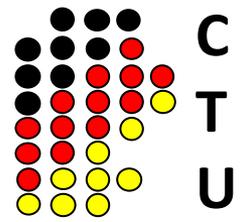
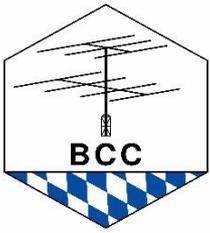
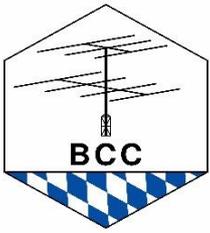


# BCC-Contest-University 2025 in Friedrichshafen

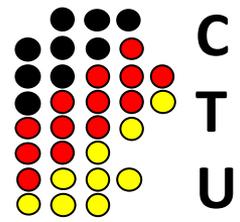


# Willkommen zur CTU 2025

Michael – DL6MHW



# Zeitplan

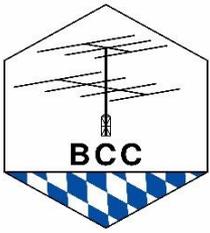


## Teil 1

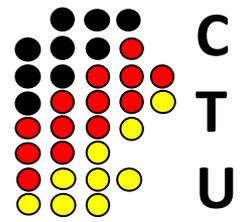
- Begrüßung  
Chris-DL1MGB  
(Kurze Pause)
- 13:20 Basics  
Michael-DL6MHW
- 14:05 Einstieg mit RTTY  
Robby-DM6DX
- 14:45 Das bietet der DARC  
Lutz-DM6EE
- Fragen und Antworten
  
- **PAUSE**

## Teil 2

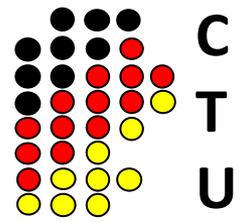
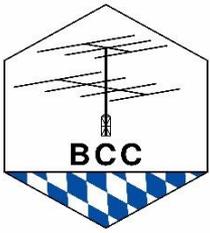
- 15:20 Live-Contest
- 15:30 Remote 1  
Mike-DF3VM
- 16.00 Remote 2  
Tom-DL5NEN
- 16:30 Contestlogs – Was kann schon  
schief gehen? Peter- DL7YS
- Fragen&Antworten
- Abschluss und Ausblick



# Bemerkungen



- T-Shirt: ... immer ein Problem
- Fotoerlaubnis – melden wenn dagegen (Liste)
- Beutelinhalt: Heft, Shirt, Büchlein, Riegel, Wasser ...  
Logblatt ... Zeug
- Fragen stellen → 2026 → SO2R



# Basics

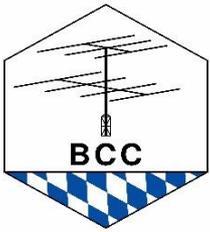
Quelle:

## Einstieg in das Contestuniversum

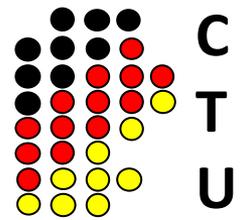
Michael – DL6MHW

Nach  
Uli – DJ2YA  
Marco - DJ4MH



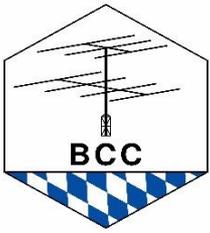


# Motivation

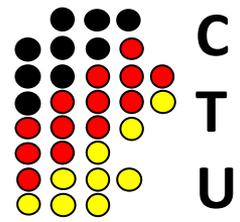


## ■ Situation

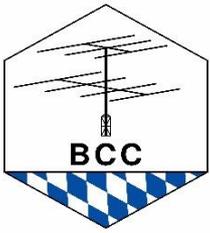
- da rufen welchen ganz hektisch „CQ Contest“
- Schnell, schwer zu verstehen aber das Rufzeichen wird häufig wiederholt
- Soll ich den anrufen?
- Wie mache ich das?
- Wie läuft das QSO?



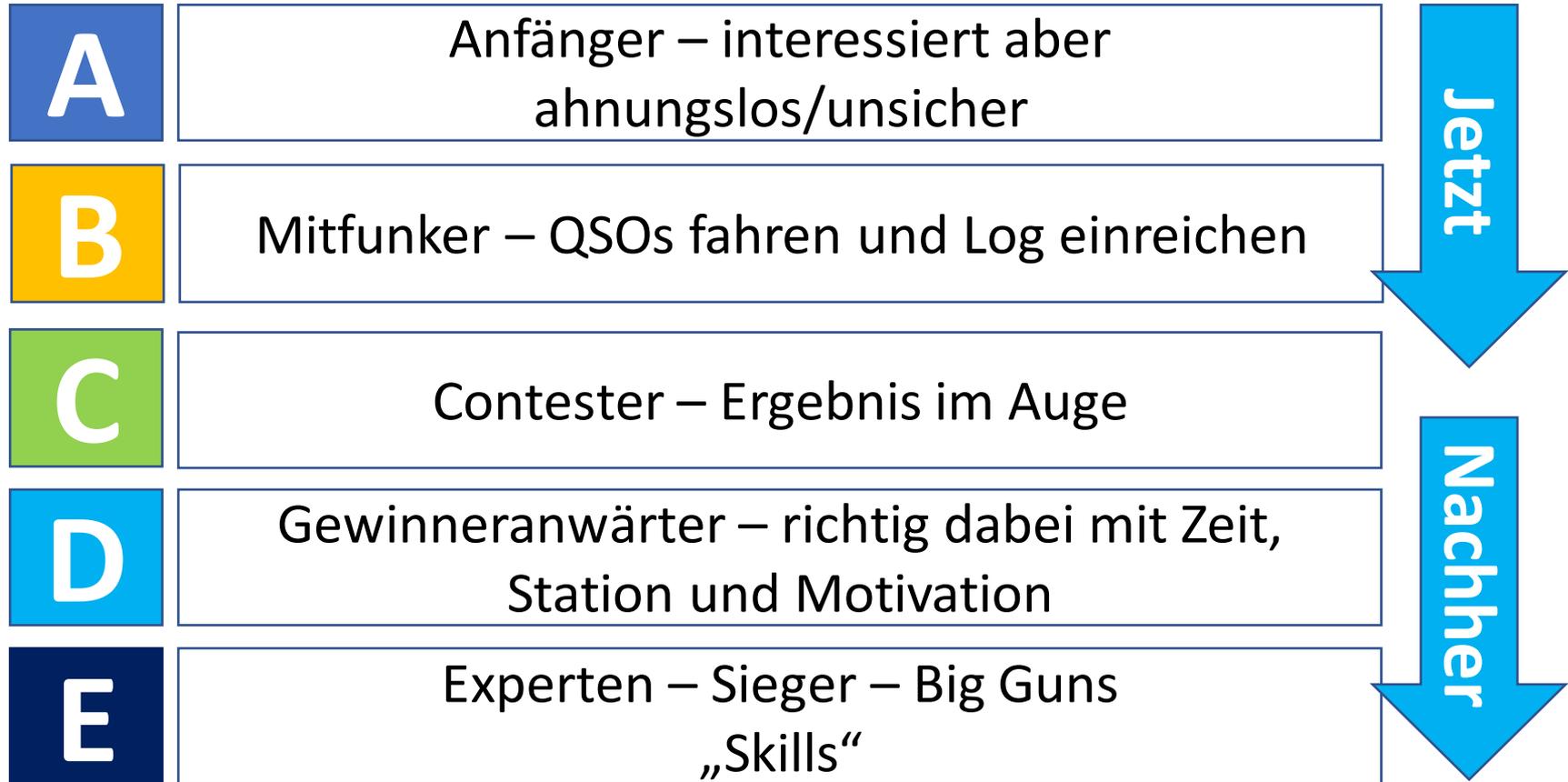
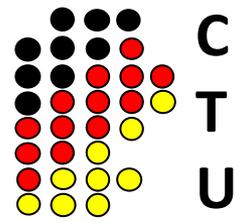
# Situation am kommenden Wochenende

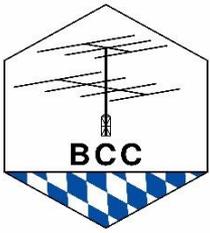


- viele SSB-Stationen auf 2-m ...
- die rufen CQ-Contest?
  - .. darf ich die anrufen
- Die machen so schnelle QSOs und geben so „Codes“
  
- 5.-6.7 - UKW
- 8.7. – 18 UTC – RTTY Kurzcontest
- Am 12.-13. – Juli → Kurzwelle voll → DA0HQ

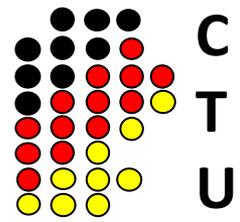


# Einordnung

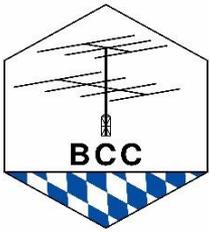




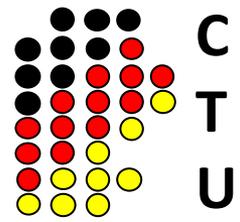
# Einleitung, Motivation



- Contest – was ist das ?
- Welche Ziele soll ich mir setzen ?
- Wie erfahre ich von Contestterminen und wo finde ich die Regeln ?
- ~~(Stationsaufbau)~~
- Welche Contest-Software gibt es ?
- Funken & Loggen
- Optimierung
- Single OP vs. Multi OP
- Stationstourismus
- Exkurs: Big Guns
- Zusammenfassung



# Was bedeutet Contest



## CON - TEST

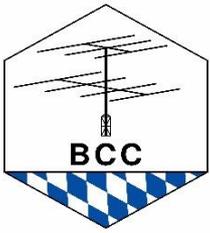
zusammen

das/den Beste/n

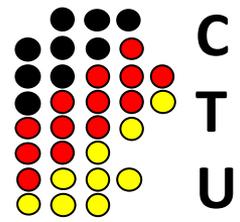
gemeinsam

Herausfinden

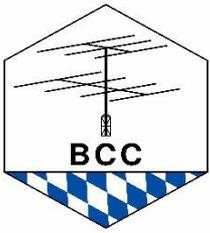
*Oder auch die  
Station testen!*



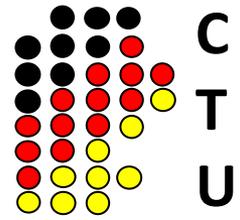
# Contest – was ist das ?



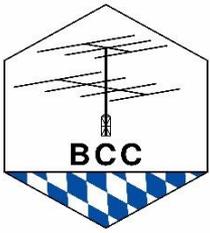
- Wettbewerb in dem sich Funkamateure mit anderen Funkamateuren messen
- seit 100 Jahren ... „Transatlantiktests“
- Contest bietet die Möglichkeit sehr schnell DX-Stationen zu arbeiten
  - viele großen Conteststationen sind mit guten Antennen ausgestattet, die auch „kleine“ Signale gut aufnehmen



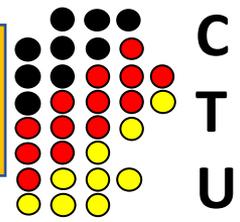
# Einige QSOs fahren



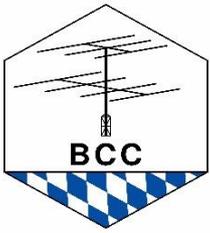
- Hauptziel: interessante Stationen loggen
  - USA mit Balkonantenne und 5 Watt (DL6MWG)
  - Karibik
- Länder oder DOK sammeln
- Testen: wo komme ich hin?  
... spielt die neue Antenne?
- Nebenziel: QSO so fahren, dass man nicht „nervt“



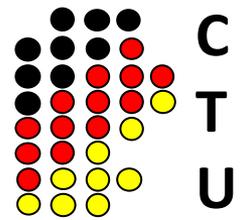
# Mitfunken – Log einreichen



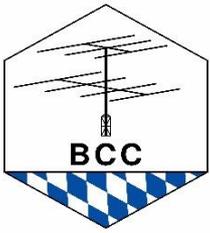
- Logs dienen zur Auswertung
  - Es gibt Urkunden, QSOs zählen für Diplome
  - Man erscheint in der Liste
  - Log hilft dem OV bei der Meisterschaft (CM\*)
- 
- Mit Logsoftware recht einfach
  - Ergebnis rechnet meist der Contestveranstalter aus



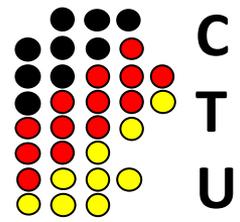
# Contester – Ergebnis im Auge



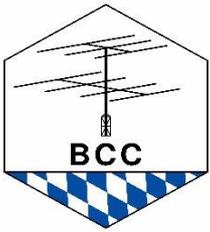
- Sportliche Ziele
  - in der Ergebnisliste in der oberen Hälfte stehen
  - Ergebnis vom Vorjahr übertreffen
  - Besser als DL6MHW sein
  
  - 300 QSOs schaffen
  - 100 Länder erreichen
  
  - Bei begrenzter Zeit und Station aber
  - Mit Optimierung der Station und Zeit



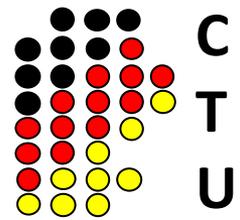
# Verschiedene Contest-Arten



- 2-m
- SSB auch als Einsteiger einfach
- **RTTY hat ein gemächliches Tempo (?)**
- CW verlangt schon ein relativ hohes Tempo aber einfache QSO-Struktur (CQWW im November)
- Lokal, National oder DX-Contest
- Dauer: 1 Stunde, 2 Stunden ... 48 Stunden
  
- Idealer Einstieg: CQWW SSB ... einfache QSO, viele Stationen
- Noch besser: RTTY?



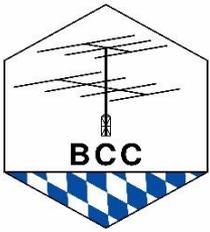
# Contest-Kalender



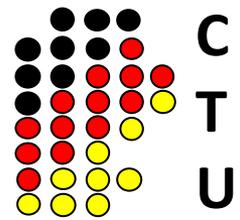
- DARC:
  - Deutschsprachig von Paul, DF4ZL unter [www.darc.de/referate/dx/contest/kalender](http://www.darc.de/referate/dx/contest/kalender)
  - Englischsprachig von WA7BNM unter [www.hornucopia.com/contestcal](http://www.hornucopia.com/contestcal)

Auch in der CQDL sind monatlich die aktuellen Conteste aufgelistet.

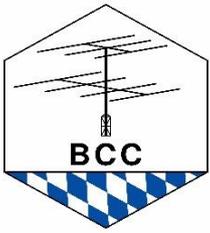
Kommendes Wochenende ...



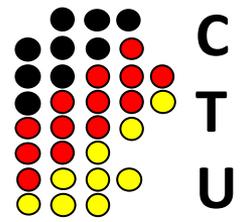
# Kein Contest ohne Regeln



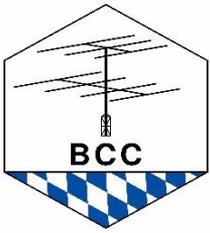
- DJ4MH: „Jeder Contest hat individuelle Regeln, daher ist es unumgänglich diese vor dem Contest zu lesen.“
- DL6MHW: „Besser Funken als Lesen“ ... reicht für den Einstieg (aber man macht einige Fehler) **A**
- Wichtige Fragen (mit und ohne Regellesen)
  - Was wird ausgetauscht? CQ-Zone, ITU-Zone, laufende Nummer, Alter, DOK oder ähnliches **B**
  - Mit wem darf ich funken
  - Wofür gibt es viele Punkte **C**



# Kein Contest ohne Regeln

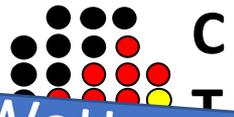


- Allgemeine Grundidee
  - Punkte für QSOs → QSO-Punkte
  - Punkte für Länder pro Band → Multi-Punkte
  - Ergebnis = QSO-Punkte x Multi-Punkte
  - UKW – Summe der Kilometer
- Strategie
  - Auf allen Bändern einfache Multis einsammeln
  - Auf Bändern mit hoher Punktzahl funken
  - Viele QSOs fahren
- *Multi in Contesten verschieden definiert*



Das QSO

Keine Zeit für Name, QTH und Wetter  
außer..



[ZS1AN] **CQ CONTEST ZS1AN**

[DR3W] **DR3W**

(Nur Dein Rufzeichen)

[ZS1AN] **DR3W 5938**

(aufgenommenes Call + RST + CQ-Zone)

[DR3W] **5914**

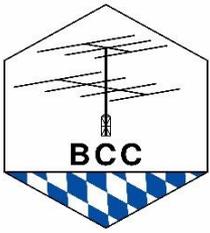
("59" und Zone "14")

[ZS1AN] **Thanks ZS1AN QRZ**

(Danke und weiter gehts)

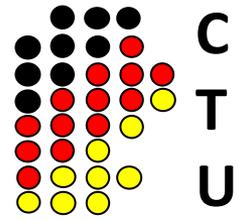
Wiederholung → Korrektur

Natürlich  
buchstabieren!



# Contest-Software

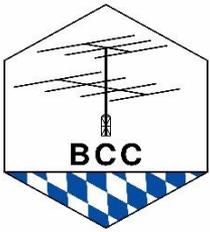
zum großen Teil von Lutz DM6EE/2024



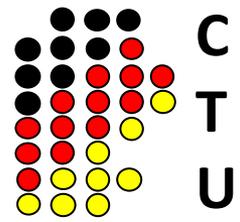
- Software nicht notwendig bei 5-50 QSO
- Zum Loggen eines Contests empfiehlt sich der Einsatz eines speziellen Programms



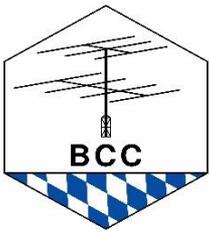
- Win-Test – weit verbreitetes Programm
- DXLog – ähnlich wie WinTest zu bedienen - kostenlos
- UCXLog – auch als normales Logbuch nutzbar
- HamOffice – kann auch Contest (viele Distrikts-Wettb.)
- N1MM-Logger, etc.



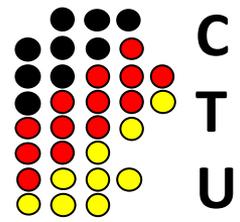
# Motivation



- Warum überhaupt Softwareunterstützung?
- Vorbereitung, Logging, Nachbereitung
- Anforderungen an Contestlogprogramme
- Welche Contest Logprogramme gibt es
- Stärken der verschiedenen Programme
- Wo finde ich weitere Unterstützung

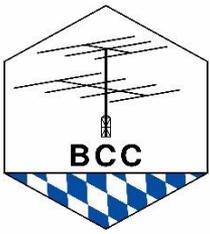


# Warum Softwareunterstützung

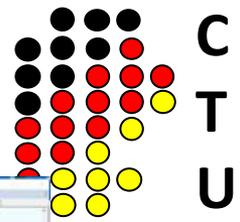


- Regeln implementiert
- Doppel-QSO Kontrolle
- Hilfe bei der Erkennung von Multis  
→ Ergebnisoptimierung
- Weniger manuelle Fehler (Bandwechsel, Mode-Wechsel, Zeit, ...)
- Elektronisches Log vorhanden
- Einfache nachträgliche Analyse
- Automatisierung (Antennenumschaltung, Rotorsteuerung, Audioaufnahme, ...)
- .....

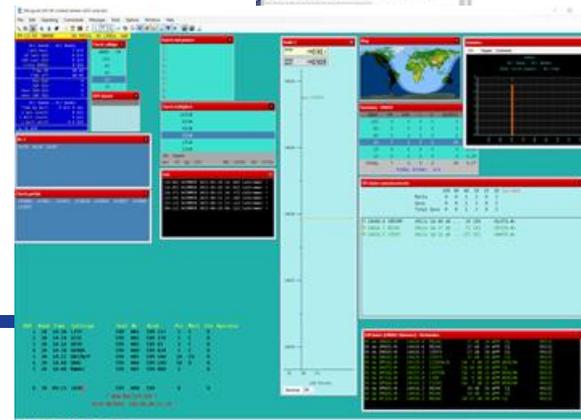
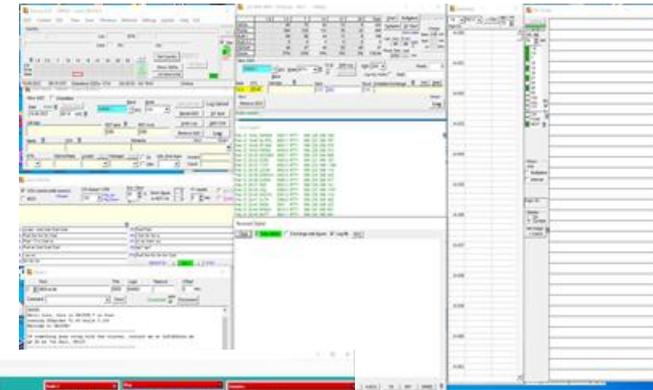
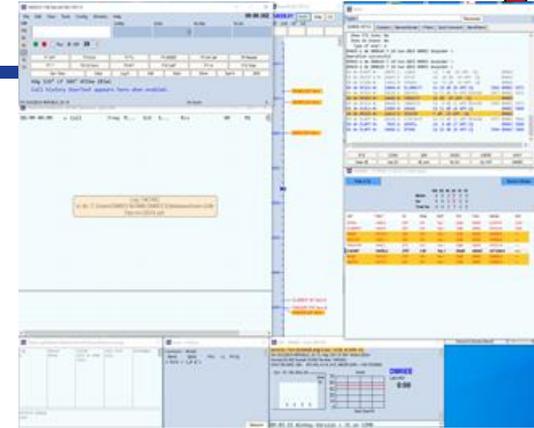
1034		FGAUS	7,0	CW			010	79
41		FGCBH					011	60
42		FZGL					012	89
45		FGDQZ					013	02
47		FGGSP					014	77
49		F5KDB					015	70
1058		4A10JUR	10	CW	599	599		
1258		F5PIQ					016	75
1319		F8DBF					017	29
1403		F6HWL					018	33
08		FZYT					019	62
		F5MAZ					020	87
		F5RIT					021	67

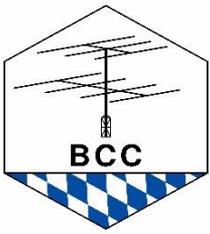


# Anforderungen

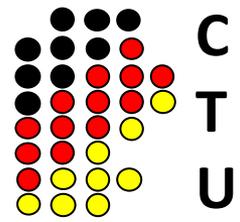


- Betriebssystem: meist Windows
- Eigene Technik muss unterstützt werden (TRX, Rotoren, Automatisierung, ...)
- Welche Conteste werden unterstützt
- Wo liegt mein eigener Schwerpunkt
- Integration in andere Software
- Bedienbarkeit
- Wo bekomme ich Unterstützung
- Sprache, Kosten, ....





# UCX Log



- Deutscher Entwickler
- Ausgezeichnete Unterstützung der regionalen DARC Conteste
- Schnelle Reaktion
- Logbuchprogramm, sehr gute Contestunterstützung
- Mehrere Conteste gleichzeitig möglich
- Log Cloud (Backup oder Synchronisation von Logs auf UcxLog- oder eigenem Web-Server)

Select Contest

Show Contests  
Jan. Dez | HF: CW/Fone/Mixed |  monthly

CWT-13h  
CWT-19h  
DARC 10m  
DARC Ausbildungscontest  
DARC Baden-Würtbg. KW  
DARC Bayern-Ost KW  
DARC Brandenburg-Berlin KW  
DARC Februar QSO-Party  
DARC Franken KW  
DARC FUNK.TAG on the air KW  
DARC Funkertag Juni-Party  
DARC Hamburg KW  
DARC Hessen HF  
DARC Holzhammer  
DARC HSW Aktivitaetswettbewerb KW  
DARC Koeln-Aachen KW  
DARC Mecklenburg-Vorpommern HF  
DARC Ostercontest (Easter egg)  
DARC R-(Nordrhein) KW  
DARC Rheinland-Pfalz Akt.Abend KW  
DARC Rheinland-Pfalz Akt.Woche  
DARC Ruhrgebiet Aktivitätstage KW  
DARC Schleswig-Holstein Aktiv.-WE KW  
DARC Schwaben KW  
DARC Thueringen KW  
DARC Weihnachtswettbewerb  
DARC YL-Aktivitäts-Party KW  
Deutschland-Contest

Time  
 Now (real-time work)  
 Past (off-line late data collection) 19.06.2023

Band  
 1.8  7  21  ALL  
 3.5  14  28

Mode  
 CW  
 FONE  
 Digital  
 MIXED

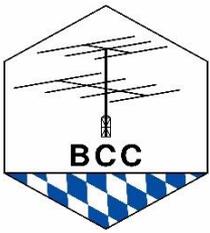
Exchange Number  
 Constant or incremental private nr  
 Incremental private nr per band  
 Incremental shared nr  
 Incremental shared nr per band

File name: XXXXX 23 \_ UCX **Adjust file name !**

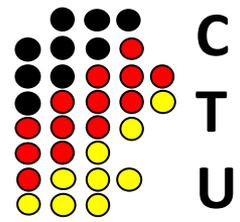
**Attention: Check the contest rules for allowed bands and modes !!!**

Search:

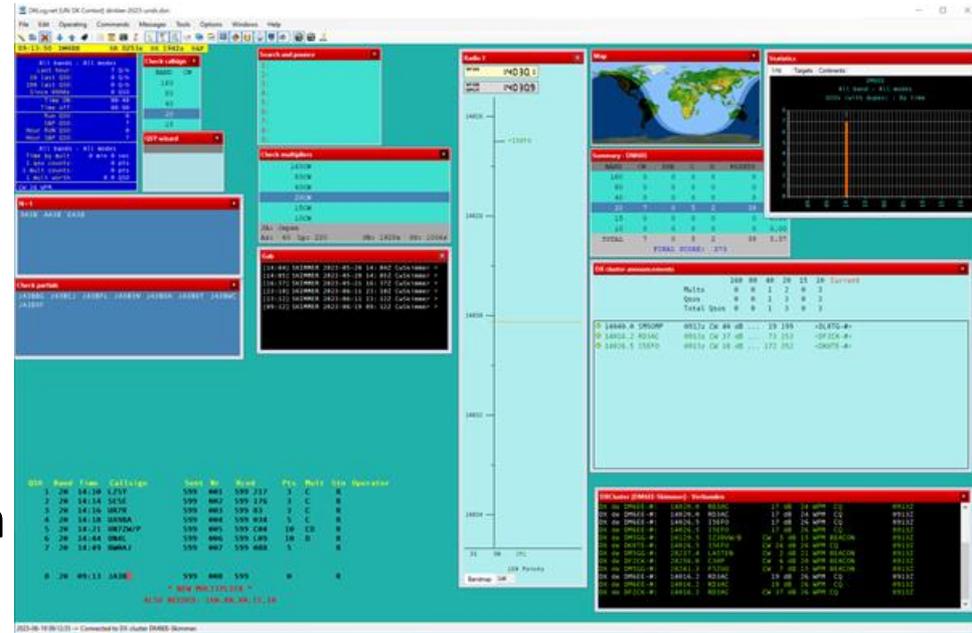
Escape Ok

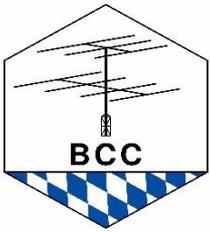


# DXLog

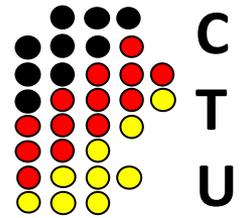


- Wintest “Clone” - kostenlos
- **Tastatur-fokussiert**
- Contest-Regel-Editor – man kann seinen eigenen Contest implementieren
- DXLog.net-DXCluster Client – Nutzung von mehreren DX Clustern parallel
- Sehr gute Netzwerkunterstützung
- Internationales Entwicklerteam, schnelle Reaktion





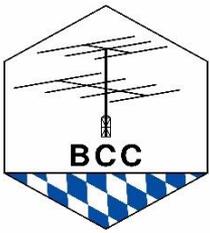
# N1MM+



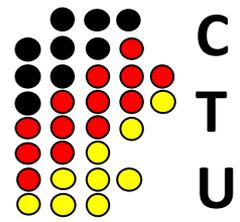
- Über 300 Conteste direkt unterstützt
- Contest-Regel-Editor – man kann seinen eigenen Contest implementieren
- Netzwerkunterstützung
- Kostenlos
- Regelmäßige Updates (min. wöchentlich)
- Viele Zusatztools zur weiteren Integration und Optimierung verfügbar
- Internationales Entwicklerteam

The screenshot displays the N1MM+ software interface with several windows open:

- DM6EE-1 de DM6EE-1**: A window showing contest rules and parameters, including a table with columns for call signs, frequency, and other details.
- Log**: A window showing a list of log entries with columns for log number, name, frequency, call sign, and exchange.
- DM6EE**: A window showing a scoreboard or contest progress, including a table with columns for call sign, frequency, mode, and score.
- DM6EE-1 de DM6EE-1**: A window showing a list of contest rules and parameters, including a table with columns for call signs, frequency, and other details.



# Fazit

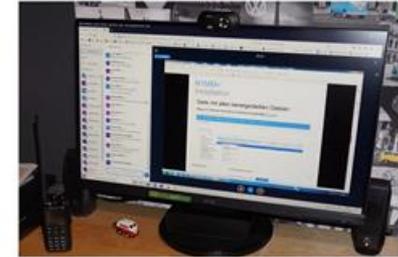


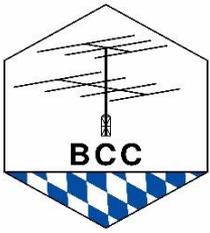
- Am wichtigsten: was wird in meinem OV oder Umgebung genutzt – manchmal ist direkte Hilfe vor Ort am besten
- Youtube: Funkwelle DL2ART – Arthur (DXLog, N1MM+)
- Foren
- Maillinglisten
- Sprache für Unterstützung beachten

## N1MM-Workshop bei H24

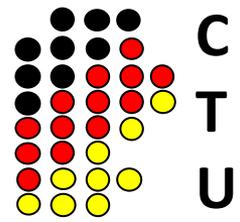


Leider macht Corona auch vor uns Funkamateuren nicht halt. OV-Abende in unserer Vereinsgaststätte in Sandkamp dürfen nicht veranstaltet werden, den Tausch von QSL-Karten am Turm können wir aufgrund der aktuellen Regelungen auch nicht durchführen. Kurzum, alles, was irgendwie mit persönlicher Anwesenheit und mehreren Personen zur gleichen Zeit in einem Raum zusammenhängt, ist verboten. Aber als Funkamateure lassen wir uns dadurch nicht die Stimmung vermiesen. Schließlich gibt es zig verschiedene Möglichkeiten, mit anderen YLs und OMs in Kontakt zu treten. Und wenn es online ist...

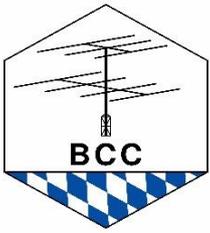




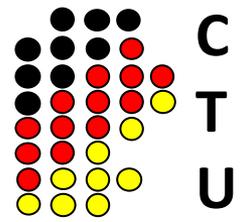
# Contest-Vorbereitung



- Rahmenbedingungen optimieren
- Familienfrieden - Contestwochenende möglichst „frei“ von Verpflichtungen halten
- Technik rechtzeitig in Ordnung bringen/testen
- Einen Plan machen – wann funken – wohin funken
  - Bänder abdecken wegen Multis

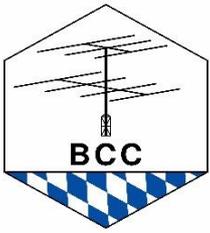


# Funken und Loggen

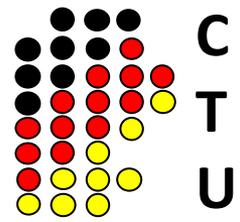


- S&P Search&Pounce Betrieb (suchen) oder
- Run-Betrieb (selbst rufen auf fester QRG)
- Bei S&P immer nur 1x anrufen
- (Ausnahme RTTY = 2 x Call geben)
- QRX wenn andere gemeint sind

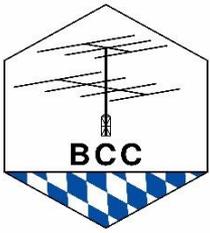




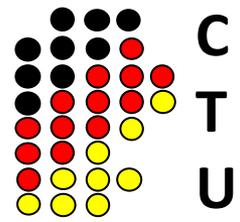
# Funken und Loggen



- Nur Austausch geben, wenn Gegenstation das eigene Call korrekt hat
- Bei Clusternutzung sicher gehen, ob das Rufzeichen auch stimmt
- Internationales Buchstabieralphabet benutzen (aber Alternativen kennen, wenn das nicht verstanden wird)
- Stimme schonen und „Papagei“ nutzen

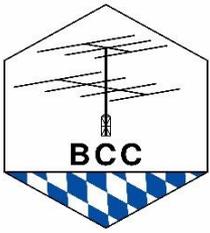


# Funken und Loggen

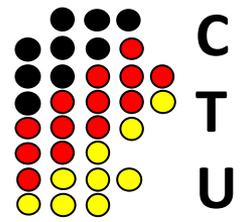


- DJ4MH „Die Gegenstation fragt zignal nach, gibt aber 59(9): Natürlich muss man das nicht, aber es ist im Contest üblich diesen 59-Rapport statt des „Echten“ zu geben“
- Mitdenken: Macht der gehörte Contestaustausch Sinn?  
→ Evtl. nachfragen!



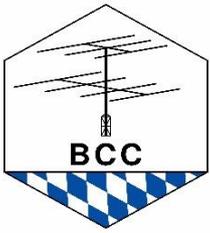


# Funken und Loggen

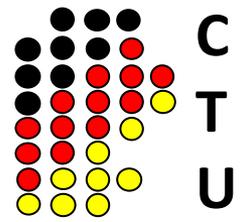


- DUPES (also Doppelverbindungen) gehören ins Log!
- Korrektes Loggen kann die entscheidenden Punkte bringen
- oft freut man sich über ein tolles Claimed Score, wird aber noch von anderen nach dem Logcheck überholt, weil die sauberer geloggt haben.

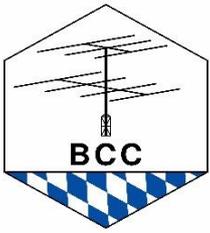




# Nach dem Contest

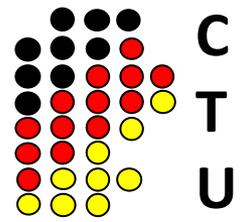


- Log exportieren und Einreichen
- Format üblich „Cabrillo“ – endet auf .log
- Bei UKW auch EDI (Regtest1)
- Keine ADIF-Dateien!



# Log-Upload

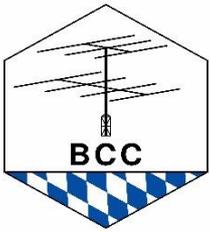
(von Heiko - DL1RTL)



Das Log vorher  
nochmal mit  
einem Editor  
anschauen:

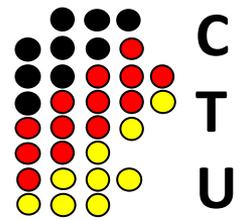
START-OF-LOG: 3.0  
CONTEST: AUSBILDUNGSCONTEST  
CALLSIGN: DL1RTL  
CATEGORY-OPERATOR: SINGLE-OP  
CATEGORY-BAND: ALL  
CATEGORY-MODE: MIXED  
CATEGORY-POWER: LOW  
CATEGORY-ASSISTED: ASSISTED  
CATEGORY-TRANSMITTER: ONE  
SPECIFIC: Y34  
CLAIMED-SCORE: 680  
CREATED-BY: UcxLog 8.23  
NAME: Heiko Mann  
CLUB: BAVARIAN CONTEST CLUB  
EMAIL: dl1rtl@darc.de  
SOAPBOX: Rookie

QSO: 7016 CW 2022-10-15 1211 DL1RTL	599 Y34	IZ4ZZB	599 7
QSO: 7016 CW 2022-10-15 1214 DL1RTL	599 Y34	DL1STS	599 F
QSO: 7016 CW 2022-10-15 1215 DL1RTL	599 Y34	DJ1TF	599 A
QSO: 7016 CW 2022-10-15 1216 DL1RTL	599 Y34	DL9ZWG	599 V
QSO: 7016 CW 2022-10-15 1217 DL1RTL	599 Y34	DL7AXS	599 I
QSO: 7016 CW 2022-10-15 1218 DL1RTL	599 Y34	DJ5QE	599 M



# Log-Upload

(von Heiko - DL1RTL)



[https://dxhf2.darc.de/cont\\_hub/](https://dxhf2.darc.de/cont_hub/)  
→ via DARC Contest-Hub

## DARC Contest Log Upload

### Test-Contest

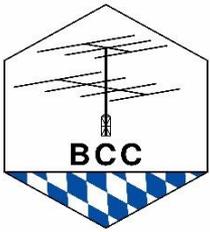
### Step 1: Start

**Please logs as Cabrillo only / Bitte Logs nur als Cabrillo**

Other formats like STF, ADI or LM can not be processed /  
Andere Formate wie STF, ADI oder LM können nicht verarbeitet werden.

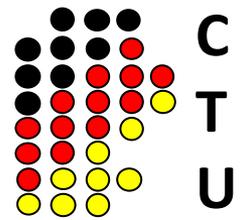
Filename  Keine Datei ausgewählt.

Upload: V6.50 20230505 dl6mhw/dj0zy, LogCheck: V2.94 20230512 dj0zy



# Log-Upload

(von Heiko - DL1RTL)



Fehler:

Hier ist was falsch,  
bitte nachschauen

## DARC Contest Log Upload

### Test-Contest

File-Info: DL1RTL.CBR, 3506 Bytes, MD5: b801003375be20ce590564e877a395c2

### Step 2: Evaluate Log File

Contest-Call **DL1RTL**

### Format Check

Fehler in Zeile #19: Das Jahr in der Logzeile entspricht nicht dem aktuellen Contestjahr. [2023]:  
>>>QSO: 7016 CW 2022-10-21 1111 DL1RTL 599 Y34 IZ4ZZB 599 7<<<

### Hilfe bei Fehler:

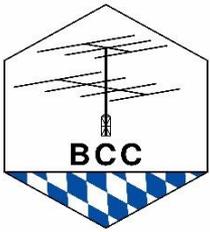
Cabrillo-Beispiel:

QSO: 3710 PH 2014-10-18 1500 AA0AAA 59 007 DL1RTL 59 Y34

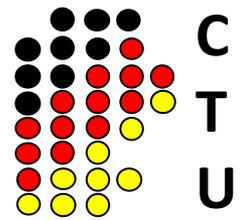
Vergleiche auch [Spezifikation Cabrillo](#)

**Der gemeldete Fehler muss vor einem erneuten Hochladen zuerst im Log korrigiert werden.**

Falls sich ein Problem nicht lösen lässt, bitte [E-Mail](#) an uns



# Log-Upload – Korrigieren?



Antwortmail durchlesen !

Fehler:



```
----- Infos aus dem Log-Header -----
Contest      : Testcontest
Rufzeichen   : DL1RTL
Kategorie    : Low power
Overlay      : -
Eingereichte Punktzahl: 680
Club         : BAVARIAN CONTEST CLUB
Specific     : Y34
Part         :
```

Es sind nicht alle QSO-Zeilen i.O.! Bitte konsultiere das unten stehende Ergebnis der Prüfung der Log-Zeilen.

```
----- Prüfung der Log-Zeilen -----
Gesamte QSO-Zeilen      : 29
QSOs ohne Beanstandung  : 28
QSOs mit Zeit vor Beginn : 1
QSOs mit Zeit nach Ende  : 0
QSOs mit falscher Minute : 0
QSOs mit falschem Band   : 0
QSOs mit falscher Betriebsart : 0
Falsch formatierte QSO-Zeilen : 0
```



# Urkunden, Ergebnisse → Besser werden

## Fortgeschrittene

Place	Callsign	DOK	QSOs	Multi	Result
1	DL3ON	P05	138	62	10540
2	DF7NS *	B02	136	48	8064
3	DL0ABT *	D25	106	43	5547
4	DJ3WE *	C01	84	49	4802
5	DL9NDW *	B09	78	37	3663
6	DF1ASG *	Z90	84	32	3264
7	DM2DX	Z09	90	29	2987
8	DJ9MH *	B10	60	37	2516
9	DF1AN *	V11	62	26	2106
10	DJ4MX	C26	59	30	1920
11	DL1DWR *	S27	42	36	1872
12	DL6MHW *	W37	56	31	1798
13	DJ5QE *	N20	51	28	1680
14	DG9SEH	P47	42	22	1298
15	DL8LSK	X38	34	25	1175
16	DF4ZL *	F16	41	25	1050
17	DG1YFF *	F76	40	20	1020
18	DG7DBR *	O01	52	16	1008
19	DG4O *	G40	41	21	966
20	DJ4QV *	B07	33	21	798
21	DL7UMA *	D17	27	19	722
22	<b>DL1RTL</b> *	Y34	29	20	680
23	DL3ABD *	H02	28	24	672
24	DB1VQ *	Q08	26	16	576
25	DK2LO *	M21	30	18	558



Deutscher Amateur Radio Club e.V.  
Referat Conteste

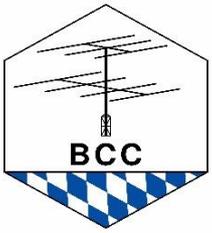
## 12. DARC Ausbildungscontest 2022

Deutscher Amateur Radio - Club e.V.  
Bundesverband für Deutschland

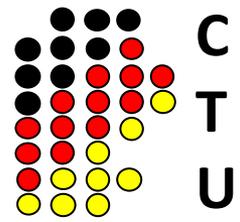
**DL1RTL**

hat erfolgreich am Ausbildungscontest in der Klasse  
FORTGESCHRITTENE, LOW POWER teilgenommen  
und 680 Punkte erreicht

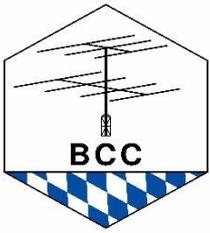
*Franken/DJ0ZY*  
DJ0ZY - Contestmanager



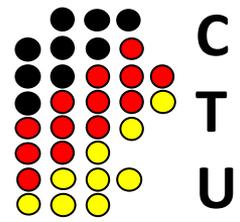
# Optimierung des Ergebnisses



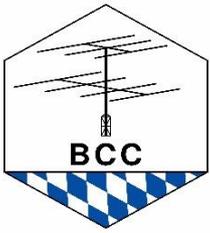
- OP-Zeit
- Alle Bänder beachten
- Leichte QSOs machen
  
- Running-Betrieb



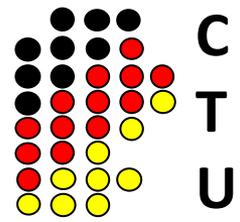
# Single OP oder Multi OP



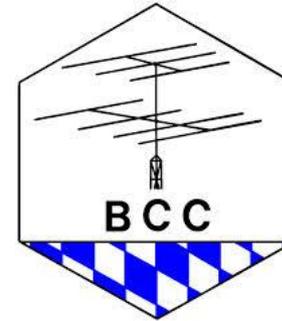
- Funken im Team - Motivation
  - Ich kann nur ein paar Stunden mitmachen
  - Ich möchte an einer größeren Station arbeiten
  - Mir macht es mehr Spaß im Team zu funken
  - Ich möchte im Fieldday-Contest nicht alleine aufbauen
  - **Ich will von anderen Lernen!**



# Contestclubs

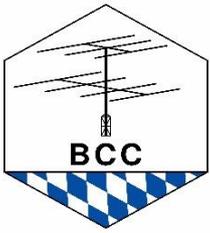


- Funken im Team macht mehr Spaß !
- Es gibt in DL mehrere Contestclubs; es empfiehlt sich in einem dieser Vereinigungen dabei zu sein.
- Die größten Vereinigungen sind die

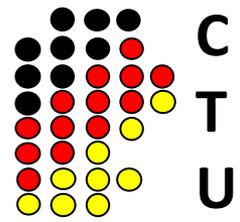


- sowie speziell für RTTY, die

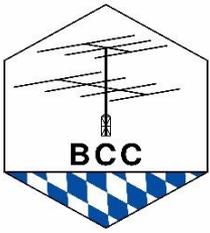




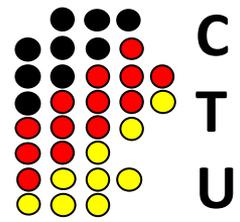
# Multi OP Teilnahme – aber wie?



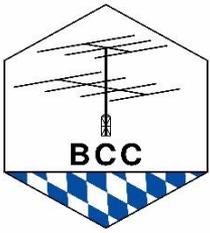
- Im OV mit passendem Anspruch
- Bei anderen Contest-aktiven OV anfragen
- Bei einer großen Conteststation als Lehrling bewerben → DA0HQ?
- DJ4MH „Wichtig ist natürlich „Teamfähigkeit“, d.h. man muss sich auch unterordnen können und vor allem lernbereit sein.“
- Schichtplan, Einweisung, Richtlinien



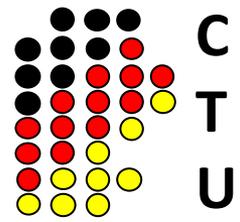
# Stationstourismus → Lernen



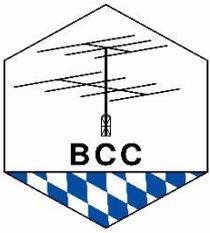
- Sehr empfehlenswert ist es, sich verschiedene Stationen und verschiedene Teams anzuschauen, denn so lernt man viele neue Aspekte kennen und verbessert kontinuierlich seinen OP-Skill.
- Jeder Operator hat unterschiedliche Tipps und Tricks auf Lager, von denen man lernen kann
- Jede Station hat ihre technischen Eigenheiten
- Je mehr man kennenlernt, desto besser kann man werden.
- Wichtig ist auch vor dem Contest die Bedienung des fremden Transceivers zu lernen.



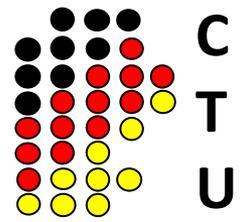
# „Big Gun“ vs. „Little Pistol“

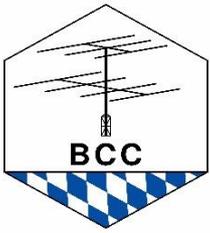


- Ich darf eine große Conteststation nie mit den meistens eingeschränkten Möglichkeiten am eigenen Standort vergleichen.
  - realistische Ziele zu setzen, die ich mit kleinen Antennen und kleinen Leistungen erreichen kann
  - spezielle Kategorien in denen ich dann mein Log einreichen kann (z. B. Tribander/Wire Low Power/Rookie)
- Am großen Contest-QTH versuche ich in der Gruppe an einer Top-Station ein Top-Ergebnis zu erzielen. Dafür braucht man Teamplayer, die sich dem Gesamtergebnis unterordnen.
- Ohne die „kleinen“ QSO-Partner kann keine „Big Gun“ gewinnen !

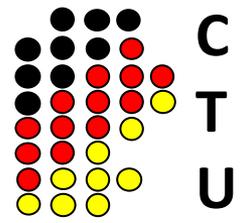


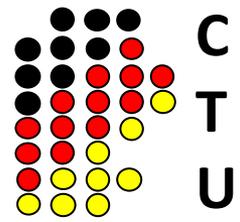
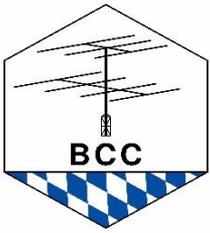
# „Big Gun“ vs. „Little Pistol“





# Trophäen





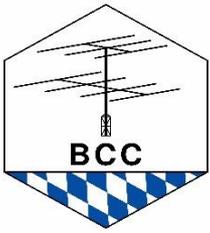
### **Gewinneranwärter – Top 6er**

Contest ist wesentlicher Bestandteil des  
Amateurfunks – Zahllose Stunden, viele  
Contestteilnahmen, Investitionen in die Technik

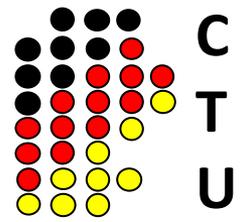


### **Experten – Sieger – Big Guns**

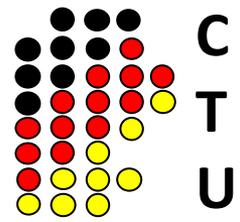
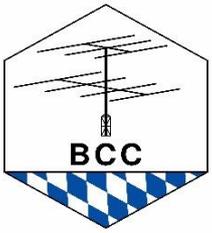
Besondere Talente (Gut und schnell Hören) **UND**  
Siegeswillen **UND** kompromisslose Investitionen  
in die Station (Zeit, Geld)



# Zusammenfassung



- Einfach mitfunken macht Spaß  
→ viele QSOs viel DX
  - QSO kurz und knapp!
  - Log einreichen → Logprogramm nutzen
  - Vor dem Contest Regeln lesen und verstehen
- A
- B
- C
- Man lernt in jedem Contest etwas dazu (auch nach 40 J.)
  - Erfahrungsaustausch mit anderen Contestern ist wichtig
  - Keine unrealistischen Ziele setzen
  - Spaß haben und Ergebnis beim nächsten Mal optimieren

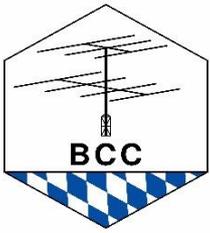


RTTY  
(ein kleiner Einstieg)

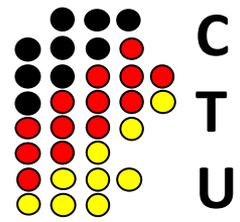
I ♥

RTTY

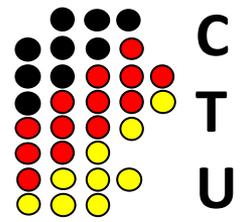
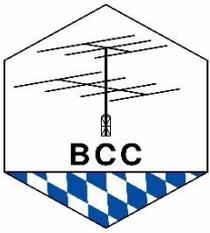
Robby – DM6DX



# Was sagt die KI dazu?

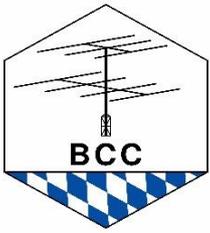


- RTTY (Radio Teletype) ist eine digitale Betriebsart im Amateurfunk, bei der Nachrichten über Funk durch Tonfolgen übertragen werden. Es ist eine der ältesten digitalen Datenübertragungsarten im Amateurfunk und wird auch heute noch eingesetzt.
- RTTY verwendet Töne anstelle von Morsecode oder Sprache, um Informationen zu übertragen
- RTTY ist ein bewährtes digitales Kommunikationsverfahren im Amateurfunk, das sich durch seine Zuverlässigkeit und seine Fähigkeit auszeichnet, auch bei schlechten Übertragungsbedingungen zu funktionieren.....

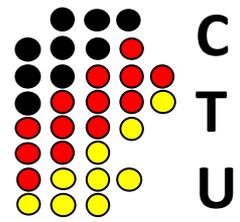


- SSB, CW, RTTY als „little pistol“ im Contest
- „Brüllfunk“ vs. „quiet modes“
- Störungen...aus dem Weg gehen
- RTTY zwei Töne Mark & Space 1&0



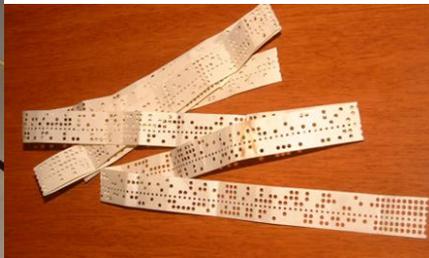


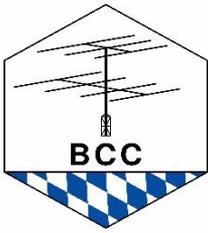
# RTTY gestern und heute



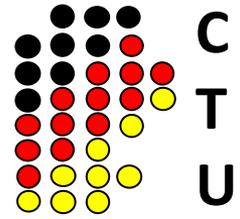
- Mechanische Fernschreibmaschine
- FS-Gerät
- Funkgerät / FS-Leitung

- PC
- Funkgerät
- (Modem)





# MMTTY



AA5AU [AA5AU.MDT] - MMTTY Ver1.61B

File[E] Edit[E] View[V] Option(O) Profiles(S) Program(P) Help(H)

Control Demodulator (IIR) Macro

FIG	Mark	2125	Hz	Type	Rev.	HAM	LX2	QANS	SK	RY
UOS	Shift	170	Hz	SQ	Not.	BPF	2X3	M6	EE	M14
TX	BW	60	Hz	ATC	NET	AFC	DE3	M7	M11	CQ2
TXOFF	AV.	70	Hz	UR599	M8	M12	CQ1			

! " , . 5  
/3 "2 . 'NFFZFWATBPUTOHDRZVAJSHS I  
VCUAWECGIFGULCERGDNHHTSVZWXI IPJ:s :s . & s /KGNZBFOTKWWF JE081h) 33  
"  
29s AEFV  
1\$, &2KLJAVIANOKPQXX  
O\$2"!7.:GSZVKVBTQM QGHXWHPAUHF  
BYOMKZOMSQFWMIMYNAVTGNGZGX2CHE  
BWOUCCQOHLLYFD\_

Clear LXL DEAR AMS BTU Edit Char.wait

Setup Ver1.68A

Demodulator AFC/ATC/PLL Decode TX Font/Window Misc SoundCard

DIDDLE TX Digital Output PTT & FSK

NONE  
 BLK  
 LTR

Double shift  
 Disable Wait  
 Disable Rev  
 Always fix shift

Char. Wait Diddle Wait

Random  
 WaitTimer

TXBPF/TXLFP

Tx BPF Tap 48 f  
 Tx LFP Freq 100 Hz

Setup Ver1.68A

Demodulator AFC/ATC/PLL Decode TX Font/Window Misc SoundCard

Sound Card

FIFO RX 12 TX 4

Priority  
 Normal  
 Higher  
 Critical

Device Identifiers  
RX 2  
TX 2

Source  
 Mono  
 Right  
 Left

Sound loopback  
 OFF  
 Int.  
 Ext. (SAT)

Tx Port  
 Sound  
 Sound + COM-TxD (FSK)  
 COM-TxD(FSK) [USB Port]

System Font  
Window Times New Roman Set 0  
Fixed pitch Courier New Set 0

Japanese English

? OK Cancel

Setup Ver1.68A

Demodulator AFC/ATC/PLL Decode TX Font/Window Misc SoundCard

Discriminator  
Type  
 IIR resonator  
 FIR BPF  
 PLL  
 FFT

Limit Amp.  
 AGC  
 Over Sampling  
Gain 200

Pre-Filter  
BPF [LMS/Notch] Show

Mark 2125 Hz  
Shift 170 Hz  
BW 60 Hz

Smooth LFP  
 FIR av.  IIR

FW 70 Hz  
Tap 5

Reverse  
 Dual Peak Filter f

HAM Default  
2125 170  Fixes 45.45 bau

HAM Set Default(Demodulator) ?

Setup Ver1.68A

Demodulator AFC/ATC/PLL Decode TX Font/Window Misc SoundCard

BaudRate 45.45  
BitLength 8  
StopLength 1bit

Majority Logic  
 Ignore framing error

Parity  
 NONE  
 Even  
 Odd

Default RxStop bit  
 Rx=1bit, Tx=1.5s  
 Rx=1.42bit, Tx=1

HAM Set Default(Demodulator) ?

Setup Ver1.68A

Demodulator AFC/ATC/PLL Decode TX Font/Window Misc SoundCard

AFC  
 AFC Time 8  
 Shift SQ 32  
 Free  
 Fixed  
 HAM  
 FSK  
Sweep 1

PLL  
VCO Gain 3  
LoopLFP (IIR)  
Order 2 f  
FC 250 Hz

OutputLFP (IIR)  
Order 4 f  
FC 200 Hz

ATC  
 ATC Time 4

HAM Set Default(Demodulator) ? OK Cancel

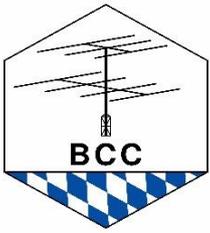
Setup Ver1.68A

Demodulator AFC/ATC/PLL Decode TX Font/Window Misc SoundCard

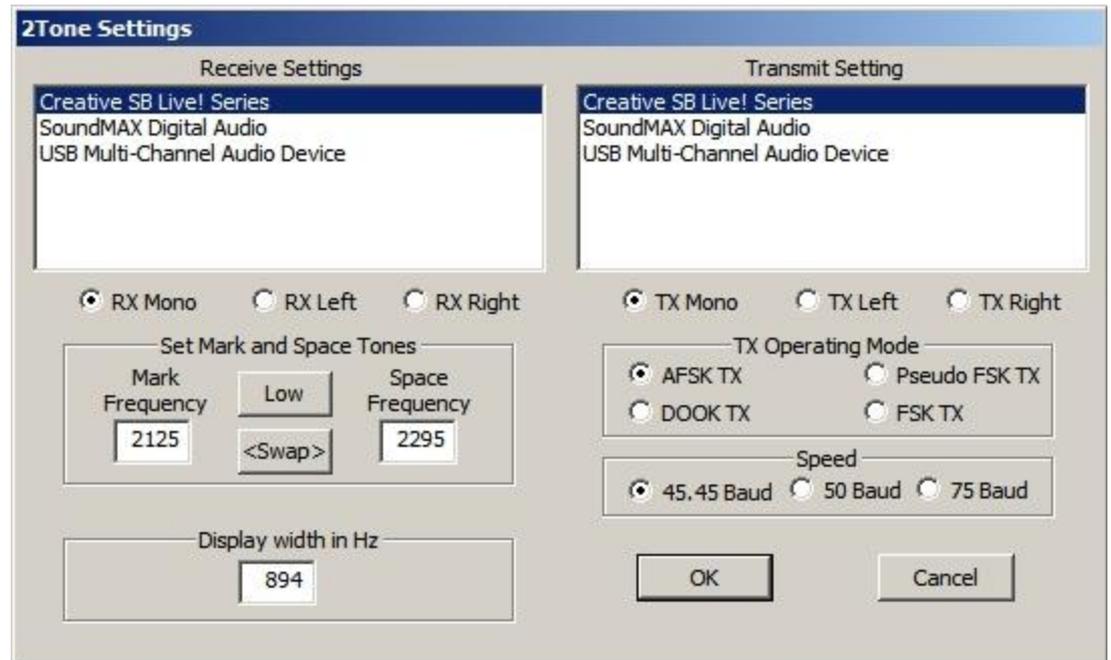
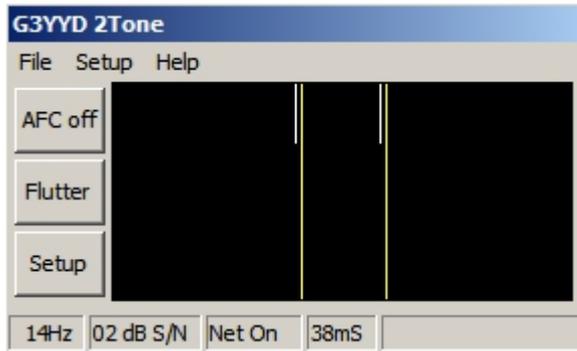
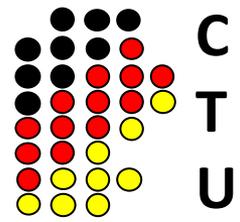
Reception  
 SigmaTel Audio  
 USB Multi-Channel Audio Device

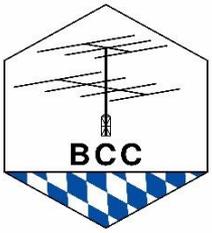
Transmission  
 SigmaTel Audio  
 USB Multi-Channel Audio Device

HAM Set Default(Demodulator) ? OK Cancel

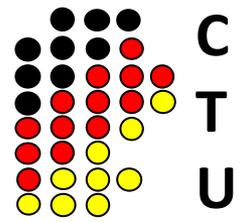


# 2Tone



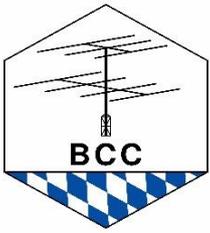


# Gritty

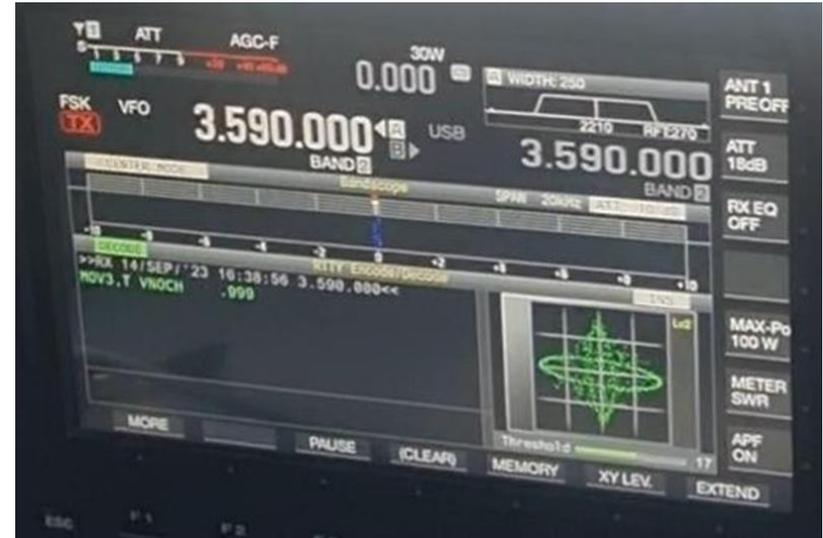
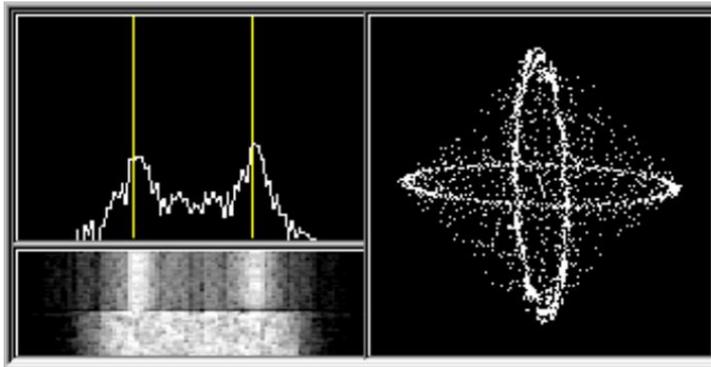
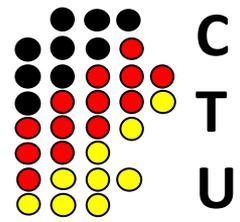


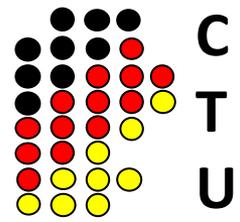
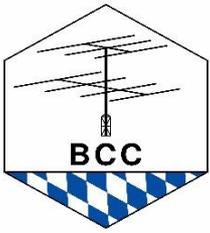
The screenshot displays the GRITTY 1.0 software interface. At the top, the title bar reads "GRITTY 1.0". Below the title bar is a toolbar with various icons, including "LSB", a signal strength icon, and a trophy icon. The main interface is divided into several sections:

- Spectrogram:** A large area on the left showing a spectrogram of the received signal with a prominent horizontal line.
- Waveform:** A vertical waveform display on the right side of the spectrogram.
- Signal Strength Meter:** A circular meter on the right showing a signal strength of 11 dB.
- Text Display:** A text area at the bottom showing the decoded text: "23:48 K0IED K1IED C1IED K2IED K3IED".



# Decoderanzeige





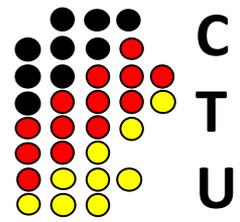
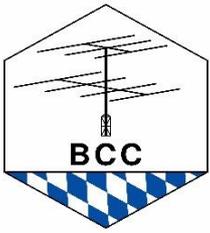
QTC9

lt+K (C)

1 [?] [X]

599 Esc F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 Ins + Alt

K1MK 599 797 797 797 K1MK  
K1MK 599 797 797 797 797 797 797 K1MK K1MK  
NR NR? '  
VK9CV R 5.9-PWRAQPW  
K1MK  
1024-1024-1024 K1MK  
1024-1024-1024 K1MK QLXHU  
K1MK TU VK9CV QRZ KCOPBOT  
DM3W DM3W DM3W DM3W  
AVEM  
DM3W &99 798 798 798 DM3W  
R 599 932 932 DM3W DO YOU WANT QTC?  
F?1BKMP SRIHVO QTC  
DM3W TU VK9CV QRZ Q  
VMTIKQPVNNHOANVVXFKTJMDCJMOVOKVPXMX OK;/(5  
K5JMWXTOO 79



# RTTY Message Length Calculator

Other modes: [RTTY](#) | [PSK31](#) | [CW](#)

*David K2DW (ex-KJ4IZW)*

Enter lines of exchanges to compare:

```
CQ WAE DM3W DM3W TEST
DM3W DE DM6DX DM6DX K
DM6DX 599 001 599 001 DM6DX
DM3W de DM6DX 599 001 599 001 DM3W K
DM6DX TU DM3W QRZ
```

Stop Bits:

[Baudot](#) Characters:

Un-Shift-On-Space (USO):

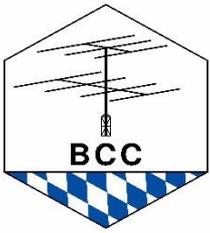
LTRS: QWERTYUIOPASDFGHJKLZXCVBNM

FIGS: 1234567890- '\$!&# ' ( ) "/ : ; , .

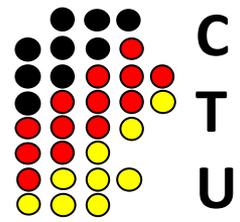
## RTTY

Text Message	Time (sec)	Text Length	Encoded Length	Encoded Message
CQ WAE DM3W DM3W TEST	4.00	21	26	@=LTRS shift %-FIGS shift space @CQ WAE DM%3@W DM%3@W TEST
DM3W DE DM6DX DM6DX K	4.31	21	28	@DM%3@W DE DM%6@DX DM%6@DX K
DM6DX 599 001 599 001 DM6DX	5.54	27	36	@DM%6@DX %599 %001 %599 %001 DM%6@DX
DM3W de DM6DX 599 001 599 001 DM3W K	7.23	36	47	@DM%3@W DE DM%6@DX %599 %001 %599 %001 DM%3@W K
DM6DX TU DM3W QRZ	3.38	17	22	@DM%6@DX TU DM%3@W QRZ

Stop Bits: 1    USOS: On    45.5 baud

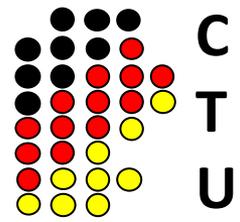
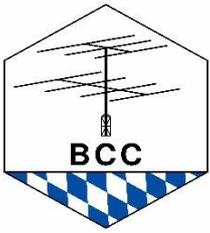


# Listen...listen...listen

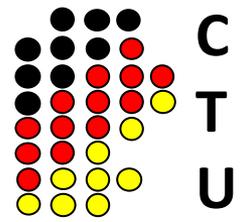
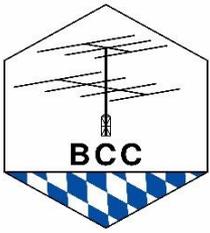


- ...versuche das Timing zu „erfahren“
- Station auf Sieg eingestellt, dann besonders auf das Timing achten, sonst wird man ignoriert
- Nach 3-5 Versuchen sollte man weiter ziehen
- Später bei besseren Bedingungen erneut versuchen

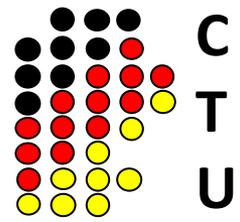
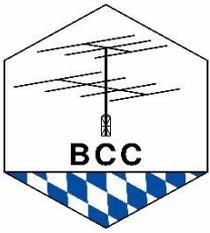
```
K1MK 599 797 797 797 K1MK
K1MK 599 797 797 797 797 797 797 K1MK K1MK
NR NR? '
VK9CV R 5.9-PWRAQPW
K1MK
1024-1024-1024 K1MK
1024-1024-1024 K1MK QLXHU
K1MK TU VK9CV QRZ KCOPBOT
DM3W DM3W DM3W DM3W
AVEM
DM3W &99 798 798 798 DM3W
R 599 932 932 DM3W DO YOU WANT QTC?
F?1BKMP SRIHVO QTC
DM3W TU VK9CV QRZ Q
```



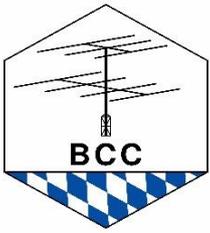
- CQ WAE DM3W DM3W TEST (4,00)
  - DM3W DE DM6DX DM6DX K (4,31)
  - DM6DX 599 001 599 001 DM6DX (5,54)
  - DM3W de DM6DX 599 001 599 001 DM3W K (7,23)
  - DM6DX TU DM3W QRZ (3,38)
- 
- $\Sigma = 24,46s$
  - **Max. 1 QSO/min**



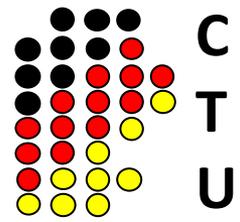
- CQ WAE DM3W DM3W CQ (3,69)
  - DM6DX DM6DX (4,31)
  - DM6DX 599 001 599 001DM6DX (2,46)
  - DM3W 599 001 599 001 DM3W
  - DM6DX TU DM3W QRZ
- 
- $\Sigma = 20,3s$
  - Ca. 2 QSO/min



- CQ DM3W DM3W CQ (3,08) (2,0)
- DM6DX DM6DX (2,46) (1,23)
- 599 001 001 (2,15)
- 599 001 001 (2,15)
- TU DM3W CQ (2,0)
  
- $\Sigma = 11,84s$  (9,88s)
- 4....5 QSO/min



# Fragen und Antworten



## Wie kann man RTTY vor dem Contest testen?

- ...einfach auf dem Band "rumdüdeln", in der Hoffnung, dass einen jemand hört und Antwortet, oder ein Sket vereinbaren. Halt auf die altmodische Art. ;-)
- Das RBN nutzen, wenn man dort gelesen wird, dann klappt es auch im Contest

REVERSE BEACON NETWORK Hosted by [www.dxwatch.com](http://www.dxwatch.com) SSN:92 SP1:28 A:12 K:2

welcome main dx spots nodes FT8 downloads about contact us

630m 160m 80m 60m 40m 30m 20m 17m 15m 12m 10m 6m 4m 2m

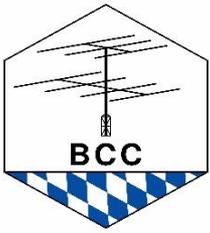
cw  rty  psk31  psk63

cq  dx  BCH  @  NCDXF

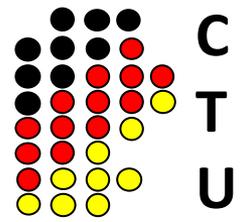
Consider supporting the RBN [Donate](#)

callsign

spotter	spotted	distance mi	freq	mode	type	snr	speed	time
LZ3CB	DM3W	917	3584.2	RTTY	CQ	9 dB	45 bps	1929z 08 Apr
G4DDH-2	DM3W	826	3584.2	RTTY	CQ	21 dB	45 bps	1928z 08 Apr
CT1EYQ	DM3W	1466	3584.2	RTTY	CQ	13 dB	45 bps	1926z 08 Apr
OK4QRO	DM3W	201	3584.2	RTTY	CQ	26 dB	45 bps	1926z 08 Apr
OE9GHV	DM3W	375	3584.2	RTTY	CQ	38 dB	45 bps	1925z 08 Apr
G4ZFE	DM3W	826	3584.2	RTTY	CQ	23 dB	45 bps	1925z 08 Apr
G4DDH-2	DM3W	826	3584.2	RTTY	CQ	13 dB	45 bps	1918z 08 Apr
OK4QRO	DM3W	201	3584.2	RTTY	CQ	16 dB	45 bps	1916z 08 Apr
CT1EYQ	DM3W	1466	3584.2	RTTY	CQ	11 dB	45 bps	1916z 08 Apr
OE9GHV	DM3W	375	3584.2	RTTY	CQ	38 dB	45 bps	1915z 08 Apr



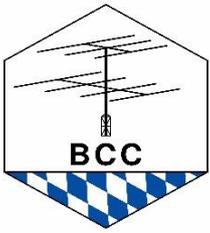
# Fragen und Antworten



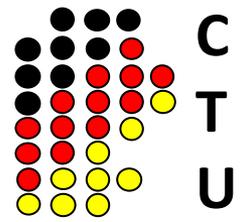
## Wie lange braucht man um alles einzustellen? - Checkliste

Ausgangslage: TRX, NT, PA, Modem, PC, Programm einrichten, ab x+0

- TRX aufbauen, verkabeln
- PA aufbauen und verkabeln (optional)
- Modem MKIII anschließen
- Test im Device-Router, Verbindung Modem TRX (PTT, FSK Signal, CAT-TRX)
- SW einrichten, Contestprogramm einrichten, Textspeicher einrichten
- PA abstimmen (optional)
- Erste Skimmerspots erzeugen
- Feintuning, Entstören
  
- Beim 1. Mal.....>>>3h
- Aktuell 1h, Zuverlässigkeit vor Schnelligkeit



# Fragen und Antworten



## Welche Fehler beobachtest du am häufigsten?

- Zu wenig Grundlageninformationen zu RTTY, zum Contest, zu den Bandbedingungen
- Textspeicher nicht eingerichtet
- Neben der QRG, die angerufene Station wird genötigt zu handeln. Das ist respektlos!
- Zu dicht auf die Pelle rücken.
- Nicht lange genug auf eine verm. Freie QRG gehört, einfach drauf los gesendet (kurz ?? Senden)
- Das Pile-up stören, was bringe ich der angerufenen Station, hört der mich überhaupt
- Die Hektik, das Chaos am Anfang eine Contest,. Es dauert, eh sich alles "eingeschwungen" hat.
- Unnütze Informationen (73, ES, GL, TNX....).
- Den Rhythmus der Gegenstation aufnehmen
- ICH KENNE MEIN CALL!!!! Wenn man mich anruft oder RPT-NR sendet, muss man mein Call nicht senden.



KI



KI



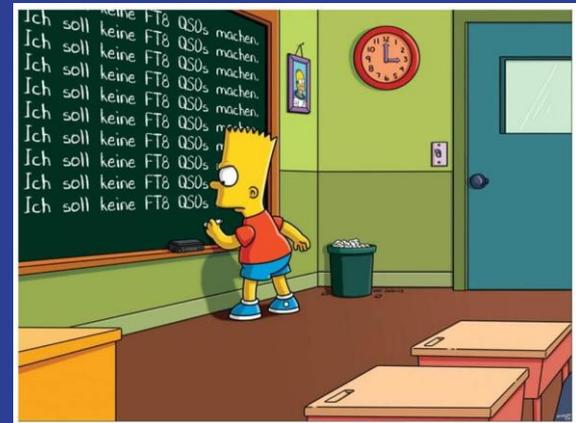
KI

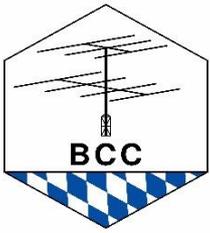
So, so oder so,  
es liegt an euch.

# Danke für eure Aufmerksamkeit!

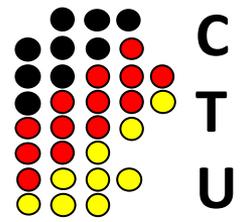
.....ich hoffe wir lesen uns in einem  
RTTY Contest!

73 de Robby-DM6DX

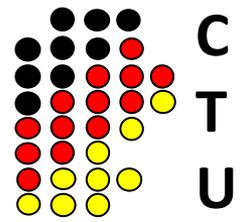
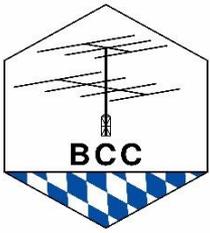




# Links und Quellen

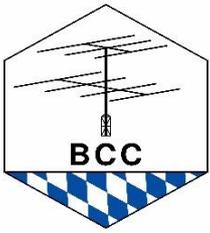


- <http://www.dxatlas.com>
- <https://www.aa5au.com/>
- <https://www.rttycontesting.com/>
- <https://www.contestuniversity.com/files/>
- [http://dwestbrook.net/projects/ham/rtty-length/?msg=&stop\\_bits=1&usos=1&mode=RTTY](http://dwestbrook.net/projects/ham/rtty-length/?msg=&stop_bits=1&usos=1&mode=RTTY)
- Für die Bilderstellung wurde Copilot benutzt.

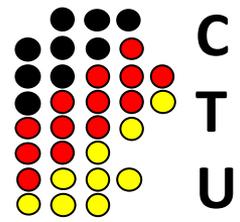


# Conteste – Das Angebot des DARC Contest-Referats

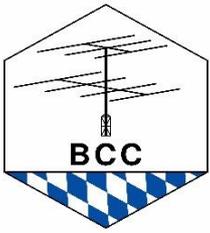
Lutz – DM6EE



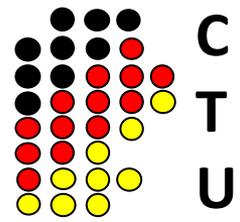
# Conteste des DARC



- Kurzwellen Conteste – von leicht bis schwer
- UKW Conteste – Portabel oder nicht Portabel
- Distriktsconteste – für jeden etwas
- Was gibt es noch alles auf den Seiten des Referats Conteste



# Startseite Referat Conteste



- **Allgemeine Contestregeln und ausführliche Ausschreibung für jeden Contest und fast tägliche News zum Thema Conteste**  
<https://www.darc.de/der-club/referate/conteste/>

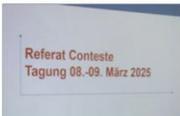
## Meldungen

Seite 1 von 3. 1 2 3 Nächste

- Mobilwettbewerbe des Distriktes Franken (B)** DF4ZL 13.06.2025  


Der Distrikt Franken (B) veranstaltet am 17.08.2025 zwei Mobil-Wettbewerbe beim Jugendfieldday DAØYFD in Marloffstein.  
Weitere Infos auf: [www.darc.de/der-club/referate/conteste/mobilwettbewerbe/aktuelle-termine/](http://www.darc.de/der-club/referate/conteste/mobilwettbewerbe/aktuelle-termine/) [\[Mehr\]](#)
- Aktuelle Conteste KW 24/25** DF4ZL 09.06.2025  


Conteste in der Kalenderwoche 24/2025 - 09.06.25 bis 15.06.25 [\[Mehr\]](#)
- DARC FT4 Contest 2025/mai - Endergebnis** DF4ZL 03.06.2025  


Hier der Link zum Endergebnis: [dxhf2.darc.de/~ft4log/user.cgi](http://dxhf2.darc.de/~ft4log/user.cgi) [\[Mehr\]](#)
- Protokoll der Referatstagung 2025** DF4ZL 01.06.2025  


Das Protokoll der Referatstagung ist online.  
Link: [www.darc.de/der-club/referate/conteste/tagung-2025/](http://www.darc.de/der-club/referate/conteste/tagung-2025/) [\[Mehr\]](#)

- ▶ Aktuelles
- ▶ News Archiv

---

- ▶ Allgemeine Contestregeln
- ▶ DARC Conteste
- ▶ DARC KW Conteste
- ▶ DARC UKW Conteste

---

- ▶ DARC Clubmeisterschaft
- ▶ DARC Kurzwellenpokal
- ▶ DARC UKW Contestpokal

---

- ▶ Infos für Contestanfänger

---

- ▶ Contestkalender

---

- ▶ Mobilwettbewerbe

---

- ▶ DAØHQ
- ▶ CTU
- ▶ Schnelltelegraphie / HST

---

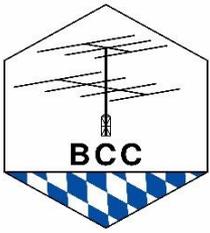
- ▶ IARU Themen
- ▶ Log-Formate
- ▶ DARC Score Database
- ▶ DARC CM Analysator
- ▶ Tools + Downloads

---

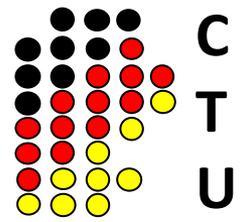
- ▶ Referat Conteste
- ▶ Kontakt

---

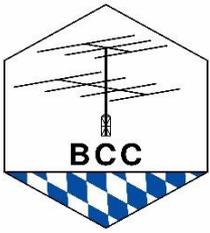
- ▶ Archiv



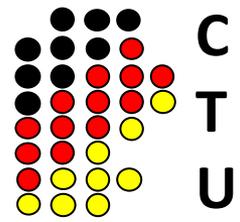
# Kurzwellenconteste



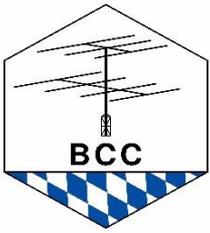
- **10m Contest** – Start in das Jahr – 2. Sonntag im Januar  
09:00 – 10:59 UTC CW/SSB  
Sonnenfleckennmaximum: etliches an EU und DX  
Sonnenfleckennminimum: mehr ein UKW Contest
- Sprintconteste: eine Herausforderung für den „Beginner“ – nach dem CQ Ruf und dem QSO muss man dem Anrufer die QRG überlassen
  - **Ostercontest**: Ostermontag, 80/40m, 15:00-17:29 UTC
  - **XMAS-Contest**: 26.12., 80/40m, 08:30- 10:59 UTC



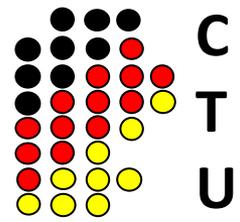
# Kurzwellenconteste



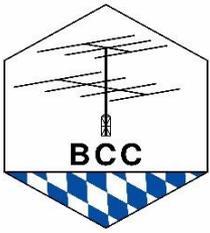
- **WAG Contest:** DL-Stationen stehen im Mittelpunkt
  - 3. vollständiges Wochenende im Oktober
  - 80m-10m
  - Nicht DL Stationen dürfen nur DL arbeiten, DL alles!!
  - Samstag 15:00 UTC bis Sonntag 14:59
  - SSB/CW
  - 2025: 18./19.10.2025



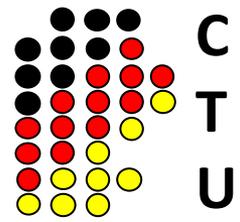
# Kurzwellenconteste



- **WAE Conteste:** getrennt nach Betriebsart - CW/SSB/RTTY
  - Europäer dürfen nur DX Stationen arbeiten
  - DX Stationen nur europäische Stationen
  - Alleinstellungsmerkmal weltweit für diese Conteste:  
**Austausch von QTCs**
    - SSB/CW – DX senden, EU empfängt (Ausnahme RTTY)
    - QTC: QSO Daten (Zeit, Rufzeichen, Seriennummer)
    - Max. 10 QTC zwischen Stationen
    - 1 QTC zählt wie ein QSO!

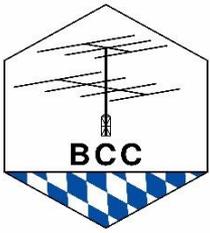


# Kurzwellenconteste

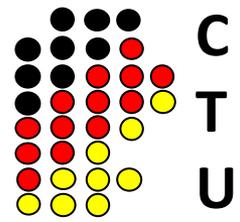


## ■ DARC Kurzconteste

- RTTY, FT4 und CW Ausbildungscontest
- Jeden 2. Dienstag im Monat rollierend
- **RTTY:** 80 und 40m und 18:00-19:29 UTC
- **FT4:** 80 und 40m und 19:00-20:29 UTC
- **CW Ausbildungscontest:** 80m, 18:00-18:59  
moderates CW Tempo, Regeln wie XMAS/Easter

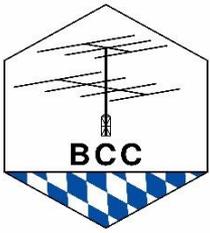


# UKW Conteste

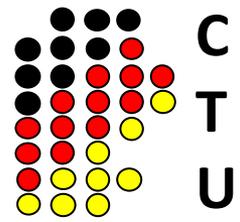


- **Von Februar bis November immer am 1. Wochenende des Monats findet ein DARC/IARU UKW Contest statt**

	Datum	UTC	Contest	Logs	Einsendeschluss
1	01./02.02.2025	0900 - 1259	<a href="#">DARC UKW-Winter-Fieldday</a>	<a href="#">Log Upload</a>	09.02.2025 23:59 UTC
2	01.-02.03.2025	1400 - 1359	<a href="#">DARC VHF-. UHF-. Mikrowellen-Wettbewerb</a>	<a href="#">Log Upload</a>	09.03.2025 23:59 UTC
3	05.04.2025	1200 - 1559	<a href="#">DARC UKW Frühlingswettbewerb</a>	<a href="#">Log Upload</a>	12.04.2025 23:59 UTC
4	03.-04.05.2025	1400 - 1359	<a href="#">DARC VHF-. UHF-. Mikrowellen-Wettbewerb</a>	<a href="#">Log Upload</a>	11.05.2025 23:59 UTC
5	07.-08.06.2025	1400 - 1359	<a href="#">DARC Mikrowellen-Wettbewerb</a>	<a href="#">Log Upload</a>	15.06.2025 23:59 UTC
6	05.-06.07.2025	1400 - 1359	<a href="#">DARC VHF-. UHF-. Mikrowellen-Wettbewerb</a>	<a href="#">Log Upload</a>	13.07.2025 23:59 UTC
7	02./03.08.2025	0700 - 1159	<a href="#">DARC UKW-Sommer-Fieldday</a>	<a href="#">Log Upload</a>	10.08.2025 23:59 UTC
8	06.-07.09.2025	1400 - 1359	<a href="#">IARU-Region-1 145MHz September Contest</a>	<a href="#">Log Upload</a>	14.09.2025 23:59 UTC
9	04.-05.10.2025	1400 - 1359	<a href="#">IARU-Reg. 1 UHF/ Microwaves Contest</a>	<a href="#">Log Upload</a>	12.10.2025 23:59 UTC
1ß	01.-02.11.2025	1400 - 1359	<a href="#">IARU-Reg. 1 Marconi Memorial Contest VHF</a>	<a href="#">Log Upload</a>	09.11.2025 23:59 UTC



# Distriktsconteste



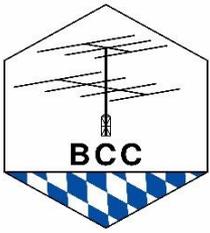
- **Fast jeder Distrikt hat seinen eigenen Contest**
- **Oft auf Kurzwelle und UKW**
- **Unterschiedliche Bänder und Sendeararten**
- **Oft auf das Wochenende verteilt**

**Aktivitätswettbewerbe der DARC-Distrikte  
Niedersachsen, Sachsen und Sachsen-Anhalt**

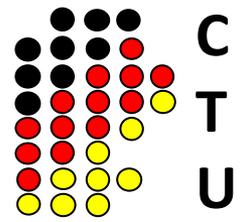
1. Termin: Letzter Samstag im August eines Jahres

06:00 - 06:59 UTC	3,5 MHz	SSB
07:00 - 07:59 UTC	3,5 MHz	CW
08:00 - 08:59 UTC	28 MHz	SSB
09:00 - 09:59 UTC	28 MHz	CW
12:00 - 13:59 UTC	144 MHz	CW-SSB-FM
14:00 - 14:59 UTC	432 MHz	CW-SSB-FM

2. Frequenzen: 3,5 MHz, 28 MHz, 144 MHz und 432 MHz



# DARC Contestkalender

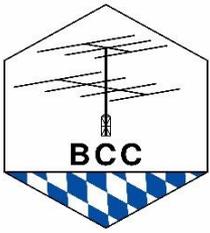


- Im DARC Contestkalender sind alle DARC Conteste und viele mehr aufgeführt:

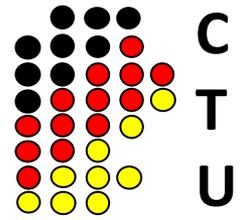
<https://www.darc.de/der-club/referate/conteste/ct-kalender/072025/>

28.05.25 DF4ZL							
	Mo 30.06.25	Di 01.07.25	Mi 02.07.25	Do 03.07.25	Fr 04.07.25	Sa 05.07.25	So 06.07.25
▶ Kalender-Info							
▶ Terminübersicht							
▶ Januar 2025		00:00 - 23:59	13:00 - 14:00	03:00 - 04:00			
▶ Februar 2025		Canada Day [CW, SSB] [160 - 10m]	CWT Mini Contest [CW] [160 - 10m]	CWT Mini Contest [CW] [160-10m]		12:00 < CQ WW VHF Contest > 12:00 [CW/SSB][50MHz, 144MHz]	
▶ März 2025							
▶ April 2025							
▶ Mai 2025		17:00 - 19:00 Westfalen Nord	17:00 - 21:00 FT8 Activity [FT8][144MHz]	07:00 - 08:00 CWT Mini Contest [CW] [160 - 10m]		14:00 < DARC UKW-Wettbewerb > 13:59 [CW/SSB/FM][144MHz - Laser] (CMC/CMO/UKW)	
▶ Juni 2025							
▶ Juli 2025							
▶ August 2025							
▶ September 2025		17:00 - 21:00 GMA Contest [alle] [144MHz]	18:00 - 20:00 Moon Contest [alle][144MHz]			14:00 < Marconi Memo. HF > 13:59 [CW] [160 - 10m]	
▶ Oktober 2025 *							
▶ November 2025 *							
▶ Dezember 2025 *		17:00 - 21:00 NRAU Activity [alle][144MHz]	19:00 - 20:00 CWT Mini Contest [CW] [160 - 10m]			15:00 < Original QRP Contest > 15:00 [CW/SSB] [80 - 10m]	

\* in Bearbeitung



# Was gibt es noch so



- **Log-Upload: für jeden Contest, aktiv von Beginn Contest bis Einsendeschluss**

## DARC Contest Log Upload

### FD-Contest CW

#### Step 1: Start

Please logs as Cabrillo only / Bitte Logs nur als Cabrillo  
Other formats like STF, ADI or LM can not be processed /  
Andere Formate wie STF, ADI oder LM können nicht verarbeitet werden.

Filename  Keine Datei ausgewählt.

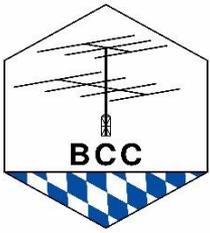
## FD-Contest CW

File-Info: DM6M-p-2025-fdcw.log, 53737 Bytes, MD5: 19bcd5d55381cdda548d5b3713543f7a

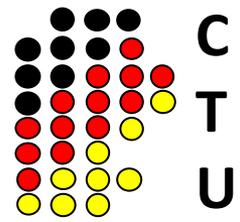
### Step 2: Evaluate Log File

Contest-Call	DM6M/P	
Category	Portable, multi operator, QRP, assisted	OK
E-Mail Address	dm6ee@dar.c.de	OK
DOK	h24	OK
 <input type="button" value="Log einreichen!"/>		

- **Kurzwele: Cabrillo**
- **UKW: EDI Format**



# Was gibt es noch so



## ■ Urkunden für jeden Teilnehmer bei jedem Contest

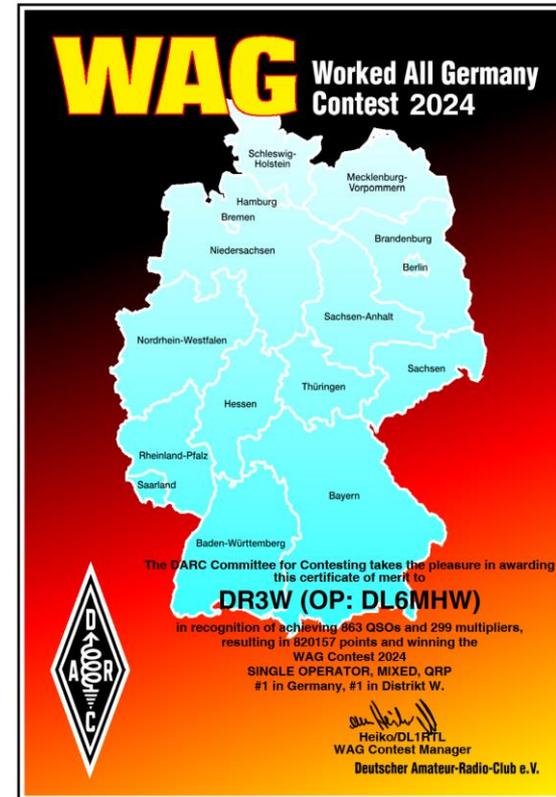
- 10m-Contest
- Ausbildungscontest
- Ausbildungscontest CW
- Fieldday CW
- Fieldday SSB
- FT4
- Ostercontest
- RTTY Kurzcontest
- WAE CW
- WAE SSB
- WAE RTTY
- WAG Contest
- [Logupload](#)
- [Ergebnisse](#)
- [... nach Ländern](#)
- [Soapbox](#)
- [Fotos](#)
- [Archiv](#)
- [Urkunden](#)
- [Open Log](#)

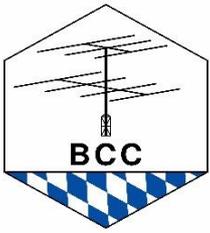
### Worked All Germany (WAG): Urkunde

Ihre Contesturkunde kann hier als PDF-Datei runtergeladen

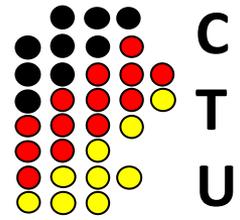
Call:  Jahr/Year: 2023 ▾

[Urkunde aufrufen / Request certificate](#)





# Was gibt es noch so



## Ergebnisse der DARC Conteste – Menues immer gleich aufgebaut

- 10m-Contest
- Ausbildungscontest
- Ausbildungscontest CW
- Fieldday CW
- Fieldday SSB
- FT4
- Ostercontest
- RTTY Kurzcontest
- WAE CW
- WAE SSB
- WAE RTTY
- WAG Contest
- Logupload
- Ergebnisse
- ... nach Ländern
- Soapbox
- Fotos
- Archiv
- Urkunden
- Open Log
- Ergebnisse Historie
- Allzeit-Rekorde DL
- Allzeit-Rekorde nonDL
- Weihnachtswettbewerb
- Clubmeisterschaft
- Kurzwellenpokal
- DA0HQ
- UKW

### Worked All Germany (WAG) 2024 Endergebnis

(Ein Call suchen mit Strg-F)

[→ Außerhalb Deutschlands](#)

### Deutschland

#### Single operator, CW, low power

Platz	Rufzeichen	DOK	QSOs	QSO-Pts	Multi	Ergebnis	Abzüge
1	DL8WAA	S41	1 317	4 189	269	1 126 841	-1.3%
2	DM5GG	S07	1 161	3 869	272	1 052 368	-1.5%
3	DL1NEO	B36	1 142	3 830	239	915 370	-0.3%
4	DD5M	C01	1 342	4 046	225	910 350	-0.9%
5	DM4MN	R03	1 293	3 883	205	796 015	-2.0%
6	DL4FN	F35	1 216	3 740	212	792 880	-2.7%
7	DL6AG	S44	1 219	3 661	211	772 471	-2.1%
8	DF5EN	P51	1 071	3 411	214	729 954	-4.7%
9	DJ2XY	E33	1 109	3 391	215	729 065	-5.3%
10	DK3DUA	S07	1 043	3 131	226	707 606	-3.3%
11	DL9ABM	H07	1 184	3 526	200	705 200	
12	DM3M	Q07	1 087	3 501	200	700 200	
13	DL6UD	Y28	1 095	3 297	190	626 430	
14	DL3RHN	V22	944	2 768	226	625 568	
15	DM7M	S48	1 097	3 239	193	625 127	
16	DA0BCC	BCC	1 210	3 328	183	609 024	
17	DL5WW	V22	1 002	2 766	215	594 690	
18	DL7YS	D06	898	2 844	208	591 552	
19	DR7Q	X17	834	2 608	201	524 208	
20	DL5NO	C01	1 003	2 915	173	504 295	
21	DL1EAR	R25	827	2 625	191	501 375	
22	DF4UM	P07	936	2 766	181	500 646	
23	DL6FA	F38	992	2 928	170	497 760	
24	DF6PB	K14	794	2 706	169	457 314	
25	DM7W	T19	765	2 349	187	439 263	
26	DF4XG	E33	615	2 015	217	437 255	
27	DF4ZL	F16	1 076	2 664	164	436 896	
28	DF7C	R10	833	2 515	170	427 550	
29	DL8UIL	Y24	692	2 282	172	392 504	
30	DL97P	V14	715	2 289	168	384 552	

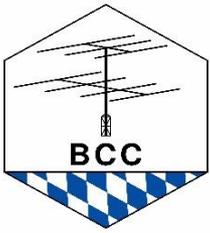
- 10m-Contest
- Ausbildungscontest
- Ausbildungscontest CW
- Fieldday CW
- Fieldday SSB
- FT4
- Ostercontest
- RTTY Kurzcontest
- WAE CW
- WAE SSB
- WAE RTTY
- WAG Contest
- Weihnachtswettbewerb
- Clubmeisterschaft
- Kurzwellenpokal
- DA0HQ
- UKW
- Logupload
- Logeingang
- Ergebnisse
- Soapbox

### Conteste UKW

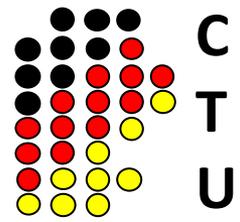
#### Ergebnisse/Results 2025

Contest	Name	Status	Ergebnis: "html"	Ergebnis: "csv"
2025-02	DARC UKW-Winter-Fieldday	Endergebnis	<a href="#">12.02.2025</a>	<a href="#">12.02.2025</a>
2025-03	DARC VHF-, UHF-, Mikrowellen-Wettbewerb, Maerz	Endergebnis	<a href="#">26.03.2025</a>	<a href="#">26.03.2025</a>
2025-04	DARC UKW Fruehlingswettbewerb	Endergebnis	<a href="#">28.04.2025</a>	<a href="#">28.04.2025</a>
2025-05	DARC VHF-, UHF-, Mikrowellen-Wettbewerb, Mai	Endergebnis	<a href="#">27.05.2025</a>	<a href="#">27.05.2025</a>
2025-cup	Contestpokal	Zwischenergebnis	<a href="#">27.05.2025</a>	<a href="#">27.05.2025</a>





# Was gibt es noch so



## Clubmeisterschafts-Analysator – Vergleich von OV

Clubmeisterschaft

[Ergebnisse 2025 classic](#)

[Ergebnisse 2025 open](#)

[Ergebnisse 2024 classic](#)

[Ergebnisse 2024 open](#)

[Ergebnisse Archiv](#)

[CM Analysator](#)

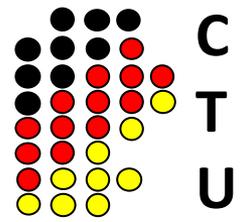
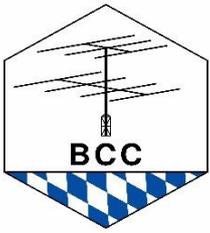
[CM Analysator old](#)

[Urkunden](#)

Jahr 2025 DOK 1 C01 DOK 2 U14 DOK 3 C06 DOK 4 V22 Aktualisieren

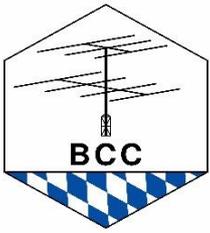
max 4 DOKs nebeneinander; M15 als default für DOK1 weil immer aktiv... 73 de DL6MHW/DJ0ZY

10m															
10m C01				10m U14				10m C06				10m V22			
DD5M	SO, CW, low power	99.48	2.	DA2R	SO, SSB, low power	100.00	1.	DK1KC/P	SO, SSB, low power	98.43	10.	DL5NUA	SO, SSB, low power	87.95	70.
DF2FQ	SO, SSB, low power	95.98	24.	DK2R	SO, SSB, low power	90.92	53.	DL3HD	SO, SSB, low power	91.10	52.	DL5WW	SO, mixed, low power	80.63	28.
DG8DP	SO, SSB, low power	91.79	48.	DR6T	SO, SSB, low power	88.30	68.	DJ3CQ	SO, CW, low power	89.52	21.	DL3RHN	SO, CW, low power	80.62	38.
DK2PZ	SO, SSB, low power	90.40	56.	DL2L	SO, SSB, low power	87.78	71.	DJ2FR	SO, mixed, low power	74.89	36.	DA3M	SO, CW, high power	80.20	10.
<b>CM Classic</b> 377.65				<b>CM Classic</b> 367.00				<b>CM Classic</b> 353.94				<b>CM Classic</b> 329.40			
DL5NO	SO, CW, low power	79.05	41.	DF9ME/P	SO, SSB, low power	83.41	96.	DC7SEP	SO, SSB, low power	54.78	260.	DL4WK	SO, CW, high power	78.00	11.
DM8AK	SO, SSB, low power	77.30	131.	DM6G	SO, SSB, low power	81.14	109.	DG2SER	SO, SSB, high power	26.28	71.	DL6AA	SO, CW, high power	64.80	17.
DL2OO	SO, SSB, low power	76.78	134.	DM1LC	SO, SSB, low power	78.87	122.	<b>CM Open</b> 435.00				DL1EKO	SO, CW, low power	38.19	119.
DM6BS	SO, SSB, low power	72.59	158.	DL1PLS	SO, SSB, low power	71.89	162.					DD3JA	SO, CW, low power	28.24	138.
DJ9SN	SO, CW, low power	69.62	59.	DL5RJ	SO, mixed, low power	67.72	46.					<b>CM Open</b> 538.63			
DJ3WE	SO, mixed, low power	66.28	48.	DK2WU	SO, mixed, low power	66.28	48.								
DL2KUH	SO, SSB, low power	65.43	199.	DK3MT	SO, SSB, low power	60.54	227.								
DL3MXX	SO, CW, low power	61.76	74.	DL9RAZ	SO, SSB, low power	44.83	317.								
DL4MHT	SO, SSB, low power	58.97	236.	DK7VN	SO, mixed, low power	26.83	103.								
DL7UP	SO, CW, low power	51.81	93.	DO4AF	SO, SSB, low power	25.27	429.								
DF8KVK	SO, SSB, low power	49.71	289.	DM2SKY	SO, SSB, low power	20.38	457.								
DF7CHR	SO, SSB, low power	47.62	301.	DF2RT	SO, mixed, low power	12.48	123.								
DF5CK	SO, CW, low power	43.43	109.	DG5RC	SO, SSB, low power	10.43	514.								
DC1FA	SO, SSB, low power	2.75	558.	<b>CM Open</b> 1017.07											

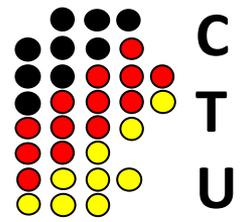


# Remote Contesting

Mike – DF3VM



# Remote & Contest?

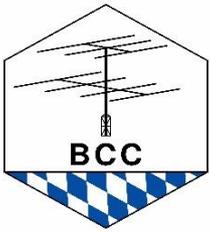


## Persönliche Erfahrungen

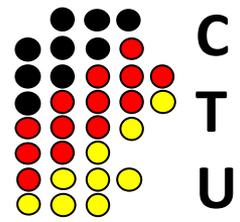
Herzlich Willkommen

— ··· ··· — — — —

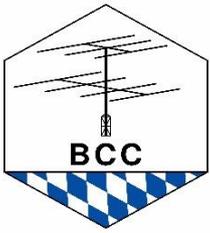




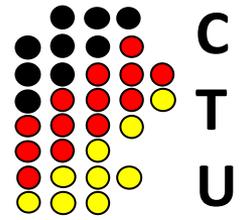
# Was erwartet Euch?



- Kurze Vorstellung – wer bin ich?
- Wieso remote?
- Grundsätzliches zum remote-Betrieb
- Eigene Konfiguration(en)
- Erfahrungen im Contest-Betrieb
- Was konnte remote erreicht werden?
- Ausblick / Prognose / neue Projekte



# Wer bin ich?



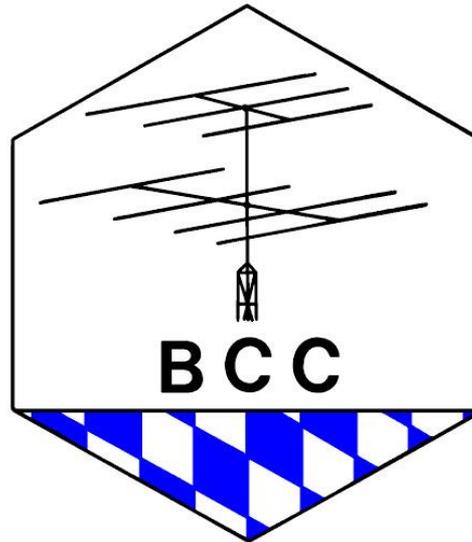
Mike, DF3VM, KK7CW

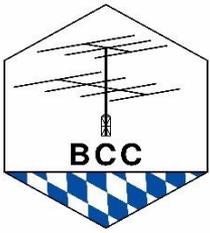
QTH: Nonweiler – Nördlichster Ort des Saarlandes

JN39LO – 460m üNN im sog. Schwarzwälder Hochwald (Hunsrück)

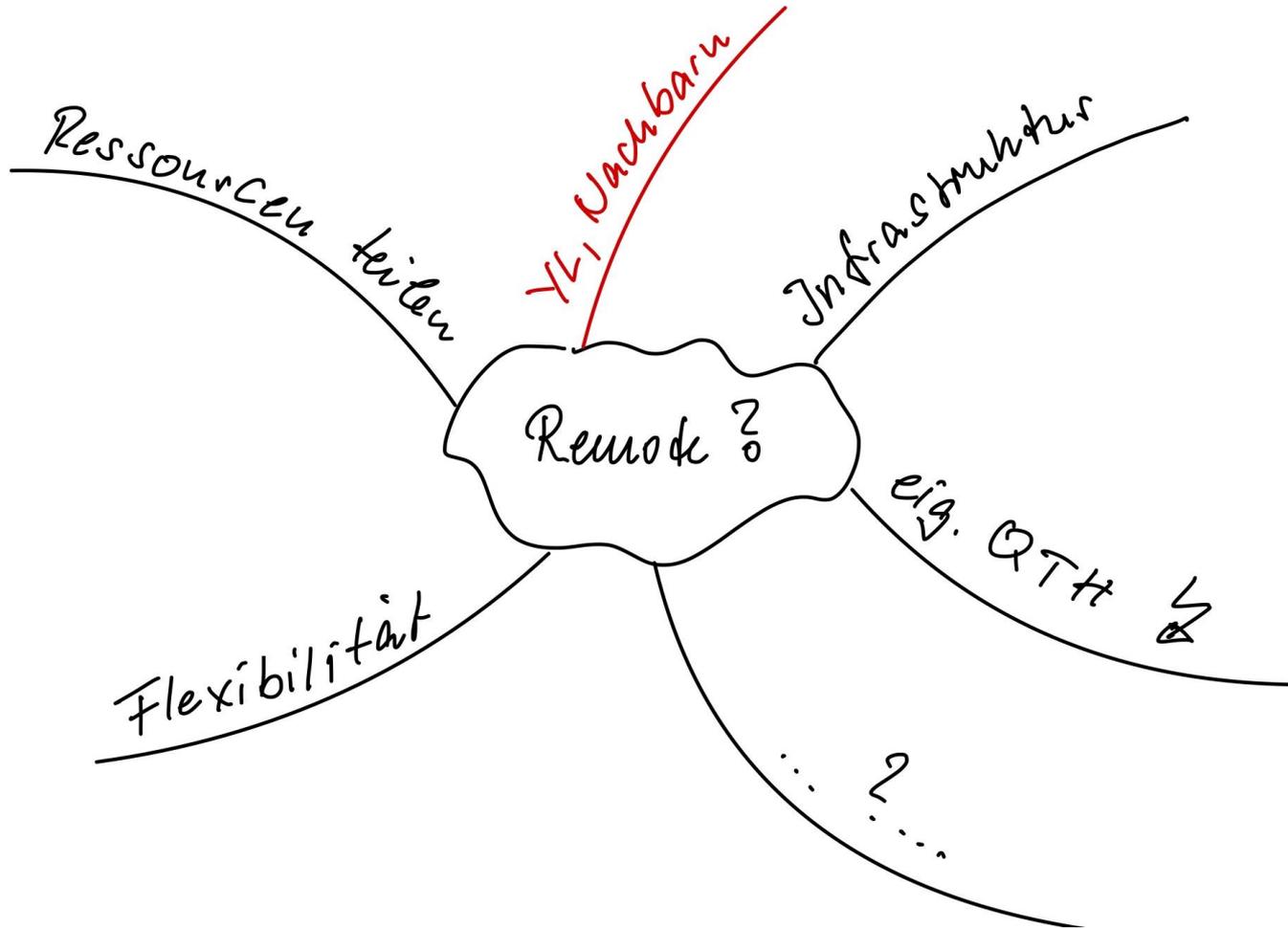
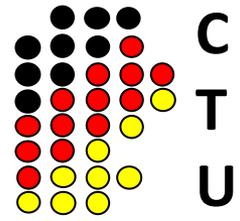
aktiv seit 1986

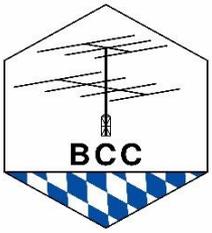
Früher QRQ -> heute Contest



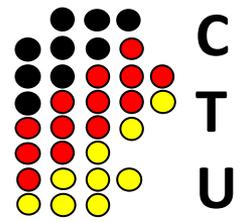


# Wieso remote?





# Grundsätzliches



TRX



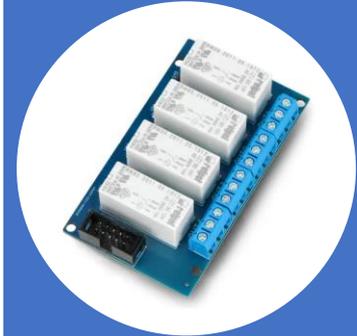
Rotor



PA



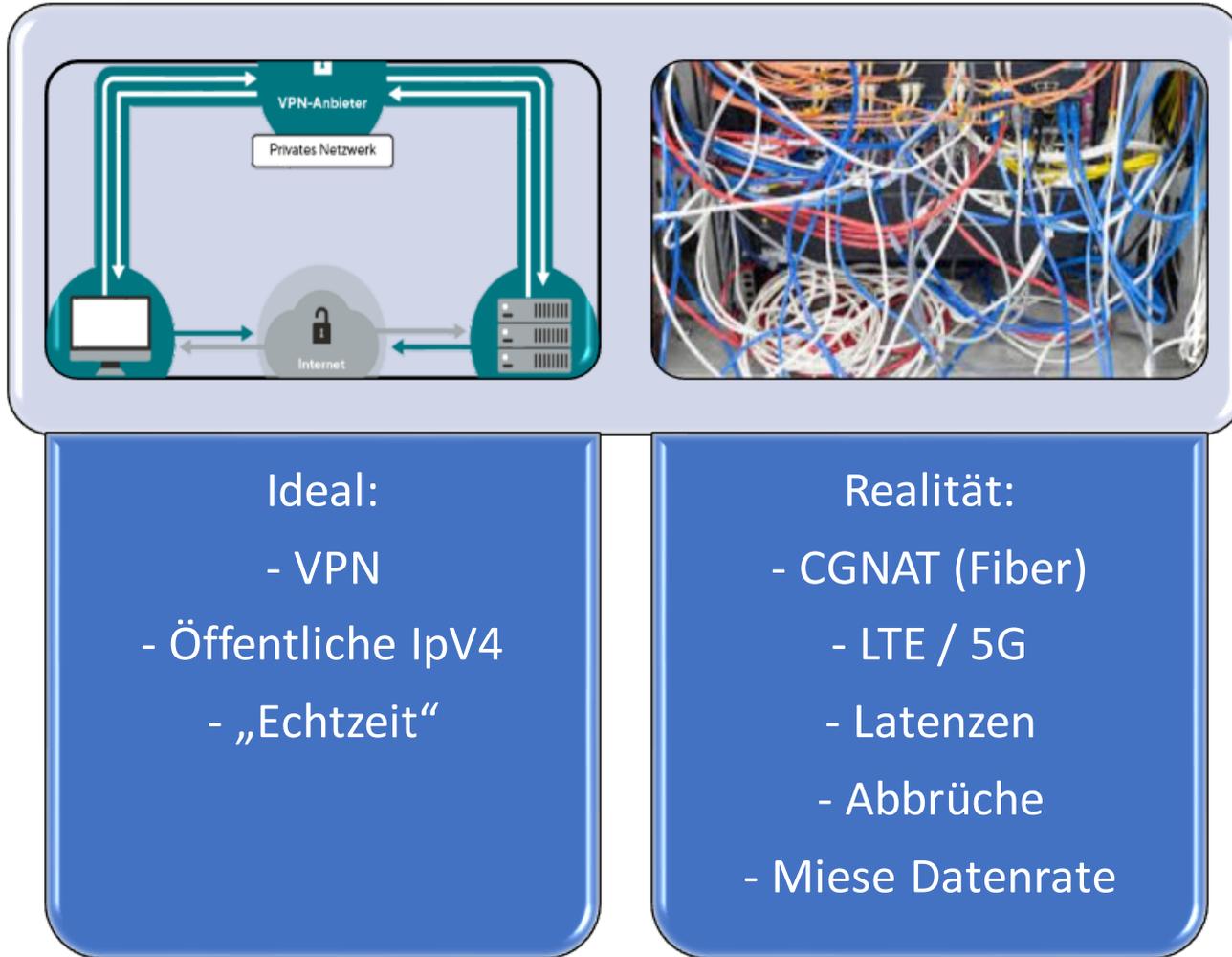
Antennen

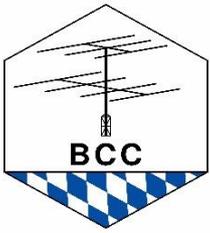


schalten

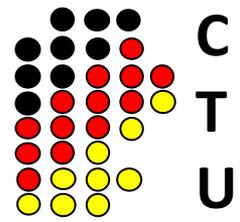
**Remotebedarf**

SPOF → Internetverbindung





# Eigene Konfiguration



Internet:

Distanz Control – Remote ca. 60km

Control 100 Mbit VDSL (Telekom) – Remote 100 Mbit VDSL INEXIO

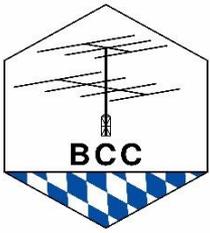
Latenzen 30 ... 50ms

Datendurchsatz im Betrieb maximal 2 Mbit/s

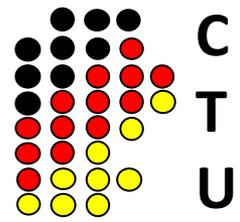
VPN (2x FritzBox), öffentliche IPV4 mit DynDNS (No-IP.de)

KEIN Rechner vor Ort muss laufen!





# Eigene Konfiguration

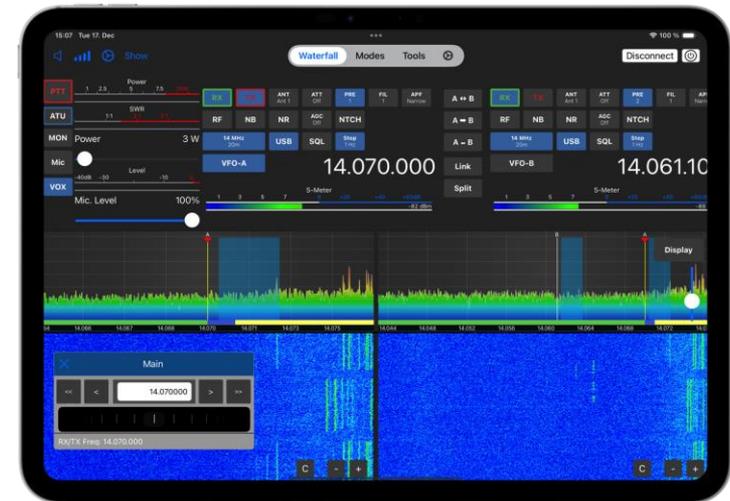


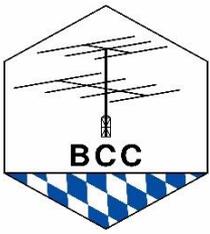
## Transceiver

- ✓ 2x Elecraft K4D
- ✓ Direkter Anschluss an den Router (keine Zusatzboxen etc.)
- ✓ 100% Look & Feel
- ✓ Connect in 1 Sekunde
- ✓ alle Modes (CW... Mithörton)
- ✓ K4Control SW von Markus Roskosch
- ✓ ... mein Favorit

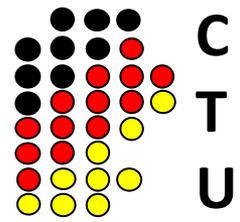
## Nachteile

- Kosten
- Einschalten des Remote-K4



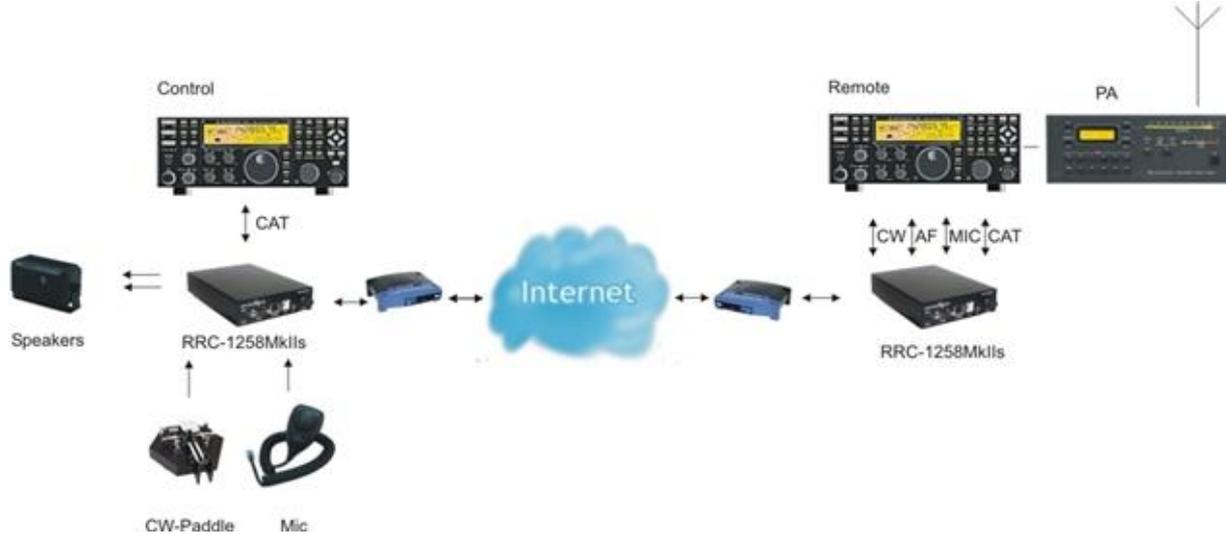


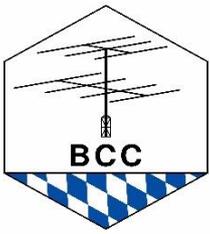
# Erfahrungen mit...



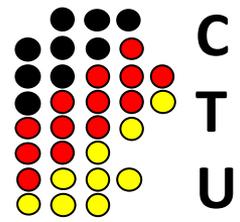
## Transceiver

- ✓ K3-Twin (über 10 Jahre) mit RemoteRig Boxen
- ✓ Flexradio (6600 mit und ohne Maestro)
- ✓ RemoteTX mit IC7300 (RasPi notwendig)





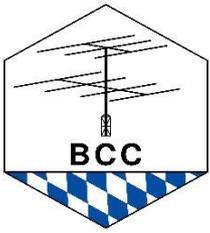
PA



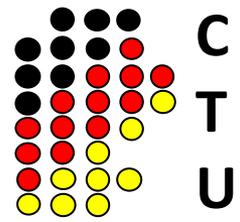
## 2x RF-Kit (jetzt RF-Power)

- RasPi inside
- CAT via UDP (sauschnell!)
- Display via VNC
- Eingebauter Antennenschalter 4-fach
- Tuner
- Ein-/Aus einfach über Netztrennung





# Rotoren



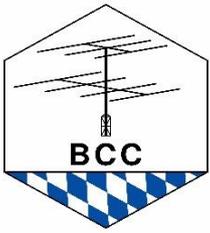
## RotorGenius (403A)

- Bis zu 2 Antennen
- Eigene Netzwerkschnittstelle
- Nahezu alle Rotoren
- Magnetic Sensor
- Zugriff ohne Remote-PC

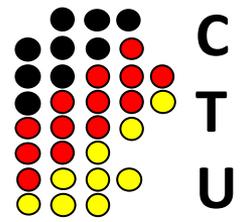


Alternativ:  
ARCO

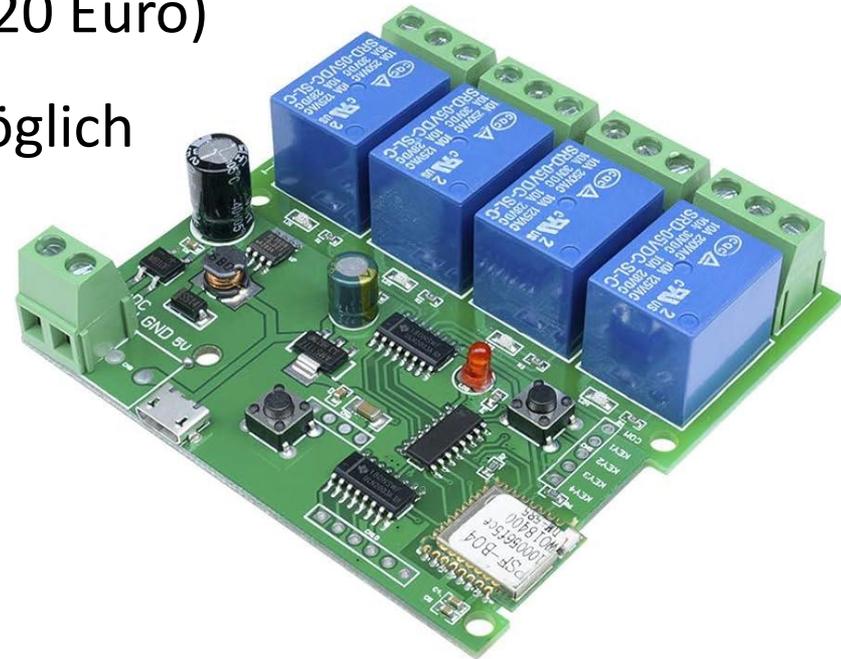


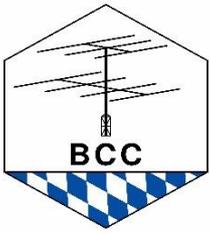


# ...schalten



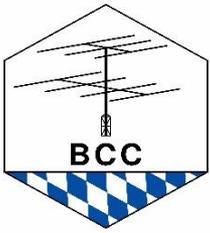
- Alles CE (ChinaExport)
- WLAN-Relaisplatinen (4-fach unter 20 Euro)
- Steuerung über kostenlose Apps möglich
- Mehrere Modi
- Für alles, was geschaltet wird
- Eigenes „Gast-WLAN“





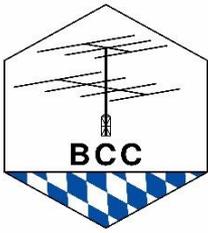
## Lust & Frust

- Es geht! → und sogar gut
- Aufgeräumter Schreibtisch
- Keine Lüftergeräusche /Wärme etc.
- Von überall möglich
- Kaum noch Unterschied im Feeling  
Remote oder vor Ort
- Optionen für Größeres...

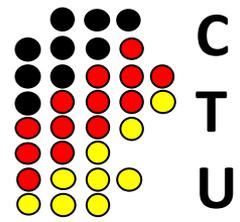


## Lust & **Frust**

- Internetausfall
- Hohe Latenzen (Audio stottert, CAT-Befehle hängen...)
- Nicht vor Ort, wenn was kaputt geht
- Braucht „Pflege und Aufzucht“...

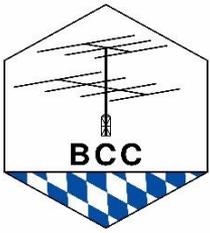


# Was wurde schon erreicht?

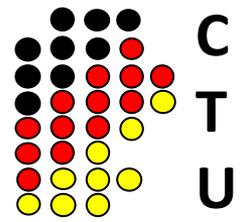


- Diverse 1. Plätze bei kleineren Events (OK1WC, BCC-QSO-Party, AGCW...)
- #1 WAG SO CW HP 2018
- #1 10m DARC SO CW LP 2024
- #1 CQWW CW SOA HP 2023
- #1 LX, #2 EU CQWW CW SOSB 15m HP 2024 als LX2A





# Ausblick / neue Projekte

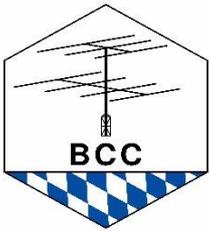


Geplant für Winter 2025/26 (mit noch ganz vielen ???)

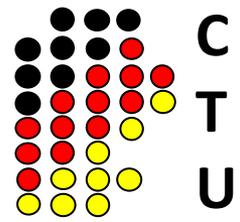
- Remote Low-Band Station 160 / 80
- Testphase letzten Winter war erfolgreich (nur 160m, ca. 700 QSOs von DJ5AS im CQ160)
- 80m I/4 fullsize Vertical, 160m TopLoaded Vertical (20m vertikal)
- K9AY (Remote-HW von QRO.CZ)
- Evtl. Hi-Z 4-8 RX-Array (wenn der Nachbar mitspielt...)
- TRX wahrscheinlich Flex 6xxxx, damit mehrere Nutzer ohne große Zusatzhardware das System nutzen können

...aktuell: Umstellung auf Glasfaser am remote-QTH



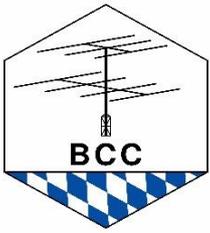


# Tipps

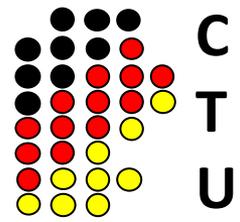


- Alle Komponenten sollten autark (ohne „Kaschder!“ und ohne Remote-PC laufen)
- Einen allgemeinen NOT-Aus vorsehen über ein anderes System!  
LAN gekoppelt oder über Mobilfunk (SMS)
- Human Interface vor Ort (vlt. ein lieber Nachbar???)
- Kameras im Shack / sonstigen kritischen Stellen
- Gute und vernünftigerpreisige Remote-Hardware gibt es bei QRO.cz
- ... einfach mal trauen

**Remote (-Contesting) war noch  
nie so einfach wie heute!!!**

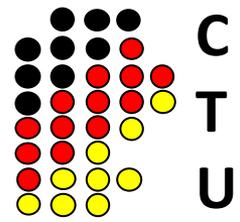
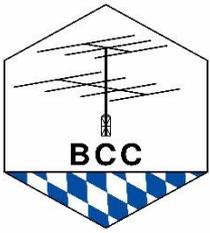


TNX! 73's



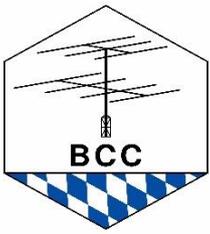
**Danke fürs Zuhören!**  
**CU next contest**

-.. ..-. ...-- ...- --

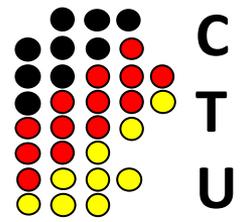


# Node-Red & Remote Contesting

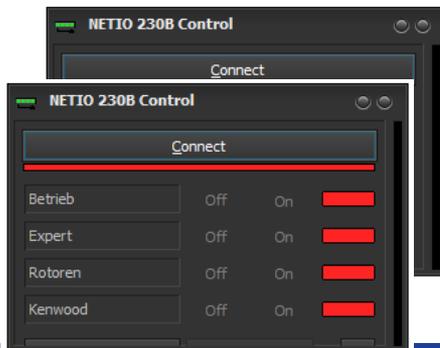
Tom DL5NEN



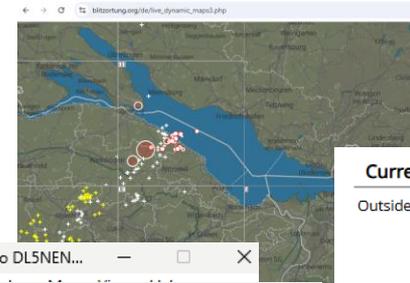
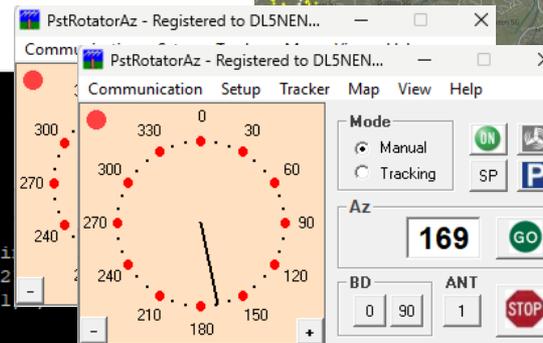
# Vor Node-Red und als allback



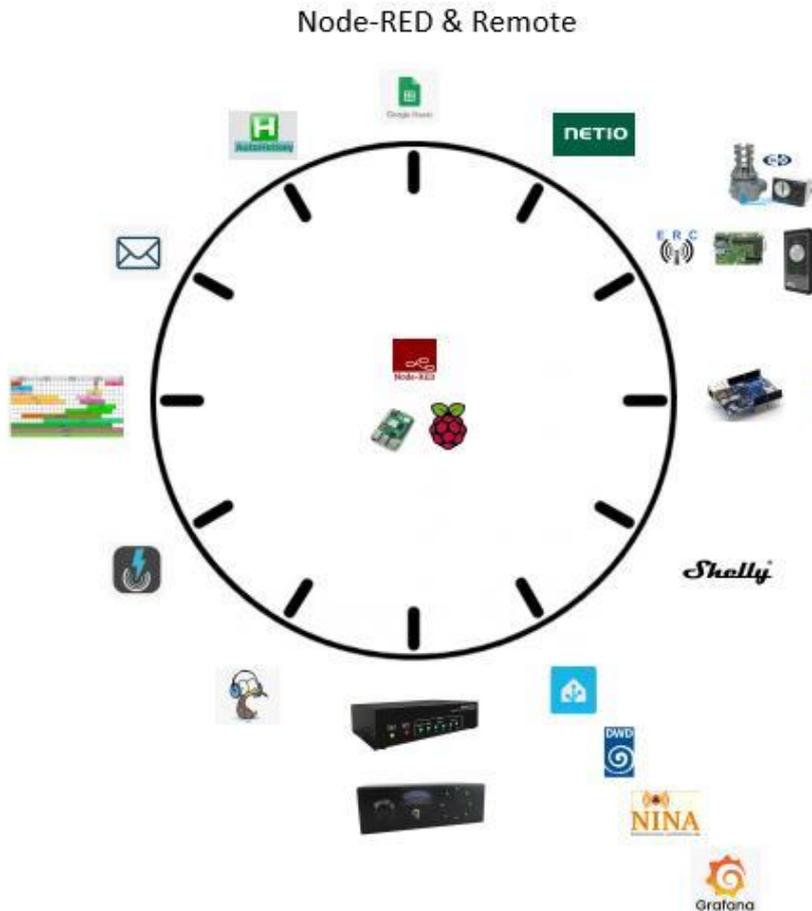
- Für alle Anwendungen eigene Fenster am PC
- Strom zwei NETIO, zwei Rotoren, Telnet für 6x2 & Stack-Match, Wetterstation, Blitz
- Fokus von Contest/Log-Programm verloren
- Kein Touch, Tablet, Smartphone Möglichkeiten
- Keine Multi-OP Möglichkeit
- Keine Remote Mixed Vorort Möglichkeit
- **Das war der Auslöser**



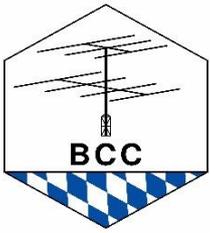
```
100000000 =>
10m Yagi K3-10m=>
200001000 =>
10m Quad K3-10m=>
100000000 =>
10m Yagi K3-10m=>
h
Hilfe: (Q)Quit Sub (T)Talk (i)Kurzi
(s)Sued Quad (l)Antl=Yagi (2)
(4,5,6,7)Kombinationen aus 1
(X)Togglng Ant-Automatik
K3/1-10m=>
```



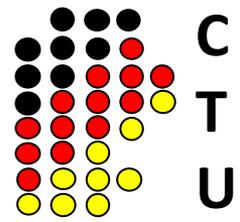
Current Conditions	
Outside Temperature	19.2°C
Heat Index	19.3°C
Wind Chill	19.2°C
Dew Point	16.2°C
Outside Humidity	83%
Barometer	1016.9 mbar (-0.5)
Wind	3 km/h NE (045°)
Rain Today	0.20 cm
Rain Rate	0.00 cm/h
Inside Temperature	29.1°C
Inside Humidity	49%



- 1-3 Integration der Basis Funktionen, NETIOS, Rotoren
- 4-5 Homeassistant, Shelly mit zahlreichen Funktionen
- 6 Remotius 64 für HiZ Antenne und zukünftige Funktionen
- 7 Kiwi-SDR
- 8 Blitzortung & Toolbar
- 9 DX-Pedition Kalender
- 10-12 Was noch umgesetzt werden muss



# Home-Dashboard



Home SR 117 A K G 180<sup>day</sup> 21:31:34<sup>UTC</sup>

### NETIO (View only)

- 1.1 Remote Power
- 1.2 KW PA
- 1.3 Rotators
- 1.4 2nd HF TRX
- 2.1 VHF Ant Xvtr
- 2.2 VHF PA
- 2.3 UHF Ant Xvrt
- 2.4 UHF PA

### Shelly

Details

Grid inc: 1325 W

L1: 15 W

L2: 6 W

L3: 1303 W

L1: 231 V

L2: 232 V

L3: 230 V

### Weather station

Out Temp: 14.9 °C

In Temp: 23.6 °C

Wind: 19 km/h

Wind out: 292°

Blitzortung

BlitzortungDebug

UTC:

### Connect & Views

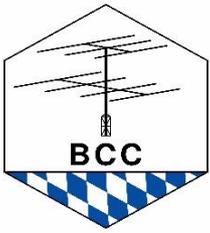
Blitzortung

### Band Information

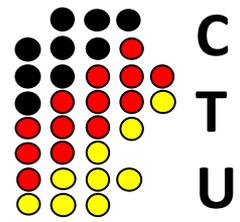
Solar-Terrestrial Data  
14 May 2020 21:38 GMT  
SFI: 1.17 SN: 6.0  
R-Index: 3  
H-Index: 3  
X-Index: 3  
304R: 13.0 @ 50M  
Calculated Conditions  
06h-08h: Poor Fair  
09h-12h: Good Good  
17h-19h: Fair Fair  
20h-24h: Poor Poor  
24h Noise Level: 2000  
Condition: 4-14 4-14  
Quiet: 0-2 0-2  
Unsettled: 1-1 1-1  
Active: 4 11-19  
Minor storm: 2 21-28  
Major storm: 0 29-35  
Geomagnetic: 2-3 110-  
SFI: 4-14 4-14 Prop Spg  
C30: 0-2 0-2 1-8 open  
C30: 0-2 0-2 1-8 open  
C30: 0-2 0-2 1-8 open  
Copyright Paul L. Hawson 2020

Band Activity last 30min Src EU  
DX All

### Blitz



# UKW-Dashboard



Station UKW Sf1 151.2430 A K G 0 4 hrs 21:11:17 UTC

### UKW Rotor

350° - LA/SM6	10° - SM	30° - OH
300° - GM		50° - SP2/LY
280° - G/EI	<b>64</b> DEG	70° - SP9/UR/U
260° - PA/ON		90° - OK/OM
220° - HB9	135° - 9A/SS	115° - HA
LOC _____	DIR: _____	QRB: _____
DIR _____	DEG _____	
<b>CCW</b>	<b>STOP</b>	<b>CW</b>

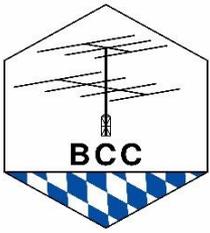
### EUROPE

### BT Control Board UKW

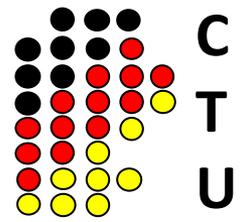
- BT1.1 Betrieb 🔌
- BT1.2 Expert 2K 🔌
- BT1.3 Rotoren 🔌
- BT1.4 K3 KW statt TS480 🔌

---

- BT2.1 2m Ant Xvtr 🔌
- BT2.2 2m PAs 🔌
- BT2.3 70m Ant Xvtr 🔌
- BT2.4 70cm PAs 🔌
- Rotor Yagi 🔌



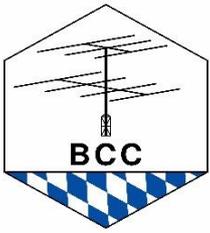
# Dashboard-KW SO2R oder Multi OP



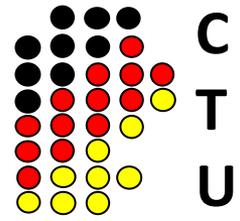
Station HF 117.930 SF A K G 180<sup>day</sup> 21:44:33<sup>UTC</sup>

<b>Ant Switch (1)</b> CP: DL5NEN Freq: <b>21.020</b> Status: <b>ON</b> <span style="margin-left: 20px;">AUTO-R1</span> YAGI 10M QUAD 15M SÜD 20M YAGI & QUAD 40M YAGI & SÜD 80M QUAD & SÜD 160M ALLE <span style="margin-left: 20px;">QUIT</span> Input: Ant: 1 Band: 15m	<b>Quad</b> 320° - USA W    355° - KH6/KL7    45° - JA/KH2 300° - USA O    HEADING    65° - BY/UA9 270° - CARIB <b>317</b> DEG 240° - PY/LU    90° - YB/VK    100° - VU 200° - ZD7/W-AF    170° - ZS    125° - NAHOST CCW    STOP    CW	<b>2 Control Board</b> 3.1 Remote Power <span style="color: green;">⏻</span> 3.2 HF PA <span style="color: red;">⏻</span> 3.3 Rotators <span style="color: green;">⏻</span> 3.4 -free- <span style="color: red;">⏻</span> Ant Switch (1) <span style="color: teal;">●</span> Ant. Switch (2) <span style="color: teal;">●</span>	<b>Yagi</b> 320° - USA W    355° - KH6/KL7    45° - JA/KH2 300° - USA O    HEADING    65° - BY/UA9 270° - CARIB <b>61</b> DEG 240° - PY/LU    90° - YB/VK    100° - VU 200° - ZD7/W-AF    170° - ZS    125° - NAHOST CCW    STOP    CW	<b>Ant Switch (2)</b> OP: Freq: Status: <span style="margin-left: 20px;">AUTO-R2</span> GP 10M DIPOL 15M - 20M - 40M - 80M - 160M QUIT Input: Ant: 9 Band: 80m	<b>HiZ</b> <table border="1"> <tr><td>NW</td><td>N</td><td>NE</td></tr> <tr><td>W</td><td>TX</td><td>E</td></tr> <tr><td>SW</td><td>S</td><td>SE</td></tr> </table>	NW	N	NE	W	TX	E	SW	S	SE
NW	N	NE												
W	TX	E												
SW	S	SE												

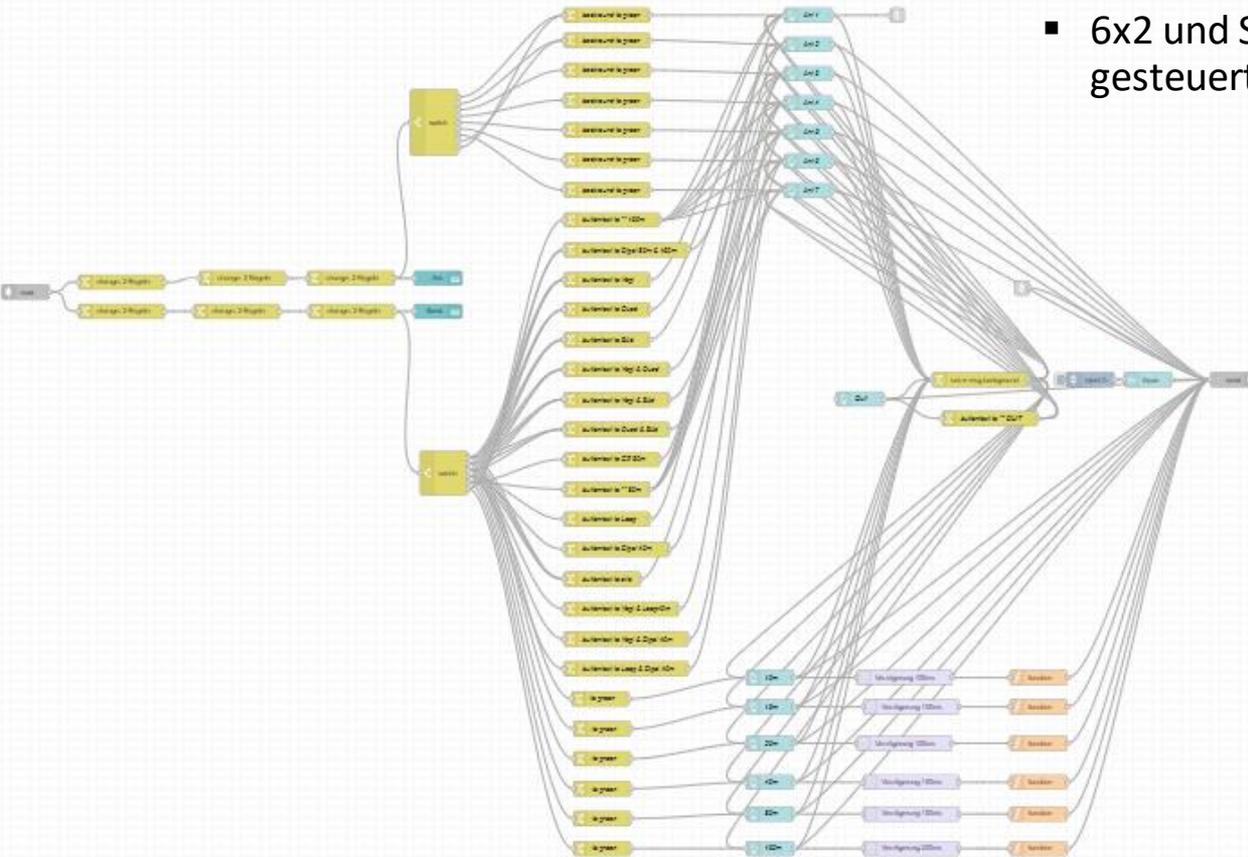
Rotator Quad ●  
 South Quad ●  
 Rotator Yagi ●  
 Rotator WARC ●  
 Hi-Z ●

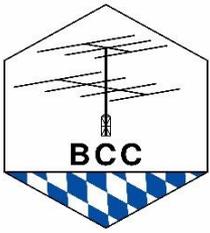


# Beispiel Flow für 6x2 & Stackmatch

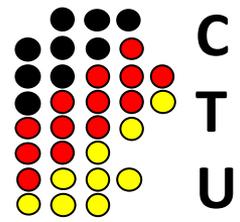


- 6x2 und Stackmatch wird über Telnet gesteuert

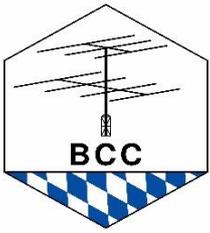




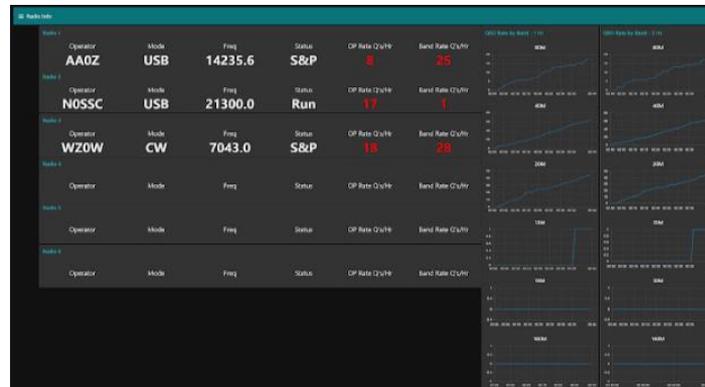
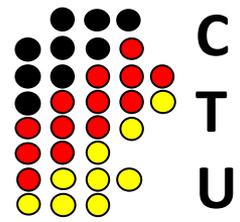
# Was evtl. noch kommt



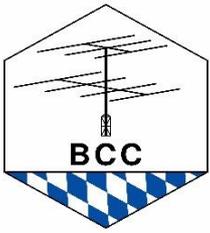
- BCC-Mitglieder Filter für DX-Cluster
- PA in Dashboard Integrieren
- E-Mail Benachrichtigungen bei Fehlfunktionen, Sturm- und Blitzwarnungen usw.
- Autohotkey Integration um in der Contest-SW Antennen per Numpad zuschalten
- EK-84, Steam Deck Integration
- Langzeitwasserfall für Störungen am Standort zu entdecken
- Panadapter ins Dashboard integrieren
- Home Assistant weiter ausbauen



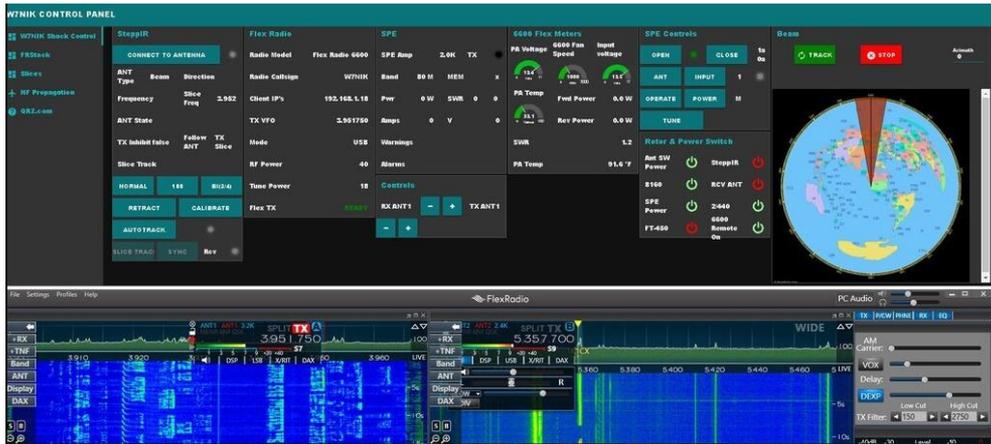
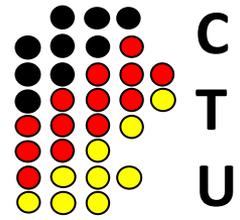
# Contest Dashboard



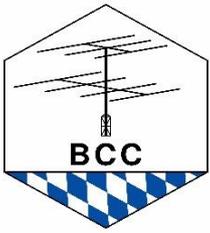
- Quelle: [GitHub - N8HR/AAOZ-Node-Red-Contesting-Dashboard: Node Red Contesting Dashboard](#)



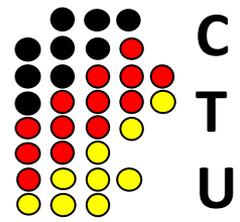
# Andere Dashboards



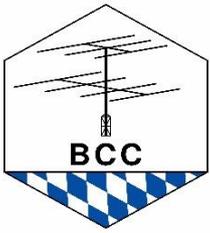
- Quelle LO, RU: <https://groups.io/g/nodered-hamradio/topic/82007881>
- Quelle RO: <https://www.dh8bqa.de/may-vhf-a-few-nodered-dashboards/>



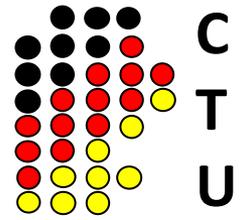
# Disclaimer und links



- Folgende Folien wurden an der CTU nicht gezeigt, dienen als Quellinformationen
- Support beim Umbau, Erstellen oder Fehlersuche kann ich leider keinen anbieten. Aber auf den folgenden Links wird Euch geholfen
  
- Für Node-Red Fragen: <https://nodered.org/>
- Für Ham-Radio spezifische Fragen: <https://groups.io/g/nodered-hamradio>
- Video über Node-red und Ham-Radio von AA0Z  
<https://www.youtube.com/watch?v=Trgysa9TcXo>



# 230V Steckdosen / NETIOS



## NETIO (View only)

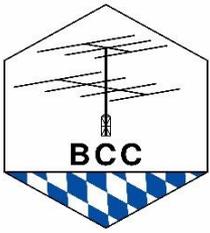
- 1.1 Remote Power 
- 1.2 KW PA 
- 1.3 Rotators 
- 1.4 2nd HF TRX 

---

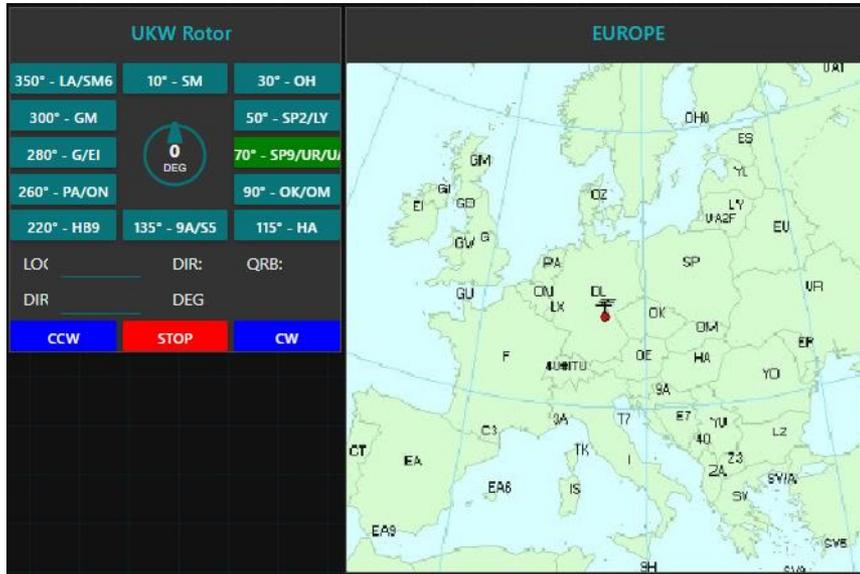
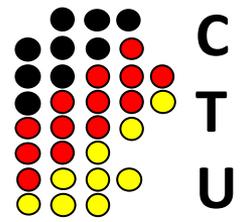
- 2.1 VHF Ant Xvtr 
- 2.2 VHF PA 
- 2.3 UHF Ant Xvtr 
- 2.4 UHF PA 



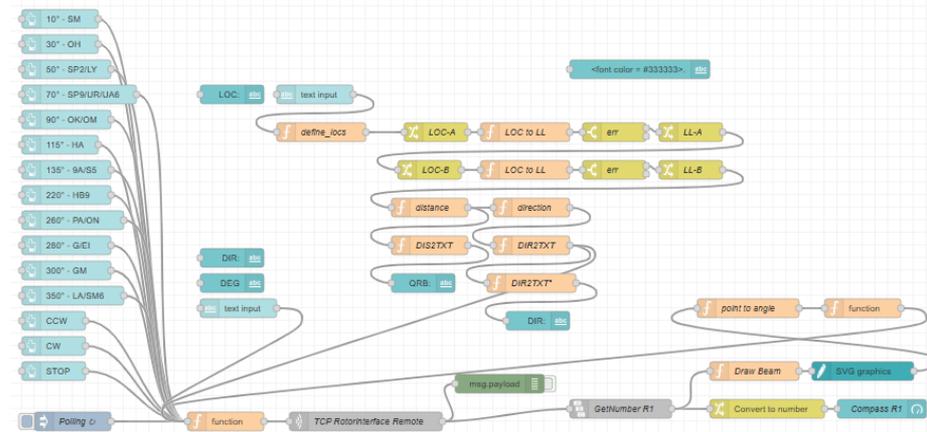
■ Quelle: DH8BQA

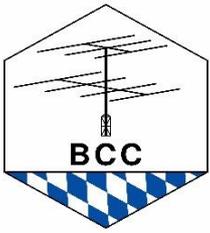


# Rotor MAP Europa

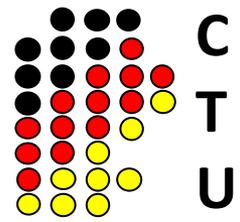


- Rotor Map Ziel kann in der Karte angewählt werden
- Preset Buttons
- Locator und Beam-Richtung Eingabe
- Quelle: DH8BQA

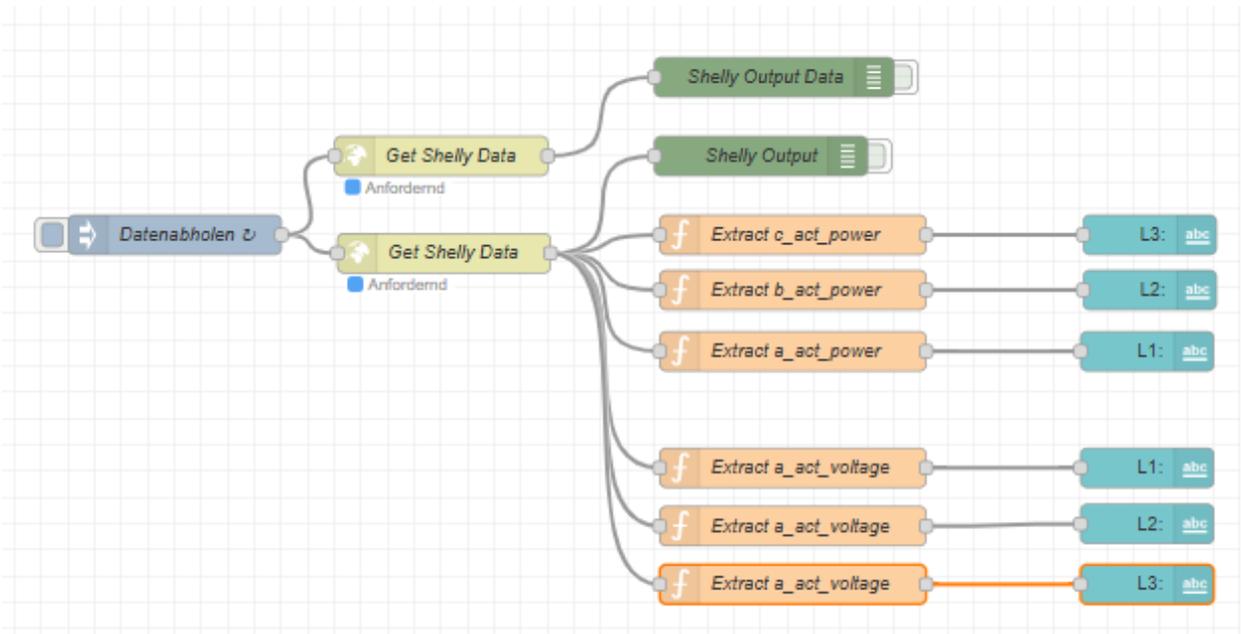




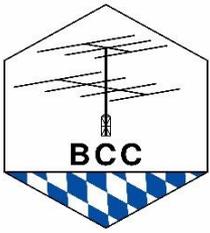
# Shelly PM3



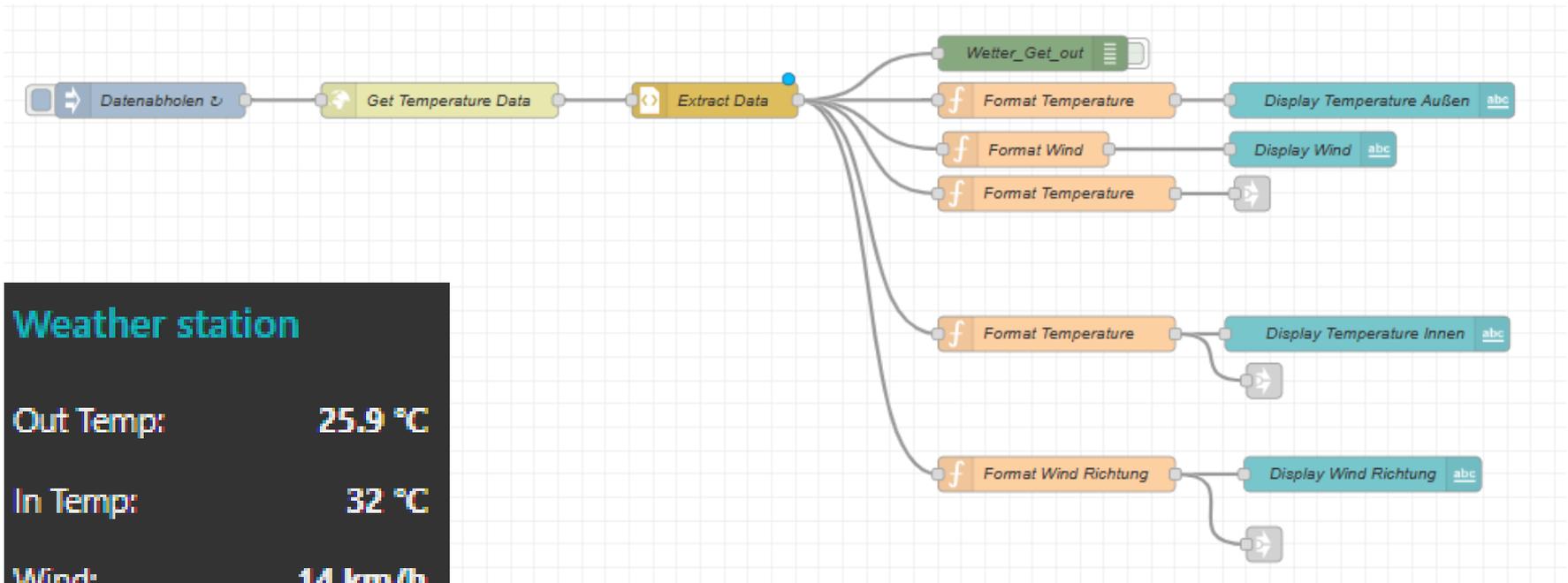
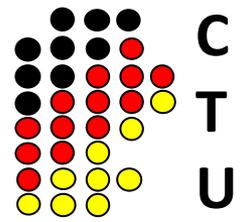
Shelly	
Details	<input checked="" type="checkbox"/>
Grid in:	767 W
L1:	37 W
L2:	74 W
L3:	655 W
L1:	228 V
L2:	230 V
L3:	228 V



■ Quelle: DL5NEN



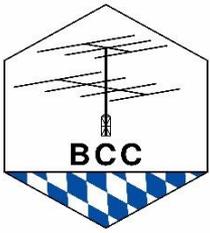
# Lokale Wetterstation



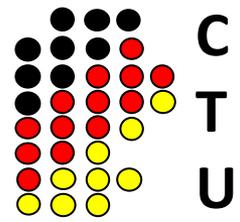
**Weather station**

Out Temp:	25.9 °C
In Temp:	32 °C
Wind:	14 km/h
Wind out:	135°

- Parsen der Daten über Web-Request
- Quellcode wurde vom Copiloten erstellt



# Toolbar & Blitzortung



Station HF Sf1 143 A 66 K 3 G 0 25 km ⚡ 180 day 14:21:05 UTC

Lightning Alert Unit

Kilometer  Mile

Submit

---

Current Wx Location

Current Latitude **49.123**

Current Longitude **9.876**

Current Strike Distance **25 km**

Current Strike Reset **300 sec**

---

Set Latitude 49.123

---

Set Longitude

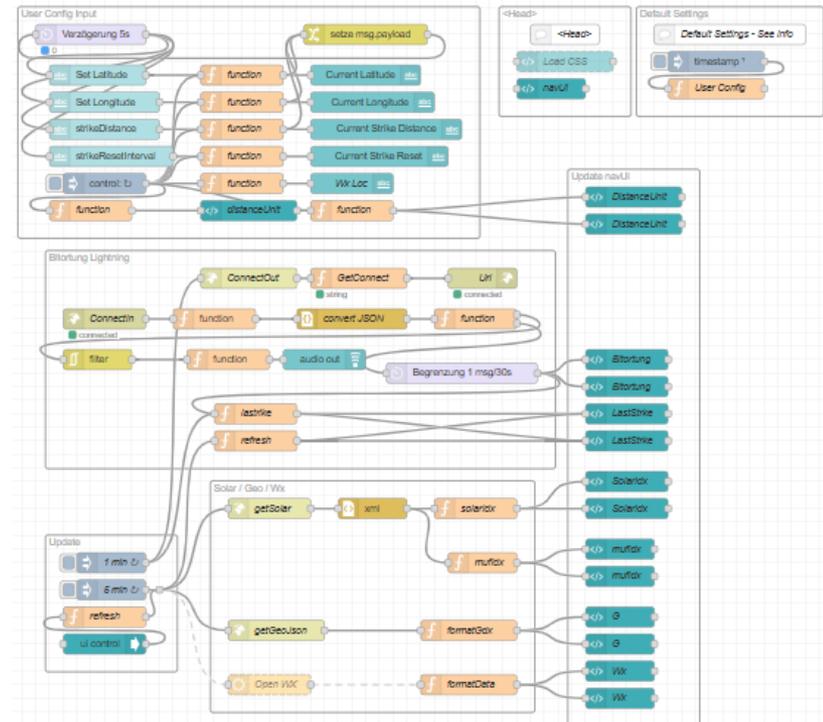
---

strikeDistance

---

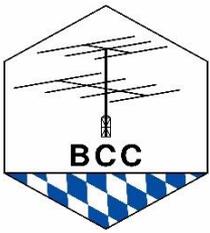
strikeResetInterval 300000

- Band Informationen
- Letzten Blitzortung > 25km
- Warnung mit Sprachausgabe
- UTC-Uhr

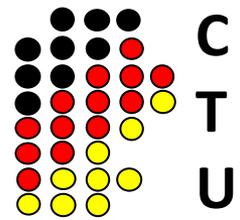


Quelle: W8BE

[https://groups.io/g/nodered-hamradio/topic/w8be\\_toolbar\\_flow/113096583](https://groups.io/g/nodered-hamradio/topic/w8be_toolbar_flow/113096583)



# Solar Index & DX-pedition Kalender



### Band Information

```

Solar-Terrestrial Data
14 Jun 2025 11:40 GMT
SFI: 143 SN: 149
A-Index: 66
K-Index: 3
X-Ray: C1.8
304R: 126.6 @ SEM

Calculated Conditions
Band Day Night
00n-10n: Poor Fair
30n-20n: Good Good
17n-15n: Good Good
12n-10n: Fair Poor
Sig Noise Lvl: 52-53

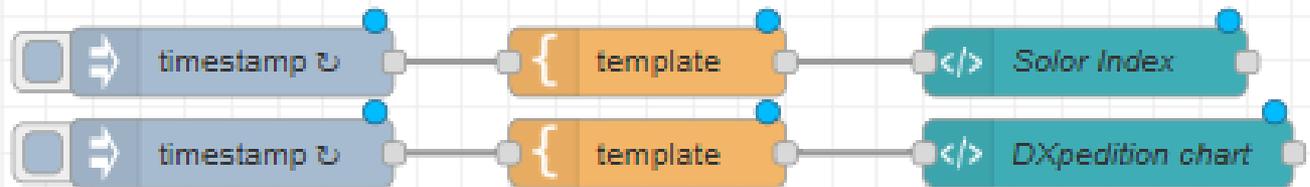
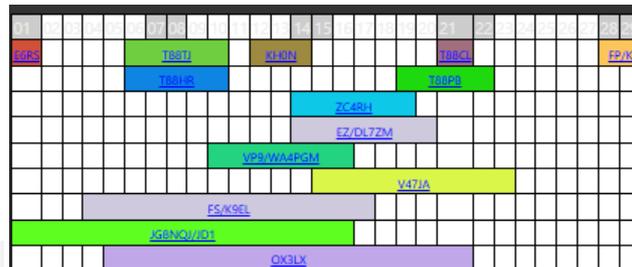
Condition K-In A-In
Quiet 0-2 0-7
Unsettled 3-5 8-15
Active 6-9 16-29
Minor storm 30-49
Major storm 50-99
Severe storm 7-9 >100

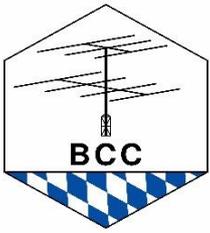
SFI A-In K-In Prop Opng
<180 <8 <3 E-M open
<180 <8 <3 N-S open
<250 >30 <3 Aurora

https://www.north.com
Copyright Paul L. Harris 2024

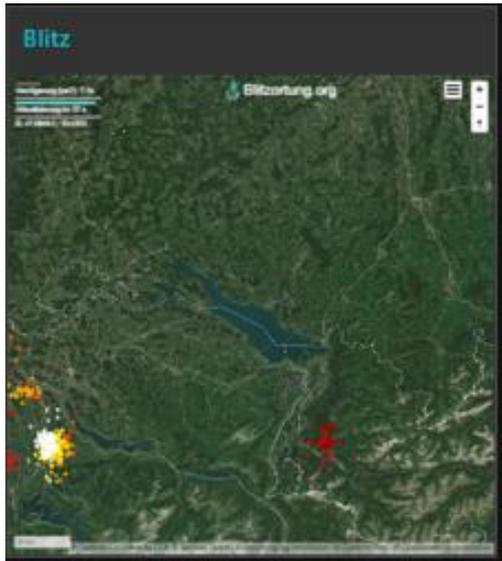
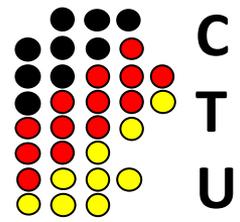
```

- Je ein Inject, function und iframe node
- Quelle Kalender: <https://groups.io/g/nodered-hamradio/topic/97803239#msg11315>
- Quelle Solar Index: <https://groups.io/g/nodered-hamradio/topic/92942624#msg8527>





# Blitzkarte & Kiwi SDR



Node 'iframe' bearbeiten

Löschen Abbrechen Fertig

Eigenschaften

Group [Home] Blitz

Size 10 x 10

URL <https://map.blitzortung.org/#8.52/48.9215/10.5786>

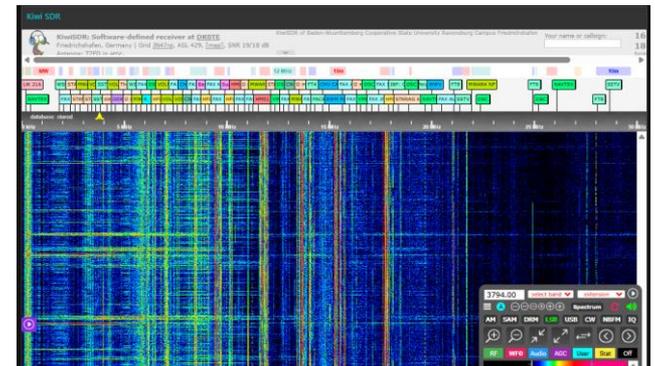
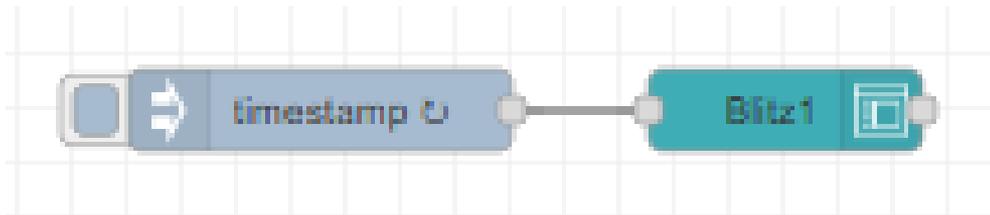
Origin \*

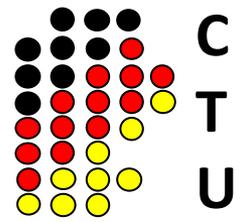
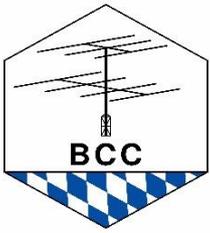
Scale 47 %

Name Blitz

- Je ein Inject und ein iframe node

Quelle DL5NEN

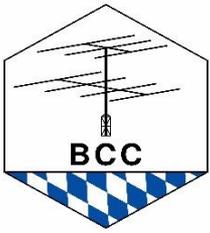




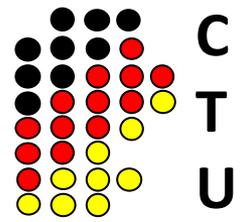
# Contestlogs ...

## Was kann schon schief gehen?

Peter - DL7YS



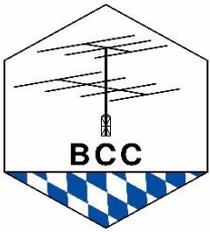
# *Murphy und der Contest*



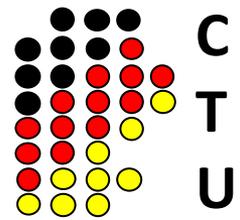
**Edward Aloysius Murphy Jr. (Amerikanischer Wissenschaftler im Dienste der US Air Force) hatte es schon 1949 erkannt und so formuliert:**

**.....wenn es mehrere Möglichkeiten gibt, eine Aufgabe zu erledigen, und eine davon in einer Katastrophe endet oder sonst wie unerwünschte Konsequenzen nach sich zieht, dann wird es jemand genau so machen.....**

**Diese Aussage, abgewandelt in zig verschiedenen ähnlich lautenden Formulierungen ist heute als "Murphys Gesetz" bekannt und lässt sich beliebig auch auf alle Katastrophen und Fehler im Bereich unserer Contesterei anwenden.**



# Murphys Gesetz in Anwendung auf Contest-Kontrollziffern



**>> Wenn Du Deinen PC und Deine Logging-Software für einen beliebigen Contest vorbereitest, dann wirst Du von den vorhandenen Templates genau das laden, welches zwar so ähnlich heisst wie das korrekte für den aktuellen Contest nötige, welches aber doch für einen anderen Contest ist und deswegen ein falsches Log erzeugt <<**

Der Beweis:

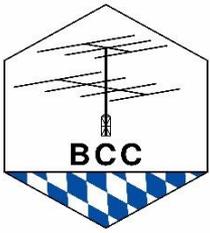
**START-OF-LOG: 2.0**  
**CATEGORY: Single-OP low**  
**CONTEST: WAE SSB**  
**EMAIL: ctumike@hotmail.com**  
**CALLSIGN: HZ2MG**  
**CREATED-BY: adif2cabrillo.com version 3.0.2**  
**SOAPBOX: Hello my friend. WAG-logging did not work, so I used CQWW-logging and this worked fine.**

<b>QSO: 28430 PH 2024-09-15 0641 HZ2MG</b>	<b>59</b>	<b>21</b>	<b>E7DX</b>	<b>59</b>	<b>292</b>
<b>QSO: 28396 PH 2024-09-15 0646 HZ2MG</b>	<b>59</b>	<b>21</b>	<b>II8K</b>	<b>59</b>	<b>13</b>
<b>QSO: 28457 PH 2024-09-15 0649 HZ2MG</b>	<b>59</b>	<b>21</b>	<b>OM2VL</b>	<b>59</b>	<b>3892</b>
<b>QSO: 28433 PH 2024-09-15 0653 HZ2MG</b>	<b>59</b>	<b>21</b>	<b>OM7M</b>	<b>59</b>	<b>001</b>
<b>QSO: 28494 PH 2024-09-15 0704 HZ2MG</b>	<b>59</b>	<b>21</b>	<b>LY4A</b>	<b>59</b>	<b>69</b>

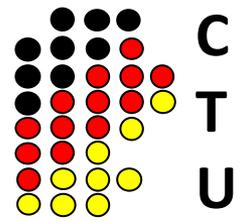
**END-OF-LOG: 2.0**



**Die Folge: das Log fällt aus der Wertung, denn Zone 21 ist keine Seriennummer**



# Murphys Gesetz in Anwendung auf Contest-Kontrollziffern - erste Ableitung -



**>> Beim Export nach CBR geraten bestimmt Spalten durcheinander oder es werden Teile von Datenfeldern sinnentstellend abgeschnitten. Dies gilt selbstverständlich nicht für vorangestellte Nullen in Datenfeldern <<**

START-OF-LOG: 3.0

CATEGORY: Single-OP low

CONTEST: WAE RTTY

EMAIL: ctuman@yahoo.com

CALLSIGN: YB4FFT

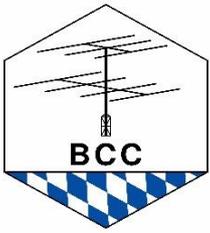
CREATED-BY: MixW-Version 7.0.12

SOAPBOX: Hello my friend. Everything worked fine. Great contest, easy logging!

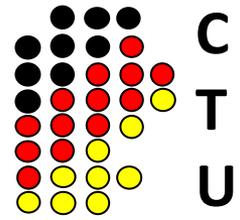
QSO: 28430 RY 2024-09-15 0641 YB4FFT	599 000	E7DX	599 292
QSO: 28396 RY 2024-09-15 0646 YB4FFT	599 000	II8K	599 13
QSO: 28457 RY 2024-09-15 0649 YB4FFT	599 000	OM2VL	599 3892
QSO: 28433 RY 2024-09-15 0653 YB4FFT	599 000	OM7M	599 001
QSO: 28494 RY 2024-09-15 0704 YB4FFT	599 000	LY4A	599 69
QSO: 28430 RY 2024-09-15 0841 YB4FFT	599 000	IK7DKX	599 2492
QSO: 28396 RY 2024-09-15 0846 YB4FFT	599 000	II8P	599 135
QSO: 28457 RY 2024-09-15 0849 YB4FFT	599 000	OM2VL	599 382
QSO: 28433 RY 2024-09-15 0953 YB4FFT	599 001	OK3MM	599 002
QSO: 28494 RY 2024-09-15 1004 YB4FFT	599 001	LY73A	599 69
QSO: 28430 RY 2024-09-15 1041 YB4FFT	599 001	E7DX	599 292
QSO: 28396 RY 2024-09-15 1046 YB4FFT	599 001	EA1HHI	599 13
QSO: 28457 RY 2024-09-15 1049 YB4FFT	599 001	DF0HH	599 3892
QSO: 28433 RY 2024-09-15 1053 YB4FFT	599 001	DL7YS	599 001
QSO: 28494 RY 2024-09-15 1104 YB4FFT	599 001	DK1OV	599 69

END-OF-LOG: 3.0

**Die Folge: das Log fällt aus der Wertung, denn aus den ursprünglich 4-stelligen Seriennummern wurden dreistellige... nur leider ohne die nötige letzte Stelle**



# Murphys Gesetz in Anwendung auf den QTC-Verkehr im WAE



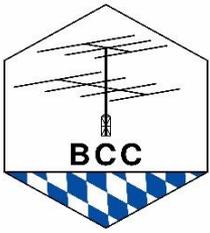
**>> Beim der Eingabe von QTCs benutzt Du genau DIE Version der Logging-Software, die z.B. bei Uhrzeiten kein fehlerfreies Autovervollständigen bietet. <<**



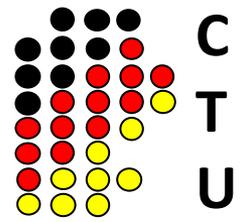
## Der Beweis:

QTC: 7162 PH 2004-09-14 0138 DA2X	009/7	AA4HHI	9	DF1DT	017
QTC: 7162 PH 2004-09-14 0138 DA2X	009/7	AA4HHI	9	DF8KVK	015
QTC: 7162 PH 2004-09-14 0138 DA2X	009/7	AA4HHI	32	LZ1UK	017
QTC: 7162 PH 2004-09-14 0138 DA2X	009/7	AA4HHI	33	SP4SHD	017
QTC: 7162 PH 2004-09-14 0138 DA2X	009/7	AA4HHI	4	DL2LBK	024
QTC: 7162 PH 2004-09-14 0138 DA2X	009/7	AA4HHI	36	IW5EKR	002
QTC: 7162 PH 2004-09-14 0138 DA2X	009/7	AA4HHI	7	TI2OY	025

**Die Folge: diese QTCs müssen als fehlerhaft gewertet werden und fallen aus, denn es lassen sich nicht eindeutig die korrekten Uhrzeiten erkennen.**



# Murphys Gesetz in Anwendung auf den QTC-Verkehr im WAE - erste Ableitung -



>> Bei CBR-Export setzt Du das Häkchen für die Ausgabe der QTCs nur für den ersten Contesttag <<

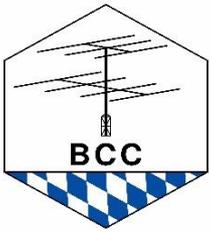
Du erhältst Deine Bestätigungsmail nach dem Upload:

Im Summary Deines Logs sieht Dein Ergebnis so aus:

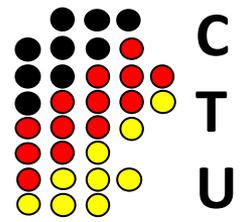
	QSOs	QTCs	Dupes	Multis	Punkte
80	15			6	15
40	77	80		15	157
20	144	260	1	44	304
15	122	250		33	277
10	88	120		15	208
	446	710		113	

```
----- Check of log lines -----  
-  
Total QSO lines           : 446  
QSOs without any complaints : 446  
QSOs logged before start   : 0  
QSOs logged after end      : 0  
QSOs logged at invalid minute : 0  
QSOs logged at wrong band   : 0  
QSOs logged with invalid mode : 0  
Invalid formatted QSO lines : 0  
Total QTC lines           : 320
```

Schade, hättest Du das gelesen und verstanden, dann hättest Du gesehen, dass von Deinen 710 QTCs nur 320 (nämlich die vom ersten Contesttag) im CBR angekommen waren..... in Summe leider knapp 30% Punktverlust.



# **Murphys Gesetz über sichtbare Fehler, die der Benutzer nicht sieht (sehen kann oder sehen will)**



**>> Auch bekannte Logprogramme wie N1MM erzeugen manchmal ziemlichem Unsinn in den CBR-Files. Dumm nur, wenn der Benutzer den Unterschied zwischen wirren Zahlenfolgen und einem vernünftigen gesendeten Rapport nicht erkennt >>**

So fängt ein Log aus dem letzten WAE-RTTY an:

QSO: 14114 RY 2024-11-09 0048 WN7Z	599 0001	KC2WUF	599 0012
QSO: 14107 RY 2024-11-09 0052 WN7Z	046 0002	4U1WB	599 0046
QSO: 14098 RY 2024-11-09 0110 WN7Z	63 0003	N5RZ	599 0063

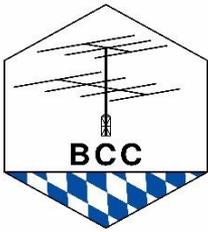
Unser Log-Robot meldet einfach dem Teilnehmer, dass 046 nicht so richtig nach einem gesendeten Rapport aussieht und bittet um Korrektur.

**Der Teilnehmer schreibt daraufhin dem Contest Manager (das bin ich), dass er Hilfe braucht, weil er nicht weiter weiss. Der Contest Manager (das bin immer noch ich) erklärt dem Teilnehmer geduldig das Problem:**

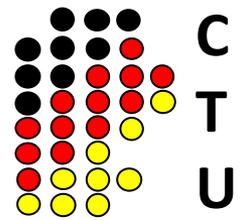
**Instead of the report you did send (I guess 599), in the second QSO there is written the sequence "046", in the third QSO you want us believe, that instead of 599 you send "63". Please read carefully the robots' comments and edit your CBR-file to remove all the errors N1MM created.**

**Offenbar zu komplex das Problem. Der Teilnehmer schreibt dem Contest Manager (ach ja, das bin ja ich):**

**Hi Peter,I have tried to fix the problems. I give up. I cannot put any additional time toward this. If possible count me as participating.**



# Murphys Gesetz von der wundersamen Konvertierung der Buchstaben und Ziffern



>> Es ist nun einmal so, dass ein Rapport aus Ziffern besteht.  
Deswegen kann der Log-Roboter mit Mischungen aus Buchstaben und  
Zahlen in Rapport-Feldern eines Contest-Logs nichts anfangen <<

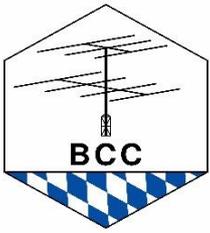
QQSO: 14012 CW 2024-08-10 0108 WA1XYZ	599 0028 OM2VL	599 0093
QSO: 14012 CW 2024-08-10 0110 WA1XYZ	004 0029 OM2VL	EW8 0010
QSO: 14018 CW 2024-08-10 0111 WA1XYZ	599 0030 II2C	599 0100
QSO: 14018 CW 2024-08-10 0114 WA1XYZ	005 0031 II2C	UR2 0020

Und es wird auch nicht besser, wenn man dasselbe  
QSO anstelle von Rapporten noch einmal mit  
Prefixen ins Log nimmt.

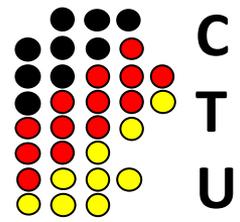
Unser Log-Robot meldet dem Teilnehmer, dass es in Zeile #456 fehlerhafte  
Daten im Rapport gibt und bittet um Korrektur.

Nach Rückfrage vom Teilnehmer schickt der Contest Manager eine Erläuterung  
was da faul ist und erhält folgende Antwort:

..... Saying I have a problem on line 2 but it is all correct and looks  
same as every other QSO. Not sure what I am missing.....



# Murphys Gesetz der Tomaten auf den Augen



>> Die Fähigkeit des menschlichen Auges triviale Fehler in Logs zu erkennen, nimmt direkt proportional mit der Anzahl der zu kontrollierenden Logzeilen ab <<

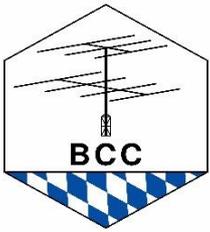
In einer langen E-Mail-Korrespondenz versichert mir der Teilnehmer, daß er keinen Fehler in Zeile #1246 seines Logs erkennen kann. Eindeutig ist es unser Logroboter, der die Zeile falsch liest.



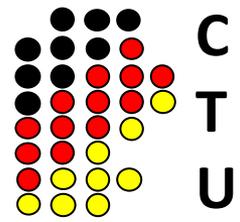
QSO: 1400 CW 2024-08-11 2043 WA6ZZT	599	1171 9A5KK	599 337
QSO: 1400 CW 2024-08-11 2044 WA6ZZT	599	1172 DL7ON	868 860
QSO: 1400 CW 2024-08-11 2044 WA6ZZT	599	1173 OK2FFR	599 233
QSO: 1400 CW 2024-08-11 2044 WA6ZZT	599	1174 PA0IPQ	599 047

Nun gut, schlussendlich nach einer kurzen Erklärung von mir, dass sich die Ziffernfolge "868" nicht im üblichen RST-System abbilden lässt, kommt prompt die Antwort aus den USA per Mail:

**I JUST FIGURED IT OUT ! IF IT WERE A SNAKE IT WOULD HAVE BIT ME ! Was frei übersetzt heisst: ..... jetzt habe ich es herausgefunden ! Ich könnte mir in den Arsch beißen !**

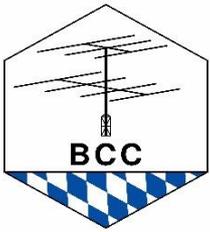


## ***Folgerung(en) aus Murphys Gesetzen 1(3)***

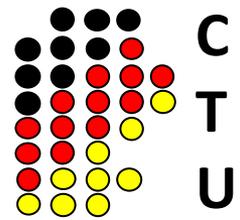


**Was zeigen die dargestellten Fallbeispiele und was kann der Teilnehmer daraus an Honig saugen, um seine eigene Logqualität zu verbessern, um unnötige Punktabzüge zu verhindern ?**

- **Nach dem Erzeugen des CBR-Files mit einem Editor dieses File öffnen und zuerst den Header kontrollieren**
- **Check des Contestnamens**
- **Check der Teilnahmeklasse**
- **Check der eigenen E-Mail-Adresse**
- **Bei CM-relevanten Contesten, Check des eigenen DOK (Specific)**

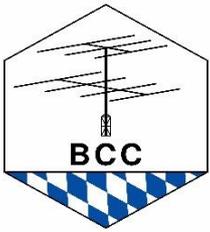


## ***Folgerung(en) aus Murphys Gesetzen (2/3)***

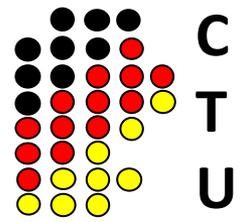


**Was zeigen die dargestellten Fallbeispiele und was kann der Teilnehmer daraus an Honig saugen, um seine eigene Logqualität zu verbessern um unnötige Punktabzüge zu verhindern ?**

- **Im CBR-Datenteil ganz oder stichprobenartig kontrollieren:**
- **Check des Datums des ersten und letzten QSOs**
- **Bei Single-Mode-Teilnahme, Check des Modes des ersten und des letzten QSOs**
- **Bei Seriennummernvergabe Check der Seriennummern der ersten 15 QSOs (Inkrement und Stellenanzahl)**
- **Bei CM-relevanten Contesten, Check des gesendeten DOK und Vergleich mit der Angabe im Header**
- **Check der Zeilenzahl (steht in der Fussnote im Editor) und Vergleich mit der QSO-Zahl des Summarys aus dem Logging-Programm**

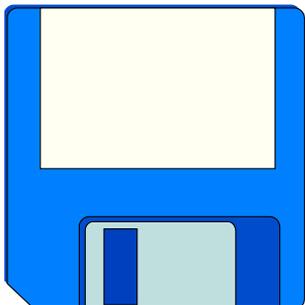


## Folgerung(en) aus Murphys Gesetzen (3/3)

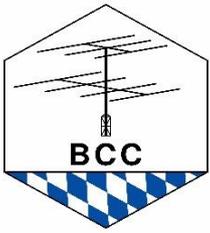


**Was zeigen die dargestellten Fallbeispiele und was kann der Teilnehmer daraus an Honig saugen, um seine eigene Logqualität zu verbessern um unnötige Punktabzüge zu verhindern ?**

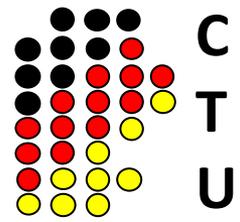
- Nach Upload die Bestätigungsgmail speichern und auch genau und vollständig **LESEN !!!**
- Check der Anzahl der eingelesenen QSOs und Vergleich mit eigenem Summary
- Im WAE, Check der Anzahl der eingelesenen QTCs und Vergleich mit eigenem Summary
- Check der ggf. vom Robot als „ausserhalb der Contestzeit“ erkannten QSOs. Deren Anzahl wird als „QSOs VOR oder NACH dem Contest“ extra ausgewiesen.



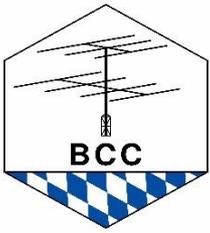
```
----- Prüfung der Log-Zeilen -----  
Gesamte QSO-Zeilen           : 550  
QSOs ohne Beanstandung       : 550  
QSOs mit Zeit vor Beginn     : 0  
QSOs mit Zeit nach Ende      : 0  
QSOs mit falscher Minute     : 0  
QSOs mit falschem Band       : 0  
QSOs mit falscher Betriebsart : 0  
Falsch formatierte QSO-Zeilen : 0  
Gesamte QTC-Zeilen           : 90
```



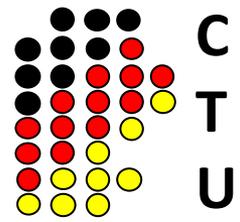
# ***Schlussbemerkungen***



**Der Logroboter ist auch nur ein Mensch. Niemand kann ausschliessen, dass der auch mal einen Fehler macht. Aber die Erfahrung zeigt, dass > 99% der bemängelten Fehler in den Logs vom Teilnehmer erzeugt werden. Deswegen bitte die Hinweise des Logroboters GENAU LESEN und das eigene Logs ggf. korrigieren. Die Zeilenangaben des Logroboters beziehen sich dabei NICHT AUF QSO-Nummern, sondern auf die Zeilennummer im Logfile!!!! Hier hilft die Fussleiste des Editors.....:-):-):-)**



# ***Murphy und der Contest***



Der Contest Manager hilft bei Problemen mit dem Log jedem Teilnehmer gerne und nach bestem Wissen und Gewissen. Dabei sieht er es gerne, wenn der Teilnehmer zunächst selbst versucht hat seine Fehler zu finden, zu verstehen und zu beheben. Die Methoden: „.... einfach loggen, egal ob es sinnhaft ist.....“ oder „..... ist mir zu kompliziert den Fehler zu finden, soll das doch der Contest Manager machen....“ zeugen nicht von gutem Willen und der Bereitschaft eigene Fehler zu erkennen, und das ist dem Manager gegenüber wenig fair. Denkt bitte daran.

73 de DL7YS, Peter

TNX + 73 de DL1MGB DF3VM DL7YS DL5NEN DL6MHW DM6DX DM6EE