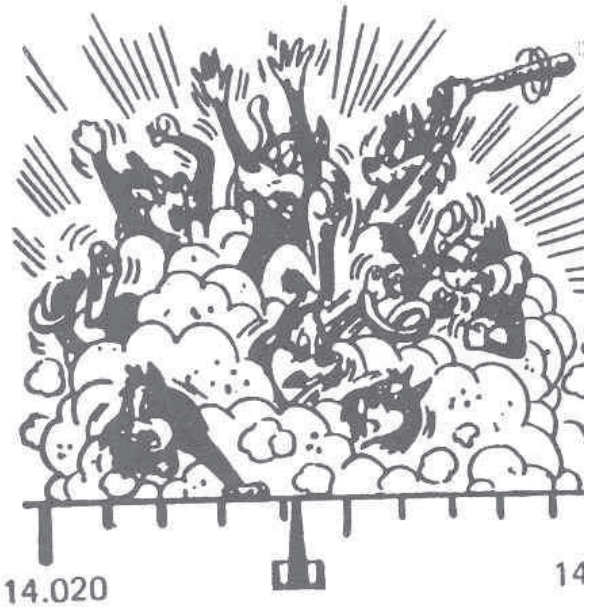
# CONTEST!

Uwe Neibig, DL4AAE

OV-Abend P51

11.06.2004

1. Einleitung
2. Vor dem Contest
3. Während des Contest
4. Nach dem Contest




© DL4AAE 3/2006

# Einleitung

## Was ist ein Contest?

Ein Funkwettbewerb, in dem

- über einen begrenzten Zeitraum
- mit möglichst vielen,
- verschiedenen Stationen
- bestimmte Informationen

ausgetauscht werden.

© DL4AAE 3/2006

# Einleitung

**Warum soll ich an einem Contest teilnehmen?**

- Verbesserung der Betriebstechnik
- Test und Verbesserung von Station und Antenne(n)
- Arbeiten seltener DXCC-Gebiete, Zonen, US-Staaten, DOKs, Großfelder, ...
- Team-Erlebnis
- Bandbelebung
- Punkte verteilen

- ... es macht Spaß!

© DL4AAE 3/2006

# Einleitung

## Gearbeitete Multiplikatoren im CQ-WW-DX-CW 2003, 21 MHz:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3V | 4X | 5B | 5N | 5U | 6Y | 7X | 8P | 9A | 9H |
| 9Y | A4 | A6 | BV | CN | CT | CT3 | CX | D4 | DL |
| EA | EA6 | EA8 | EA9 | ER | ES | EU | EX | EY | F |
| FJ | FM | FY | G | GJ | GM | GM/s | GW | HA | HB |
| HC8 | HP | HZ | I | IT9 | J3 | J8 | JA | JT | JY |
| K | KP2 | KP4 | LA | LU | LX | LY | LZ | OE | OH |
| OHØ | OK | OM | ON | OY | OZ | P4 | PA | PJ2 | PY |
| S5 | SM | SP | SU | SV | SV5 | TA | TF | TG | TI |
| TU | UA | UA2 | UA9 | UN | UR | V2 | V4 | VE | VP5 |
| VP9 | XE | YB | YL | YN | YO | YU | Z3 | ZA | ZD8 |
| ZF | ZL | | | | | | | | |

$\Rightarrow$ DXCC an einem Wochenende mit 100 W und Drahtantenne!

© DL4AAE 3/2006

# Vor dem Contest

**Welche Contests gibt es überhaupt?**

- KW $\Leftrightarrow$ UKW
- CW $\Leftrightarrow$ SSB ($\Leftrightarrow$ RTTY)
- lang (48 h) $\Leftrightarrow$ kurz (2 h)
- regional $\Leftrightarrow$ international

**Beispiele:**

CQ-WW-DX-CW (letztes volles November-Wochenende, 48 h)
DARC-Weihnachtswettbewerb (26.12., 2,5 h)

$\Rightarrow$ Für jeden Geschmack ist etwas dabei!

© DL4AAE 3/2006

# Vor dem Contest

## Die wichtigsten Contests - KW

| Contest | Freq. | Dauer | Mode | Termin | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| CQ-WW-DX-Contest | KW | 48 h | SSB<br>CW | letztes volles Okt.-WE<br>letztes volles Nov.-WE | “Der” Contest |
| CQ-WW-WPX-Contest | KW | 48 h | SSB<br>CW | letztes volles März-WE<br>letztes volles Mai-WE | |
| ARRL-Intern.-DX-Contest | KW | 48 h | SSB<br>CW | erstes volles März-WE<br>drittes volles Feb.-WE | US-Staaten und VE-Prov. als Multi. |
| WAEDC | KW ohne 160 m | 48 h | SSB<br>CW<br>RTTY | zweites volles Sep.-WE<br>zweites volles Aug.-WE<br>zweites volles Nov.-WE | QTC-Verkehr |
| IARU-Region-1-Fieldday | KW | 24 h | SSB<br>CW | erstes volles Sep.-WE<br>erstes volles Juni-WE | Contest im Freien |
| DARC-Weihnachtswettbew. | 80/40 m | 2,5 h | SSB/CW | 26.12. | QSY-Regel |
| DARC-10-m-Contest | 10 m | 2 h | SSB/CW | zweiter Jan.-Sonntag | |

KW: 160/80/40/20/15/10-m-Band

WE: Wochenende

© DL4AAE 3/2006

# Vor dem Contest

## Die wichtigsten Contests - UKW

| Contest | Freq. | Dauer | Mode | Termin | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| DARC-VHF-,UHF-,Mikro-wellenwettbewerb | UKW | 24 h | SSB/CW | erstes volles März-WE<br>erstes volles Mai-WE<br>erstes volles Juli-WE | |
| IARU-Reg.-1-VHF-Wettb. | 2 m | 24 h | SSB/CW | erstes volles Sep.-WE | zeitgleich SSB-FD |
| IARU-Reg.-1-UHF-, Mikrowellenwettbewerb | 70 cm u. höher | 24 h | SSB/CW | erstes volles Okt.-WE | |
| IARU-Reg.-1-VHF-CW-Wettbewerb (Marconi Memorial Contest) | 2 m | 24 h | CW | erstes volles Nov.-WE | für CW-UKW-Fans |

© DL4AAE 3/2006

# Vor dem Contest

**Wo erfahre ich Termine und Regeln von Contests?**

1.) CQDL: Kontest-Kalender

2.) Jahrbuch für den Funkamateur (DK5JI, DARC-Verlag)

3.) DX-Cluster (z.B. DBØSDX):

| | |
|---|---|
| `sh/contest` | Hilfe |
| `sh/contest 11/04` | Liste aller Contests im Nov. 2004 |
| `sh/contest cq-wwdx` | Regeln für den CQ-WW-DX |

© DL4AAE 3/2006

# Vor dem Contest

**Welche Teilnahmeklassen gibt es?**

- Single OP⇔ Multi OP
- Single band ⇔ All band
- QRP ⇔ Low Power ⇔ High Power
- CW ⇔ SSB ⇔ mixed
- assisted ⇔ not-assisted (Nutzung DX-Cluster)

**Beispiel:**

SOLP-CW-21 MHz (im CQ-WW-DX)

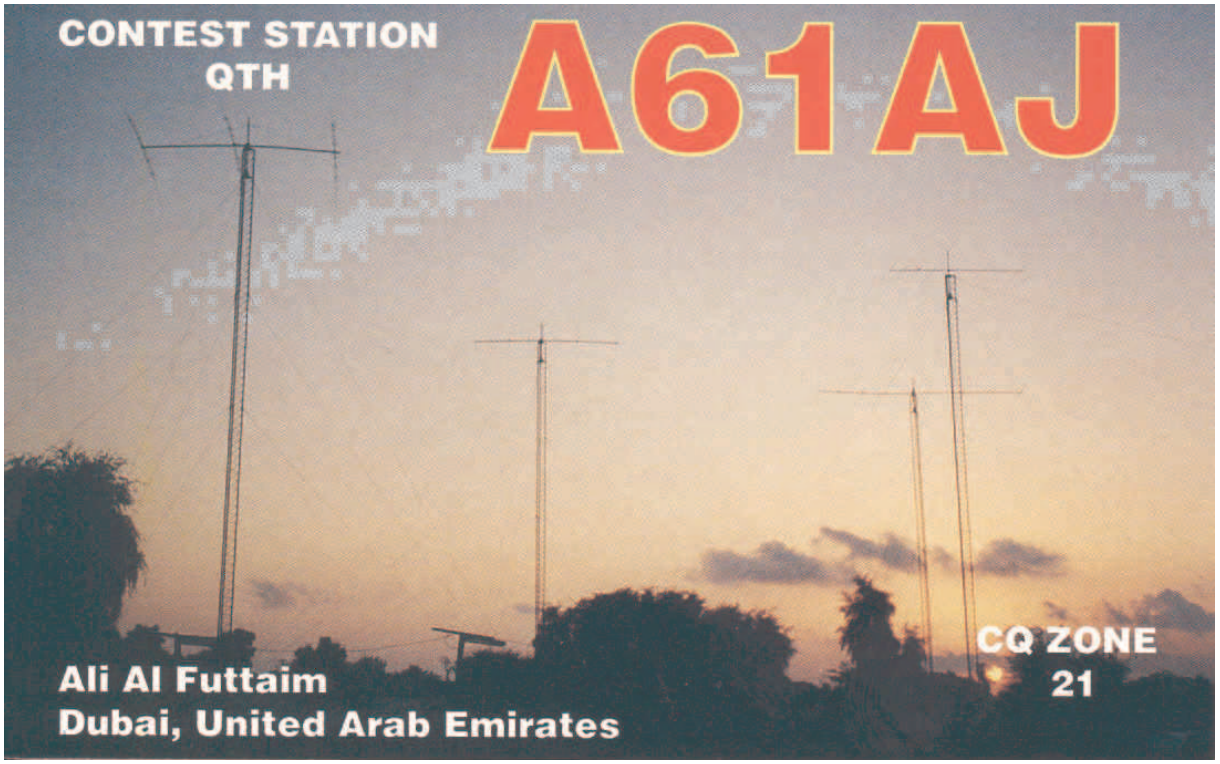
⇒ Einfluss auf die Strategie!

© DL4AAE 3/2006

# Vor dem Contest

**Welche Ausrüstung brauche ich für einen Contest?**

**...etwa eine Antennenfarm wie A61AJ?**




© DL4AAE 3/2006

# Vor dem Contest

## ...oder die von W3LPL, Glenwood, MD?

| | |
|---|---|
| 160-m-Antennen | 4-Square aus $\lambda$/4-verticals |
| 80-m-Antennen | 4 Stück 2-El.-Quad, fest ausgerichtet, 52 m hoch |
| 40-m-Antennen | 3/3-El.-Yagi, 60/30 m hoch |
| 20-m-Antennen | 5/5-El.-Yagi, 30/15 m hoch (2 Stück) |
| | 5-El.-Yagi, 60 m hoch |
| 15-m-Antennen | 6/6/6-El.-Yagi, 45/30/15 m hoch |
| | 6/6-El.-Yagi, 30/15 m hoch; 6-El.-Yagi, 60 m hoch |
| 10-m-Antennen | 6/6-El.-Yagi, 20/10 m hoch |
| | 7-El.-Yagi, 60 m hoch |
| | 6-El.-Yagi, 20 m hoch; 5-El.-Yagi, 16 m hoch |
| RX-Antennen | 9 Beverages, 67..177 m lang |
| Transceiver | 6 Stück FT-1000MP, 2 Stück TS-950SD |
| Linears | 6 Stück 1500-W-Monoband |
| Software | CT 9.42 |

Quelle: `http://www.pvrc.org/WCSD/WCSDsearch.htm` (Stand 3/2004)

© DL4AAE 3/2006

# Vor dem Contest

**Nein! - Auch mit einer durchschnittlichen Ausrüstung kann man erfolgreich sein und Spaß haben.**

DFØSX/p im Marconi-Contest vom Breitenstein, JN48TO, 2./3.11.1996

© DL4AAE 3/2006

# Vor dem Contest

## Contest-Software

1. Loggen mit Papier & Bleistift,
   Nachbearbeitung am PC, z.B. mit “LM” von DL8WAA
   (Freeware, `http://www.contestsoftware.com`)

2. Online-Loggen und Nachbearbeitung mit PC:
   - “CT” von K1EA (Freeware, `http://www.k1ea.com`)
   - “SD” von EI5DI (Freeware, `http://www.ei5di.com`)
   - “UKW Contest-Log” von DL4SKF (Freeware, `http://www.dl4skf.de`)
   - “QW” (DL4MFM), “TR” (N6TR), “NA” (K8CC), ...
   - Eigenschaften: Loggen, Dupe-check, Endabrechnung, Log-Erstellung, Statistik, Datenbank-Funktionen, Packet-Meldungen, CW-Tastung, ...

© DL4AAE 3/2006

# Während des Contest

## Wie sieht ein typisches Contest-QSO aus?

CW: CQ-WW-DX-Contest

K1EA: `test k1ea`

DL4AAE: `dl4aae`

K1EA: `dl4aae 5nn t5`

DL4AAE: (*) `5nn 14`

K1EA: `tu k1ea`

...

SSB: ARRL-Internat.-DX-Contest

K1EA: `CQ Contest K one Echo Alpha`

DKØTZ: `Delta Kilo Zero Tango Zulu`

K1EA: `Delta Kilo Zero Tango Zulu five nine Massachusetts`

DKØTZ: (*) `Five nine five hundred`

K1EA: `Thank you! K one Echo Alpha`

...

⇒ Zuerst zuhören; “Timing” beachten!

(*) Vor dem RPRT die einzige Möglichkeit, um ggf. noch etwas zu korrigieren, da danach die Gegenstation geistig schon “weg” ist!

© DL4AAE 3/2006

# Während des Contest

## Wie sieht mein Contest-Log aus?

CQ WORLD WIDE DX CONTEST CQ Page 1

CALLSIGN: DL4AAE MODE:CW BAND: ALL

| DATE | TIME | NUMBER | FREQ | CALL | RCVD | | NEW MULTS | | PTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29-NOV-03 | 0636 | 1 | 21025 | JH3AIU | 599 | 25 | 25 | JA | 3 |
| 29-NOV-03 | 0638 | 2 | 21025 | RT9W | 599 | 17 | 17 | UA9 | 3 |
| 29-NOV-03 | 0639 | 3 | 21025 | 5B4AHA | 599 | 20 | 20 | 5B | 3 |
| 29-NOV-03 | 0651 | 4 | 21025 | A45XR | 599 | 21 | 21 | A4 | 3 |
| 29-NOV-03 | 0651 | 5 | 21025 | UN6GN | 599 | 17 | | UN | 3 |
| 29-NOV-03 | 0652 | 6 | 21025 | P3A | 599 | 20 | | | 3 |
| 29-NOV-03 | 0653 | 7 | 21025 | HZ1AB | 599 | 21 | | HZ | 3 |
| 29-NOV-03 | 0654 | 8 | 21025 | C4M | 599 | 20 | | | 3 |
| 29-NOV-03 | 0657 | 9 | 21025 | UA0ACG | 599 | 18 | 18 | | 3 |
| 29-NOV-03 | 0658 | 10 | 21025 | RA9MA | 599 | 17 | | | 3 |
| 29-NOV-03 | 0659 | 11 | 21025 | UA9CLB | 599 | 17 | | | 3 |
| 29-NOV-03 | 0659 | 12 | 21025 | RD3R | 599 | 16 | 16 | UA | 1 |
| 29-NOV-03 | 0700 | 13 | 21025 | JA3YBK | 599 | 25 | | | 3 |
| ... | | | | | | | | | |
| Totals This Page: | | 40 | | | | | 10 | 16 | 96 |

⇒ Erledigt das Contest-Programm!

© DL4AAE 3/2006

# Während des Contest

## Wie errechnet sich die Endpunktzahl?

1. UKW: Endpunktzahl = Summe der Kilometer aller Verbindungen
2. KW: Endpunktzahl = QSO-Punkte $\times$ Multiplikatoren

CQ WORLD WIDE DX CONTEST – 2003

| | |
|---|---|
| Call: | DL4AAE |
| Category: | Single Operator |
| Power: | Low Power |
| Band: | Mono 15 |
| Mode: | CW |
| Country: | Fed. Rep. of Germany |
| Zone: | 14 |

| BAND | QSO | QSO PTS | PTS/QSO | ZONES | COUNTRIES | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | |
| 80 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | |
| 40 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | |
| 20 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | |
| 15 | 550 | 1225 | 2.23 | 29 | 102 | |
| 10 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | |
| Totals | 550 | 1225 | 2.23 | 29 | 102 | $\Rightarrow$ 160,475 |

$\Rightarrow$ Erledigt das Contest-Programm!

© DL4AAE 3/2006

# Während des Contest

## Tipps und Tricks (1)

- Geeignete Teilnahmeklasse wählen
- Pausenzeiten geschickt legen
- Band mit der höchsten MUF wählen (“All band”-Klasse)
- Oft das Band wechseln, Bandöffnungen nicht verpassen
- Ausgewogenes Verhälnis von “CQ” und “S&P” (“Suchen und Picken”)
- Sicherstellen, dass CQ-Frequenz frei (tote Zone beachten!)
- Häufig und sorgfältig das gesamte Band nach Multis absuchen

© DL4AAE 3/2006

# Während des Contest

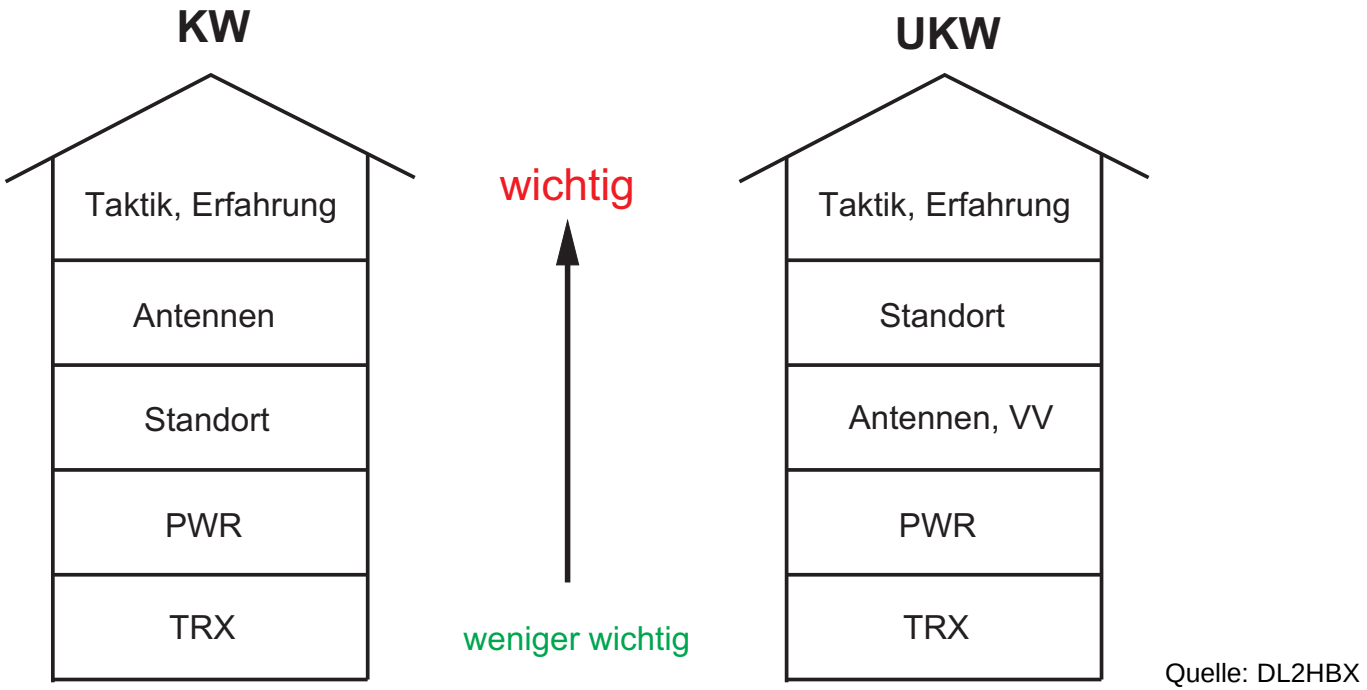
## Tipps und Tricks (2)

- Sorgfältig hören: Fehler/Dupes kosten Zeit und geben Punktabzug
- Nicht an Multis “festbeißen”
- Meldungen im DX-Cluster erzeugen schnell ein gewaltiges Pile-Up
- Pile-Up-Technik: Wo hört die DX-Station?
- Seltene Stationen sind zum Contestende leichter zu arbeiten
- CW verwenden, wenn das eigene Signal nicht sehr stark ist

© DL4AAE 3/2006

# Während des Contest

## Einfluss-Faktoren auf das Ergebnis:

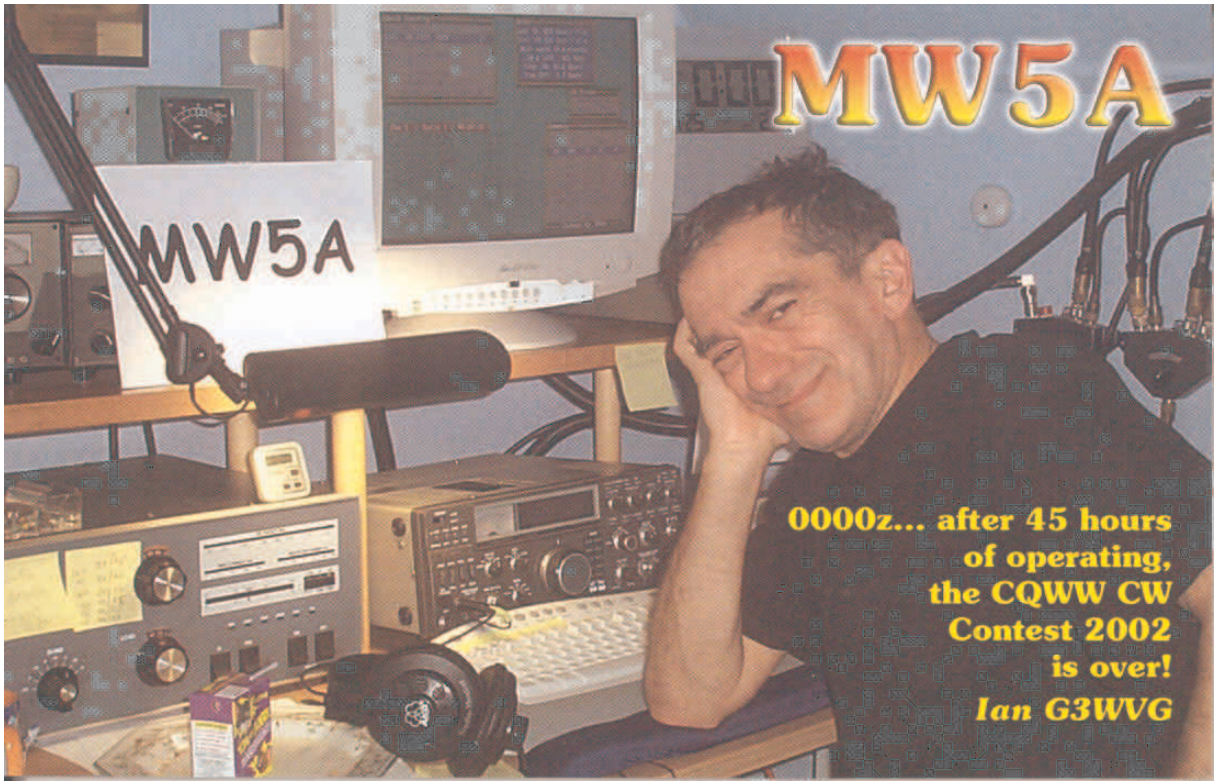



Quelle: DL2HBX

⇒ Contest ist vor allem Erfahrungssache!

© DL4AAE 3/2006

# Nach dem Contest




© DL4AAE 3/2006

# Nach dem Contest

## Nachbearbeitung

- Log-Ausgabe (Formatanweisungen des Ausrichters beachten)
  - Cabrillo-Format (internat.)
  - Stützerbach-Format (DARC)
- Log-Kontrolle
- Endabrechnung (Endpunktzahl, Erklärung, Anschrift, Stationsbeschreibung, Kommentar, ...)
- Einschicken von Log und Endabrechnung
  - per E-mail (schnell, bequem, oft Rückmeldung)
  - per Diskette
  - als Ausdruck

© DL4AAE 3/2006

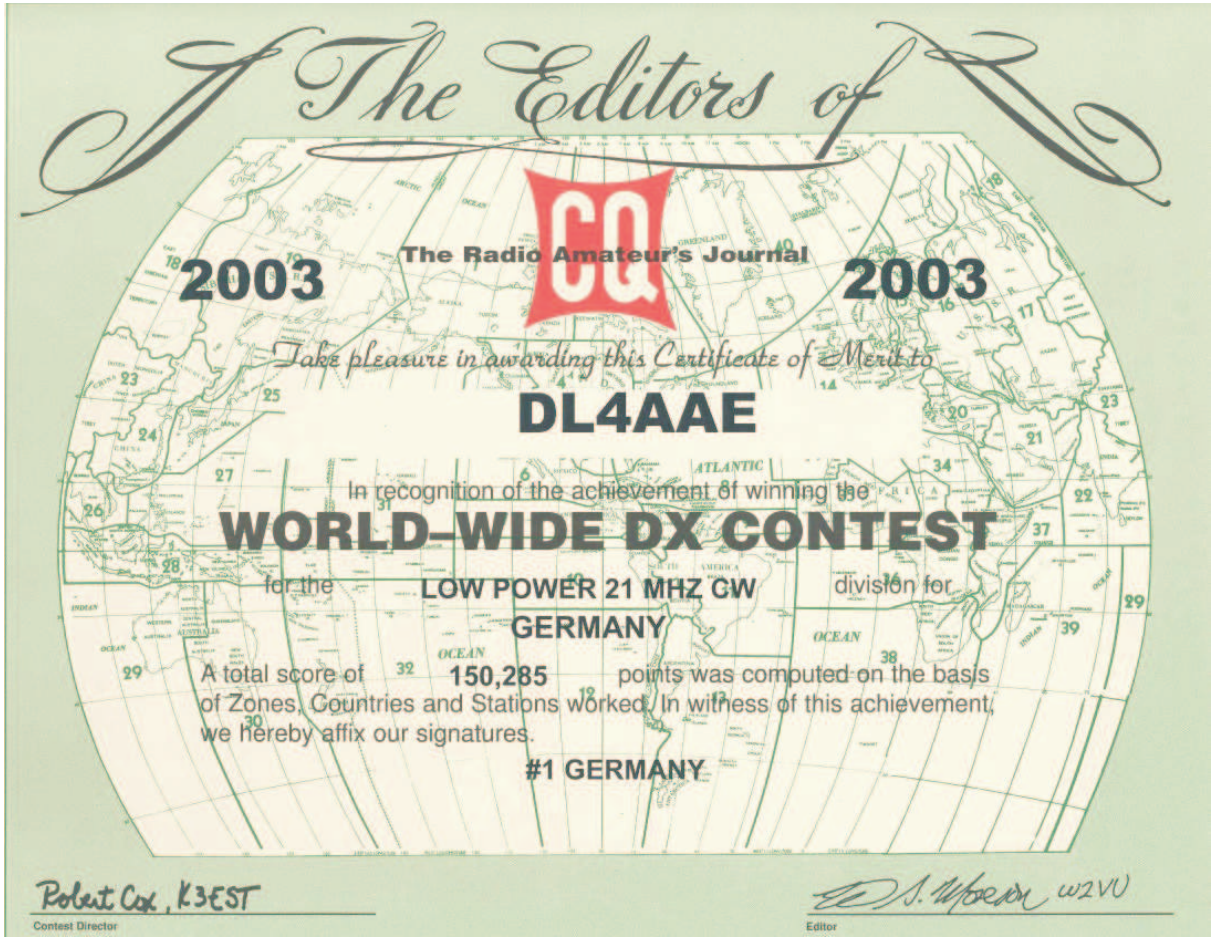
# Nach dem Contest

## Ergebnisse

- Contest-Reflektoren im Internet,
  z.B. `http://www.qth.com/ka9fox` oder `http://www.contesting.com`
  - eigenes Ergebnis posten
  - Ergebnisse (“claimed scores”) der Mitstreiter erfahren
  - Erlebnis-Berichte lesen
- UBN-Reports (Unique, Bad, Not in log) analysieren
- Platzierung erfahren
  - Afu-Magazine (CQDL, QST, CQ Magazine)
  - Benachrichtigung vom Ausrichter
  - Homepages der Ausrichter
- Was kann ich beim nächsten Contest besser machen?

© DL4AAE 3/2006

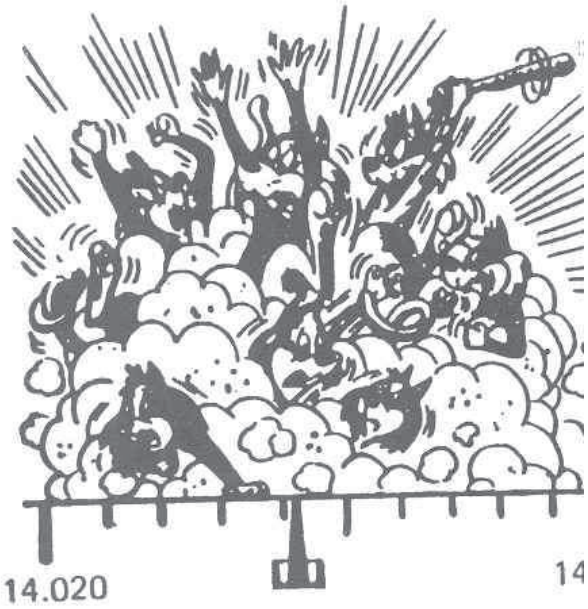
# Nach dem Contest




© DL4AAE 3/2006

**Einfach einmal mitmachen!**

**..CU NXT TEST!**




© DL4AAE 3/2006