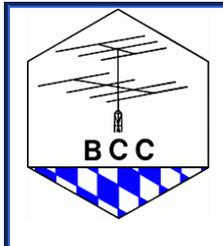
Wir bitten die Spitzen von DARC, RRDXA und BCC eine Bewerbung für die WRTC 2018 voranzutreiben.

Wir versprechen eine WRTC 2018 in Deutschland im Rahmen eigener zeitlicher und finanzieller Möglichkeiten zu unterstützen.

Boston, 14. Juli 2014

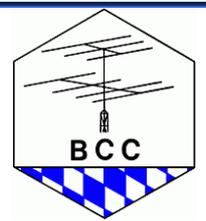
Diesem Aufruf haben sich innerhalb weniger Tage nahezu 300 Funkamateure angeschlossen (siehe Liste – sicher sind einige Rufzeichen „doppelt“). Ich denke die meisten haben den letzten Satz auch gelesen und sind bereit hier finanziell und persönlich zu unterstützen. Nun ist es eine Weile still gewesen. Keine Kontonummer forderte auf zur direkten Überweisung. Kein Pressbulletin verkündete ein Ergebnis. So viel möchte ich aber verraten: es wurde schon heftig gearbeitet und geplant und es wird bald etwas passieren. In diesem Sinne war jede Meldung ein wichtiger Baustein. Vielen Dank dafür. Und spätestens Anfang 2015 gibt es dann auch eine Kontonummer.

DL1QQ DL6MHW DL9DRA DL8DYL DL2OBF DJ6QT DL4NAC DK6XZ DL1IAO DJ5MW
DK9IP DK4WA DL2VFR DL7ATE DL1DCT DL1MGB DJ2RG DJ9MH DL3ABL DG1SBG
DO4DXA DJ3HW KC1XX DJ5TT DL5CW DF9ZP DL6JF DJ6DC DJ1YFK DJ7WW DL9EE
DF2CK DG0ZB DJ7MH DD2ML DH8BQA DL1HTY DK4VW DD1MAT DL2SKY DH1TW
DO1GAR DL1ZU DL3ZZA HB9CJX DL1RH DL8LR DH0GHU DK2YL DL8RB DF1QR
DM1RTZ DL1REM DL2NBY DL8ZAJ DL2FCB DJ2QV DK5DC DL1HCM DL3FCG DL6NCY
DO1KDK DL1 DL1THN DK4DJ DH7WW DO9ST DL3ARK DL6HH DJ0IP DM5JBN DO1KAR
DG5BE 9A8RBX DO6SR DG8AM DK2DQ DJ5BWD DL5MX DL2PR DL8ZAW DL5RDP
DL4JWU DL4AMK DL8WPX DF7ZS DG2RON DC2VE DL1VDL DD6VFS DF4SA DL8UAT
DM9KT DL9ZWG DJ1OJ DL1SBF DL1GBP DL8OH DK2OY DJ6KS DJ4MH DL3LBA
DK1AX DL8HCO DD0VS DL8LAS DL1PT DL7AT DG4ABE DL1II DF2SD DJ2MX S56A

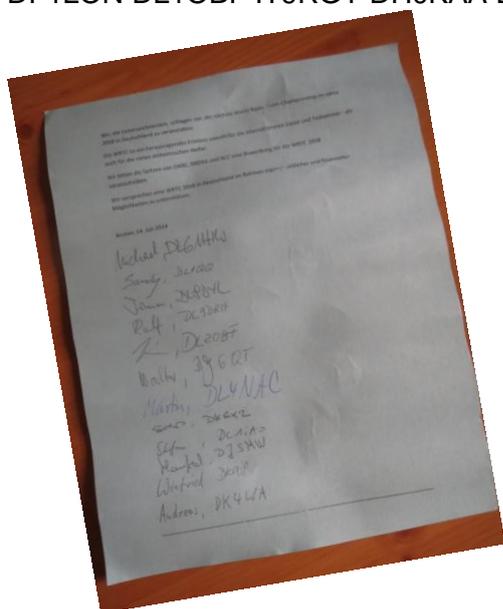


+++ Rundbrief +++

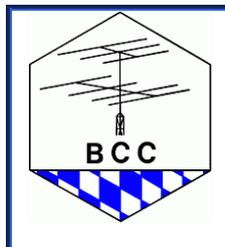
CQWW DX SSB 2014



DB7UW DK2AB KD0NDU DO4BG DK5OS DM3DA DL5JF DJ5AN DK9LB DM6DX DJ2YA
DK4WO DL3BQA Z32ZM DJ8OG LX2A PY3KN DL2CC 9A1UN DH6DAO DJ1BB DK8ZZ
DF4WC DK3DM 9A7DX DL5XJ DF5WW K0AP M0HDD K3OQ DL9IM 9A1AA 9A8BCC
Z35W DL7JOM DJ7SW ON4CAS DO4CM DK9FE 9A6XX DL2LVM N9WK DG9YFB
DL6HAK DL5AWI Z36W DO3SP DJ4MG DB2IP DF3VM SP5HNC DO5SB DD2SMA DJ1AA
DL1EFW HB9DUR 9A2EU DJ7IK HB9DQP DK3EE DL9NDV DL4ZZ DL7CX DH5FS
DL8OBQ DL7TJ E77DX DO2SMJ DE3BAD DK2AT DL2OE DK4QT DL2JAA DL1DAW
DO6TB DL1RTL OH6KZP DO5VD E71AGA DJ0QN E77M E74GZ E74A 9A3EME 9A2MF
E77W YU1ZZ YU1AAX DF9LJ IK4VET 9A7DCK DL6RAI DK5ON YU7RL YU7PEP OZ1IKY
OZ1IVA OU8A HB9ELV OZ8SW F1ULQ 5P1B OZ1HX OZ6OM OZ6TL OZ1ADL OZ1CWP
OZ1FJB 9A4DD OZ2U DF9OO DL9LBG DL1NEO DM2FEH DL9AP DF9IC DG8KAD
DH2KS DO4STE DL3IAS DG6DAF OZ0F 9A3SC DK7JAN DD4MB YT8WW DK6ITM
HB9CZF DL1KRT LY2MM 9A5M 9A6K 9A2G DK8XX OU2I OZ7YY E77EA DL5RMH DJ5KX
DL8OBF YT2CQ LB3RE LB1GB DK0GI DN0MHD YU1KN DK9VZ DJ7JC YU1LA OZ9UB
DL5KLX DG5OAC DH2SAQ DD9NT DL1XY DH1TT DO9MN OZ4ZB DK1KC DO1BMK
DD8SM VE9AA YO3JR DK6SP DE6WAB DL2JRM DO6XX DL1CW DD4TS DH8DAP
DG1NDW DL2SWW DF9TM DG4VD DF5UL DL5AXX DL1MEV DL4YAY SM6CNN DM5WF
DL1TM DK2LO DL1BYL DL4MNG DL1AN DO1BR DO7FAB LA9DFA DB6JG IK2PFL LB8IB
DF1LON DL1OBF IT9RGY DH0KAA DK5AX DG2ABR DK9JB DG7SCB DL5SFI 9A1TT

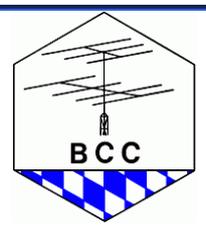


Das Original der „Bostoner Erklärung“



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

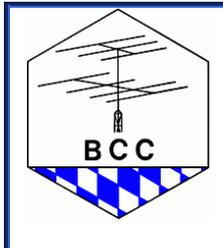


4. Contestuniversität



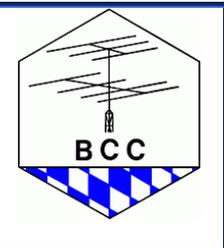
Contestuniversität sagt Danke!

Auch 2014 hat der BCC gemeinsam mit DARC und RRDXA eine Contestuniversität in Friedrichshafen veranstaltet. Die CTU gliederte sich nach einer gemeinsamen Einführung mit einem Vortrag des WAG-Managers Christian, DL8MBS, in zwei Studienrichtungen. Für Einsteiger und Aufsteiger wurde von Marco, DJ4MH, eine Einführung in die Grundlagen des Contestbetriebs und die Optimierung der Ergebnisse gegeben. Für Fortgeschrittenen, z.B. Absolventen vorheriger CTU, werden Spezialthemen angeboten, die im Jahr 2014 auf das Thema "Contest-Antenne für Makers" fokussieren. Heuer besuchten nur etwa 15 Studenten die Einführungsteil, der durch Demos und eine Sprintcontest von Robby, DM6DX, ergänzt wurde. Deutlich mehr Contester (ca. 60) waren am Spezialistenteil interessiert – Antennen sind immer ein zugkräftiges Thema. Zum Abschluss nahm uns Dietmar, DL3DXX, mit auf eine Reise in den Pazifik, die uns hilft, beim nächsten CQWW die wertvollen Pazifik-Multis zur rechten Zeit zu arbeiten.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

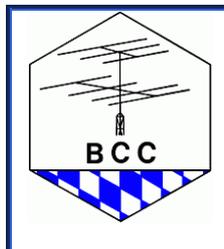


12.30	Begrüßung, Contest Universum (DL6MHW)	
13.30	Logcheck: Legaler Raub nach Pannen, Tricks und Fehlern (DL8MBS)	
	Pause	
13.45	Bachelor Kurs Grundlagen des Contestbetriebs (DJ4MH) Praktische Übung = Sprintcontest (DM6DX) Logeinreichung und Auswertung (DL6OCK) Einsteiger fragen Experten	Master Kurs Contest Antennen Technik Einfache Richtantennen für den Contestbetrieb (DK7ZB) 4-Square-Antennen (DF6QV) Schalten und Walten im Contest (DH8BQA)
16.00	Pause	
16.30	Contest verstehen: Contesten aus dem Pazifik- was ist anders als Zuhause ? (DL3DXX)	
17.30	Abschluss (DL6MHW)	

In diesem Sinne möchte ich alle Professoren nochmals herzlich danken, für den gezeigten Einsatz und die hervorragenden Beiträge.



Professoren der CTU: Marco (DJ4MH), Michael (DL6MH), Martin (DK7ZB), Christian (DL8MBS), Robby (DM6DX), Olli (DH8BQA) Franz (DF6QV)



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Auch allen Helfen beim Herstellen der Materialien, dem Einpacken der Taschen, Transport der Getränke sei gedankt. Spontan konnte Robert, DL7VOA, als Moderator gewonnen werden, denn der wurde bis kurz vor Veranstaltungsbeginn noch gesucht.

Nach der CTU 2014 ist vor der CTU 2015 ... wir alle brauchen Nachwuchs und hier ist eine gute Gelegenheit etwas beizutragen – auch wenn es Mühe macht und Zeit kostet. Wer sich vorstellen könnte die Organisation der CTU zu unterstützen, z.B. als Moderator oder Planer eines Tracks, oder wer jemanden kennt der, der so etwas könnte, bitte bei DL6MHW melden!

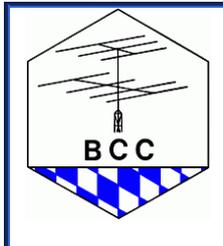
BCC Devotionalien

von Andreas, DC6RI

Diverse bekannte Artikel: T-Shirts, Sweatshirts, Stofftaschen, Wimpel, Fahnen, Tassen, Weißbiergläser und Bierdeckel. T-Shirts und Sweatshirts in klassischen marineblau mit weißem Druck sind in den Größen S bis XXL auf Lager und können einfach bestellt werden.

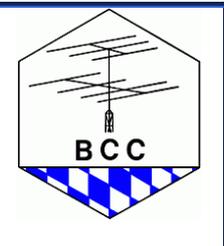
Für den Erwerb von Textilien, auf den div. Veranstaltungen würde ich um Vorbestellung (dc6ri@dc6ri.de) bitten damit garantiert von jeder Größe die benötigte Stückzahl auch verfügbar ist.





+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Aktuelle Conteste und Termine:

25.10.2014	CQWW SSB	160m - 10m ohne WARC	Zählt für den Frequent Contester
26.10.2014	CQWW SSB	160m - 10m ohne WARC	Zählt für den Frequent Contester
04.11.2014	Stammtisch Ostbayern/Oberpfalz	DL0AO	Vorbeischauchen!
04.11.2014	Stammtisch Krefeld	Gaststätte Diebels Fasskeller, Hülser Str. 8, 47798 Krefeld	
17.11.2014	Stammtisch München	Situlistrasse 73, 80939 München, ÖPNV: U6, Haltestelle Freimann	Wir treffen uns bei DK0MN
02.12.2014	Stammtisch Ostbayern/Oberpfalz	DL0AO	Vorbeischauchen!
02.12.2014	Stammtisch Krefeld	Gaststätte Diebels Fasskeller, Hülser Str. 8, 47798 Krefeld	
15.12.2014	Stammtisch München	Situlistrasse 73, 80939 München, ÖPNV: U6, Haltestelle Freimann	Wir treffen uns bei DK0MN
17.01.2015	Heilig-Drei-Königs-Treffen	Landgasthof Linden bei Landshut	Das traditionelle Jahrestreffen des BCC.
19.01.2015	Stammtisch München	Situlistrasse 73, 80939 München, ÖPNV: U6, Haltestelle Freimann	

Linden 2015

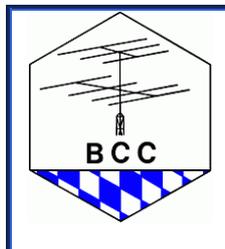
HL3K-Treffen 2015 am Samstag nach dem DARC-10-m-Contest am 17.1.2015

Aus dem Club

WAE CW 2014 als TC7T

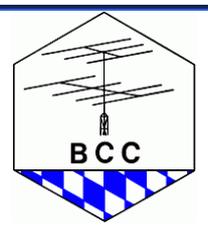
Von Franta/DJ0ZY

Bei dem diesjährigen CW WAE wollte ich mir den Contest einmal von der anderen Seite anschauen. Dank einer Verbindung von Erhard nach TA, hat sich am Ende ein Team aus Kenneth/OZ1IKY, Jo/DJ3CQ, Erhard/DL5JQ und mir gebildet, das ernsthaft in die Asien-Wertung des CW WAE 2014 eingreifen wollte.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Es ging bereits am Mittwoch vor dem Contest los, da ich mir bei der Gelegenheit nach 20 Jahren wieder Istanbul anschauen wollte. Schon die Landung im Istanbul war ziemlich holprig. Man erlebt das nicht oft, aber der Pilot hat kurz vorm Aufsetzen durchstarten müssen und erst nach einer Ehrenrunde sind wir gelandet. Die Begründung vom Kapitän war "heavy Radio", was wohl kaum an meinem K3 im Handgepäck liegen konnte ;-). Ich konnte mir es nur so erklären, dass er wegen des starken Betriebs im Funk zu spät die Landefreigabe bekommen hat. Istanbul ist eine faszinierende Stadt und mit Sicherheit der Reise wert. Insbesondere, als am Donnerstagnachmittag ein Gewitter gekommen ist, die Luft danach frisch und die Temperaturen angenehm (viele Einheimische haben wohl bei 20°C bereits den Wintermantel angezogen ;-). Dann wird ein abendlicher Ausflug mit einem Schiff über den Bosphorus vor dem Lichtermeer der Stadt zu einem unvergesslichen Erlebnis.

Des einen Freud, des anderen Leid. Anders erging es meinen Kollegen. Wegen des Gewitters über Istanbul ist wohl der gesamte Luftverkehr in TA zusammengebrochen. So wurden Erhard und Kenneth nach Izmir umgeleitet und Jo saß wieder im Istanbul fest. Nach einer Nacht zwischen Flughäfen, Flugzeugen und Terminals sind sie erst am nächsten Tag gegen 7:00 Uhr lokaler Zeit im Trabzon gelandet. Mir erging es leicht besser, ich bin dann am Freitagnachmittag mit nur "3 Stunden" Verspätung auch im Trabzon angekommen.

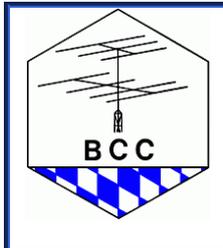
Trabzon (300k Einwohner) ist ein Zentrum des nordöstlichen Teils der Türkei. Die Grenze zu Georgien ist nicht einmal 200 km weg, so sieht man dort viele Autos aus Georgien oder Aserbaidschan (aber auch aus DL). Sowohl funktechnisch, als auch optisch hat die Klubstation YM7KA eine Traumlage. Hoch über der Stadt strahlt man auf das offene Meer hinaus richtung EU.

Auch nach Osten ist die Lage ähnlich offen, allerdings Richtung Süden könnte noch die Spitze des Berges die Signale etwas abschatten, was uns freilich im WAE nicht stören konnte, da wir nur eine Richtung kannten. Überraschender Weise haben wir bis auf gelegentliche Schaltimpulse (wohl aus dem Netz) kaum Störungen gehabt. Lokales QRM gab's sowieso keines, der nächste Nachbar war wohl 4K6FO. Die Station verfügt über zwei Masten mit Monobändern für die oberen Bänder und sogar eine 2EI Yagi für 40m. Leider haben wir die nicht benutzen können, denn alle Antennen sind auf SSB abgestimmt und so war in dem unteren Teil des Bands die PA nicht zu überreden das schlechtere SWR zu akzeptieren. So haben wir auf 40 und 80m mit einem Dipol vorlieb nehmen müssen. Zu unserer Begrüßung hat sich die ganze Funkgemeinde versammelt. Leider konnte man sich schwer alle die Rufzeichen und Namen merken. Die Unterstützung mit Technik, Einsatz, Trinken, Essen war beispiellos. Und wie wir später erfahren haben, man hat wegen unserer Ankunft in der Klubstation sogar neue Böden verlegt!

Eigentlich habe ich große Bedenken gehabt, wie unsere Gerätschaften zusammenspielen werden.

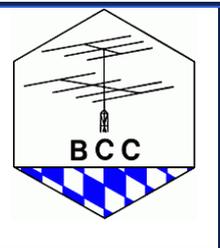
Man hat sich nur locker per Mail verständigt wer was mitnimmt und die Tabelle hat sicher nicht mehr als 20% der Größe, die der Rudy/DJ3WE zu jedem unseren Fielddays erstellt ;-)

Überraschender Weise gab's kaum Probleme und so haben wir vor dem Contest noch Zeit zum gemeinsamen Essen gefunden. Und dann ging's los. Die Pileups waren mit jedem neuen Band kaum zu bändigen und so hat das Funken richtig Spaß gemacht. Selbstverständlich hat sich das später einigermaßen gelegt, denn die Anzahl der Station im



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



WAE ist endlich und auch die Anzahl der erreichbaren Multis war dann mal erfüllt. So hat auch die Multi-Station irgendwann kaum mehr zu tun gehabt :-)

Und, wie war der Contest? Es war wie wohl oft bei einer Multi-Operation. Jeder hat eigene Vorstellungen und am Ende muss jeder irgendwelche Abstriche machen, um alle unter einen Hut zu bekommen. So haben wir uns im Vorfeld auf Wintest geeinigt, allerdings schon die Tastatur war ein Problem (man kennt das ja vom FD). So waren halt auch die Fenster auf dem Bildschirm woanders als man erwartet hat, die Taste musste jedes Mal umgesteckt werden, der Monitor im Transceiver leiser gestellt werden und noch einige andere Problemchen. Aber nach ein paar QSOs gewöhnt man sich daran und dann geht es nur darum, die QSO-Rate hochzuhalten. Der Samstag lief recht gut, wir haben uns entschlossen von Anfang an die QTC zu geben, um nicht am Ende auf denen sitzen zu bleiben. So war die höchste Stundenrate 91 QSO (plus ungefähr genauso viele QTCs), was sich sicher schon sehen lässt. Freilich, Richtung Sonntag war der Betrieb dann schon schwächer und die letzten Stunden war man irgendwo bei 30 bis 40 QSO/St. Enttäuschend waren 10m und 80m. Auf 10m kamen die Bedingungen nicht richtig auf (auch wenn man fast den ganzen Tag den PR1T hören konnte). Auf 80m war das QRN einfach viel zu hoch, da es an beiden Tagen über dem Schwarzen Meer einige Gewitter gab (man hat schön von der Station die Blitze beobachten können). Die QTCs sind wir fast alle losgeworden, auch wenn man am Sonntag abends ein paar Abnehmer hat zuerst überzeugen müssen ;-). Interessant ist auch, wenn man die erreichten Punkte von uns und den Spitzen-Stationen in EU vergleicht, wie weit wir trotz deutlich mehr QSOs bei den

Punkten zurückliegen. Es liegt einfach daran, dass die Anzahl der aktiven Multis in EU ziemlich

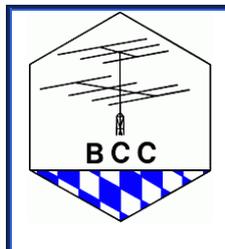
begrenzt ist. So haben wir auf den besten Bändern kaum mehr als 40 Multis erreicht, was ungefähr nur die Hälfte der möglichen EU-Multis ist. Es waren viele der "speziellen" EU-Länder wie 1A, 3A, ... einfach nicht QRV. Leider gab es auch Stationen, die nicht verstehen wollen, was man sie fragt.

Der Gipfel war eine PA3-Station, mit der sich folgendes Ping-Pong abgespielt hat: "CALL? 599003" (34wpm), "CALL? 599003" (28wpm), ... "CALL? 599003" (20wpm)". Da das Call auch

mit 20wpm nicht zu bekommen war, steht er halt nicht im Log. Die Verärgerung kam dann aber

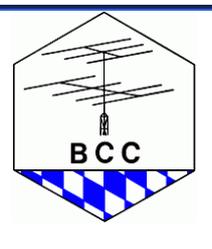
überraschenderweise aus den USA. Offensichtlich haben sehr viele Stationen dort den Unterschied zwischen TA1 und TA7 nicht verstanden. So bin ich, trotz noch guten Raten am Samstag abends von 15m "geflüchtet", denn man hat uns in USA mehrmals gespottet und so entstand ein Pileup der US-Stationen, die zu dem Zeitpunkt deutlich stärker waren als EU. Auch ein "EU" in den CQ-Ruf einzubauen hat nichts geholfen. Als bereits mehrere Ks und Ws im Log standen, bin ich lieber auf 40m gegangen :-). Das gleiche Spiel hat sich dann vormittags auf 15m mit JA wiederholt, allerdings mit dem Unterschied, dass die Signale mit dem Rücken der Antenne deutlich schwächer waren und so konnte man sie einfacher ausblenden.

Interessant waren freilich die QTCs. Zuerst bestätigte sich meine Meinung, dass man auch das Geben der QTCs "freundlich" gestalten kann. Wenn einer mit 28wpm anruft, dann



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



brauche ich ihm die QTCs doch nicht mit 40wpm hinschmeißen. Man verliert durch die Wiederholungen sowieso nur Zeit. Was freilich auch geholfen hat, dass man viele Calls kennt und so konnte man die Geschwindigkeit hochhalten, wenn das die Gegenstation durch das Call "versprochen" hat. QRS habe ich nur ein einziges Mal (!) bekommen. Dafür die Anzahl der Stationen, die nach QTCs gefragt haben, obwohl sie bereits einen vollen Block erhalten haben, war erstaunlich hoch. Es lag wohl daran, dass viele einfach auf einen Spot klicken, hören sich das Call gar nicht mehr an und am Ende kriegen einen QTC-Block von uns, den sie dadurch leider unter falschem Call eintragen. Dann kommen sie am nächsten Tag nochmals und wundern sie sich, wenn wir denen nichts mehr geben wollen (können). Mit unserem Ergebnis sind wir recht zufrieden. Unser Ziel waren zwar 2500 QSOs, allerdings wegen der fehlenden bzw. schwierigen Bedingungen auf 10m und 80m war das wohl nicht machbar.

Unsere direkte Konkurrenz vom BCC - TC2C haben mit einer ähnlichen Anzahl von QSOs abgeschlossen, auch wenn sie wohl bisserl besser auf den unteren Bändern rüber gekommen sind, da ca. 1000 km näher an EU. Jetzt wird es spannend, wer bei den Multis vorne liegt und wer auch die wenigen Fehler gemacht hat.

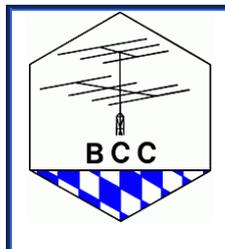
Ohne Verluste an Material ist der Contest leider auch nicht zu Ende gegangen. An der Klubstation gibt's zahlreiche Antennen, allerdings es wird im Normalfall nur ein TX verwendet. Somit reicht eigentlich ein 1 x 4 Antennen-Umschalter aus. Nur wir haben die Antennen zusätzlich zwischen den beiden Stationen hin und her schalten müssen, was letztendlich nur durch Umstecken möglich war.

Irgendwann ist dem Erhard eingefallen, dass man die Buchse an der Endstufe schonen könnte und hat dort ein Stück Verlängerung-Koax angebracht, um es zum Umstecken zu benutzen. Wie sich später herausstellte, war das Kabel/Stecker wohl nicht in Ordnung und so nahm das Unglück seinen Lauf. Im Zuge der Fehlersuche, an der auch viele Mitglieder der Klubstation beteiligt waren, ist dann die Endstufe der Multi-Station und dann auch der Antennen-Analyzer kaputt gegangen :-)

Die Klubstation YM7TA ist in einem Container untergebracht, der sehr gut eingerichtet ist. Zum

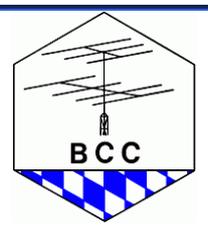
Funkken ist genug Platz und es gibt auch weitere Räumlichkeiten. Und vor Allem, es gibt eine Klimaanlage! Die Station wird nicht vermietet. Die lokalen OMs, die auch gelegentlich in Contesten einzutreffen sind (wohl meistens in RTTY), wollten einfach einmal live sehen, wie so eine ernsthafte Contest-Aktion vor sich geht. So wurden auch viele Fragen gestellt, viele Bilder gemacht und sogar einige Videos von unserem Operating erstellt. Sie wollen in der Zukunft in das Contest-Geschehen aktiv eingreifen und so ist zu hoffen, dass man bald von dort auch den asiatischen TA-Multi in dem einen oder anderen Contest bekommen wird. Die Gastfreundschaft war grenzenlos. Wir wurden mit Essen, Trinken, Obst und notwendigem Transport versorgt, es war immer jemand bereit uns sofort zu helfen und von den vielen nützlichen Tips für die lokalen Gegebenheiten schon gar nicht zu reden. So wissen wir jetzt, wie man mit einem Dolmuş fährt (Sammeltaxi) oder auch wo man in Trabzon ein Bier bekommt (gar nicht so einfach).

Am Montag nach dem Contest haben wir uns noch die Stadt angeschaut. Nachher haben uns unsere Freunde noch zu dem bekannten Kloster Sumela gefahren, der sich auf mehr als



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

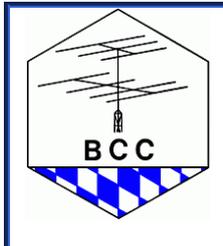


1000m Höhe in einem ca. 40km entfernten Naturreservat befindet. Dort hat der sportlichere Teil der Mannschaft seine, durch das viel sitzen versteifte, Gelenke auf einem sehr steilen bergigen Aufstieg zu der Klosteranlage wieder beweglicher machen können und sich auch das Kloster angeschaut. Der Abend wurde dann bei einem gemütlichen Essen in einem nahegelegenen Restaurant mit diversen lokalen Spezialitäten abgerundet. Und dann kam schon der Abschied, noch eine Runde Bier unter den Contestern und nach einer verkürzten Nacht der Heimflug.

Leider war auch die Rückreise komplizierter, als ich mir gewünscht hätte. Ich habe im Istanbul für die Weiterreise nach München nicht nur das Flugzeug, sondern auch den Flughafen wechseln müssen, Für den Transfer und Einchecken waren 4 Stunden vorgesehen. Der Flieger aus Trabzon hatte aber bei der Ankunft im Istanbul schon 1 Stunde Verspätung. Dann hat es 45 Minuten gedauert, bis das Gepäck kam. Anschließend hat sich herausgestellt, dass der empfohlene Bus nicht von einem Flughafen zum anderen fährt, sondern zuerst in die Stadtmitte, dann hätte ich dort in einen anderen Bus wechseln müssen, der dann weiter zum Atatürk-Flughafen fährt. Als ich dann zum Busstand gekommen bin, stand dort eine Schlange von ca. 100 Wartenden. Da man in dem Bus nur sitzen darf, hätte ich wohl noch 2 Busse (jeweils 30 Minuten) warten müssen, um überhaupt einsteigen zu dürfen. Die Auskunft am Taxi-Stand ergab, dass wegen des viel Verkehrs wohl mit einer Fahrzeit von ca. 2 Stunden zu rechnen ist. Tja, da wäre bei meiner Ankunft der Flieger wohl bereits losgerollt :- (So habe ich schon überlegt, ob ich nicht gleich in die Stadt fahren soll, Übernachten und mich dort bei der Fluglinie um einen anderen Flug bemühen soll. Aber die Türken fanden dann doch eine Lösung.

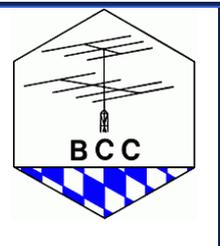
Gegen einen Aufpreis für diverse Autobahn-Mauten und Brücken kann man wohl Istanbul großräumig umfahren. Wenn man noch einen Taxifahrer findet, der wie ein Rennfahrer fährt (freilich bei 140 km/h ständig Telefon am Ohr oder im Smartphone was tippend), dann kommt man wirklich nach 100 km Fahrt und einer guten Stunde an dem anderen Flughafen an. Für 70 EUR sieht man aber auch die halbe Türkei - allerdings war die Fahrt auch sehr interessant, um sich ein Bild von dem Land und Istanbul selber zu machen. Am Flughafen habe ich dann noch meinen Taschenmesser verloren, weil ich es bei dem morgendlichen Packen aus Versehen in mein Handgepäck gesteckt habe, bei der Leibesvisitation ist mein Hosengurt kaputt gegangen, so dass ich mir nachher ständig meine Hose mit einer Hand halten musste, damit ich sie nicht verliere, im Flugzeug war direkt hinter mir ein kleines Kind, was den ganzen Flug geschrien hat. So bin ich nach 12-stündigen Odyssee mit nur 45 Minuten Verspätung (in Istanbul haben auf den Rollwegen vor uns bereits 9 Flugzeuge auf einen Start gewartet) in München angekommen.

Das Fazit ist trotz der Reises Strapazen eindeutig, es hat sich gelohnt. Nicht nur, dass der Funkbetrieb viel Spaß gemacht hat und es wieder etwas Neues war, man hat aber auch sehr nette Gastgeber und neue Freunde vorgefunden und ein spannendes Land kennengelernt.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Rückblick: BCC-Blog für die WRTC 2014

(DL6MHW im Auftrag auf die Bitte von DL6RAI/DL8LR)

Vorbemerkungen

Das Internet ist eine seltsame Sache. Oft stößt man auf veraltete Informationen, die jemand vergessen hat zu entfernen oder die für den Autor nicht mehr zugreifbar sind. Andere Dinge verschwinden. Einen ähnlichen Eindruck habe ich bei der Suche nach Erlebnisberichten zur WRTC 2002, 2006 oder 2010. Im Web ist kaum etwas - viele aktuelle Berichte sind verschwunden. Zwar hat unsere BCC-Seite ein gutes Archiv aber nicht alles hat hier Eingang gefunden. Dabei ist mir aber aufgefallen, dass der BCC-Rundbrief eine echte Fundgrube in Sachen BCC-Geschichte und -Geschichten ist. Wenn Historiker anlässlich des 100. Geburtstag des BCC im Jahr 2084 Jetzt reicht es aber. Ich bin der Meinung, dass es gut ist die Blitzlichter aus Boston nochmal im Rundbrief abzuspeichern. Sicher keine große Literatur - mal abgesehen von der innovativen Rechtschreibung - aber sicher interessant, wenn man z.B. im Jahr 2018 zurück blickt. Papier verschwenden wir ja nicht mehr.

Fakten: Die WRTC 2014 fand in den New-England-Staaten in der Nähe von Boston statt. Dabei waren etliche BCC-Teams aus DL, OE, E7 und JA/G. Der BCC hat die WRTC finanziell durch einige Spenden unterstützt. Vor Ort waren als Zuschauer auch DL9DRA, DK4WA und DL6MHW. Ein Eindruck - BCC kennen und schätzen alle. Die Teams waren recht erfolgreich und gut vorbereitet.

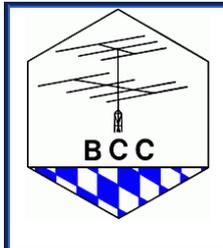
....

Donnerstag: WRTC eröffnet

10. Juni 2014, 23.30 EST

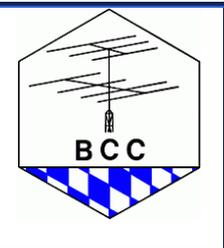
Heute Abend wurde die WRTC2014 von Doug, K5ZD, feierlich eröffnet. Im Ballsaal des Double Tree Hotels waren die ca. 40 10er-Tische voll belegt. Neben Teilnehmern, Referees und anderen "alten Männern" waren auch einige Teilnehmer-Ehefrauen und mindestens ein Teilnehmer-Ehemann dabei und konnten eine feierliche und nicht langweilige Eröffnung erleben.





+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Berühmte Leute allerorts



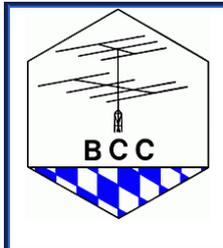
Die Referees werden vor der Flaggenwand vereidigt

Nachdem Doug, K1DG, eine kurze Rede zur WRTC (Good Will - Seattle 1990, Friendship Competition) und Region (Boston, Morse, Bell erfindet Telefon, first Atlantic cable) gehalten hat wurde eine Tür geöffnet und ein Flötenspieler piff einen CQ Ruf (ohne Rufzeichen). Er führte eine 4 köpfige Musikgruppe (1 Trommler, 3 Flötenspieler) in den Raum, die den Einmarsch der Referees anführte. Die in rote Shirts gekleideten Referees nahmen unter Beifall auf der Bühne Aufstellung. Dave, K1ZZ, als Oberschiedsrichter sprach das Gelöbnis für die Referees, die auf drei Fragen mit „Yes, I will“ antworten sollten. Die zweite Frage lautete „Will you stay awake for 24 hours and ...“ wo hier ein freundliches Gelächter im Publikum an den einen oder anderen eingeschlafenen Referee bei vorherigen WRTC erinnerte. K1ZZ formulierte geschickt um in „Will you try to stay awake ...“.



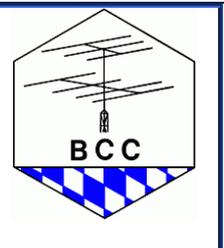
Die fünf schönsten Teilnehmer

Nachdem die Rothemden ihre Plätze eingenommen hatten begann der Einmarsch der Teilnehmer geordnet nach Ländern – große Begeisterung. Auch die Teilnehmer mussten vor Randy, K5ZD, ihren Eid ablegen und mit erhobener rechter Hand versprechen die Regeln



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



einzuhalten, auf die Schiedsrichter zu hören, nicht über die finale Entscheidung des Auswerteteams zu meckern und auch sonst Ham-Spirit zu beweisen. Im Anschluss erklärte Randy die WRTC 2014 für eröffnet.

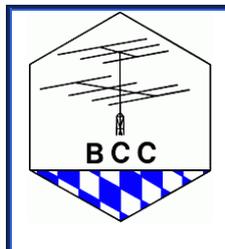


Schwur mit der rechten Hand



EA5RS mit Familie

Das anschließende Dinner bot einige Möglichkeiten sich zum Thema WRTC und Amateurfunk auszutauschen. Ich saß zwischen EA5RS (Referee), mit XYL und drei Kindern angereist, und EA5GTQ (Teammate von KU1CW, beide früher aus Weißrussland). Auch EA5RC funkt lieber mit dem FT1000 als mit dem K3. EA5GTY hat sich aber inzwischen an den K3 gewöhnt und findet ihn besser.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

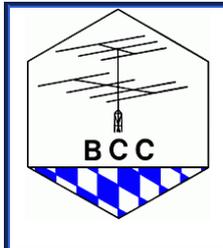


Nach dem Essen gab es noch eine launige Rede von Rusty, W6OAT, der an die erste WRTC 1990 erinnerte, bei der eigentlich nur 4 russische und 4 US amerikanische Teams antreten sollten – aber dann doch 22 Team aus 15 Ländern am Start waren. Damals wurden noch 10 Stunden gefunkt – die optimistischen Schätzungen von 500 QSOs wurden durch K1DG und K1AR mit 1400 QSO weit übertroffen – und damals war nur ein TRx erlaubt. Rusty berichtet, dass er in den vergangenen Tagen verschiedene Teilnehmer nach der geplanten QSO-Zahl befragt hat – Minimum war 3200 – Maximum 5000. Der Durchschnitt war 4000. Zahlen von denen die meisten von uns nur träumen können – es sind aber eben wirklich viele der besten Contester am Start.

Der Saal leerte sich recht schnell. Viele der Teilnehmer wollten zeitig ins Bett (z.B. DL8DYL) um vor dem morgigen Aufbau tag noch ordentlich Schlaf zu tanken. Andere (DJ5MW, DL1IAO) bekamen vom Neuengland-Contestexperten K1TO noch die finale Einweisung in die Besonderheiten der Juli-Ausbreitung aus W1. Wieder andere (DK6XZ?) genossen noch amerikanische Biere und Weine an der Bar – sicher um die Nerven zu beruhigen. Es liegt aber schon eine gewisse Anspannung auf der Gesellschaft.

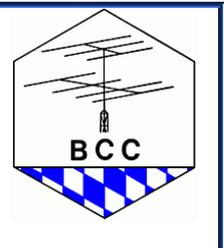
Interessant ist auch, dass man quasi jedes Rufzeichen aus zahlreichen Contest-QSOs kennt. In diesem Sinne ist die WRTC wirklich eine tolle Sache. Gestern (Bericht musste aus technischen Gründen ausfallen) saß ich am Tisch mit einigen Volonteers, das sind die Helfer aus nah (W1) und fern (W4-0), die bis heute 62 Stationen aufgebaut haben. Dabei gibt es Antennenteams und Tent-Teams, jeweils fünf Leute, die von Standort zu Standort ziehen und alles vorbereiten. Alle sind begeistert bei der Sache und stolz bei so einem Event etwas beizutragen.

Die erste Antennenanlage hat noch vier Stunden gedauert – für die nächsten braucht man dann noch zwei, berichten sie mit leuchtenden Augen. Da springt der Funke über – gemeinsames Arbeiten macht doch unheimlich Spaß und schweißst die Leute zusammen. Sicher werden sie auch in zwanzig Jahren noch von der WRTC2014 schwärmen und erzählen, wie genial die zahlreichen großen und kleinen Probleme gelöst wurden und dass die Zweifel, die man ja noch 2010 hatte, völlig unnötig waren.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Testaufbau DL1QQ mit Aufbauhelfer (K3LR)

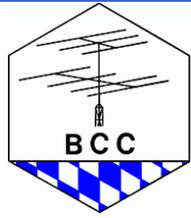
Am Freitag um 8 EST werden nun die Standorte verlost. (Eigentlich sollte es egal sein, von wo man funkt – die Standorte wurden ja vermessen und als gleich befunden. Gewitter scheinen trotz der großen Hitze auch nicht zu drohen.) Dann fahren die Teams an die Stationen und bauen alles auf. Sandy hatte schon am Dienstag alles im Hotel zusammen gesetzt und noch ein letztes Problem beseitigt. Yuri, EA5GTQ, meint, dass sie etwa zwei Stunden brauchen werden. Danach wird dann etwas gefunkt. Es werden also schon am Freitag einige W1-Stationen in der Luft sein – es gibt sogar einen Test-Contest.

Freitag: Startnummernausgabe und Aufbau

11. Juli 2014

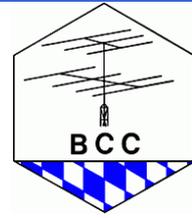
Der heutige Freitag war ein aufregender Tag für alle Teilnehmer. Die Anspannung war auch solchen Koniferen (ja ich weiß es heiß Koryphäen) wie DL1QQ und DJ5MW anzumerken. Der Augenblick der Entscheidung rückt näher und näher. Um 8.15 begann im großen Ballroom die Auslosung von Referees, Standorten und Rufzeichen. In aller Ruhe von Doug, K1DG, geleitet, dauerte die Prozedur über zwei Stunden. Der Ablauf war recht formal und gut strukturiert. Zunächst hatte jeder Teamleader eine Nummer gezogen, die die Reihenfolge des Aufrufs bestimmte. Das Team wurde auf die Bühne gerufen – meist ordentlich beklatscht. Dann musste der Teamleader aus einer weiteren Schüssel eine Nummer ziehen – die letzten beiden Stellen bestimmten den Schiedsrichter, der dann auf die Bühne kam um sich gemeinsam mit dem Team fotografieren zu lassen. Dann konnte der Teamleader einen großen braunen Briefumschlag auswählen und öffnen. Der darin enthaltene verschlossene Briefumschlag enthielt außen die Call-Nummer und innen das Rufzeichen. Der Briefumschlag wurde dem Referee übergeben und darf erst 15 Minuten vor Contestbeginn geöffnet werden.

Im ersten Drittel konnten sich DK6XZ und DK9IP über einen Aufruf freuen. Auch OE2VEL und OE5OHO mussten nicht lange warten.



+++ Rundbrief +++

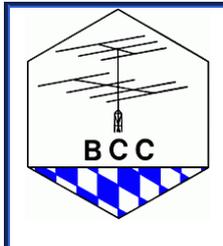
CQWW DX SSB 2014



Bald stand auch das Tema von IK1HJS und I4UFH auf dem Podium – das Team das aus dem vom BCC gesponserten Zelt funkt. Auch Kazu M0CFW/JK3KAD und GI0RTN kamen bald an die Reihe und werden von Bernd, VK2IA, unterstützt werden.

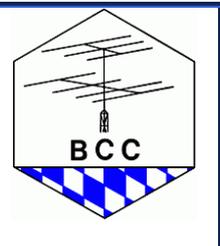


Viel Geduld wurde von den anderen deutschen Teilnehmern verlangt. Nach einer gefühlten Ewigkeit konnte DL2OBF sein Team in die Arme schließen.



+++ Rundbrief +++

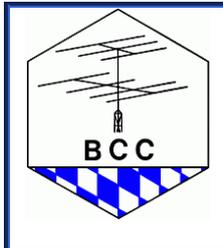
CQWW DX SSB 2014



DJ5MW/DL1IAO und DL1QQ/DL8DYL saßen nach wie vor wie auf Kohlen. Es war schon deutlich mehr als eine Stunde verstrichen und der Saal hatte sich schon geleert. Es war wohl wie bei einer großen Weihnachfeier (oder BCC-Verlosung), wo man hofft, dass man nun als Nächster gezogen wird. Schließlich waren Manfred und Stefan an der Reihe und eine viertel Stunde später konnte auch Sandy und Irina ihren Schiedsrichter Rusty, W6OAT, den Urvater der WRTC auf der Bühne begrüßen.

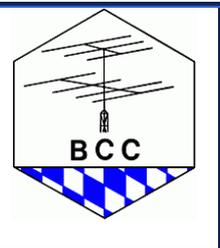


Nachdem alle Umschläge ordnungsgemäß behandelt worden waren, ging es zum Empfang der Spezialausrüstung, also dem Leistungsmesser und der Score-Sniffer-Computer –



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



basierend auf dem RaspberryPI. Die meisten Teams machten sich auf die Reise zu ihren

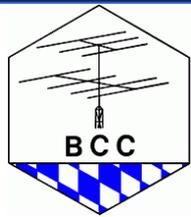


Standorten.

Ich hatte das Glück einige Stunden später mit DK4WA + Judith den Standort 8 besuchen zu können. Hauptziel war ein Besuch bei Sandy und Irina. Außerdem wollten wir einen Blick auf die Station werfen. Unser BCC-YLs funkten aus einer ehemaligen Irrenanstalt. Das Objekt ist zwar seit 20 Jahren außer Betrieb, wird aber in der Nacht sicher eine ideale Kulisse für einen Steven King abgeben.

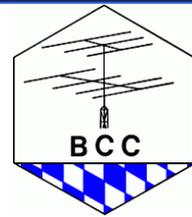


Bei den YLs war dufte Stimmung. Wirklich alles hat gespielt.



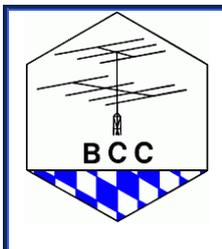
+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



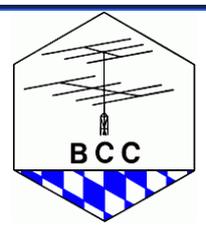
Der Besuch war ein berauschendes Erlebnis. Glückliche und stolze Menschen – funktionierende Stationen – und ein interessantes Setup, bei dem alles von der Antennenabspannung bis zur Toilette durchdacht erscheint.

Volunteer und Sponsor (Ray, N9JA von ICOM)



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Der geheime YL-OP-Plan und BCC-Tent mit "Bewohnern"

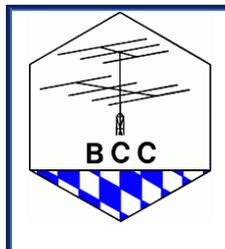


Wir haben auch die weiteren OP-Zelte an Standort 8 besucht (Mindestabstand 500m) und dabei das BCC-Zelt mit den Italienern, die berühmten Finnen und 4O3A entdeckt. Überall waren alle oder fast alle Probleme gelöst. Und überall freuten sich die Volunteers über unseren Besuch und berichteten über die Mühen und die Freude des Aufbaus. So konnten viele interessante Informationen gesammelt und Kontakte geknüpft werden. They did a great Job – und das meine ich in der wörtlichen Bedeutung. So, nun muss ich erstmal Schluss machen.

73s. Es reicht für heute. Morgen um 12 UTC geht es dann richtig los!

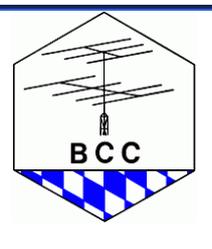
Nachtrag zum Freitag (am Montag geschrieben)

Manfred und Stefan kamen am Auftag erst sehr spät ins Bett, so dass nur noch drei Stunden Schlaf möglich waren. Zum einen war ihr QTH recht weit weg vom WRTC-HQ - in der Nähe von Cap Cod an der Küste. Zum anderen hatte der Fahrer kein Navi, so dass die



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Rückfahrt vom Standort zum Hotel über drei Stunden gedauert hat - mit diversen Umwegen auf mautpflichtigen Straßen, Schwierigkeit beim Tanken, das durch den Umweg nötig geworden war (Tankdeckel des unbekanntes Mietwagens aufzubekommen ist knifflig). Im Hotel musste Stefan dann noch ein Bonbon (Kopfhörerübertrager) basteln, da dem Referee das Monitor-Signal zu leise war, ein Verstärker aber zu Verkopplungen führte.

Live-Mails aus dem Contest

Nicht immer mit Zeit ausgestattet habe ich im Contest unregelmäßig E-Mail-Berichte über den BCC-Reflektor geschickt. Hier sind sie zum Nachlesen am Stück:

WRTC 2014 läuft seit 5 Minuten

Hallo BCC,

nach fast 4 Jahren Qualifikation sind die WRTC-Kämpfer nun in der Luft - die gesammelte Energie kann sich nun entladen.

So sieht die Spitze nach 5 Minuten aus:

Place	Team	Last Report	CW	SSB	DX	HQ	Score
1	DK6XZ / DK9IP	12:05:27	22	0	11	2	1,014
2	RC9O / UA9PM	12:05:34	10	4	8	2	530
3	UU4JMG / UU0JM	12:05:44	20	0	8	0	512
4	K9VV / VE3EJ	12:04:19	10	7	0	0	468
5	DJ5MW / DL1IAO	12:05:33	18	0	7	0	399

wäre nicht schlecht, wenn das auch den Endstand wäre...

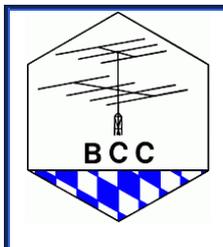
73 de Michael, DL6MHW

WRTC 2014 - 12:30 UTC

Nach einigen Problemen mit den Score-Meldungen gibt es nun auch einen Stand von DL1QQ/DL8DYL.

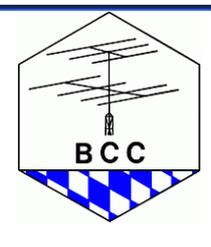
Nicht bei allen Stationen scheint der RaspberryPi-Logsniffer richtig zu melden.

Die Meldung des YL-Teams wurde wohl per Hand/SMS geschickt.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Stand nach 30 Minuten:

			CW	SSB	DX	HQ	Score
1	N6MJ / KL9A	12:22:33	252	57	72	1	94,754
2	OM3BH / OM3GI	12:27:41	125	0	41	3	20,240
3	KE3X / K0DQ	12:26:10	120	0	37	1	17,442
4	DK6XZ / DK9IP	12:30:26	125	0	31	8	16,536
5	OH2UA / OH6KZP	12:26:02	100	7	38	1	15,717
6	UU4JMG / UU0JM	12:30:44	91	18	34	7	15,580

24. DJ5MW/DL1IAO

28. OE2VEL/OE5OHO

30. DL1QQ/DL8DYL (Meldung vor 8 Minuten - vorher auf 11)

von Kazu gibt es noch keine Score-Meldung

73 de MHW

WRTC 2014 - 13:00 UTC

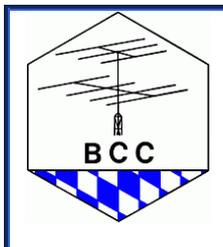
Place	Team	Last Report	CW	SSB	DX	HQ	Score
1	N6MJ / KL9A	12:59:43	254	0	52	0	69,888
2	RC90 / UA9PM	13:00:34	232	6	55	4	52,746
3	DK6XZ / DK9IP	13:00:27	230	0	47	15	49,042
4	LZ4AX / LZ3FN	12:57:28	231	0	52	7	48,439
5	W2SC / N2NL	13:00:10	211	6	50	10	46,440
6	KE3X / K0DQ	12:56:10	245	0	46	6	46,436
7	OM3BH / OM3GI	12:52:41	194	18	50	10	46,200
8	DJ5MW / DL1IAO	13:00:34	234	0	51	3	45,522
9	G0CKV / M0DXR	12:56:14	161	32	49	17	44,352

40 OE3DIA/E77DX

57 QQ/DYL aber letzte Meldung von 12:23

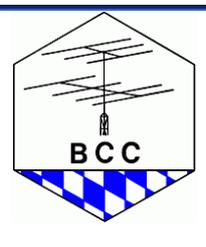
WRTC2014 - 13:15 UTC: Kazu gut dabei, IAO/5MW auf dem Weg nach oben/kurze Durststrecke bei 9IP/6XZ?

Von den YLs keine neuen Meldungen. Ralf, DL9DRA, hat Irina und Sandy zusammen mit Tim, K3LR, zum Standort gebracht.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Technisch alles UFB, aber Irina hat vor Aufregung wieder sehr schlecht geschlafen. Als Ralf 20 Minuten vor Contestbeginn den Standort verlassen musste, waren unsere YLs sehr, sehr aufgeregt.

Place	Team	Last report	CW	SSB	DX	HQ	Score
1	N6MJ / KL9A	13:09:43	313	0	57	0	90,402
2	KE3X / K0DQ	13:11:10	315	0	53	6	68,853
3	KU1CW / EA5GTO	13:11:50	-	-	-	-	67,560
4	OM3BH / OM3GI	13:07:41	255	18	55	11	67,320
5	RC9O / UA9PM	13:10:34	275	6	56	5	64,172
6	G0CKV / M0DXR	13:11:14	188	43	52	24	60,496
7	DJ5MW / DL1IAO	13:10:34	264	0	58	4	60,264
8	RW1A / RA1A	13:07:10	251	0	58	8	59,664
9	LZ4AX / LZ3FN	13:07:28	267	3	54	8	59,396
10	DK6XZ / DK9IP	13:10:26	249	0	51	18	58,719
11	M0CFW / G10RTN	13:04:22	-	-	-	-	58,653

WRTC 2014 - 11 Stunden

Hallo BCC,

Grüße aus W1 - hier geht es heiß zur Sache. Nach etlichen km fahrt und ca. 400 QSOs unter diversen Rufzeichen (TNX KC1XX und DL4NAC) nun wieder ein Blick auf den Stand:

Place	Team	Last Report	CW	SSB	DX	HQ	Score
1	N6MJ / KL9A	22:59:43	1,868	399	158	93	2,368,687
2	DJ5MW / DL1IAO	23:00:33	1,770	404	161	88	2,084,877
3	OM3BH / OM3GI	22:51:41	-	-	-	-	2,014,794
4	RX3APM / RV1AW	23:01:09	1,696	289	164	83	1,883,375
5	S50A / S57AW	22:59:28	-	-	-	-	1,853,728
6	DK6XZ / DK9IP	23:00:27	1,568	440	149	96	1,841,420

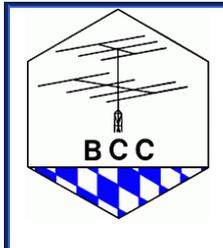
Sehr erfreulich: Stefan und Manfred sind fast ständig unter den Top 3 - jetzt auf dem zweiten Platz. N6MJ/KL9A sind etwa 100 QSOs voraus. Es ist alles noch sehr eng.

Wer auf das Live-Scoreboard schaut muss unbedingt auf die Last Report Time achten.

Die Meldung der aktuellen Dritten ist 10 Minuten älter als die von 1IAO/5MW

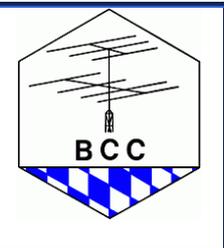
Toll auch der Stand von 6XZ/9IP. Suad und Win haben sich zwischenzeitlich zwischen 12 und 19 rumgetrieben. Es ist noch sehr viel Bewegung im Feld.

Auch die Mädels sind gut im Rennen. Nachdem es zeitweise zwischen Platz 30 und 40 schwankte (je nachdem wie alt die Meldung war) stehen sie um 23 UTC auf Platz 28.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Nicht so gut läuft es bei OE2VEL/OE5OHO. Wir werden hören woran es liegt und sehen wohin die Reise geht.

Insgesamt hört man viel flüssigen Betrieb. Auch das schreckliche Call W1/DL6MHW hatten viele WRTC-Teilnehmer sofort aufgenommen. Es sind eben viele der besten Contester der Welt dabei. So ganz einfach ist die Wahl des richtigen Bandes auch nicht. 10 m ging nicht wirklich gut nach Europa, so dass nur 20 m und 15 m gut verfügbar waren. Mit der Remote-Station in DL konnte ich vor allem auf 20 m viele WRTC-Calls hören. Die Signalstärken sind doch recht unterschiedlich.

73 de Michael, DL6MHW

WRTC 2014: Zwei Drittel sind rum!

Guten Morgen Deutschland,

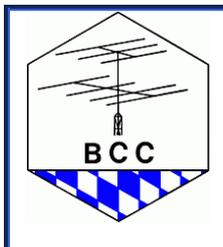
hier in W1 herrscht tiefe Nacht - nur der rote Vollmond wirft ein gespenstisches Licht auf die verlassene Nervenheilanstalt und erhellt die dunklen Wälder von MA und NH. Die 80 m Signale aus DL sind schon verschwunden - auf 40 m geht noch Einiges.

Die WRTC-Teilnehmer funken nun viel mit amerikanischen Stationen obwohl auch 40 und 20 nach EU gehen - aber im Land der Frühaufsteher gibt es ja kaum Contester...

Die Nacht zeigte einige Dynamik bei der Entwicklung. Kurze Zeit waren Kazu und Gerry auf Platz eins.

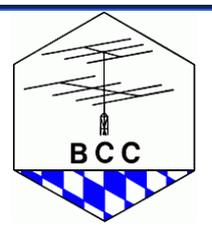
Place	Team	Last Report	CW	SSB	DX	HQ	Score
1	NGMJ / KL9A	22:59:43	1,868	399	158	93	2,368,687
2	DJ5MW / DL1IAO	23:00:33	1,770	404	161	88	2,084,877
3	OM3BH / OM3GI	22:51:41	-	-	-	-	2,014,794
4	RX3APM / RV1AW	23:01:09	1,696	289	164	83	1,883,375
5	S50A / S57AW	22:59:28	-	-	-	-	1,853,728
6	DK6XZ / DK9IP	23:00:27	1,568	440	149	96	1,841,420

Das war offensichtlich ein Datenfehler=Tipfehler. 1IAO und 5MW waren zwischenzeitlich auf Platz 10 zurück gefallen - aber nur scheinbar - die Datenübertragung hat eine Stunde geklemmt. Jetzt sind sie wieder auf Platz 3. Interessant ist, dass N5DX/N2IX mit sehr vielen SSB-QSOs in die Spitze gestoßen sind und nun auf Platz 2 stehen. 6XZ/DK9IP bewegen sich um Platz 10 herum.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Place	Team	Last Report	CW	SSB	DX	HQ	Score
1	N6MJ / KL9A	04:24:43	3,058	569	225	153	5,211,108
2	N5DX / N2IC	04:21:32	2,685	810	208	136	4,389,096
3	DJ5MW / DL1IAO	04:20:33	2,656	698	215	144	4,314,103
4	OM3BH / OM3GI	04:22:43	2,855	588	211	134	4,298,010
5	K1LZ / YT6W	04:22:07	2,738	537	207	137	4,192,328
6	G0CKV / M0DXR	04:21:15	2,724	568	212	135	4,160,877
7	4O3A / HA1AG	04:24:23	2,629	549	213	139	4,107,136
8	UR0MC / VE3DZ	04:14:41	-	-	-	-	4,080,582
9	S50A / S57AW	04:12:12	-	-	-	-	4,051,277
10	PY1NX / LZ3YY	04:22:44	2,576	706	206	143	4,016,990
11	DK6XZ / DK9IP	04:20:27	2,664	591	199	153	4,007,872

E77DX/OE3DIA sind auf 15 und die YLs sind auch stabil in der oberen Hälfte, auf Platz 25 im Augenblick.

Es ist wirklich eine Menge Betrieb. Bedingungen waren m.E. ganz gut - das kann aber auch an den hiesigen Antennen liegen , -)

N6MJ/KL9A sind nun seit Anfang an sehr stabil an der Spitze. Der QSO-Vorsprung scheint gar nicht zu riesig - sie haben aber auch eine hohe Multizahl sowohl bei DX als auch bei HQ. Mit inzwischen etwa 3600 QSOs scheinen sogar die 5000 möglich. Stefan/Manfred haben 3350 QSOs.

"Weiter so" möchte man ihnen zurufen, aber das ist ja nicht erlaubt.

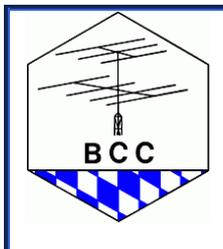
Erst wenn 30 Minuten nach dem Contest die Logs beim Referee abgegeben sind wird die hermetische Absperrung aufgehoben - erst dann ist der Kontakt zur realen Welt erlaubt. Ralf ist schon auf dem Weg, um rechtzeitig bereit zu sein, um Irina und Sandy (aber vor allem Irina) Lob und Anerkennung zu übermitteln und die Kämpferinnen in die Arme zu nehmen. (Falls keine Fotos gemacht werden stellen wir die nach.)

73 und noch möglichst viele WRTC-Stationen anrufen - mache ich jetzt auch gleich wieder
Michael, DL6MHW

WRTC 2014 - noch 2 Stunden

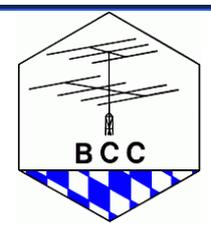
Hallo BCC,

in W1 geht die Sonne auf und 20 m geht schon recht gut nach EU. Hier können die entscheidenden Punkte gemacht werden, denn noch ist der Kampf ums Podium nicht entschieden.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



		SW	SSB	DX	W1	Overall	
1	N6MJ / KL9A	10:09:42	3,660	739	245	171	6,806,592
2	N5DX / N2IC	10:09:25	3,221	1,098	245	157	6,356,424
3	OM3BH / OM3GI	10:07:44	3,428	839	244	159	6,153,810
4	DJ5MW / DL1IAO	10:10:33	3,171	901	244	159	5,773,781
5	DK6XZ / DK9IP	10:10:28	3,251	836	224	168	5,605,208

Zwar sind Manfred und Stefan jetzt schon eine längere Zeit nicht mehr auf Platz 3, aber mit einem guten Endspurt und guter Logqualität kann da noch was gehen.

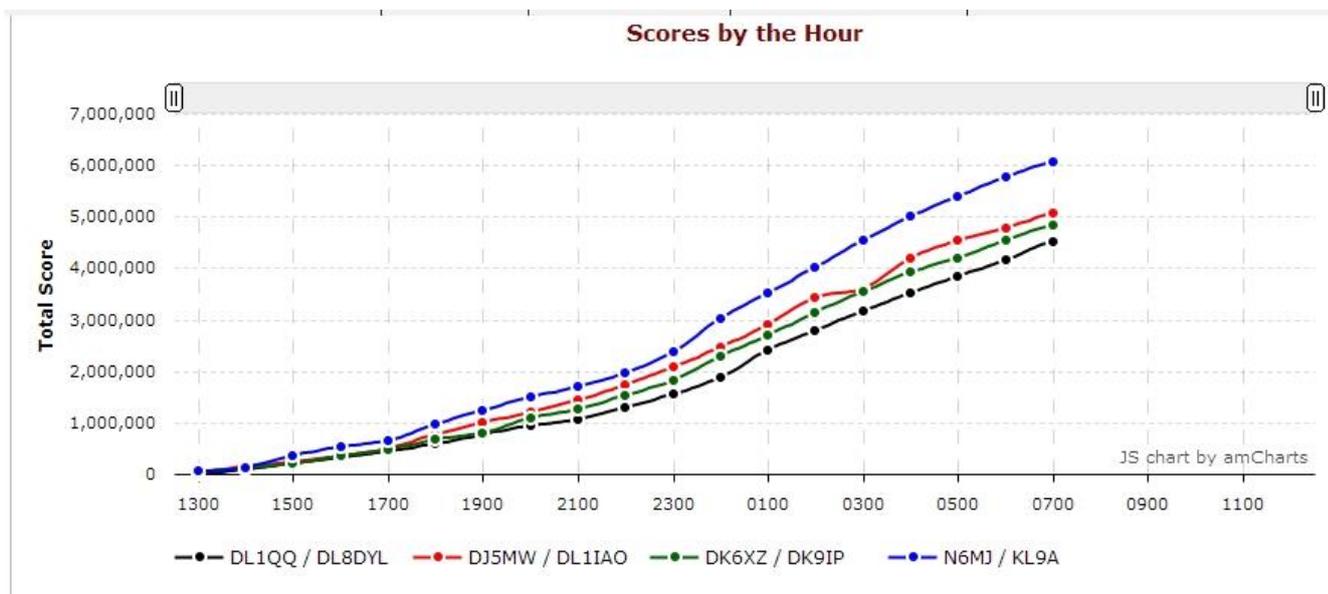
Erfreulich, dass Suad und Win sich so weit nach oben geschoben haben.

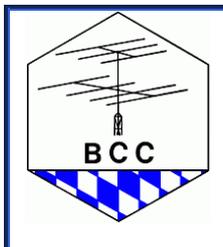
Sandy und Irina sind in der 25er Gegend.

Wenig Erfreuliches gibt vom BCC-gesponsorten Tent zu berichten: Unsere italienischen "Gäste" sind auf dem letzten Platz.

Also auf zum Endspurt: 20 m geht schon von DL nach W1 und 15 m wird gerade von W1/DL4NAC geöffnet. Das kann noch eine flotte letzte Stunde geben. Drückt die Daumen und ruft mental in Richtung W1 "nochmal Gas geben Jungs und Mädels".

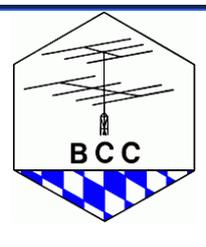
73 de Michael, DL6MHW





+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

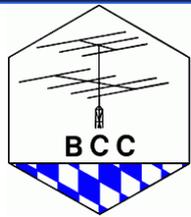


WRTC 2014 - 12 UTC - vorläufiger Endstand

So sah der Stand zum Contestende aus. Durch eine falsche Einstellung waren K9VV/VE3EJ falsch positioniert. Nun haben sie sich noch auf Patz 4 geschoben.

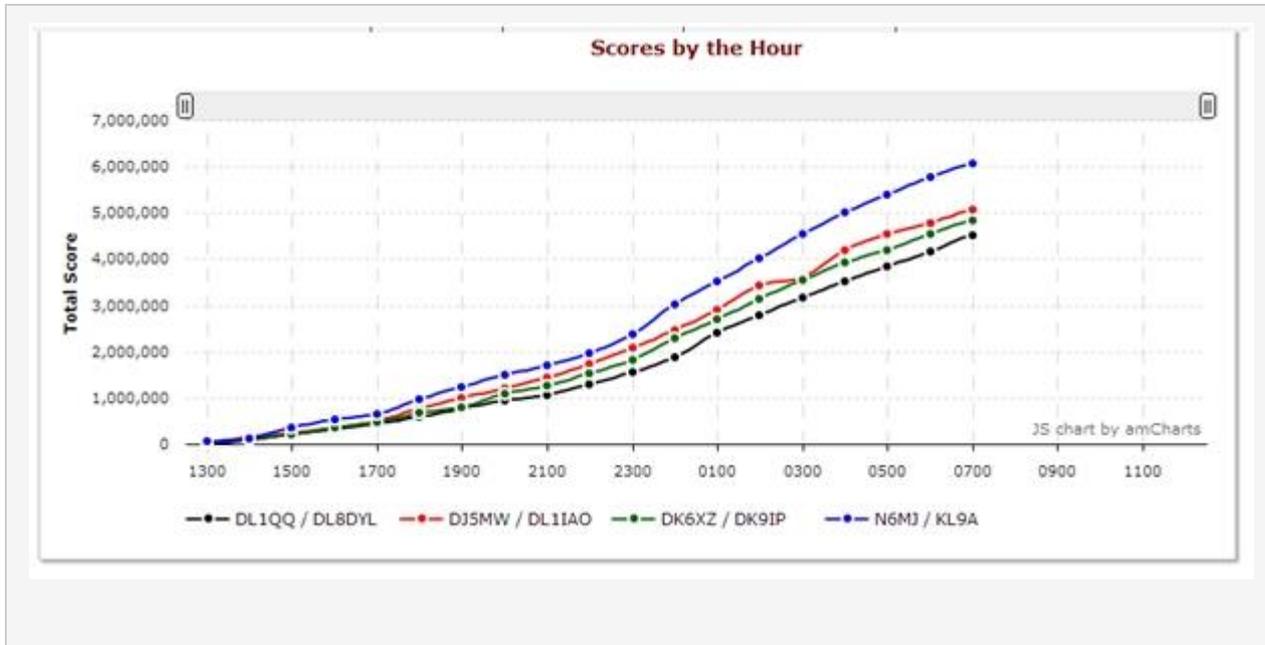
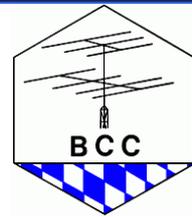
		HOME	LEADERS	TEAM DETAILS	COMPARE TEAMS			ABOUT
Place	Team	Last Report	CW	SSB	DX	HQ	Score	
1	N6MJ / KL9A	11:59:43	3,875	754	259	176	7,506,360	
2	OM3BH / OM3GI	12:02:44	3,627	936	258	166	6,984,976	
3	N5DX / N2IC	11:29:32	3,356	1,132	255	162	6,872,160	
4	DJ5MW / DL1IAQ	12:00:33	3,275	1,113	254	165	6,557,769	
5	DK6XZ / DK9IP	12:00:29	3,406	991	235	175	6,398,870	
6	K1LZ / YT6W	12:02:07	3,528	724	241	158	6,299,013	
7	UR0MC / VE3DZ	12:01:26	-	-	-	-	6,237,232	
8	S50A / S57AW	12:00:11	-	-	-	-	6,170,700	
9	G0CKV / M0DXR	11:56:15	3,449	777	241	161	6,146,580	
10	LY9A / LY4L	11:49:55	3,064	1,208	249	157	6,122,886	
11	RW1A / RA1A	12:02:11	3,367	639	254	168	6,104,652	
12	4O3A / HA1AG	11:59:12	-	-	-	-	6,056,421	

14	F8DBF / F1AKK	12:02:09	3,295	898	242	165	6,048,427
15	W2SC / N2NL	12:01:06	3,292	938	249	162	5,980,872
16	RX3APM / RV1AW	12:01:09	3,524	621	251	160	5,966,487
17	PY1NX / LZ3YY	12:03:08	3,256	946	240	163	5,956,340
18	OE3DIA / E77DX	12:00:16	-	-	-	-	5,944,642
19	UU4JMG / UU0JM	12:00:47	-	-	-	-	5,863,650
20	N4YDU / N3KS	12:03:34	3,364	1,084	233	156	5,840,057
21	UA3DPX / UA4FER	11:56:58	3,433	841	243	146	5,809,326
22	OH2UA / OH6KZP	12:01:05	2,896	1,191	245	170	5,809,170
23	9A6XX / 9A1UN	12:03:14	3,309	1,016	234	155	5,787,542
24	VE7CC / VE7SV	12:01:13	-	-	-	-	5,765,960
25	IZ1LBG / WQ2N	12:02:01	2,993	898	259	160	5,710,551
26	DL1OQ / DL8DYL	11:40:51	-	-	-	-	5,689,068
27	9A5K / 9A1TT	11:45:16	-	-	-	-	5,686,032
28	M0CFW / GI0RTN	12:03:22	-	-	-	-	5,648,904
29	KE3X / K0DQ	12:01:21	-	-	-	-	5,640,710



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

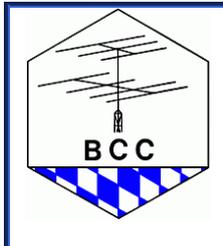


Sonntag: WRTC geschafft

13. Juli 2014

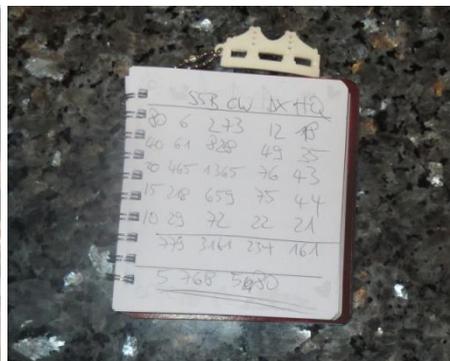
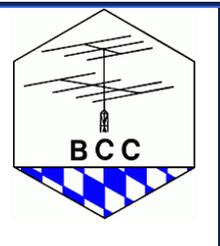
Am Sonntag konnte ich im Rahmen eines BCC-Diaspora-Treffens in W1 (unvergessliches Fußball-WM-Gucken bei KC1XX) in einige Stimmungen und Stimmen einsammeln.





+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Win, DK9IP

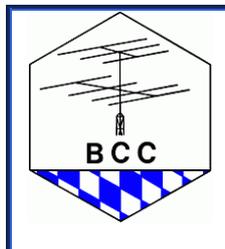
technisch alles gut geklappt, morgens doch sehr müde, sehr zufrieden mit Platz und Ergebnis, nicht immer an die Multis gekommen, andere WRTC-Stationen evtl. lauter, Volunteers sind total begeistert – für viele das größte Erlebnis der letzten Jahre oder des ganzen Afu-Lebens, Abbau ging extrem schnell, die Toilette wurde nicht benutzt (Wald)

Irina, DL8DYL

technisch alles gut geklappt, 24 Stunden gesessen und gefunkt – Toilette wurde nicht benutzt, da der Score-Computer nicht ging musste W6OAT (Referee) die Meldungen über SMS schicken, Volunteers extrem nett, hilfsbereit und glücklich, haben sich über die BCC-Fahne (mit Unterschriften) sehr gefreut, SSB war schwierig – Irina hat das Gefühl gehabt gar nicht gehört zu werden, aber sehr zufrieden mit Platz in der oberen Hälfte

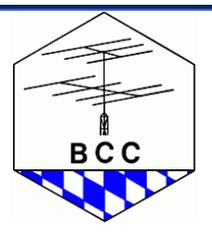
Manfred, DJ5MW/Stefan, DL1IAO

am Freitag nicht alles optimal, Drahtantennen hingen falsch, Referee mit Lautstärke unzufrieden, Fahrer massiv verfahren, wenig Schlaf, deshalb auch Durchhänger 8 UTC (Manfred) und 9 UTC (Stefan), Problem mit lauten Signalen der anderen Stationen an Standort 15 (Noise Floor (Peak: S9+70) über mehrere 10 kHz Bandbreite), wenn die nächste Station (min. 500 m Distanz) gesendet hat. Deshalb Teile des Bandes nicht benutzbar. 80-m-Filter irgendwie defekt – 80 m-Multis konnten nicht gearbeitet werden, ohne Filter ging es dann, aber da in EU schon hell - nicht alle Multis abgeschossen, Volunteers sind Fans und liefern perfekte Versorgung, sind stolz auf den Top-Platz des Teams, Besuch des Fernseheteams teilweise nervig, wenn wie am Freitag was nicht geht oder Contesthektik ist, insgesamt tolles Erlebnis, keine Info zur Toilette.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

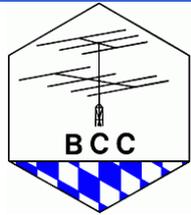


Weiter Gerüchte und Informationen

- OE2VEL/OE5OHO mussten einen Ersatz-TRX einsetzen, weil es mit dem üblichen Gerät Probleme gab. Sie wurden durch schlechte Signale einer nahen Station arg gestört.
- Braco will sich das nächste Mal ordentlich vorbereiten und nicht erst eine Woche vor der Angst. Diesmal war einfach zu viel Stress im Frühjahr.
- Toni Kroos verlässt den BCC und geht zu EF4HQ
- K9VV/VE3EJ haben mit dem falschen Contest gefunkt (andere Punktwertung), so dass der Live-Score im ganzen Contest falsch war
- Ein Standort am Flugplatz hatte starke akustische Störungen durch Flugbetrieb, es soll sogar eine Hubschrauberstaffel geübt haben
- WRTC 2018 in DL von Vielen gewünscht

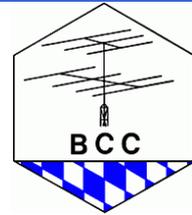
Montag - Siegerehrung

Für den Montagabend war die Siegerehrung angesetzt. Den Vormittag nutzten die Teilnehmer um nochmals auszuspannen oder für etwas Sightseeing. Ich hatte das Glück von DJ5MW + XYL-Kerstin und DL1IAO mit nach Boston genommen zu werden. Eine sehr spannende Fahrt, denn Manfred und Stefan haben darüber nachgedacht, was besser hätte laufen können. So ganz zufrieden waren sie mit dem fünften Platz nicht.

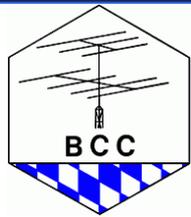


+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

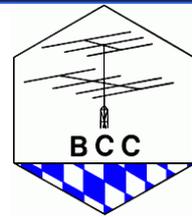


Die Siegerehrung fand im großen Ballsaal statt. Nette Menschen (TNX!) hatten mir einen Platz am Tisch 19 reserviert. Hier saß ich neben Martin, DL4NAC, und Rusty, W6OAT (dem Referee), der YLs. Weiterhin am Tisch waren K3LA, seine XYL K3ELA, K3LR, Sandy, Irina, Ralf und der Freund von Rusty. Zunächst gab es ein Pile-Up am Buffet - war aber lecker und reichlich. Ich nutzte die Zeit um etliche Schultern zu klopfen und um Unterschriften der DL-Teilnehmer für die "Bostoner Erklärung" zu sammeln.



+++ Rundbrief +++

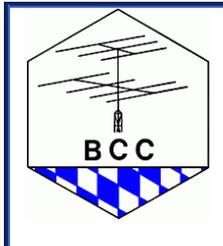
CQWW DX SSB 2014



Nicht ganz pünktlich wurde dann die Siegerehrung eröffnet. Doug, K1DG, zog ein sehr positives Feedback. Er lobte die hervorragende Arbeit der Volunteers und beschrieb einen Fall, bei dem ein Volunteer sich verletzt hat (Schnitt im Bein) und nach der Versorgung im Krankenhaus noch zwei weitere Antennensysteme mit aufbaute. Der OM wurde auf die Bühne gerufen, vergaß aber zu hinken. Dann bedankte sich Doug einzeln bei den Direktoren, die die verschiedenen Teilprojekte gemanagt hatten. Es gab begeisterten Beifall. Die drei Hauptziele, Amateurfunksport in die Öffentlichkeit zu bringen, ein unvergessliches Event für Teilnehmer und Gäste zu organisieren und (auch das noch) einen Contest auszurichten "ckeckte" Doug als erfüllt.

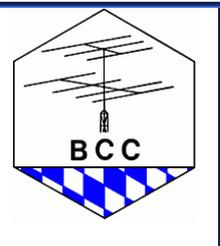
Dann übergab Doug das Wort an Dave Sumner, K1ZZ, der als Hauptschiedsrichter die Ehrung leitete. Dave sprach bewegt über die zurück liegenden Tage und die unglaublichen Ergebnisse. Er dankte auch der ganzen Gemeinschaft für das Einsenden von über 3000 Logs innerhalb von 6 Stunden nach dem Contest.





+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Den Preis für die meisten SSB-QSO (mit mindesten 35 Prozent CW) konnten die Bewohner unseres BCC-Zelts IK1HJS und I4UFH erringen. Auch die Trophy für die meisten CW-QSOs (bei mindesten 35 Prozent SSB) ging an gute Freunde des BCC, nämlich an LX2I und YO3JR. Der Preis für die höchste Multizahl ging an N6MJ und KL9A.

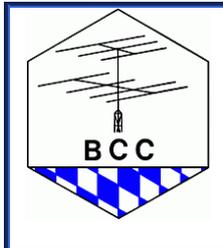
Dann gab es den Preis für das Log mit den wenigsten Fehlern. K1ZZ betonte, dass das aus seiner Sicht die wichtigste Auszeichnung ist, denn exzellentes Operating zeigt das höchste Können. Hier wurden DJ5MW und DL1IAO auf die Bühne gerufen.



Die Vergabe der Bronzemedaille machte Dave sehr, sehr spannend. Er führte aus, dass nach dem Logcheck die schon vorher sehr knappen Abstände zwischen 3,4 und 5 weiter zusammengeschmolzen waren und dass sie die Logs sehr tiefgründig untersuchen mussten um eine gerechte Entscheidung zu treffen.

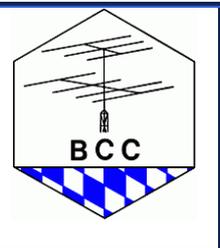
Unter großem Beifall wurden wieder DJ5MW und DL1IAO auf die Bühne gerufen - zwei bodenständige BCC Mitglieder, die einfach genial funken können. Sie haben mit nur 8000 Punkten Vorsprung auf den Vierten gewonnen - nur ein Sechstel Multi wie Dave ausführte.

Weniger überraschend war der zweite Platz für OM3GI und OM3BH, sowie der Sieg von N6MJ und KL9A, die jeweils deutliche Abstände aus den Raw-Scores mitbrachten. Das Publikum war dabei mehr aus dem Häuschen als die Sieger. Stehende Ovationen und ein Blitzlichtgewitter - sowas habe ich noch nicht erlebt. Die amerikanische Nationalhymne gab uns einen Augenblick der Einkehr.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

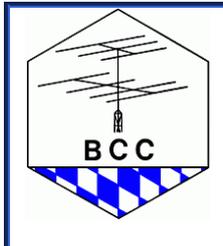


Anschließend wurde Tine, S50A, auf die Bühne gerufen. Er ist der Chef des WRTC Sanctioning Committees und dankte den Veranstaltern und insbesondere K1DG für die hervorragende Organisation. Er forderte Contestclubs auf, nach der "Copy & Paste"-Methode eine ähnliche WRTC 2018 auf die Beine zu stellen.

Dann erklärte Tine die WRTC 2014 für beendet.

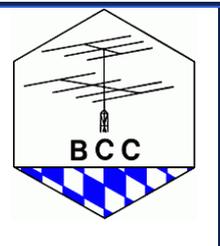


Es war Zeit für ein allgemeines Gratulieren. Alle waren happy - besonders natürlich Manfred und Stefan, die total überrascht waren, es doch noch geschafft zu haben.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

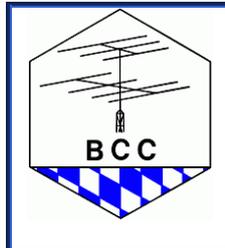


Auch Win und Suad sind mit Platz 8 hochzufrieden. Gleiches gilt für Sandy und Irina, die auf 21 einkamen und dabei dank guter Logqualität noch 5 Plätze gut machten. Der Abend ging bei endlosen Gesprächen feuchtfröhlich weiter - K1DG schenkte mir noch 65 Leistungsmessgeräte - und plötzlich war um Mitternacht die Bar zu.



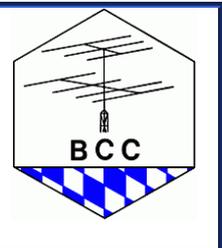
Dienstag

Zum Dienstag gibt es nicht viel zu schreiben. Ich habe von Stefan den weltweit am akkuratesten loggenden Monitor zum Transport nach DL übergeben bekommen - musste noch etwas Gepäck umschichten. Nun sitze ich auch in Boston auf den Flughafen und warte auf das Einchecken. Nächste Schritte sind das Entfernen von Tippfehlern (erledigt, DL3ABL) und das Hinzufügen von Bildern. Und dann ist da ja noch die Sache mit der "Bostoner Erklärung"... .



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Technik

Impedanzmessungen mit einem Antennenanalyzer

Von Dieter Barbian, DF3VN

Antennenanalyzer sind im Amateurfunk mittlerweile weit verbreitet. Damit lassen sich vielfältige Messungen an Antennen, Hochfrequenzleitungen, aktiven und passiven Bauteilen durchführen. Im folgenden Beitrag werden die wichtigsten Messungen vorgestellt und anhand von drei Messbeispielen die Messverfahren ausführlich beschrieben. Bei der Darstellung der Messergebnisse spielt das Smith-Diagramm eine wichtige Rolle. Deshalb wird dieses Diagramm am Schluss näher erläutert. Wie in anderen technischen Bereichen, so gibt es auch in der HF-Messtechnik eine Reihe von Fachausdrücken. Diese werden hier an entsprechender Stelle eingesetzt ohne auf Ersatzbegriffe auszuweichen. Einige dieser Fachausdrücke seien zu Beginn erläutert:

Der Komplexe Widerstand

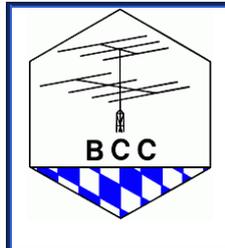
Unter einem Komplexen Widerstand versteht man eine Serienschaltung aus Wirkwiderstand und Blindwiderstand. Er entspricht einem Punkt in der komplexen Widerstandsebene. Diese Ebene wird durch die Gerade für Ohmsche Widerstände und senkrecht dazu der Geraden für Blindwiderstände aufgespannt (Bild 1).

Formelzeichen ist ein beliebiger Buchstabe des Alphabets mit einem Unterstrich. Meist wird der Buchstabe \underline{Z} verwendet.

Schreibweise: $\underline{Z} = R + jX$

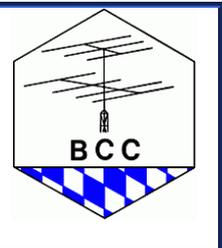
j ist die Imaginäre Einheit und kennzeichnet den Blindwiderstand. In der Elektrotechnik wird für die Imaginäre Einheit j und nicht i benutzt, um Verwechslungen mit dem elektrischen Strom zu vermeiden.

Induktive Blindwiderstände erhalten ein positives Vorzeichen ($+jX$), kapazitive Blindwiderstände ein negatives ($-jX$).



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Die Impedanz (Betrag des Komplexen Widerstandes):

Ohmscher Widerstand R und Blindwiderstand X stehen in der komplexen Widerstandsebene senkrecht aufeinander und können zu einem rechtwinkligen Dreieck ergänzt werden. Die Hypotenuse dieses Dreiecks wird als Impedanz oder als Betrag des komplexen Widerstands bezeichnet. Manchmal wird die Impedanz auch als Scheinwiderstand bezeichnet (z.B. beim Antennenanalyzer FA-VA3).

Zusammengefasst: Unter Impedanz versteht man den Betrag eines komplexen Widerstandes.

Formelzeichen für die Impedanz ist das Zeichen für den komplexen Widerstand plus der Betragsstriche $|\underline{Z}|$.

Mit Wirkwiderstand R , Blindwiderstand X lässt sich die Impedanz, also der Betrag des komplexen Widerstands berechnen:

$$|\underline{Z}| = \sqrt{R^2 + X^2}$$

Der Phasenwinkel φ :

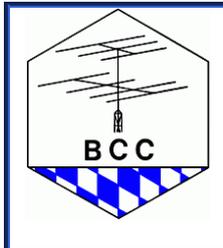
Der Winkel zwischen Ohmschen Widerstand R und der Impedanz $|\underline{Z}|$ im Dreieck der komplexen Widerstandsebene, d.h. zwischen Ankathete und Hypotenuse wird Phasenwinkel φ genannt. Er entspricht auch dem Winkel zwischen Strom und angelegter Spannung. Wenn Wirkwiderstand R und Blindwiderstand X bekannt sind lässt sich φ über die Tangensfunktion berechnen. Bei induktivem Blindwiderstand ist der Phasenwinkel φ positiv. Bei kapazitivem Blindwiderstand ist φ negativ.

$$\varphi = \arctan \left[\frac{X}{R} \right]$$

Bild 1 zeigt als Beispiel einen komplexen Widerstand \underline{Z} bestehend aus:

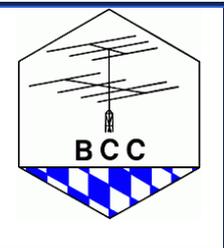
- Ohmschen Widerstand $R = 33\Omega$ und
- Induktivem Blindwiderstand $X_L = 56\Omega$

Überträgt man die Werte in die komplexe Widerstandsebene, so erhält man den komplexen Widerstand $\underline{Z} = 33\Omega + j56\Omega$.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Mit $|Z| = \sqrt{R^2 + X^2}$ lässt sich der Betrag, also die Impedanz berechnen:

Obige Werte eingesetzt ergibt $|Z| = \sqrt{(33\Omega)^2 + (56\Omega)^2} = 65\Omega$

Der Phasenwinkel φ wird mit $\varphi = \arctan\left[\frac{X}{R}\right]$ berechnet. Hier $\varphi = \arctan\left[\frac{56\Omega}{33\Omega}\right] = 59,49^\circ$

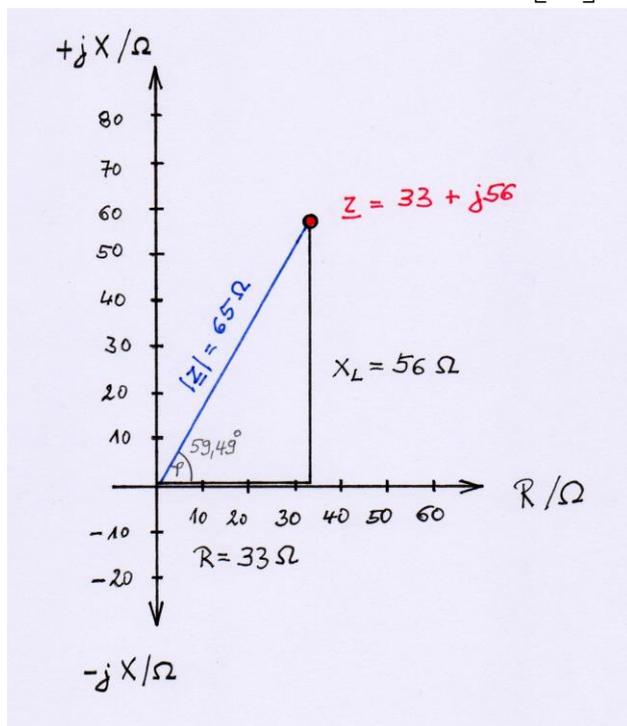
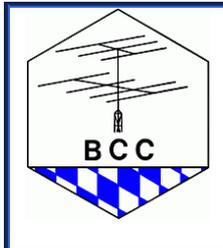


Bild 1

Mit diesen Grundlagen lässt sich das erste Messbeispiel durchführen.

Messbeispiel 1: Messung der Induktivität einer Spule

Bild 2 zeigt eine Spule, die am Antennenanalyzer angeschlossen ist und deren Induktivität bestimmt werden soll.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

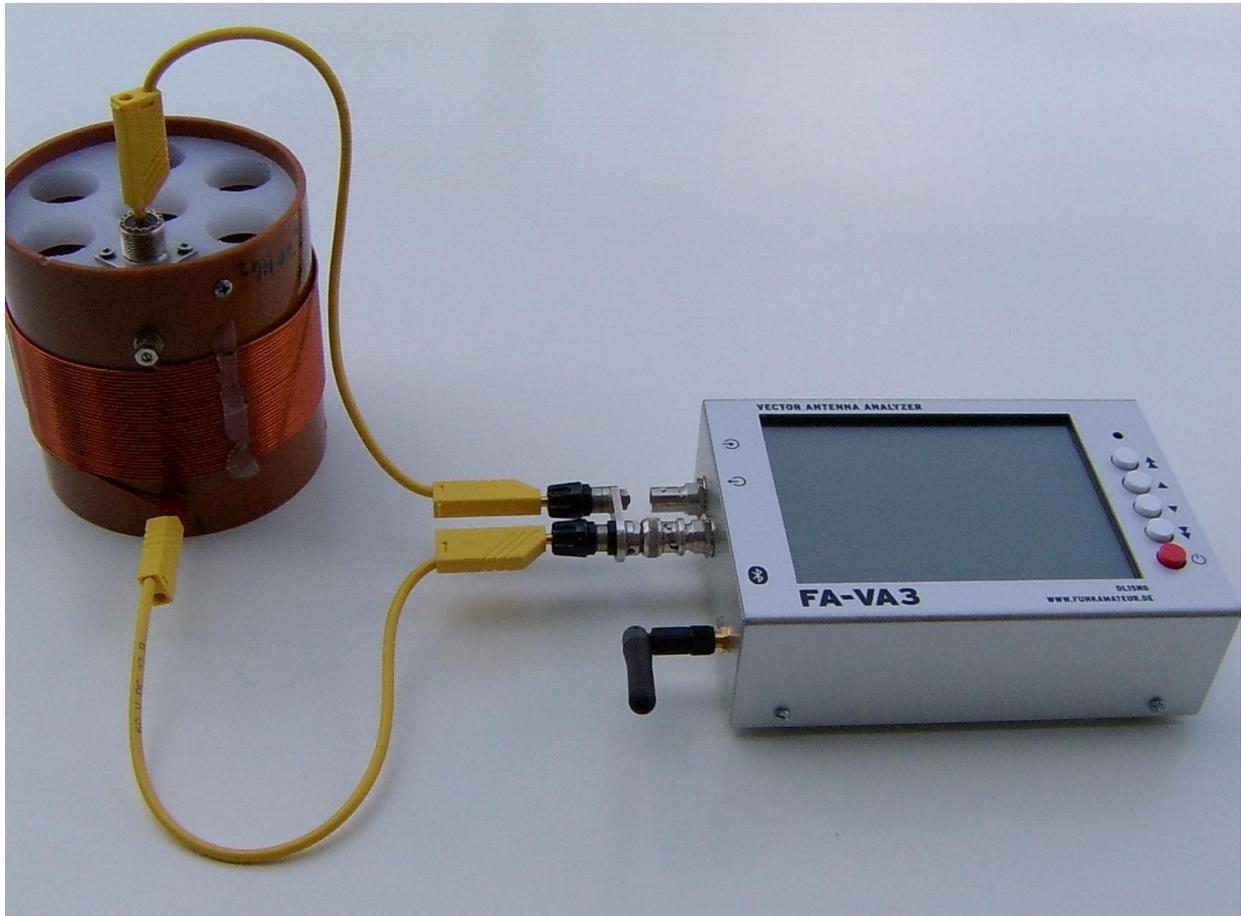
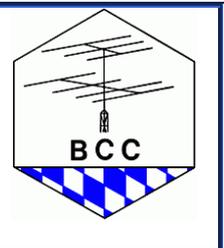
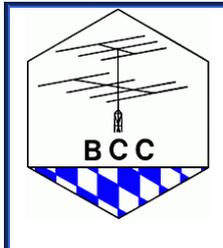


Bild 2

Lösungsansatz ist die Formel für den induktiven Widerstand $X_L = j\omega L$. Am Analyzer wird eine beliebige Frequenz eingestellt, dann X_L bei dieser Frequenz gemessen und daraus L mit obiger Formel berechnet.

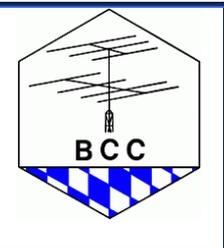
Durchführung der Messung:

Die frei wählbare Frequenz wird eingestellt, indem man für die Startfrequenz und die Stoppfrequenz den gleichen Wert eingibt - hier 200 KHz. Im Menü Ansicht wird „Wirk-& Blindwiderstand als Funktion der Frequenz“ gewählt. Bild 3 zeigt jetzt die beiden Messkurven, Rot die für den Blindwiderstand und Blau die für den Ohmschen Widerstand. Die Sprünge in der Messkurve für den Ohmschen Widerstand sind auf den kleinen Messwert für R und auf die Abtastintervalle zurückzuführen. Zu beachten ist, dass rechts bei der Skala



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



für den Blindwiderstand der Betrag angezeigt wird. Das ist auch sinnvoll, denn durch den Verzicht auf negative Werte wird der Anzeigebereich doppelt so groß. Welches Vorzeichen der Blindwiderstand tatsächlich hat, lässt sich entweder aus einem den Markerfeldern oder in der Ansicht „Betrag & Phase“ ablesen.

Jetzt können die einzelnen Messwerte bei einem beliebigen Marker abgelesen werden, hier Marker 3:

Ohmscher Widerstand bei „Reell“: 0,8 Ω
Blindwiderstand bei „Blind“: 152,8 Ω
Phasenwinkel φ bei „Phase“: 89,7°

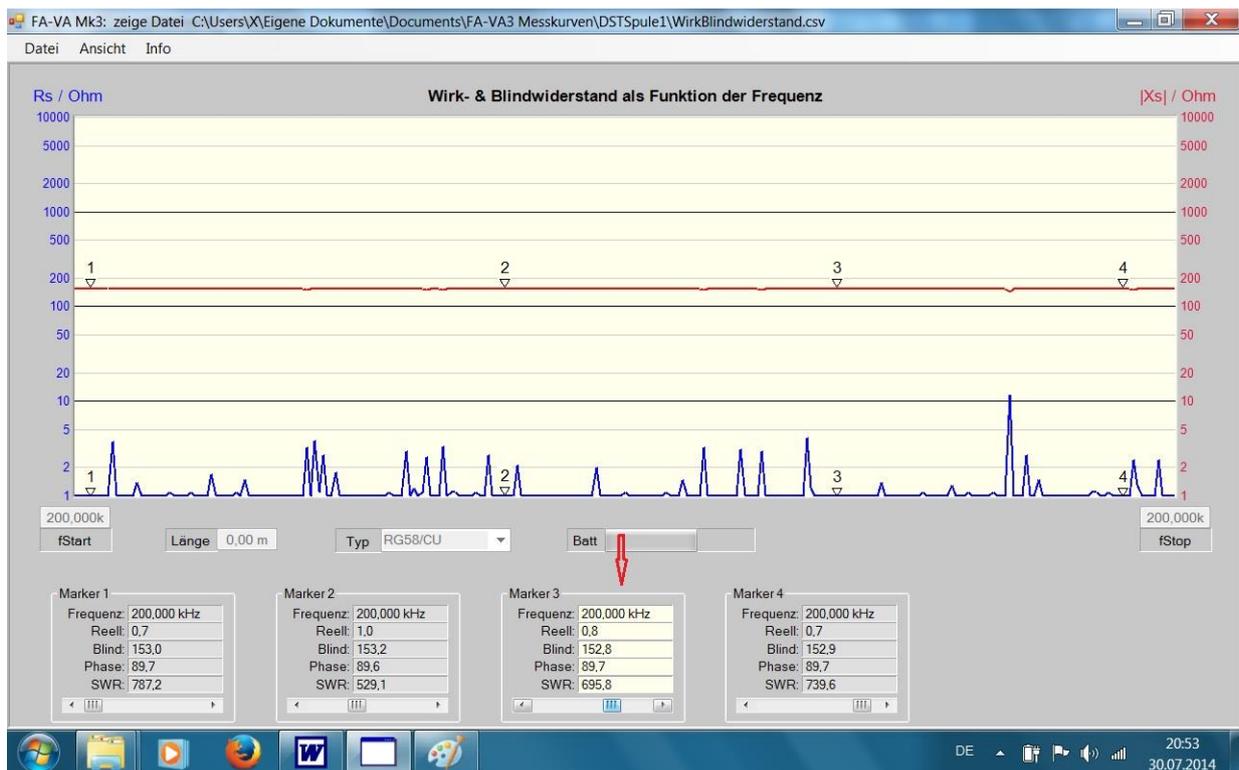
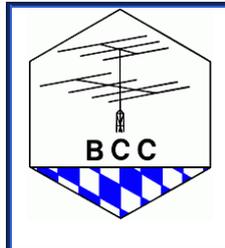


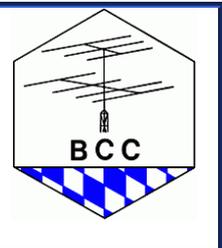
Bild 3

Stellt man obige Formel $X_L = j\omega L$ nach L um und setzt für die Frequenz 200 KHz sowie für X_L den gemessenen Blindwiderstandswert von 152,8 Ω ein, so ergibt sich für die gesuchte Induktivität L:



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



$$L = \frac{X_L}{\omega} = \frac{152,8V/A}{2 \cdot \pi \cdot 200 \cdot 10^3 \frac{1}{s}} = 121,59 \mu H$$

Beim nächsten Messbeispiel soll die Länge eines Koaxialkabels RG 58C/U bestimmt werden. Grundlage für diese Messung ist das Resonanzverhalten von HF-Leitungen.

Hierzu einige Vorbemerkungen:

Eine am Ende leer laufende $\lambda/4$ -Leitung verhält sich wie ein Serienschwingkreis, d.h. der hochohmige Widerstand am Ende der Leitung erscheint am Leitungsanfang niederohmig. Widerstände werden also invertiert. Bei einer $\lambda/2$ -Leitung bleiben die Widerstandsverhältnisse gleich. Der Widerstand am Leitungsende wird unverändert zum Leitungsanfang übertragen. Man kann sich die $\lambda/2$ -Leitung auch als zweimalige Transformation zweier in Serie geschaltete $\lambda/4$ -Leitungen vorstellen. Zweimaliges invertieren führt wieder zum Ausgangszustand.

Dieses Verhalten lässt sich messtechnisch nutzen, indem man obige Aussage umkehrt und sagt:

Wenn bei einer am Ende leer laufende HF-Leitung unbekannter Länge die Frequenz der eingespeisten Spannung so weit erhöht wird bis am Eingang der Leitung Kurzschluss (oder minimaler Eingangswiderstand) festgestellt wird, dann liegt Serienresonanzverhalten vor und die Leitung ist genau $\lambda/4$ lang bezüglich der eingespeisten Frequenz.

Weil die Begriffe Resonanz und Resonanzfrequenz für die folgenden Messungen von großer Bedeutung sind, seien sie hier nochmals kurz erläutert:

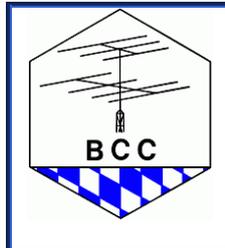
Zunächst, wo hat man es mit Resonanz zu tun?

Mit Resonanz hat man es hauptsächlich bei

- Schwingkreisen
- HF-Leitungen und
- Antennen

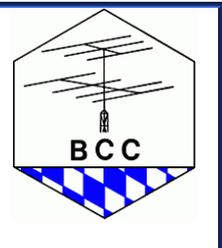
zu tun.

Was genau versteht man unter Resonanz bzw. was ist die Resonanzbedingung?



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Es gibt zwei Definitionen für die Resonanz bzw. für die Resonanzbedingung:

1. $X_C = X_L$ d.h. Kapazitiver- und Induktiver Blindwiderstand sind gleich groß
2. $\varphi = 0^\circ$ d.h. der Phasenwinkel zwischen Strom und Spannung beträgt Null Grad

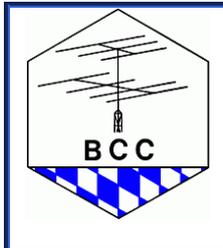
Die erste Definition ist gut geeignet um sich Resonanz bei einem Schwingkreis vorzustellen. Für die Messtechnik ist sie allerdings weniger gut geeignet, insbesondere dann nicht, wenn die Resonanzfrequenz gemessen werden soll. Außerdem verliert sich die Anschaulichkeit, wenn man Resonanzverhalten einer HF-Leitung oder einer Antenne mit $X_C = X_L$ erklären will.

Die zweite Definition $\varphi = 0^\circ$ ist dagegen sehr gut geeignet um Resonanzfrequenzen zu messen. Hierzu misst man den Phasengang des Messobjekts über einen größeren Frequenzbereich und sucht den so genannten Phasennulldurchgang, also die Frequenz, bei der der Phasenwinkel 0° beträgt. Diese Frequenz ist die Resonanzfrequenz. Bei Antennen und am Ende leer laufende (oder kurzgeschlossene) HF-Leitungen können solche Phasennulldurchgänge -also Resonanzstellen- mehrfach auftreten.

Das folgende Beispiel zeigt wie man Mehrfachresonanzstellen messtechnisch nutzen kann.

Messbeispiel 2: Messung einer unbekanntem Kabellänge RG 58 C/U

Bild 4 zeigt das zu messende RG 58C/U unbekannter Länge am Messeingang des Antennenanalyzers.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

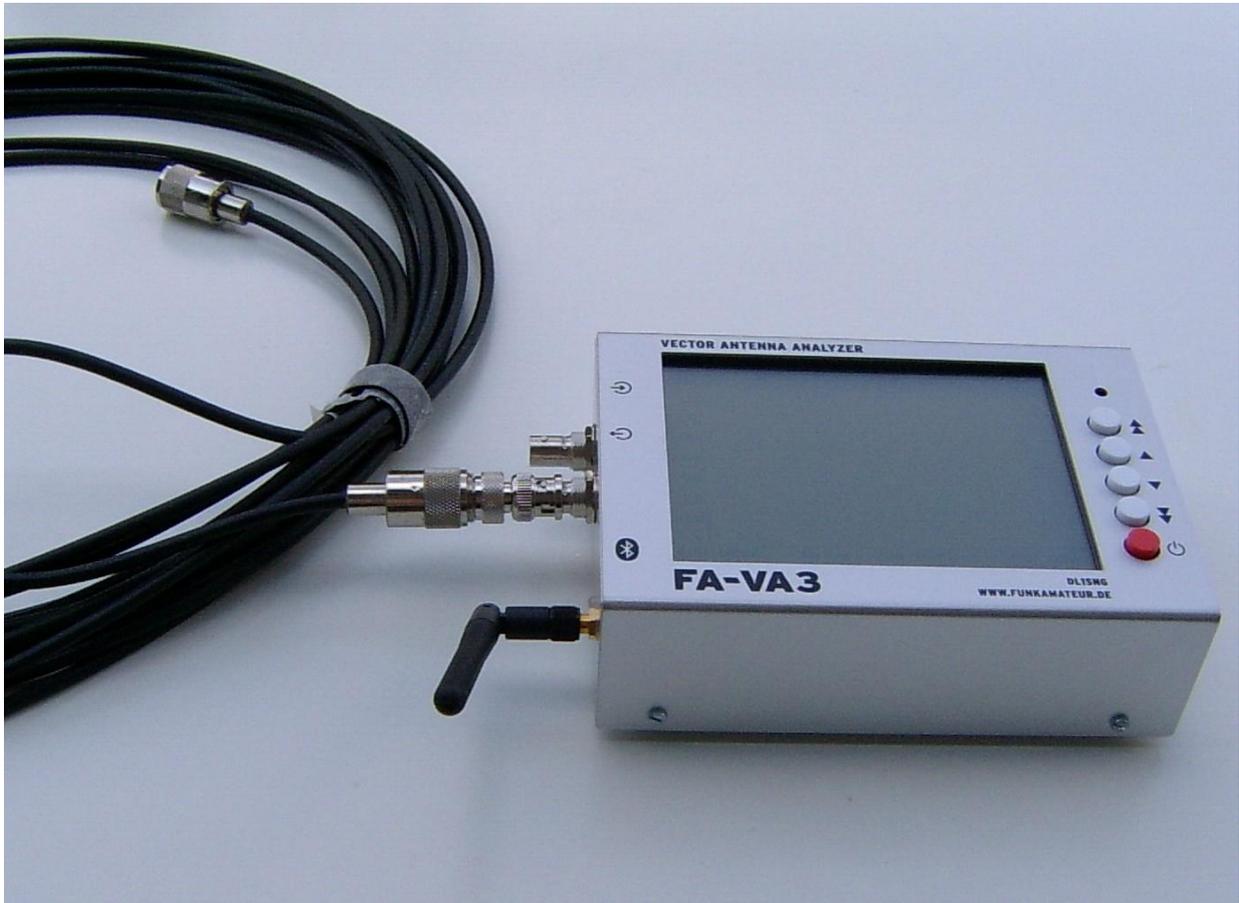
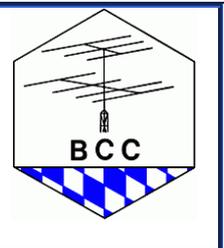


Bild 4

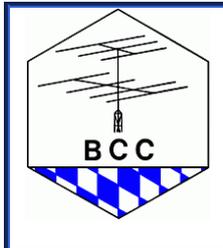
Lösungsansatz ist die Tatsache, dass der Frequenzabstand zweier Serienresonanzfrequenzen oder Parallelresonanzfrequenzen eines am Ende leer laufenden Kabels genau $\lambda/2$ entspricht. Man misst also zunächst zwei aufeinander folgende Serienresonanzfrequenzen. Unter Berücksichtigung des Verkürzungsfaktors V des Kabels

lässt sich dann die Kabellänge l_{Kabel} mit der Gleichung $l_{\text{Kabel}} = \frac{300 \cdot V}{2 \cdot \Delta f}$ berechnen.

Δf ist der Frequenzabstand der Serienresonanzstellen.

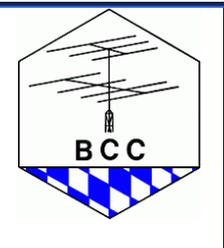
Durchführung der Messung:

Im Menü „Ansicht“ des Analyzers wird „Scheinwiderstand & Phasenwinkel als Funktion der Frequenz“ gewählt. Den Messbereich zunächst möglichst groß wählen. Hier Startfrequenz 3



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



MHz und Stoppfrequenz 60 MHz. Bild 5 zeigt im Überblick die periodisch wechselnden Serien- und Parallelresonanzstellen. Die blaue Kurve zeigt die Impedanz $|Z|$ (Scheinwiderstand) und die rote Kurve zeigt den Phasengang φ . Die Marker sind grob auf die einzelnen Resonanzfrequenzen eingestellt:

Marker 1: $|Z|$ ist niederohmig, d.h. erste Serienresonanzfrequenz bei ca. 3,79 MHz

Marker 2: $|Z|$ ist hochohmig, d.h. erste Parallelresonanzfrequenz bei ca. 7,65 MHz

Marker 3: $|Z|$ ist niederohmig, d.h. zweite Serienresonanzfrequenz bei ca. 11,53 MHz

Marker 4: $|Z|$ ist hochohmig, d.h. zweite Parallelresonanzfrequenz bei ca. 15,40 MHz

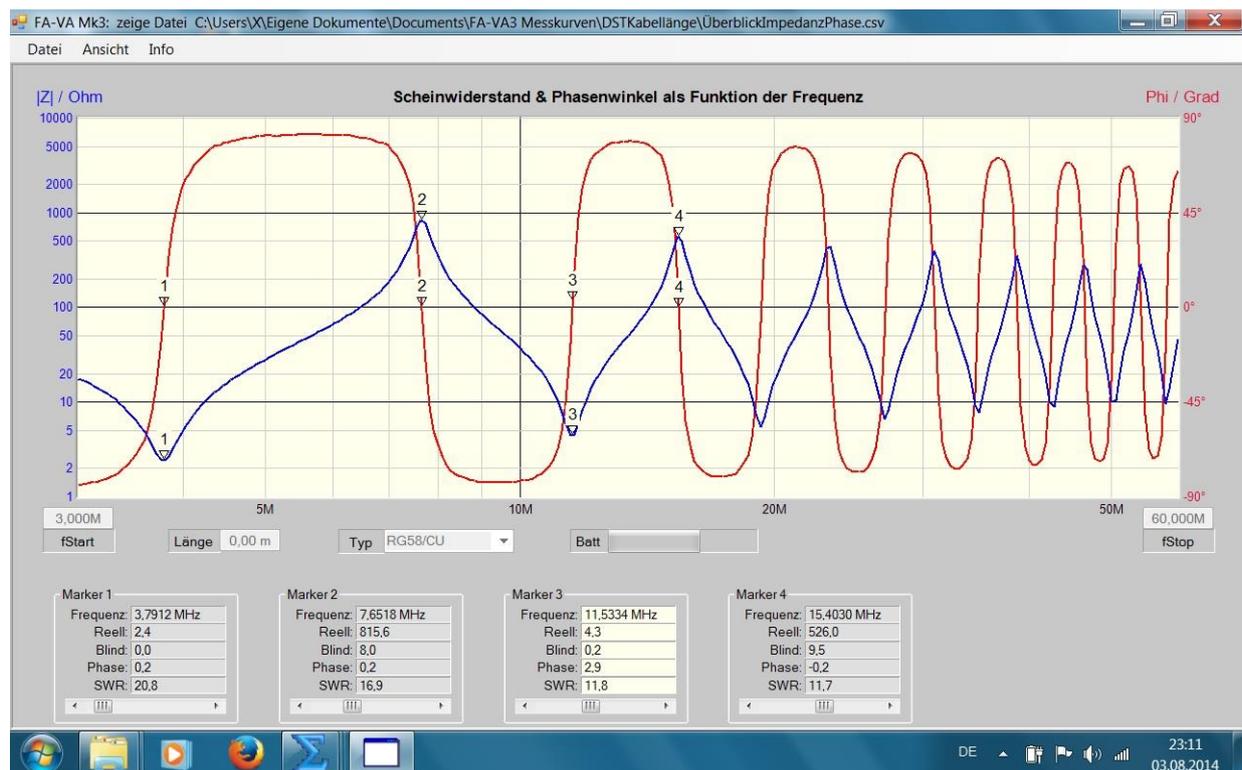
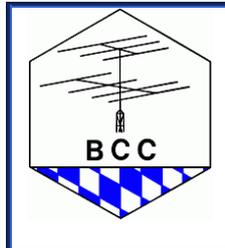
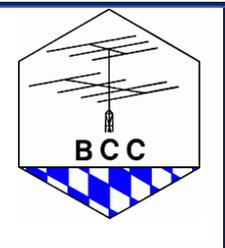


Bild 5



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Durch Einengen der Messbereiche werden nun die beiden Serienresonanzfrequenzen genau gemessen indem die Marker 1 und Marker 3 auf die Phasenulldurchgänge geschoben werden.

Die beiden Serienresonanzfrequenzen können jetzt genauer abgelesen werden:

$$f_{S1} = 3,7904 \text{ MHz}$$
$$f_{S2} = 11,5186 \text{ MHz}$$

Der Frequenzabstand der beiden Serienresonanzfrequenzen beträgt $\Delta f = f_{S2} - f_{S1}$
 $\Delta f = f_{S2} - f_{S1} = 11,5186 \text{ MHz} - 3,7904 \text{ MHz} = 7,7282 \text{ MHz}$

Mit $\Delta f = 7,7282 \text{ MHz}$ und dem Verkürzungsfaktor $V = 0,66$ kann jetzt die Kabellänge berechnet werden. Wird Δf in MHz eingesetzt so erhält man die Kabellänge l_{Kabel} in Meter.

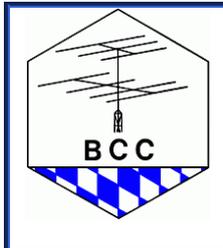
$$l_{\text{Kabel}} = \frac{300 \cdot 0,66}{2 \cdot 7,7282} = 12,81 \text{ m}$$

Beim nächsten Messbeispiel geht es um die Abstimmung einer Antenne auf eine gewünschte Frequenz.

Auch hierzu einige Vorbemerkungen:

Eine Antenne abstimmen bedeutet sie in Resonanz versetzen. Was unter Resonanz zu verstehen ist, wurde bereits oben erklärt. Als Messgröße wird wieder der Phasenwinkel φ herangezogen, d.h. Resonanz liegt vor, wenn der Phasenwinkel $\varphi = 0^\circ$ beträgt. Im Gegensatz zu den vorherigen Messungen ist das Messobjekt -die Antenne- jetzt nicht direkt am Analyzer angeschlossen, sondern über ein Koaxialkabel RG 58C/U von 4,73m Länge. Die angezeigten Messwerte beziehen sich aber ausschließlich auf den Messeingang unmittelbar am Messgerät, d.h. der BNC-Buchse. Das ist die so genannte Messbezugsebene. Wird diese durch ein Verbindungskabel zwischen BNC-Buchse und Messobjekt verlagert, muss der Einfluss des Kabels herausgerechnet werden. Beim FA-VA3 lässt sich die Verlagerung der Messbezugsebene durch Eingabe des Kabeltyps und der Kabellänge in den Eingabefeldern zwischen Messkurve und Markern eingeben.

Messbeispiel 3: Abstimmen einer KW-Mobilfunkantenne auf 7095 KHz



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

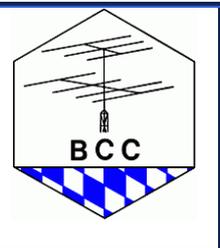


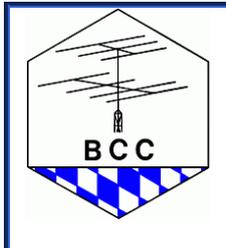
Bild 6 zeigt eine KW-Mobilfunkantenne für das 40m-Band. Mit dem oberen verschiebbaren Teil lässt sich die Frequenz einstellen. Die Antenne soll auf 7095 KHz abgestimmt werden.



Bild 6

Durchführung der Messung:

Im Menü „Ansicht“ des Analyzers wird wieder „Scheinwiderstand & Phasenwinkel als Funktion der Frequenz“ gewählt. Die Verlagerung der Messbezugsebene durch das 4,73m lange RG 58C/U wird in den entsprechenden Feldern eingegeben. Nun wird unter Beobachtung der roten Phasenmessung der obere Teleskopteil soweit verschoben, bis der Phasennulldurchgang bei 7095 KHz liegt, siehe Bild 7. Jetzt ist die Antenne bei 7095 KHz in Resonanz.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

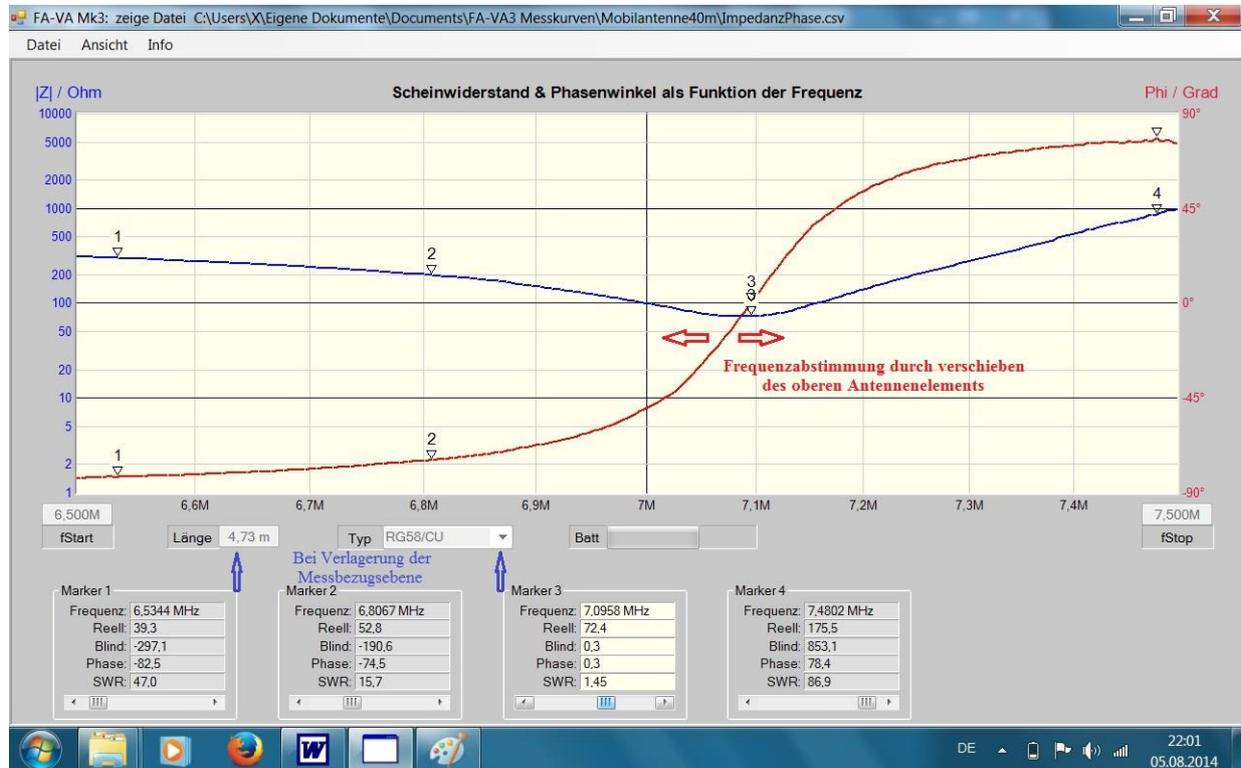
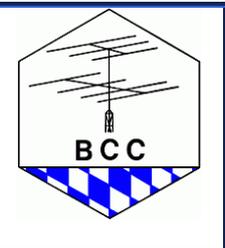
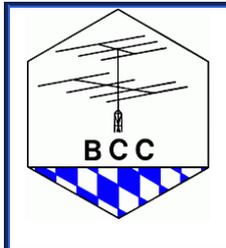


Bild 7

Aus dem Phasengang lässt sich weiterhin erkennen:

1. Unterhalb der Resonanzfrequenz ist der Phasenwinkel negativ, d.h. die Antenne zeigt kapazitives Verhalten und ist für diesen Frequenzbereich zu kurz.
2. Oberhalb der Resonanzfrequenz ist der Phasenwinkel positiv, d.h. die Antenne zeigt induktives Verhalten und ist für diesen Frequenzbereich zu lang.
3. Nur im Resonanzfall hat die Antenne keinen Blindwiderstandsanteil. Sie verfügt dann nur über einen Wirkwiderstandsanteil und ist von einem Ohmschen Widerstand nicht zu unterscheiden.

Eine andere Art die Messergebnisse darzustellen ist das Smith-Diagramm. Bild 8 zeigt bei dieser Darstellungsart auf einen Blick alle wichtigen Daten der 40m Mobilfunkantenne. Im Amateurfunk wird das Smith-Diagramm allerdings zu wenig genutzt. Deshalb werden im letzten Abschnitt die Grundlagen des Smith-Diagramms und die damit einhergehenden Fachausdrücke erläutert.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

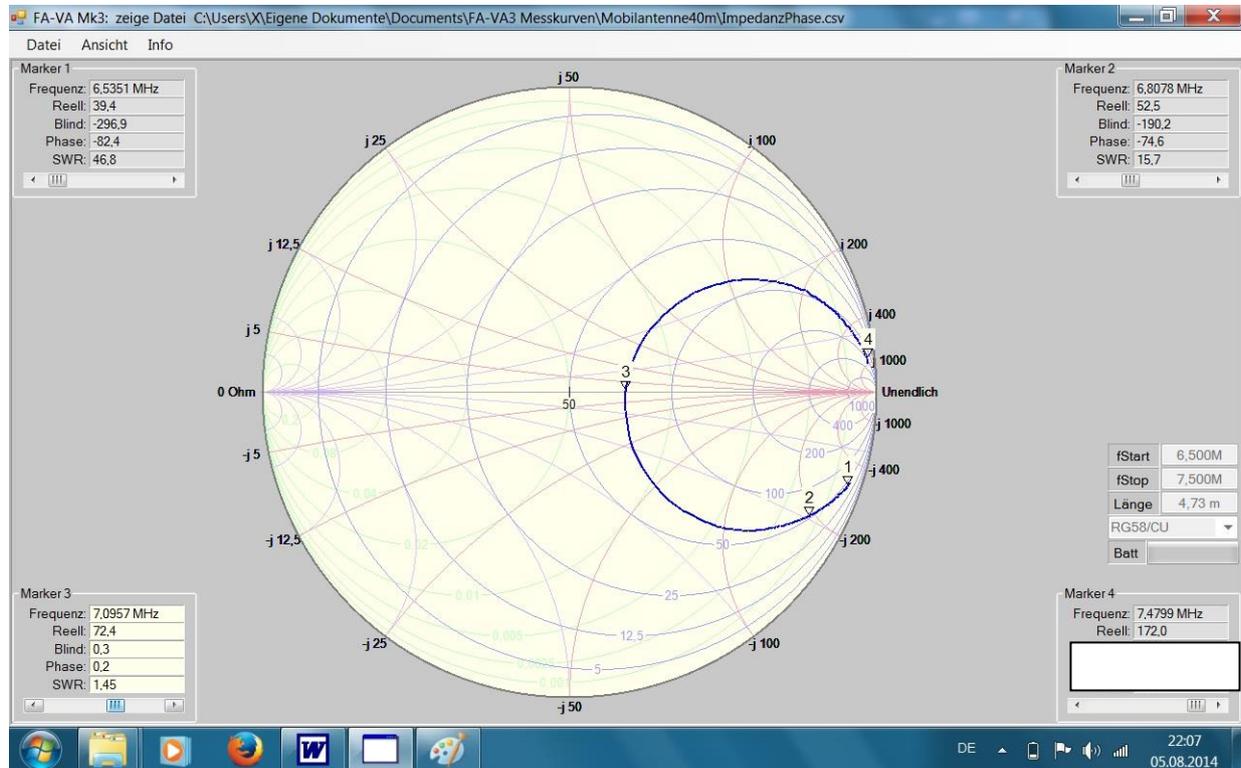
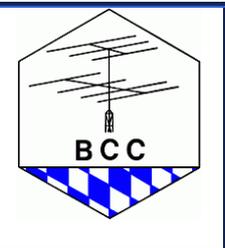
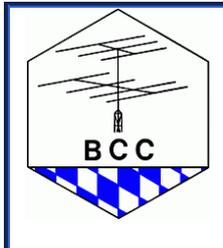


Bild 8

Zunächst ein weiterer Fachausdruck: Die Ortskurve

Blindwiderstände sind frequenzabhängig. Deshalb hat ein komplexer Widerstand seinen Wert nur bei einer einzigen Frequenz (Bild 9). Oft möchte man aber wissen wie sich \underline{Z} und $|\underline{Z}|$ mit der Frequenz ändern. Deshalb berechnet man \underline{Z} für beliebige Frequenzen und stellt die Punkte in der komplexen Widerstandsebene als Linie dar. Allgemeiner formuliert:

Die Ortskurve ist der geometrische Ort der Spitzen der Impedanzzeiger bei Änderung der Frequenz (Bild 10).



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

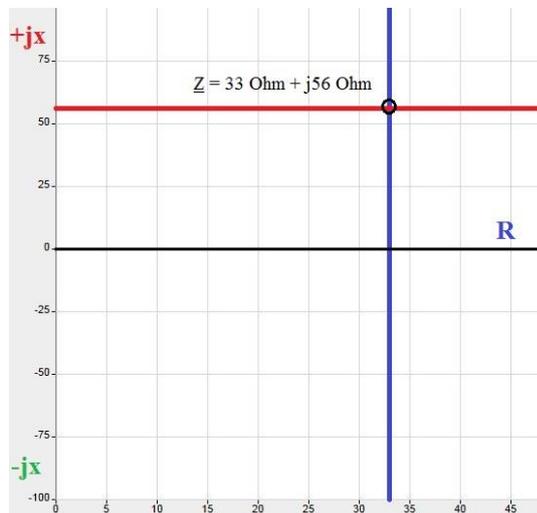
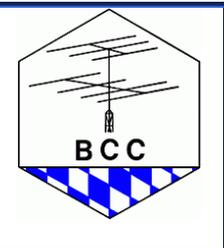


Bild 9

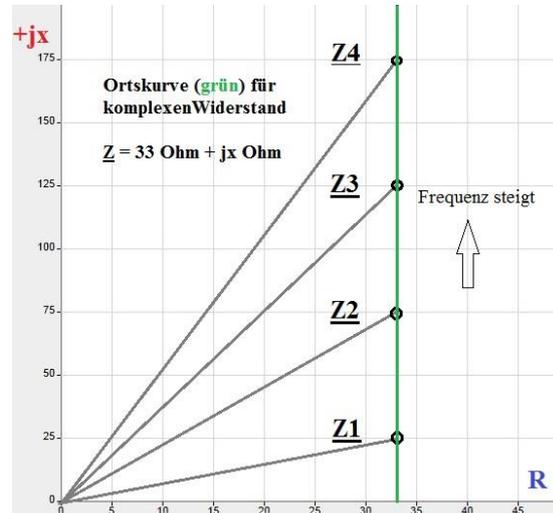


Bild 10

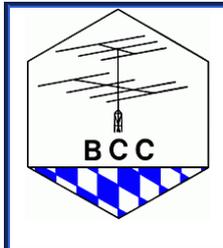
Betrachtet man die Ortskurve in der komplexen Widerstandsebene, so zeigen sich zwei Nachteile:

1. So genannte Unendlichkeitsstellen können in der komplexen Widerstandsebene nicht dargestellt werden, z.B. kapazitiver Blindwiderstand bei der Frequenz Null.
2. Sehr kleine und sehr Große komplexe Widerstände können im selben Diagramm aufgrund ihrer unterschiedlichen Werte schlecht dargestellt werden

Diese Nachteile werden durch das Smith-Diagramm beseitigt. Im Prinzip ist das Smith-Diagramm ebenfalls eine komplexe Widerstandsebene, nur mit dem wesentlichen Unterschied, dass es dort keine Geraden gibt –mit einer Ausnahme- sondern Kreise.

Aus unserer Alltagserfahrung kennen wir nur rechtwinklige Koordinatensysteme, wie z.B. Temperaturkurven. Gemeinsam ist diesen Diagrammen, dass alle Achsen senkrecht aufeinander stehen. Man kann aber durch mathematische Operation ein rechtwinkliges Koordinatensystem in ein System umrechnen in dem es statt der Geraden nur Kreise gibt. Ebenso wie in der komplexen Widerstandsebene lässt sich auch im Smith-Diagramm jedem Punkt in der Fläche ein Komplexer Widerstand zuordnen. Die folgenden Bilder zeigen welche Geraden der komplexen Widerstandsebene zu welchen Kreisen im Smith-Diagramm werden:

Aus Geraden konstantem ohmschen Widerstands (Bild 11) werden Kreise konstantem ohmschen Widerstands (Bild 12).



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

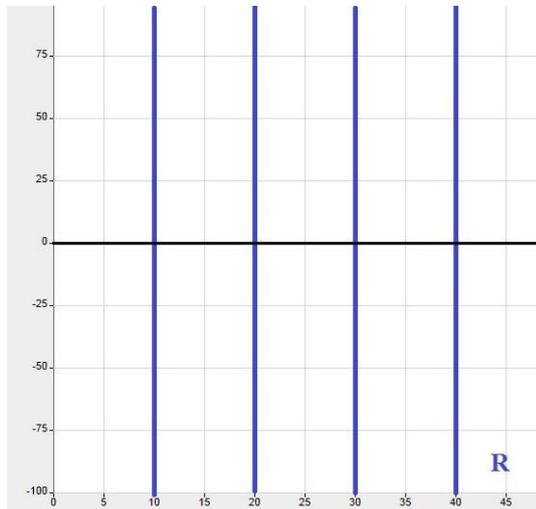
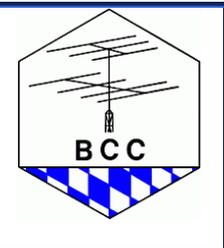


Bild 11

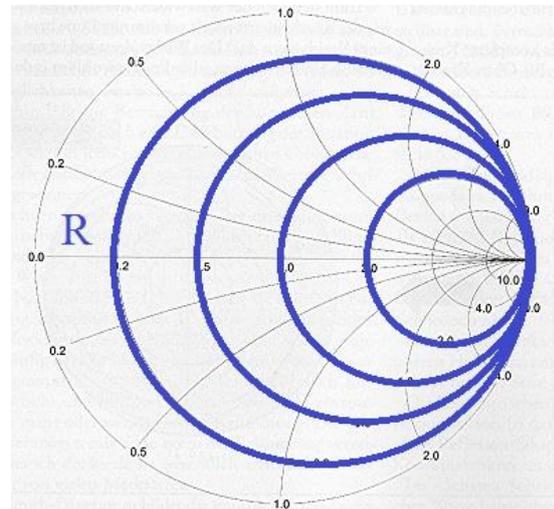
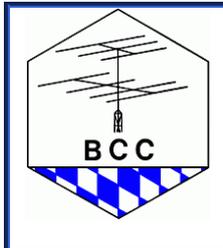


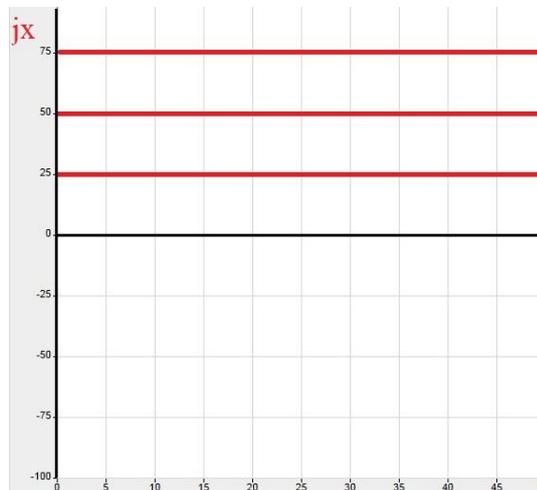
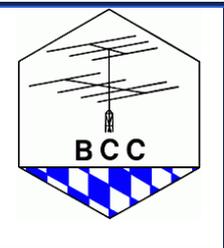
Bild 12

Aus Geraden konstantem induktiven Blindwiderstands (Bild 13) werden Kreisbögen konstanten induktiven Blindwiderstands (Bild 14).



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Aus Geraden konstantem kapazitiven Blindwiderstands (Bild 15) werden Kreisbögen konstanten kapazitiven Blindwiderstands (Bild 16).

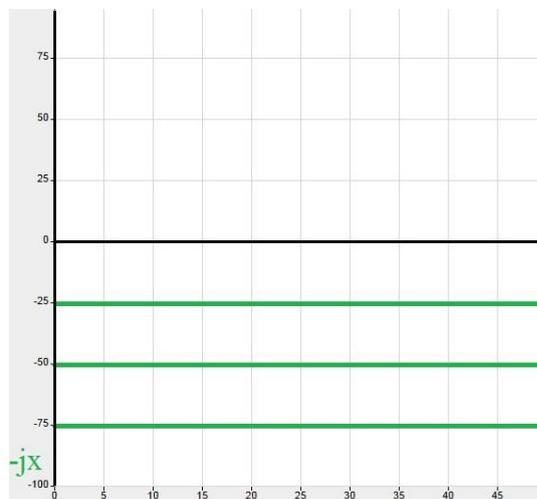


Bild 15

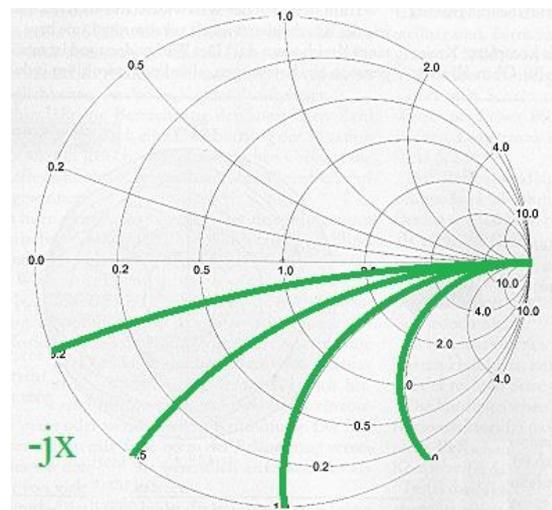
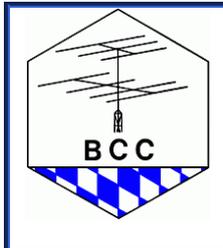
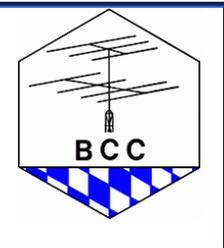


Bild 16



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Aus der Geraden rein ohmscher Widerstände ($\pm jx = 0$), Bild 17 wird der Durchmesser im Smith-Diagramm (Bild 18).

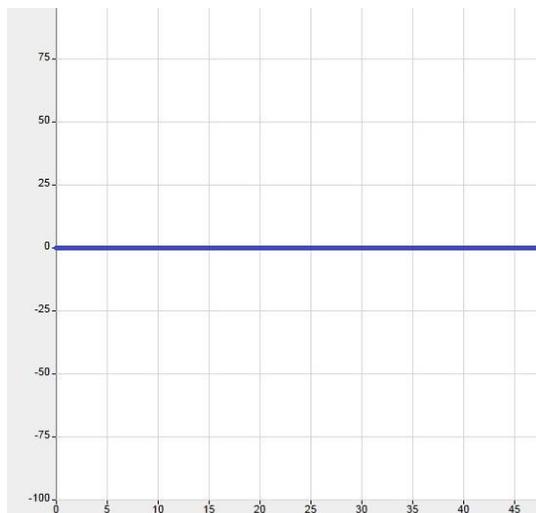


Bild 17

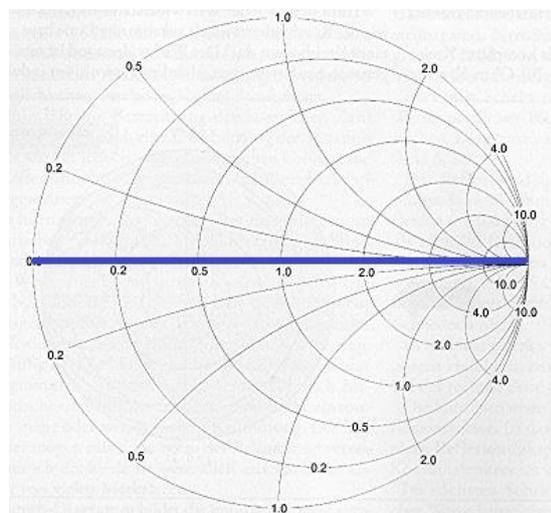
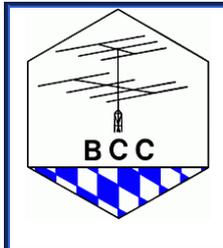


Bild 18

Die Systemimpedanz:

Mit dem Smith-Diagramm soll die Anpassung in einem System dargestellt werden, d.h. durch Anpassungsmaßnahmen soll ein beliebiger komplexer Widerstand \underline{Z} auf eine „Zielimpedanz“ hin transformiert werden. Diese „Zielimpedanz“ wird Systemimpedanz genannt und ist meistens der reelle Widerstand von 50Ω . Die Systemimpedanz befindet sich genau im Mittelpunkt des Smith-Diagramms (Bild 19).



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

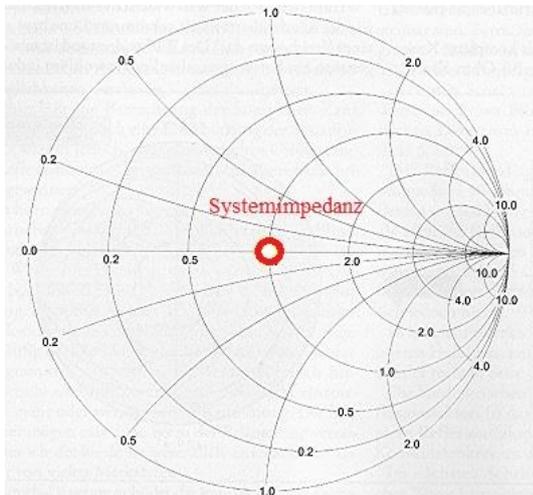
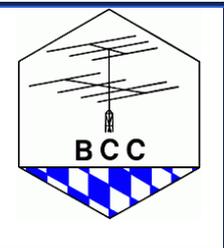
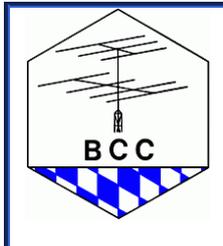


Bild 19

Zum Schluss folgt ein ausführliches Beispiel zur Anwendung des Smith-Diagramms. Es soll der komplexe Widerstand $Z = 33\Omega + j56\Omega$ aus Bild 1 mit Hilfe des Smith-Diagramms auf die Systemimpedanz von 50Ω transformiert werden. Hierzu einige Vorbemerkungen:

Bei dem hier gezeigten Smith-Diagramm handelt es sich die Form der komplexen Widerstandsebene, mit dem sich Widerstände addieren lassen (Bild 20, rote Kreise). Damit auch Leitwerte addiert werden können ist das Diagramm um die komplexe Leitwertebene zu erweitern (Bild 20, blaue Kreise).



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

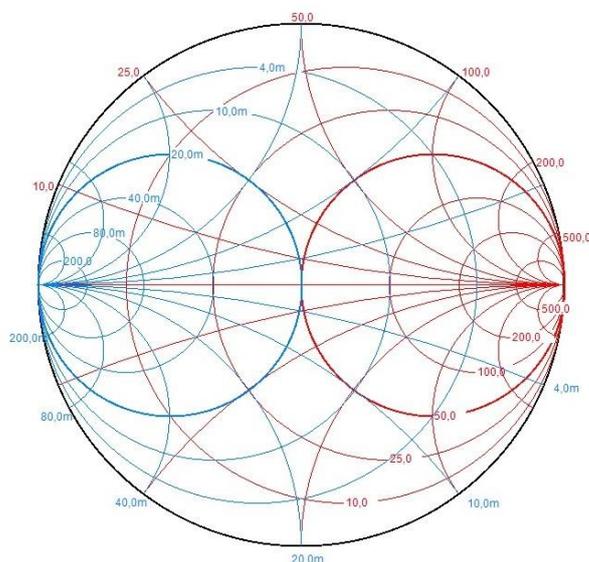
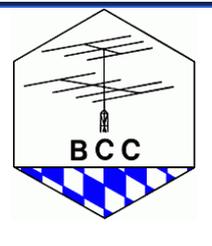
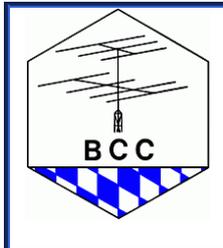


Bild 20, Smith-Diagramm in Dualform: Impedanz und Admittanz

Die nun folgende Berechnung wurde mit der Software Smith V3.10 von Prof. Fritz Dellsperger der Universität Bern durchgeführt. Diese Software liegt auch als Freeware, beschränkt auf 5 Bauteile vor, was aber für den Amateurfunkbereich völlig ausreicht.

Bild 21 zeigt die Startmaske mit der Toolbar im oberen Bereich Anzeigebereich.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

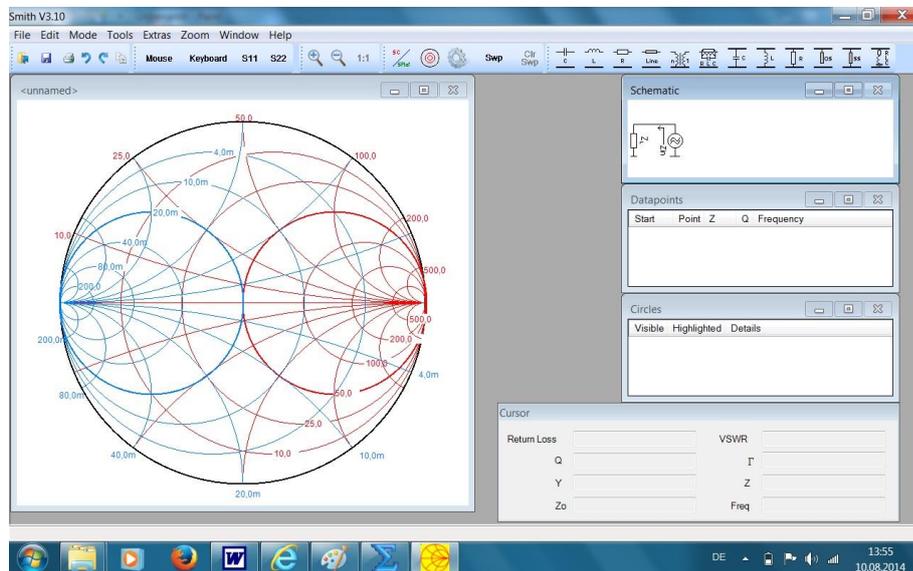
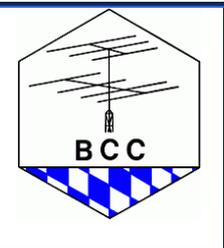
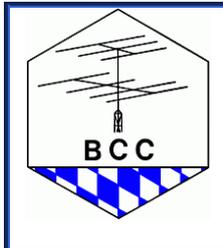


Bild 21

Zuerst wird der komplexe Widerstand $\underline{Z} = 33\Omega + j56\Omega$ eingegeben indem das Feld Keyboard (Tastatur) geöffnet wird und dort die Werte für \underline{Z} eingegeben werden (Bild 22). \underline{Z} erscheint als Punkt DP 1. Durch genaues Betrachten ist zu erkennen, dass DP 1 auf einem roten Widerstandskreis für $R = 33\Omega$ liegt (zwischen den Kreisen 25Ω und 50Ω), der jedoch selbst nicht angezeigt wird. Das gleiche gilt für den induktiven Blindwiderstand $+j56\Omega$ zwischen den Kreisbögen $+j50\Omega$ und $+j100\Omega$.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

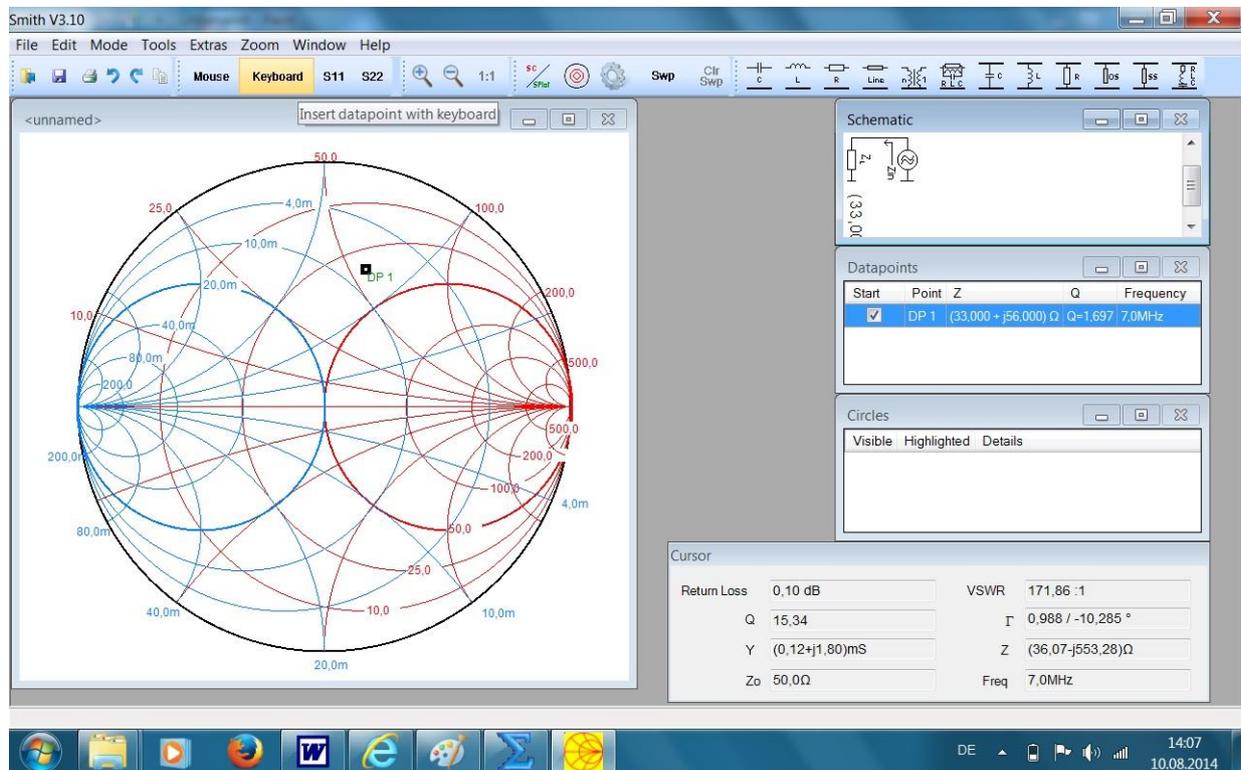
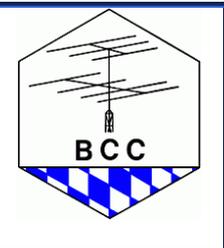


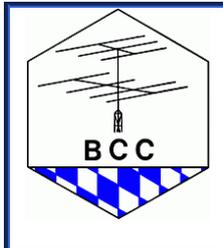
Bild 22

Im nächsten Schritt wird der grundsätzliche Transformationsweg zur Systemimpedanz von 50 Ω festgelegt: Durch Parallelschalten einer Kapazität gelangt man zunächst auf einem blauen Kreis von DP 1 zum TP 2. Zu beachten ist, dass man sich dabei in der Leitwertebene befindet (Parallelschaltung!).

Die Bewegung bis genau zum Punkt TP 2 wurde deshalb gewählt, weil TP 2 auf dem roten Widerstandskreis liegt, der direkt zur Systemimpedanz von 50 Ω führt. Die hierzu erforderlich Kapazität kann man unmittelbar nach dem Absetzen der Maus bei TP 2 ablesen im Feld Schematic ablesen.

Der Wert für C_p beträgt 532 pF.

Das Ergebnis des ersten Schrittes zeigt Bild 24.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

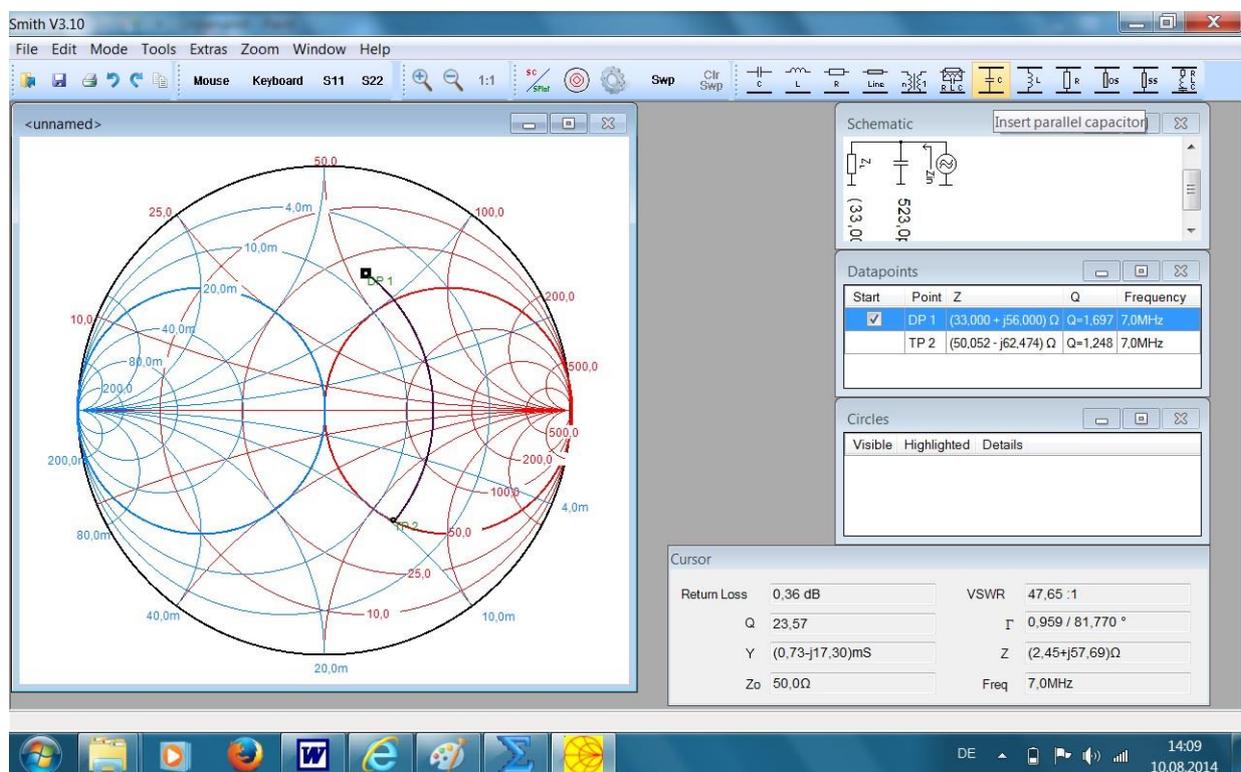
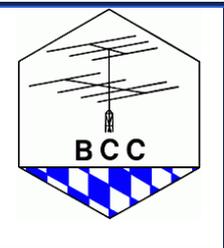
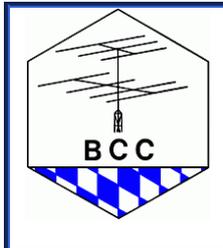


Bild 24

Im nächsten Schritt bewegt man sich von TP 2 auf dem roten Kreis des konstanten Widerstands von 50Ω nach oben. Sich auf diesem Kreis nach oben bewegen bedeutet eine Induktivität wird in Serie geschaltet. Nach dem Absetzen der Maus bei der Systemimpedanz (TP 3) liest man den Wert der Serieninduktivität im Feld Schematic mit $L_S = 1,4 \mu\text{H}$ ab.

Bild 25 zeigt das Ergebnis nach dem zweiten Schritt



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

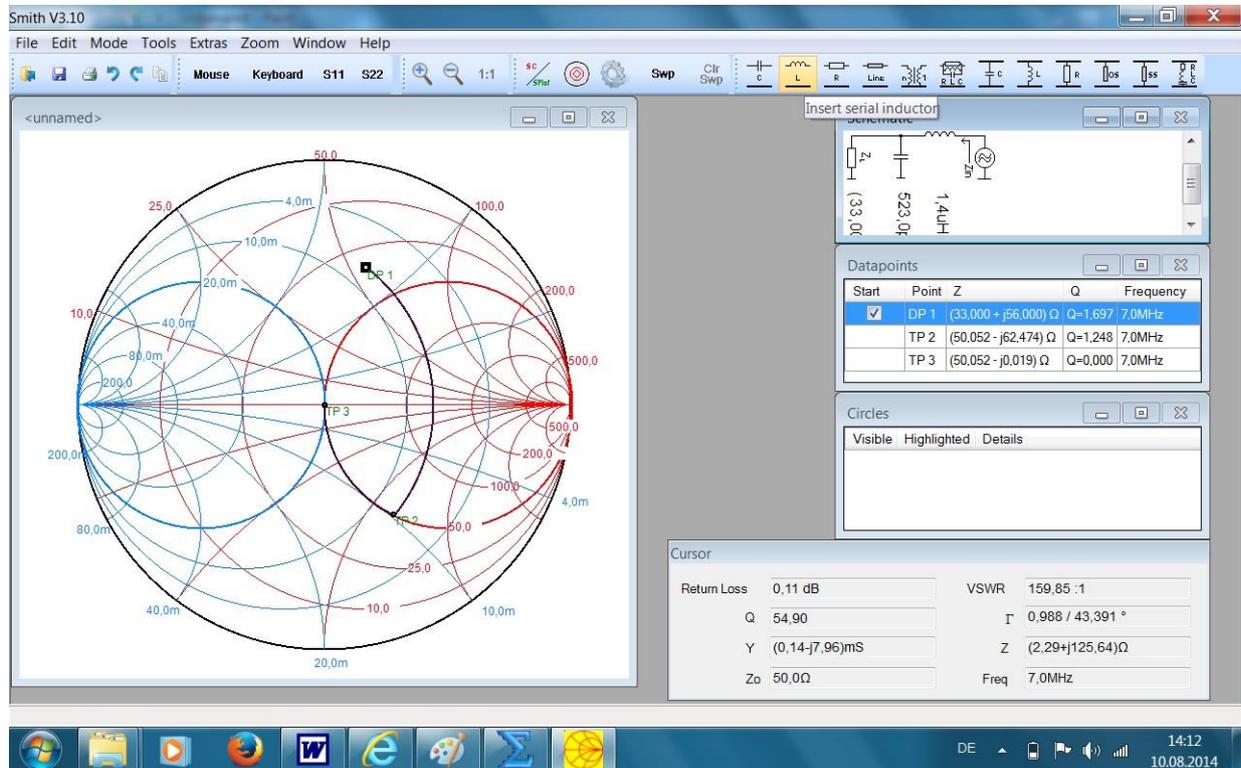
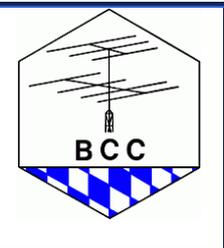


Bild 25

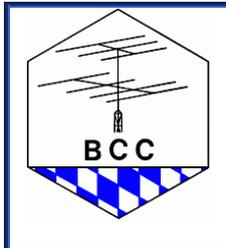
Im Feld Datapoints können die Werte der einzelnen Schritte nochmals abgelesen werden. Obwohl die Transformation damit abgeschlossen ist, sollen noch zwei weitere nützliche Darstellungen gezeigt werden:

1. die Ortskurve im Smith-Diagramm und
2. der Kreis konstanter Fehlanpassung.

Bei dem gezeigten Beispiel mit $Z = 33\Omega + j56\Omega$ könnte es sich um eine Antenne handeln, die mit C_P und L_S an ein Koaxialkabel mit 50Ω angepasst wird. In diesem Fall wäre die Ortskurve über einen größeren Frequenzbereich von Interesse, z.B. zwischen 2 MHz und 60 MHz. Hierzu öffnet man das Sweep-Menü im Feld Swp und gibt dort die Daten ein:

Startfrequenz: 2 MHz
Stoppfrequenz: 60 MHz
Schrittweite: 5 KHz

Das Programm errechnet jetzt 11601 Werte und stellt diese als Ortskurve dar (orange Linie), Bild 26



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

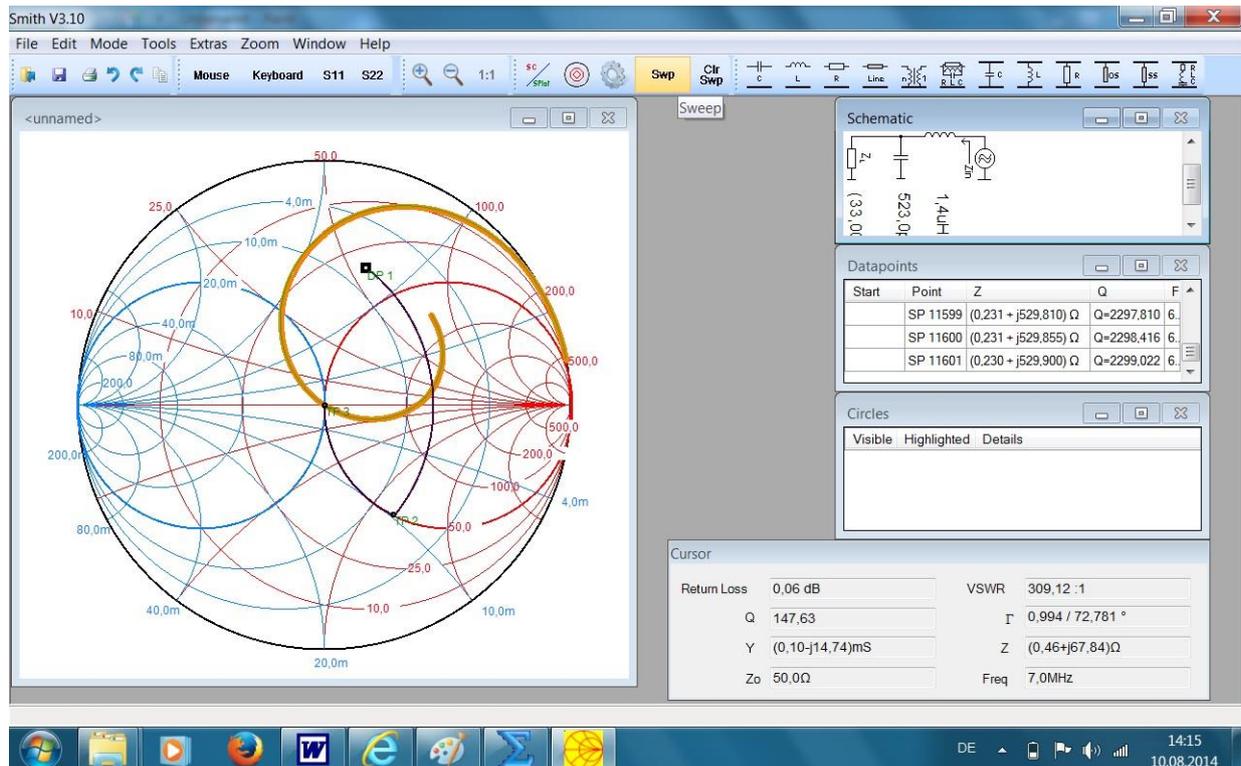
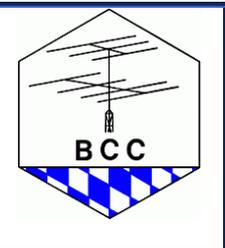
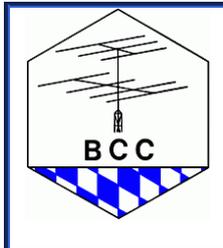


Bild 26

Kreise konstanter Fehlanpassung:

Interessant an dieser Stelle wäre zu wissen, innerhalb welchem Frequenzbereich das Stehwellenverhältnis einen vorgegebenen Wert nicht überschreitet, z.B. $VSWR \leq 2$. Mit Hilfe des Circles-Menüs lässt sich dieser Bereich leicht ermitteln. Unter VSWR gibt man dort den gewünschten Wert ein -hier 2.

Es erscheint der gewünschte VSWR-Kreis um den Punkt der Systemimpedanz, Bild 27.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

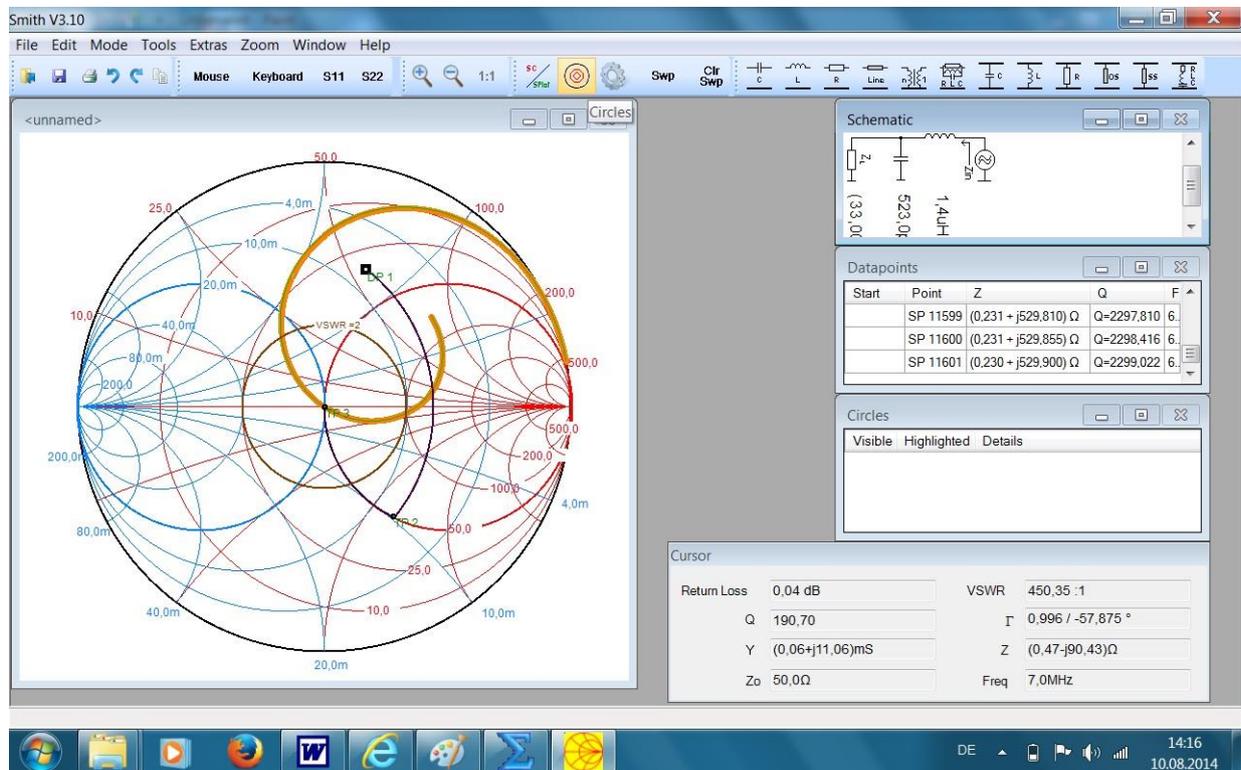
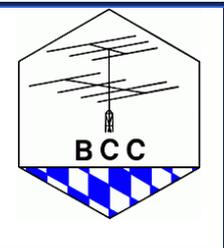
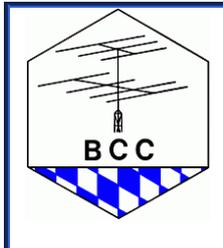


Bild 27

Bei jedem Punkt innerhalb des Kreises, d.h. bei jedem komplexen Widerstand dort ist das VSWR < 2, auf dem Kreis selbst ist das VSWR genau 2. Den Mauszeiger kann man nun auf die Schnittpunkte mit der Ortskuve bewegen und dort die jeweilige Eckfrequenz ablesen.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

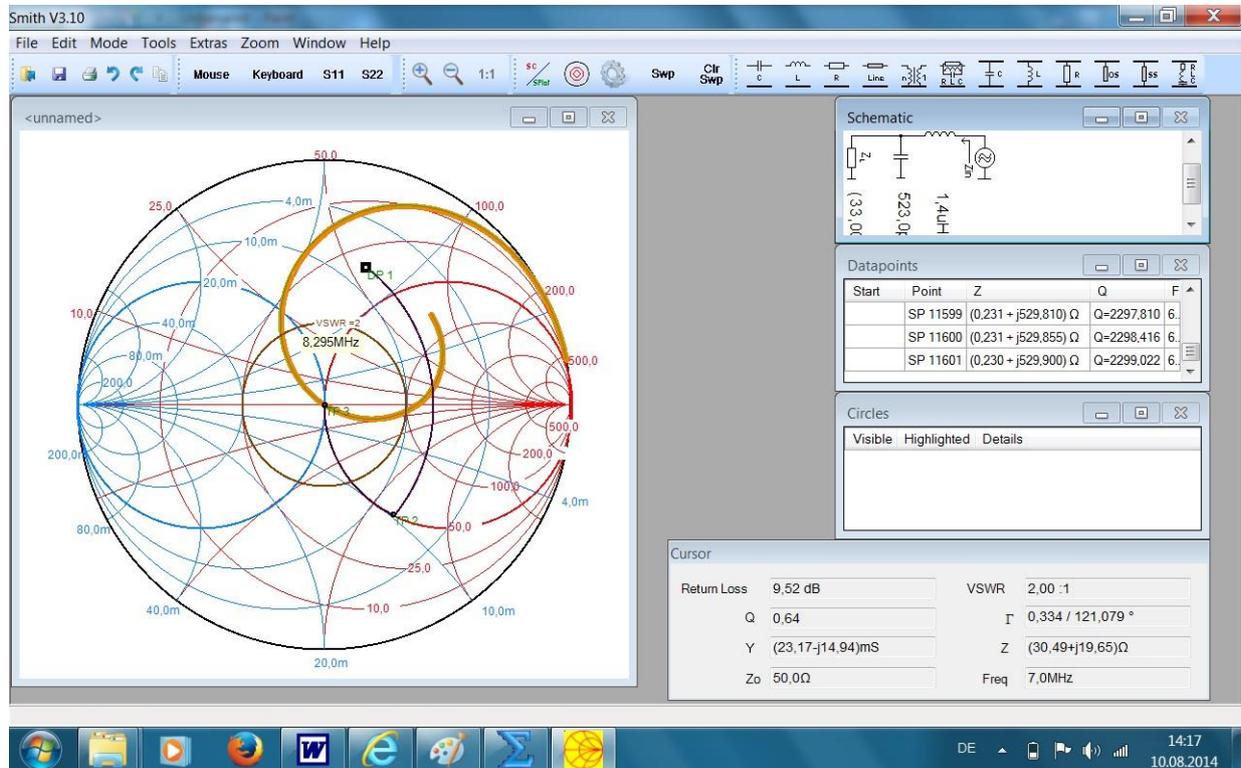
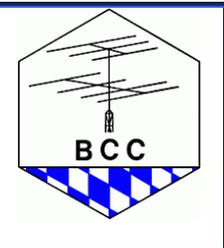


Bild 28

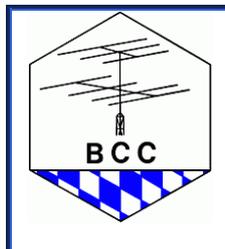
Beim Schnittpunkt oben links lässt sich die Frequenz 8,29 MHz ablesen, beim Schnittpunkt unten rechts 4,95 MHz.

Nun wird auch der große Vorteil des Smith-Diagramms gegenüber einem VSWR-Meter deutlich:

Bei beiden Eckfrequenzen würde ein VSWR-Meter den Wert 2 anzeigen. Es wäre allerdings nicht ersichtlich ob das VSWR von 2 auf einen von 50 Ω abweichenden Wert, oder auf einen abweichenden ohmschen Wert plus eines Blindwiderstandes zurückzuführen ist. Diese Information kann man nur dem Smith-Diagramm entnehmen.

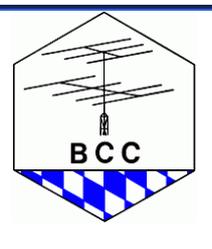
Literaturhinweise:

- „Smith-Diagramm, Einführung und Praxisleitfaden“ von Joachim Müller
- „Praxiseinstieg in die Vektorielle Netzwerkanalyse“ von Joachim Müller
- „Hochfrequenztechnik“ von Erich Stadler



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Software:

- Smith V3.10 von Prof. Fritz Dellsperger, Universität Bern
- L-Tuner, Programm zur Berechnung von Anpassschaltungen
- mini Ringkern-Rechner, Programm zur Berechnung von Ringkernen und Spulen
- Komplexer Rechner, Programm zur Berechnung von komplexen Widerständen

Dieter Barbian, DF3VN

e-Mail: dieter-barbian@t-online.de

BCC – Mitglieder

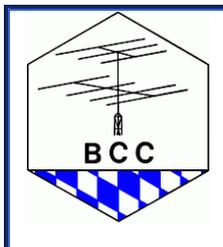
Neue Mitglieder

von Irina, DL8DYL

Der BCC verstärkt sich im Norden. Ich meine jetzt nicht Nordbayern, sondern richtig weit im Norden: Wir begrüßen Andy, DK5ON aus Bielefeld und Alex, OZ7AM aus Vallensbæk herzlich in unseren Reihen. Beide sind in den "Grundbetriebsarten" CW, SSB und RTTY aktiv - Alex mehr in CW, Andy mehr in SSB und RTTY.

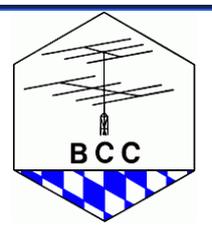
Andy eine ausgezeichnete Station für KW und UKW sowie eine gute Portabelausrüstung. So hört man ihn vor allem auf den Lieblingsbändern 40/20/15 meist in SSB, aber nicht nur von zu Hause, sondern auch unterwegs oder aus der Karibik. Die großen Conteste (CQWW in SSB/RTTY sowie der WPX RTTY) sind seine Lieblingsconteste. Auch im Team bei LX7I hat Andy bereits erfolgreich Erfahrungen gesammelt. Er ist aber nun als BCC-Mitglied auf der Suche nach einer netten BCC--Truppe (nett sind wir ja alle....) in DL oder PA für weitere Contestteilnahmen. Im Team macht es eben doch mehr Spaß und man lernt noch was dabei.

Alex hat eine klassische Tribander/Wire-Station zu Hause, funkt aber auch von der Klubstation OZ7A bzw. der Conteststation OZ5A. Da schon einige seiner Funkkollegen bei uns dabei sind, hat er sich in Friedrichshafen kurzentschlossen zwei Paten gesucht. Er findet es gut und wichtig, wenn sich Gleichgesinnte zusammen schließen und unseren Teil des Hobbys lebendig halten und fördern. Alex war in den letzten Jahren von verschiedenen Ecken der Welt aktiv - A7 bis VK, 6Y bis VE. Besonders stolz ist er aber auf seine Aktivitäten bei und mit der Qatar Amateur Radio Society wie auch ein Rekord bei OZ5E in seinem Lieblingscontest CQWWCW. Wir dürfen gespannt sein, von wo er sich als nächstes meldet - vielleicht auch zusammen mit einem BCC-Team.



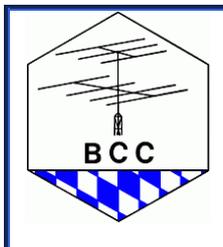
+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Clubwertung

Call	160m CW	160m SSB	WPX RTTY	RDXC	WPX SSB	WPX CW	WAECW	Summe
HA1AG					10.975.248	5.096.967		16.072.215
DJ1MM*+	300.300	100.488	2.123.920	3.958.752	2.178.620	3.959.990	900.814	15.526.824
DJ5MW*+	186.054			3.308.931	7.646.884	236.360	2.942.608	15.251.107
ON6NL	345.708		756.952	2.255.900	5.169.615	3.210.523	663.575	14.130.813
KC1XX*+				8.895.444	5.072.960			13.968.404
DL6FBL*+	545.625			2.433.364	7.390.854			13.097.968
DL3BPC*+	409.444				7.390.854	3.075.064		12.922.582
DK5OS*+	20.202		2.312.236	3.958.752	3.610.440	2.577.485		12.580.125
DD2ML*+	418.314	20.150	2.512.620	161.024	2.178.820	3.959.990	900.814	12.344.052
DL7ON*+	614.558	71.232		1.296.420	1.182.324	3.525.672	1.946.816	12.065.972
DJ0ZY*+			1.429.836	4.512.980	634.312	4.317.045	443.070	11.337.243
DJ5AN*+	251.090	94.980		4.810.149	4.009.635	375.122		11.271.326
DL6RAI*+	258.038	57.945	1.988.253	3.424.784	82.080	2.571.325	654.859	10.617.199
DL5YYM*+				7.123.308		2.167.479	1.315.280	10.606.067
ZL3IO*+	2.210			57.687	9.770.610	504.096	183.933	10.529.586
DJ9DZ*+	42.294		42.108	3.958.752	3.610.440	2.577.485		10.442.549
PC5A*+				2.080.080	7.390.854	926.355		10.397.289
DH0GHU*+	32.844	24.003	1.529.112	3.668.418	1.814.420	2.526.937	25.500	9.905.469
DK6WL*+	221.659	230.100		7.120.245				9.830.799
DL1NEO*+	50.181	110	2.406.025	3.294.255	348.843	3.366.264	89.243	9.806.376
DK1MM					9.485.792			9.485.792
DL2JRM*+	209.230	67.080	75.970	660.240	4.303.275	1.730.203	486.304	8.913.852
DK2OY*+	466.375	131.400	2.509.487	1.287.900		868.320	654.859	8.907.216
PA1TX*+				1.363.899	7.390.854			8.754.753
DH8BQA				778.000	3.950.404	3.895.418		8.623.822
DJ1YFK*+				3.085.695		4.317.045	796.565	8.199.305
JK3GAD*+					7.390.854			7.390.854
DJ8EW*+	17.355	384	1.003.440	3.517.150	105.672	2.104.302	515.424	7.352.422
DL1MAJ*+	52.080	18.165	703.976	2.088.402	1.960.511	2.157.736	3.976	7.336.071
DL4MCF*+	475.455			4.377.765				7.230.495
DK3WW+	450.702					3.872.941	534.026	7.111.179
DK9IP*+	212.115	70.018		4.302.150		346.269	718.625	7.059.842
DK6XZ*+	77.805	57.570		4.302.150	879.060	346.269	716.625	7.056.354
DL9YAJ*+	139.800				3.610.440	2.577.485		7.026.725
DL1II+	68.816		976.500	2.686.431		2.938.415		7.014.242
DL1IAO+			823.020	3.308.931		236.360	2.430.896	6.799.207
DL5JS*+	228.045	72.432	1.542.058	1.250.445	885.414	835.376	407.480	6.723.635

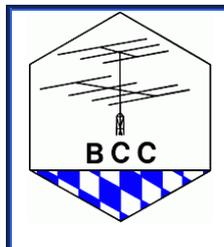


+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



DF3VM	415.007			1.000.664		3.075.064		6.565.770
DK2CX*+				4.497.949		1.872.544	36.180	6.406.673
DK1KC*+	261.732	43.930	1.250.634	2.350.746	105.545	763.600	22.576	6.327.073
DK6SP+	122.483	7.155	126.730	3.085.695	8.946	1.305.276	1.002.450	6.306.925
DK5TT+					3.610.440	2.577.485		6.187.925
DL6MHW*+	280.841	23.868	883.179	2.426.995	290.785		749.068	6.178.281
DL5KUT*+				1.250.445	2.081.469	2.151.580	617.304	6.100.798
DF5MA*+	21.184	22.845	1.217.524	4.497.949	47.520			6.027.167
DL7URH*+	370.510	87.010	403.656	311.520	26.780	2.380.900	10.810	5.878.786
DL8DYL*+	14.560			3.220.184	1.253.155	1.298.625		5.859.324
DL1QQ*+				3.220.184	1.253.155	1.298.625		5.771.964
DL8OH*+	133.589	60.930	1.537.030	2.305.303			617.304	5.626.751
DJ3CQ+	191.565					3.959.990	443.070	5.552.450
DL1NKS*+	75.019	26.871		1.190.740	2.026.008	1.632.883	89.424	5.550.395
DL8UAT*+				2.860.704	206.330	2.167.479	298.690	5.533.203
KE9I*+			3.081.624	2.403.636				5.485.260
DL5RDP*+	58.944	12.988		4.497.949	3.534	428.673	3.127	5.364.875
DL5SE*+	72.408					3.075.064	1.755.250	5.264.762
DK1II*+	239.445	44.608				3.339.582		5.043.900
DL8MAS*+	28.805	528	714.624	893.760	1.027.292	1.889.975	259.652	4.961.301
DL1REM*+					3.610.440	1.170.580		4.781.020
BA4TB			37.696			4.461.152	49.764	4.548.612
OZ1ADL*	91.288	51.024	670.662	236.430	2.567.111	42.195	162.902	4.533.172
DJ7MH	13.905	11.256	1.537.030	2.305.303	191.797	130.806	16.906	4.332.808
DL1GWS		54.602		2.745.980	1.234.780			4.308.372
DK2AT*+	22.275	22.284	715.414	1.581.426	1.459.900	235.872		4.259.966
DC2YY*+			92.950	152.866	3.995.378	7.614		4.248.808
DL6EZ*+	123.930	63.765	1.542.058	1.250.445	44.872	196.809	31.840	4.192.194
DK4AA+				3.085.695			796.565	3.882.260
KU7T+				781.261	650.396	2.195.538	183.117	3.810.312
DL7CX+	149.568	49.191		206.184	9.472	2.275.391		3.683.601
DJ0MDR	604.856							3.629.136
LX1ER+	4.137	80.880	2.530.908	102.207	457.056	3.000		3.603.273
DL6JF	372.012	52.206			69.264	494.832	486.304	3.595.708
DK3WE+					2.072.316	1.512.150		3.584.466
DK1FT*+	637			2.345.414		1.172.358		3.521.594
DF1LX*+	121.385	2.057	475.348	333.396	20.056	1.382.355	542.694	3.494.501
DL2OE	21.378	22.440	95.424	1.531.818	1.505.724	41.769	33.372	3.471.015
DL7LIN*+	16.835		1.988.253		665.632	23.312	654.859	3.433.066
DJ9MH*+	120.466	30.536	614.520	890.900	366.360		617.304	3.395.096
SP5XVY+					3.368.141			3.368.141
DK1AX*+	85.078		1.309.408	12.636	325.500	1.038.232	117.520	3.313.764

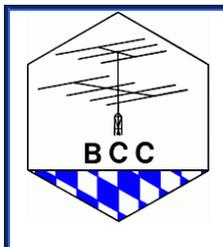


+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

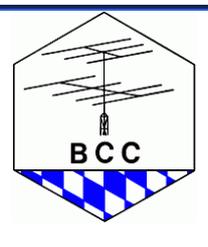


DJ3WE*+	132.354		634.601	1.600.000		61.178	206.206	3.296.109
DL3DXX*+	545.625							3.273.750
DD1MAT					3.258.618			3.258.618
OE2VEL*+	100.926	49.536			1.550.350	800.964		3.254.086
DL4MDO+			1.217.524		2.016.153			3.233.677
DL5LYM*+	314.604	7.700			611.272	135.000	486.304	3.166.400
DD1LD+				3.085.695				3.085.695
DL8NBJ+	42.800	33.138	184.470	1.041.662	474.727	895.967	14.012	3.066.466
DM5TI+	55.104	58.742		801.576	1.504.206			2.988.858
DJ5IW*	147.540	25.776	666.120	1.195.020			12.426	2.913.462
DL5GAC*+	193.746	54.602	206.276	584.980	116.000	307.968	53.625	2.758.937
DL4ZA*+	94.776	36.144	291.116	408.086	266.652	723.996	238.950	2.714.320
DJ4MZ*+	100.128	16.320	1.988.253	15.133		6.603		2.708.677
HB9ELV*+		71.262	88.821	330.780	1.799.122			2.646.295
DK7MCX	744	8.088	1.988.253	416.658	134.168			2.592.071
DL9NCR			1.348.777	797.040	418.864	26.058		2.590.739
OE2GEN+				991.278	1.550.350			2.541.628
DL3ABL*+		12.000		2.426.995	40.300			2.539.295
DJ7AT				1.408.176		881.759	188.405	2.478.340
DM6DX*+		81.006	251.604	34.224	1.649.898			2.421.762
OE5OHO*+					1.550.350	800.964		2.351.314
DO4DXA*+	10.430		1.024.800	203.100	665.632	354.676		2.310.788
DH8VV*+				2.077.868		81.540	85.250	2.244.658
DK5AD*+	246.141					753.880		2.230.726
DL2SKY					2.178.820			2.178.820
DK4WA*+						2.167.479		2.167.479
DF2TT*+			1.119.588			1.020.498		2.140.086
DL2MLU*+		12.516	1.988.253					2.063.349
DM8FW+	6.936					1.889.975	42.588	1.974.179
DL5RMH*+	101.558					522.160	796.565	1.928.073
DJ1OJ+			1.277.490	67.095	552.650		25.160	1.922.395
DK6AH			23.142	815.626	1.001.022			1.839.790
DK6CQ*+	26.412	18.282	1.112.617	42.770	184.437	179.129	16.512	1.803.629
DL2YL*+					1.799.122			1.799.122
DF9LJ*+						40.256	1.752.240	1.792.496
DJ4KW	180.900		232.070	243.152		151.344	7.800	1.719.766
DL7AT+	238.264	18.786	32.352		51.516			1.626.168
DG7RO*+	7.326	560	1.031.077	100.048	100.275	250.270	94.656	1.623.642
W7VJ*+						1.594.518	7.260	1.601.778
DL1GBQ	193.746	54.602		79.462	23.562			1.593.112
DL1MGB*+	221.659	16.320		62.775			95.850	1.586.499
DK1FW	15.928	167.130	459.375					1.557.723

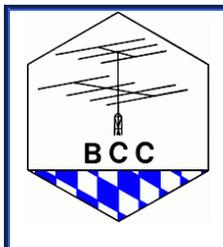


+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

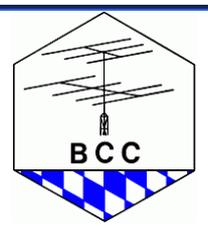


DJ2MX*+	221.659					223.440		1.553.394
OM6TY	257.924							1.547.544
OE2LCM*+	119.238		36.386			750.288		1.502.102
DL4LAM*+					1.355.284			1.355.284
DO1NPF		64.263		256.383	698.853			1.340.814
DL9EE*+						1.294.048		1.294.048
DJ6TB	17.589	2.672	514.234	186.675	266.400	183.848	1.260	1.273.983
DF6RI	51.874	13.412	247.741	550.529			51.250	1.241.236
DL9NDV+	186.252		67.183					1.184.695
DJ9RR+	9.330			232.490		539.301	322.480	1.150.251
DL4HG*+	190.209							1.141.254
OK1FCJ*+	185.072		29.602					1.140.034
DL4CF*+	110.154				49.256		383.910	1.094.090
DL3LBA		25.398	120.105	557.256	264.060			1.093.809
DH7TNO+	21.917			48.818	665.632	222.973		1.068.925
DF9MV	41.760	134.365						1.056.750
DL5XJ+	62.475						654.859	1.029.709
DK3YD	99.852	3.966				223.652	162.610	1.009.170
DL8RDL*+			289.218			713.844		1.003.062
DK2WU		3.116	5.796	722.640		27.251	61.061	835.444
DL3LAB*+		131.400						788.400
DL5MEV+	25.335	19.720	414.319				95.850	780.499
DL1DVE*+	66.248	60	108.675	247.530				754.053
DK7CH	18.154	26.202		461.496		12.750		740.382
DC8QT			737.260					737.260
DL2RMC*+							718.625	718.625
DF2RG*+	64.960		229.916	87.550				707.226
DF9ZP*+	111.656							669.936
DG2NMH		20.570		244.992	279.684			648.096
DL4FN*				631.197			6.660	637.857
DJ8QP						614.460		614.460
DL5NDX				599.284				599.284
EA3KU*+			21.976			567.472		589.448
DD5FZ			368.508		211.836			580.344
DL6NCY+	65.208		126.385			44.955		562.588
DL9NEI+	90.405	1.443	1.650	6.790	1.650			561.178
DL5CW*+							534.026	534.026
DL5RDO*+				506.800				506.800
DJ5TT			405.504	4.347		81.016	10.208	501.075
DL1TS	83.398							500.388
DK5TX*	70.907	5.760			330		24.360	484.692
DJ5MY							434.797	434.797

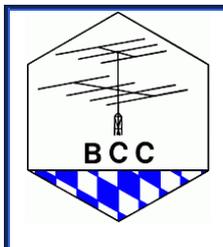


+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

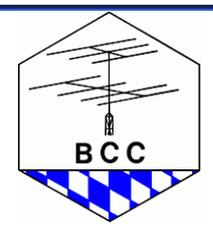


DL8LR	34.271	31.980	10.318						407.824
DL2AA	39.663	23.864					700		381.862
DG8AM+		63.450							380.700
DK4YJ*+	55.965		990				24.360		361.140
DL1RG+				330.352					330.352
DL4GBA		513		134.056	191.125				328.259
DK2ZO				289.080			34.720		323.800
DD5KG				50.922		230.079	40.460		321.461
DK2GZ+	46.508								279.048
DK5MB*+	32.799	3.933	5.848	43.680					269.920
DJ8QA	14.013	3.774		71.832	30.226	22.748	5.112		236.640
DL4YAO+					46.609	186.500			233.109
DF9GR*+							224.486		224.486
DL4RCK+	33.255								199.530
DB7MA	30.756								184.536
OZ1ETA*+							162.902		162.902
OE7AJT					151.194				151.194
DF9DD			139.482						139.482
DL6RBH	15.808		15.808				4.672		115.328
DL2VFR					104.857				104.857
DL8NY			95.680						95.680
DL5MX	15.624								93.744
DO9ST		1.378	85.095						93.363
DM5EE+						85.510			85.510
DK9OV					83.952				83.952
DL5NEN+					408	17.710	58.295		76.413
DL9DRA*+	6.670								40.020
DL2ZA	5.520						5.896		39.016
DG5MEX		6.480							38.880
DG3FK*		6.375							38.250
DL2RCH		5.985							35.910
DL8RB					22.525		4.941		27.466
DC2VE					21.271				21.271
DF2LH*+		2.680							16.080
DF2FM		2.516							15.096
DK3HV					13.804				13.804
DM5JBN*+							13.013		13.013
DK2YL					12.528				12.528
DJ5CL					1.080	10.220			11.300
DJ9KH						1.500	9.494		10.994
DF3CB*+							6.292		6.292



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Bilanz

....

Diese Punkte haben unsere Mitglieder eingefahren - vielen Dank.

CQWW WPX CW 2014

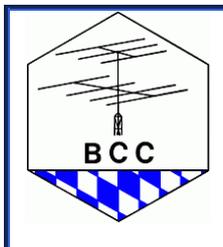
SOAB-HP

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
DR7B	1339	619	2719	2.03	1.683.061
(Op:DL2JRM)					
DL6NDW	1000	608	2410	2.41	1.465.280
DA0CA	1052	547			1.170.580
(Op:DL1REM)					
DL5JS	920	479	1744	1.90	835.376
DK5AD	780	470			753.880
DL4YAO	314	250	746		186.500
DJ6TB	337	268	686		183.848
DJ4KW	326	231	600		138.600
DL6NCY	165	135	333		44.955
DJ8QA	112	94	242	2.16	22.748

SOAB-LP

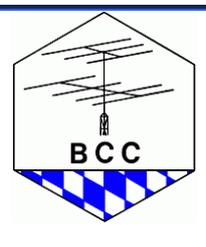
*=grp

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
DK6SP	1263	574	2274	1.80	1.305.276
DL4ZA	829	476	1521		723.996
DK3YD	411	286	782	1.90	223.652
DH7TNO	463	293	761	1.64	222.973
DL6EZ	369	289	681	1.85	196.809
DJ7MH	333	234	559	1.68	130.806
DD0VS*					113.652
DJ5TT	204	164	494		81.016
DL0SLG	200	162	291		47.142
(Op:DL2JRM)					
DK2WU	137				27.251
DK7CH	93				12.750
V31YN	67	54	236		12.744
DJ5CL	80	70	146	1.83	10.220



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



SO-10-HP

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
--	-----	-----	--------	-----	-------

DL5RMH	704	14 488	1070	1.52	522 160
--------	-----	--------	------	------	---------

SO-20-LP

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
DR5M (Op:DL5NEN)	119	110	161	1.35	17.710
DK4M (Op:DJ4MZ)	75	71	93	1.24	6.603

SO-20-LP

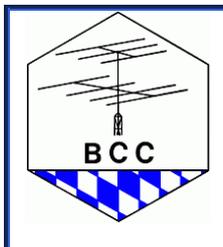
	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
DC2YY	57	54	141		7.614

SO-40-LP

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
DN1QP (Op:DJ8QP)	613	418	1470		614.460

SOAB(A)-HP

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
BA4TB	2018				4.461.152
DM50PCK (Op:DH8BQA)	2045	874			3.895.418
DK3WW	1926	893	4337	2.25	3.872.941
DA0I (Op:DK1II)	1529	986	3387	2.22	3.339.582
DL1NEO	1730	902	3732		3.366.264
ON6NL	1800	823			3.210.523
DH0GHU	1550	773	3269	2.11	2.526.937
DL7URH	1506	725	3284		2.380.900
DL5KUT	1372	716	3005	2.19	2.151.580
DJ8EW	1374	751	2802	2.04	2.104.302
DK2CX	1091	718	2608	2.39	1.872.544
DK1FT	1015	573	2046	2.02	1.172.358
DK1AX	909	536	1937	2.13	1.038.232
DF2TT	785	601	1698	2.16	1.020.498
DK2OY	800	536	1620	2.02	868.320
DL8RDL	631	474	1506	2.39	713.844
KU7T	544	378	1590		601.020
DJ9RR	664	427	1263		539.301
DQ8T (Op:DL8NBJ)	610	418	1271		531.278
DJ5AN	452	374	1003	2.22	375.122
DL8NBJ	490	351	1039		364.689
DK2AT	417	288	819		235.872



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



HA5NR	386	283	813		230.079
(Op:DD5KG)					
DK6CQ	300	257	697	2.32	179.129
DL5LYM	253	200	675	2.67	135.000
DM5EE	219	170	503		85.510
DJ3WE	216	181	338	1.56	61.178
DL2OE	133	119	351	2.64	41.769
DL7LIN	104	94	248	2.38	23.312

SOAB(A)-LP *=QRP

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
DL6RAI	1357	815	3155	2.32	2.571.325
DQ7A	898	503	1753	1.95	881.759
(Op:DJ7AT)					
DK1KC	633	575	1328	2.10	763.600
OE2LCM	769	464	1617	2.10	750.288
DL5RDP	504	411	1043		428.673
DO4DXA	454	371	956	2.11	354.676
DG7RO	391	290	863	2.21	250.270
DJ2MX	333	280	798	2.40	223.440
DF9LJ	153	136	296	1.93	40.256
DL9NCR	134	101	258		26.058

SOA-40-LP

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
DF1LX	844	585	2363	2.80	1.382.355

SOA-20-LP

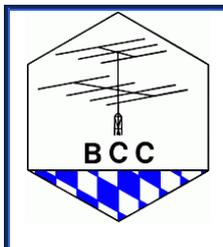
	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
ZM2IO	484	356			504.096
(Op:ZL2IO)					
DL5GAC	482	384	802	1.66	307.968

SOA-20-HP

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
DL7ON	1741	984	3583	2.06	3.525.672
OZ1ADL	150				42.195

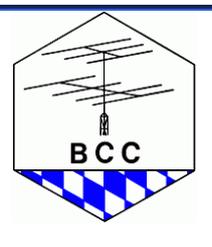
SOA-10-LP

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
ZL2YL	161	114			54.834



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014

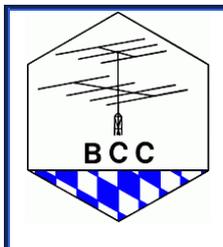


M/S

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
P33W	7039	1501			35.678.770
(Ops : RA2FA, RA3AUU, RW4WR, UA4FER, UA4WI, UT5UDX, HA1AG)					
16% BCC					
OL7C	3506	1135	8019	2.29	9.101.565
(Ops : OK1FIK, OK1AW, OK1DOL, OK8CX/DL7CX)					
DD1A	2980	1189	7414		8.815.246
(Ops : DL3GA, HB9BJL, DL1II)					
PI4TUE	2649	1084			6.484.488
(Ops : ON9CC, PA0SHY, PA3FGA, PA4AO, PA5YL, PC5A, PE2HD)					
DP7D	2690	1060	6104	2.27	6.470.240
(Ops : DF1QR, DF5BM, DJ1CW, DJ4MH, DL9EE)					
(33 % BCC - 66% RRDXA)					
DM8T	2060	890	4247	2.06	3.779.830
(Ops : DM8FW, DL8MAS)					
DL1NKS	1267	623	2621		1.632.883
DP5A	887	488	2028	2.29	989.664
(Ops : DL6JF, DL3JJ)					

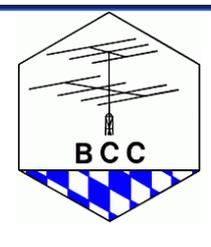
M-2

	QSO	PFX	POINTS	AVG	Score
LX7I	6201	1513			21.525.451
(Ops : DF1LON, DF3VM, DL3BPC, DL5SE, HB9CVQ, LX2A, PA4N)					
50% BCC - 50% RRDXA					
DM9K	5267	1385			17.268.180
(Ops : DJ0ZY, DJ1YFK, DJ2QV, DK7AH)					
DR5N	4771	1347	11481	2.41	15.464.907
(Ops : DF1MM, DF2KK, DJ9DZ, DK5OS, DK5TT, DL9YAJ)					
DP9A	4357	1288	10069	2.31	12.968.872
(Ops : DJ6TF, DJ7TO, DK4WA, DL1RTL, DL5YYM, DL8UAT)					
KQ7W	3568	1117			9.567.105
(Ops : KQ7W, N7NM, KU7T, W9PL, K7OG, W7VJ)					
DR8A	1687	750	3463	2.05	2.597.250
(Ops : DL1QQ, DL8DYL)					



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



OE2S 1272 684 1.601.928
(Ops:OE2VEL,OH5OHO)

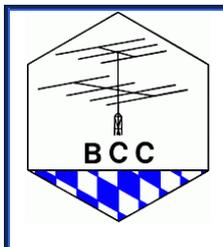
DM0B 837 462 1499 1.79 692.538
(Ops:DK6XZ,DK9IP)

M-M

DM4X QSO PFX POINTS AVG Score
5153 1349 15.839.958
(OPS:DD2ML,DJ1MM,DJ3CQ,DL2MDU)

Ergebnis WAEDC - CW 2014

SO/LP	QSO	MLTS	QTC	POINTS	AVG	Score
DK6SP	786	410	1660	2445	3.11	1.002.450
DF1LX	590	453	608	1198		542.694
DJ8EW	542	312	1192	1652	3.05	515.424
DJ5MY	511	319	852			434.797
DL1DSW	500	410	435	935		383.350
DM8T	390	278	544	934	2.39	259.652
(Op:DL8MAS)						
DL4ZA	398	225	664	1062		238.950
CP6/DF9GR		214		1049		224.486
DQ7A	261	245	509	769	2.95	188.405
(Op:DJ7AT)						
DK3YD	324	202	481	805	2.48	162.610
DG7RO	200	174	344	544	2.72	94.656
DL1NKS		243		368		89.424
DK2WU	152		275			61.061
DL5NEN	127	131	318	445	3,50	58.295
DL5GAC	210	125	219	429	2.04	53.625
DM8FW	208	156	66	273	1.31	42.588
DK2ZO			140	248		34.720
DJ10J	160	148	10	170	1.06	25.160
DK1KC	60	68	272	332	5.53	22.576
DJ7MH	116	107	42	158	1.36	16.906
DK6CQ	128	129	0	128	1.00	16.512
DM5JBN	123	91	20			13.013
DL7URH	75	94	40			10.810
DJ9KH	101	94				9.494
DL4FN	90	74	0	74		6.660
DL2ZA	58	67	30	88		5.896
DL8RB	61	81				4.941
DL6RBH	64	54	0	64		4.672
DL1MAJ/P	71	56	0	71	1.00	3.976
DL5RDP	45					3.127
DL7UN	25	47	0	25		1.175



+++ Rundbrief +++

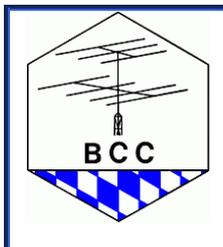
CQWW DX SSB 2014



DL2AA 26 28 0 25 0.96 700

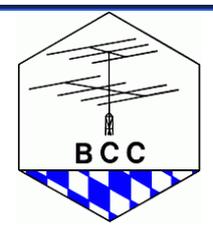
SO/HP	QSO	MLTS	QTC	POINTS	AVG	Score
DJ5MW	1318	706	2850	4168	3.16	2.942.608
DL1IAO	1096	676	2500			2.430.896
DL7ON	1034	608	2168	3202	3.10	1.946.816
DP9Z	1063	590	1914	2975	2.80	1.755.250
(Op:DL5SE)						
DF9LJ	1043	560	2086	3129	3.00	1.752.240
DL5YYM	976	410	2232	3208	3.29	1.315.280
DL6MHW	610	467	1000	1604	2.63	749.068
ON6NL	796	475	601			663.575
DL5JS	551	305	785	1336	2.42	407.480
DL4CF	781	382	224	1005	1.29	383.910
DJ9RR	511	290	601	1112	2.18	322.480
DJ3WE	302	286	419	721	2.39	206.206
ZM4T	503	191	460			183.933
(Op:ZL3IO)						
KU7T		179		1023		183.117
DK1AX	270	208	295	565	2.09	117.520
DL1NEO	357	209	70			89.243
HA8VV	310	275		310		85.250
(Op:DH8VV)						
DF6RI	221	205	29	250		51.250
BA4TB	221	116	210	429	1.94	49.764
HA5NR	140	140	149			40.460
(Op:DD5KG)						
DK2CX	149	135	119	268	1.80	36.180
DL2OE	206	162	0	206		33.372
DL6EZ	203	160	0	199	0.98	31.840
DH0GHU	159	100	96	255	1.60	25.500
DL8NBJ	113	124	0			14.012
DJ5IW	79	109	35	114	1.44	12.426
DJ5TT	88	116	0	88		10.208
DJ4KW	67	75				7.800
W7VJ	72	27	60			7.260
DF3CB	121	52	0	121	1.00	6.292
DJ8QA	73	71	0	72		5.112
DJ6TB	35	36	0	35		1.260

M/S DL1A 1468 723 2944 4407 3.00 3.186.261
(Ops:DJ1YFK,DJ2QV,DL5RMH,DK4AA)



+++ Rundbrief +++

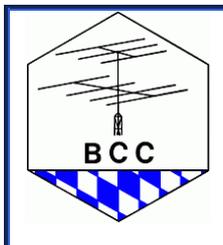
CQWW DX SSB 2014



DM0B	1443	681	2782	4221	2.93	2.874.501
(Ops:DK6XZ,DK9IP,DL2RMC,DL3YM)						
DL0CS	1289	665	2654	3939	3.06	2.619.435
(Ops:DL7LIN,DL6RAI;DL5XJ,DK2OY)						
DM3W	1339	673	1838	3174	2,37	2.136.102
(Op:DK3WW,DK4WW,DL5CW,DL7AU)						
TC2C	2189	448	2155			1.945.216
(Ops:TA1HZ,DL2JRM,DL5LYM,DL6JF)						
DP6A	1288	612	1754	3026	2.35	1.851.912
(Ops:DJ9MH,DL5KUT,DL80H)						
DD2ML	1259	626	1619			1.801.628
(Ops;DD2ML,DJ1MM)						
TC7T	2258	405	2157	4376	1.94	1.772.280
(Ops:OZ1IKY,DJ3CQ,DL5JQ,DJ0ZY)						
OZ5E	835	487	508	1338	1.60	651.606
(Ops:OZ1ETA,OZ1FJB,OZ1BII,OZ1ADL)						
DM5D						597.380
(Ops:DK8RE,DL8UAT)						
DF0RF	319	225	533	852	2.67	191.700
(Ops:DL1MGB,DL5MEV)						
DK4YJ	150	112	285	435	2.90	48.720
(Ops:DK4YJ,DK5TX)						

Ergebnis WAEDC - SSB 2014 (kurz vor Einsendeschluss)

SO/LP	QS0	MLTS	QTC	POINTS	AVG	Score
DK6SP	526	462	1144	1668	3.17	770.616
DL2JKE	383	371	634	1012	2.64	375.452
DK5MB	332	364	630	962	2.90	350.168
DL4ZA	256	195	298			108.030
DL6RAI	133	166	509	642	4.83	106.572
DL2RMC	134	194	287	421	3.14	81.674
DL8MAS	165	193	235	400	2.42	77.200
DK1KC	105	122	400	505	4.81	61.610
DJ7MH						60.532
DD2ML	126	80	336	462		58.212
DK2ZO		143		387		55.341



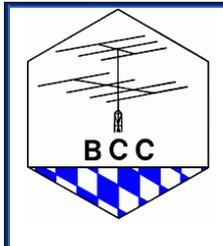
+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



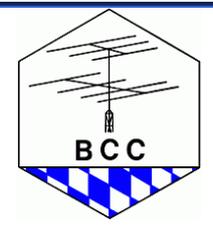
DL1NKS		242		226		54.692
DG7RO	100	139	291	391	3.91	54.349
DK3A	124	132	284			53.856
(Op:DL3LBA)						
DK6AH	200	241	20	220	1.10	53.020
DL5GAC	100	114	194	294	2.94	33.516
DL6RBH	124	169	60	184	1.48	31.096
DR6R	150	157	0	150	1.00	23.550
(Op:DL6RBO)						
DL4YAO						20.178
DK7CH	80	96	0			7.680
DJ9KH	76	98	0			7.448
DH8WR	73	101	0	73		7.373
DL2ZA	66	107	0	66		7.062
DF1LX	54	115	0	54		6.210
DL8RB	20	53	30	50		2.650
DL2SKY	24	47	6	30		1.410
DJ1OJ	30	25	0	30		1.350
DJ8EW	28	38	0	28	1.00	1.064
DD0VS	19					627
DO6XX	20	28	0	20	1.00	560
DJ3CL	14	22	0	14	1.00	308
40/DJ1YFK	1	2	0	1	1.00	2

SO/HP	QSO	MLTS	QTC	POINTS	AVG	Score
DJ7EO	1646	778	1539	3184	1.93	2.477.152
DK6WL	1206	617	1361			1.585.690
ON6NL	879	533	1162			1.086.254
DL2OE	910	458	1318			1.020.424
DJ5AN	707	486	969	1675	2.37	814.050
DJ1MM	728	430	486	1214	1.67	522.020
DL8UAT	424	423	378	802		339.246
DL8RDL	350	317	652	1000	2.86	317.000
DH8BQA	282	297	784			316.602
DK2YL	258	253	322			146.234
DR7B	277	193	451	728	2.63	140.504
(Op:DL2JRM)						
DL6JF	182	253	0	182	1.00	118.118
DF3VM	157	242	274	431	2.75	104.302
DL8OH	128	179	198	326	2.55	58.354
DK1AX	100	125	340	440	4.40	55.000
DL1II		200		270		54.000
DH0GHU	133	102	383	516	3.88	52.632
DL8NBJ	100	158	177	277		43.766
DJ3WE	80	127	258	337	4.21	42.799
LX1ER	115	192	69			35.328
DJ6TB		124		250		31.000



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



DK1FW	123	75	50			25.950
DF6RI	74	102	60	134		13.568
DK6CQ	77	90	20	97	1.26	8.730
DL1NEO	25	46	72			4.462
DJ5IW	49	83	0	49	1.00	4.067
DJ8QA	50	68	0	50	1.00	3.400

M/S	QS0	MLTS	QTC	POINTS	AVG	Score
DL0CS	1397	764	1554	2949	2.11	2.253.036
(Ops: DL7AT, DL5XJ, DL4HG, DL3LAB, DK5JM, DK2OY)						
DA3X	1055	509	826	1875	1.78	954.375
(Ops: DL5JS, DL5KUT, DL6EZ)						
DQ7Q	751	538	540			690.792
(Ops: DJ2KH, DJ3HW, DF4AJ, DF4AK, DJ7LB, DL10BF, DD1OP, DC2FI)						
DL8R	429	278	437	865	2.02	240.470
(Ops: DK1MFI, DG4MNA, DG5MEX)						
OZ5E	421	313	223	642		200.946
(Ops: OZ1ADL, OZ1LCG)						
DL0TUM	248	218	454	702	2.83	153.036
(Ops: DL7LIN, DH7TNO)						

Welche Erfolge konnten wir in den letzten Wochen verbuchen?

=====

BCC gewinnt haushoch die Clubwertung des CQ WPX RTTY 2014

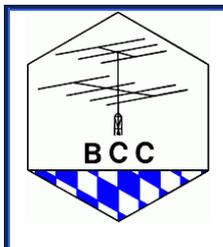
(dl8dyl) Wir haben es wieder geschafft! Vielen Dank an alle Beteiligten - mit 93 Logeinreichungen sind wir auch hier Spitze.

Ein tolles Ergebnis von 70 Mio. Punkten und damit nicht nur der DX-Sieg, sondern auch der Sieg weltweit!

Zitat aus der CQ 7/2014:

"Club Competition

The Bavarian Contest Club once again prevailed in the world club competition with 70.4M points from their whopping 93 entries. Rhein Ruhr DX Association took third place, being solidly beat by the Potomac Valley Radio Club, each with the same number of entries, 49. The Slovenia Contest Club edged out the Ukrainian Contest Club for fourth place. Not far behind were the HA-DX-Club and the Croatian Contest Club."



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Ergebnisse der DX-Wertung:

Club	Entrants	Score
Bavarian Contest Club	93	70.351.815
Rhein Ruhr DX Association	49	36.121.399
Slovenia Contest Club	12	26.042.287
Ukrainian Contest Club	21	25.475.984
HA-DX-Club	7	24.665.368
Croatian Contest Club	18	23.962.214
Orca DX and Contest Club	13	16.212.757
Contest Group du Quebec	11	13.405.573
Araucaria DX Group	13	13.100.004
Latvian Contest Club	9	12.945.601

Unser deutlichster Sieg bisher:

Clubwertung CQWW 160m 2014

(dl8dyl) Die Punktzahlen für den BCC sind phenomenal: Über 20 Mio Punkte aus 211 Logs. Damit gewinnen wir nicht nur die Clubwertung sondern haben einen entscheidenden Anteil an den Beteiligungen. Vielen Dank an alle LowBand- und Contestfans, die zu diesem fabelhaften Ergebnis beigetragen haben und damit für alle den Contest zu einem Erlebnis machten.

In der CQ 8/2014 startet Andy, N2NT seinen Bericht zu den beiden Teilen so:

"Who is responsible for making the CQWW 160m Contest a success?

Well, among the many others who participate, it's the Bavarian Contest Club!

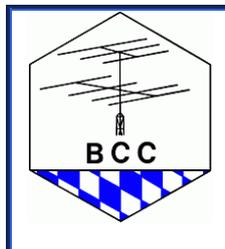
Led by the Multi-Operator effort of DR1A on CW, with DL6FBL and DL3DXX at the helm, the Bavarian Contest Club mastered the field with 211 logs in the bank, more than double the nearest Club's number of logs and more than twice the score.

Congratulations and a big thank you to all the members who create activity in our favourite wintertime contest. The club competition is friendly, but taken quite seriously, as well."

Hier die ersten zehn Plätze der Clubwertung

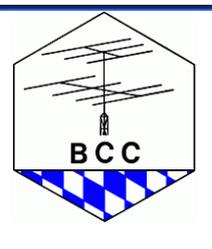
- es gibt keine Unterscheidung zwischen US- und Weltclubs:

Score	Entries	Club
20.068.718	211	Bavarian Contest Club
7.840.249	58	Yankee Clipper Contest Club
7.617.811	111	Potomac Valley Radio Club
7.074.517	40	Contest Club Ontario



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



5.546.831	51	Frankford Radio Club
5.452.068	22	Slovenia Contest Club
4.666.357	54	Rhein Ruhr DX Association
4.397.693	40	Kaunas University of Technology RC
3.357.372	28	Black Sea Contest Club
3.263.806	34	Ukrainian Contest Club

Sonstiges

Achtung: Eine Bitte des Kassierers, Umstellung auf SEPA

Seit 01.02.2014 änderte sich für alle Bankkunden etwas: Überweisungen und Lastschriften in Euro werden europaweit vereinheitlicht.

Künftig werden anstatt Kontonummer und Bankleitzahl - IBAN (die internationale Kontonummer)

und - BIC (die internationale Bankleitzahl) verwendet.

Die ersten Banken fangen bereits an, umzustellen und bieten zumeist einen Umrechnungsservice an.

Es gibt zwar einen recht langen Übergangszeitraum (bis 1.2.2016), jedoch ist es sicher nicht verkehrt, sich jetzt schon an das neue System zu gewöhnen.

Somit ist auch Eure Beitragszahlung an den BCC betroffen.

Aus der gewohnten Bankverbindung:

Kontonummer 977850801

BLZ 70010080

wird künftig:

IBAN DE91 7001 0080 0977 8508 01

BIC PBNKDEFF

Der Jahresbeitrag beträgt nach wie vor 10 Euro. Wer seinen "Kontostand" nicht mehr im Kopf hat, kann sich jederzeit an mich wenden. (dj5mw@gmx.net)

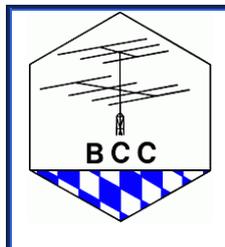
Weiterhin freue ich mich über jedes Mitglied, das einen Dauerauftrag einrichtet.

Konto des BCC:

Manfred Wolf Konto-Nr. 977850801 BLZ 70010080 Postbank München

Danke!

Manfred, DJ5MW



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Stammtische

BCC-Stammtisch Ostbayern / Oberpfalz

Auch in der Oberpfalz trifft man sich im gemütlichen Rahmen am jeweils ersten Dienstag im Monat an der Clubstation DL0AO. Der monatliche DX-, BCC-, EBDXA- und Contest-Stammtisch ist ab 19 Uhr geöffnet. Nähere Informationen bzw. den Anfahrtsweg erhält man bei Wolfgang, DJ3TF oder Thomas, DJ5RE.

BCC-Stammtisch in Krefeld

Der Stammtisch in Krefeld findet jetzt jeden ersten Dienstag im Monat im "Diebels Fasskeller" statt. Weitere Informationen gibt's bei Holger, DL5KUT.

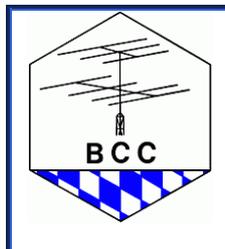
Der "Diebels Fasskeller" befindet sich in der Hülser Str. 8, in 47798 Krefeld NRW, Deutschland, Telefonnummer 02151/28495, <http://www.fasskeller.net>.

BCC-Stammtisch München

Der BCC-Stammtisch München findet mit Beginn des Jahres 2014 regelmäßig jeweils am 3. Montag im Monat an der Clubstation DK0MN, auf dem Gelände der sog. Mohr-Villa, statt. Treffpunkt ist 20 Uhr. Meistens sind schon Mitglieder des DARC OV C12 etwas früher an der Clubstation anzutreffen.

Die Adresse lautet: Situlistrasse 73, 80939 München.

Öffentlicherreichbar mit der U6, Haltestelle Freimann.



+++ Rundbrief +++

CQWW DX SSB 2014



Termine für den nächsten Rundbrief

1. Redaktionsschluss: geplant **29. Dezember 2014**
2. Erscheinungszeitpunkt: **05. Januar 2015**

Wir sind für Beiträge aller Art dankbar. Sofern diese rechtzeitig eingereicht werden, finden Eure literarischen Ergüsse auch den Weg auf diese Seiten. Das Ganze sollte in digitaler Form vorliegen, es wäre schön, wenn das Dateiformat der Texte vorzugsweise als ASCII-Text (*.TXT) oder schon als MS-Winword-Dokument (*.DOC) vorformatiert ist. Aber auch andere Formate wie OpenOffice (*.SXW) oder ODF-Textdokument (.ODT) können verarbeitet werden. Aufwendige Formatierungen müssen nicht vorgenommen werden, da am Ende eh alles auf einen Nenner gebracht wird. Für Bilder bietet sich das übliche JPEG-oder GIF-Format an. Ist der Beitrag fertig, schickt Ihr ihn einfach an bcc-rundbrief@web.de.

Wir bitten alle, bei denen sich die persönlichen Daten ändern, die auf der BCC-Homepage veröffentlicht werden, dieses Manfred, DJ5MW (dj5mw@gmx.net) mitzuteilen.

Viel Spaß und Erfolg in den weiteren Contesten.

Frank, DL8LR und Ruben, DL8RB

Liebe BCCLer,

just im Moment verweilt Rundbriefredakteur Frank, DL8LR auf der schönen Osterinsel, Rapa Nui. Er ist täglich als CE0Y/DL8LR auf den Bändern zu hören und wird sich sicherlich über Anrufer aus den Reihen des BCC besonders freuen.

Vy 73, Ruben DL8RB

