DX-Cluster

Allgemeines

Wie im Leitartikel Packet Radio bereits erwähnt erlaubt ein DXcluster vielen Stationen gleichzeitig eingeloggt zu sein und DX zu jagen.

Wer selbst ein DX-QSO getätigt hat, kann dieses in einem DX-Cluster "spotten", durch die internationale Vernetzung der DX-Cluster wird diese Information sehr schnell verbreitet und andere Stationen können anhand der zur Verfügung gestellten Informationen ebenso versuchen die "gespottete" Station zu erreichen.

Beispiel

```
*** connected to OE5XBL-6
Moin Hannes, hier ist OE5XBL-6 in St. Johann am Walde, Austria
running DXSpider V1.55 build 0.82
Cluster: 371 nodes, 1 local / 2017 total users  Max users 6281  Uptime 282 11:
44
.
OE5HPM de OE5XBL-6  3-Nov-2012 0850Z dxspider >
DX de DG9LBD:    24982.1  R7AY         sergey  speaking german        0847Z
JO54
DX de KI1G:      28015.0  SV9/KI1G                                    0847Z
FN41
DX de IK2FIL:    28083.0  9M2MRS       QSX 28084.40                   0847Z
JN45
DX de TA3AX:     21005.5  EK7DX                                       0848Z
KN30
DX de YO2BBX:    14019.0  UA3GLU                                      0847Z
DX de YO9IOE:    14271.0  SQ7BFS       TNX LUKAS                      0848Z
DX de YL3BU:     14008.6  UA0QN        tnx QSO                        0848Z
DX de JA4FHE:    18162.1  EA9KB        QRZ JA  SP                     0848Z
```

Eingeloggt am DX-Cluster von OE5XBL bekommen wir einiges an Informationen geboten:

- 371 Cluster befinden sich aktuell im Verbund
- 1 lokaler Benutzer ist eingeloggt
- 2017 Benutzer befinden sich aktuell im ganzen Verbund
- 6281 Benutzer ist der TOP Wert von eingeloggten Benutzern

Nachfolgend lesen sich die einzelnen DX-Meldungen bzw. "spots".
Z.B.: berichtet DG9LBD über ein QSO mit R7AY auf 24.982MHz um 08:47 UTC mit dem Kommentar versehen, dass Sergey auch Deutsch spricht.

Diese grundsätzlichen Ausgaben sind fast in jedem Cluster gleich, hingegen die Eingabe (Meldung eines DX-QSOs) kann sich dabei von System zu System leicht unterscheiden.

eigene Spots / DX-Meldungen

Teilweise wird eine direkte Clusteranbindung von Logbuchprogrammen aus unterstützt, was das 'spotten' erheblich erleichtert, jedoch immer funktioniert eine direkte Eingabe eines DX-Spots über die Kommandozeile am Cluster.

```
DX OE5D 144300 strong signal, tnx qso.
```

würde im Cluster an alle anderen melden, dass ein QSO mit OE5D auf der Frequenz 144.300 MHz stattgefunden hat, mit der Bemerkung "strong signal, tnx qso."

Es mag verlockend erscheinen, gerade im Contestbetrieb, sich selbst zu 'spotten' um Aufmerksamkeit zu erregen. Dies ist jedoch verpönt und zeigt von einer schlechten Betriebstechnik und sollte daher unterlassen werden.

Hilfreiche Befehle\:

Befehl	Effekt
`BYE` `QUIT` `Q`	Beende Verbindung zum Cluster
`WHO`	Zeige Liste an User und verbundenen Knoten
`SET/NAME`	Setze den eigenen Vornamen
`SET/QTH`	Setze deinen Standort (üblich als: Stadt, Land)
`SHOW/DX 20`	Zeige die letzten 20 Spots
`SHOW/MUF` *prefix*	Zeige die MUF / Solardaten für eine DXCC bzw Land

Clustersysteme

- ARCluster (Windows)
- CLX (Outdated)
- DXspider (Perl Skript - Typischerweise auf Linux aber Windows ist möglich)

diese Liste zeigt nur die prominentesten und ist deshalb nicht vollständig.

Vernetzung

Wie Eingangs bereits erwähnt, sind diese DX-Cluster weltweit miteinander vernetzt, dabei kommen folgende Technologien zum Einsatz:

- Packet Radio-Netz
- Telnet über das Internet

- Web und Telnet übers HAMNET

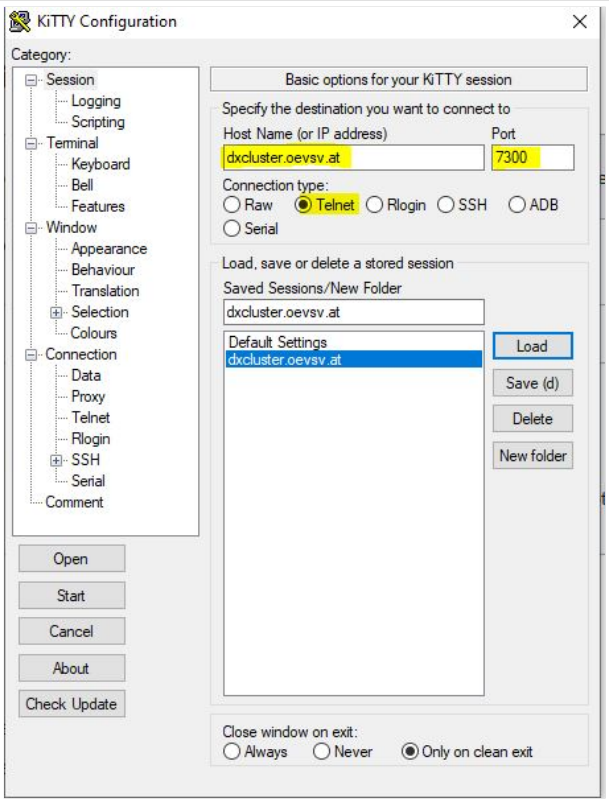
Erreichbare DX-Cluster in Österreich

Station	Standort	Zugangsmöglichkeit PR	Zugangsmöglichkeit Internet	Zugangsmöglichkeit HAMNET
~~OE5XBL~~	~~St. Johann /Walde, JN68PC~~	~~OE5XBL-6~~	~~telnet:~~ `oe5xbl.hamspirit.at` ~~Port 7300~~	~~telnet:~~ `web.oe5xbl.ampr.at` ~~Port 7300~~
~~OE6XPE~~	~~Graz~~	~~OE6XPE-6~~	~~-~~	~~-~~
OE3XHQ - Relaunch: Testbetrieb seit August 2023 !	Headquarter OeVSV	keine	telnet: `dxcluster.oevsv.at` Port 7300 web: https://dxcluster.oevsv.at Minimale Webseite mit den 20 letzten Spots https://dxcluster.oevsv.at:8081	Derzeit noch einzurichten! telnet: `44.143.8.203:7300` Port 7300 web: -

Wie nutzt man den Cluster

Die meisten Logbuch Programme erlauben das Einstellen einer Verbindung zu einem Cluster. Dann erscheinen die aktuellen Spots direkt im Logbuch und können meist per Doppelklick angewählt werden.

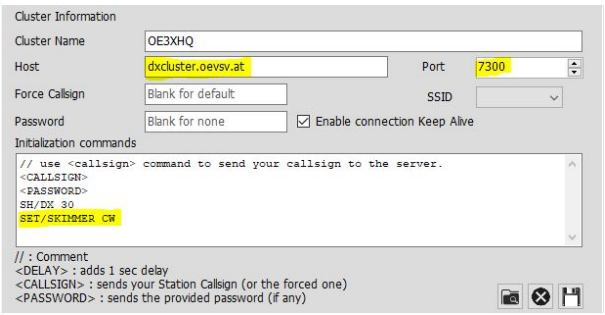
Auch kann über ein Terminalprogramm wie putty oder kitty eine Verbinung per telnet aufgebaut werden.



Verbindung zu DXCluster per Telnet

CW und DIGI RBN Verbindung von OE3XHQ

Der neue DXSpider Cluster welcher bei OE3XHQ genutzt wird ist auch zum Reverse Beacon Network angebunden.



Log4OM 2: RBN Skimmer Cluster beim Verbindungsaufbau

Nach dem Verbindungsaufbau kann per man zu den normalen Spots auch RBN Spots anfordern:

Alle RBN Spots anfordern:

```
SET/SKIMMER
```

oder gleichwertig

```
SET/WANTRBN
```

Nur RBN CW Spots anfordern. Weiter Optionen sind u.a. FT4, FT8, DXF, BNC, Die normalen Spots (von Personen erstellte) werden weiterhin angezeigt.

```
SET/SKIMMER CW
```

RBN Spots deaktivieren:

```
UNSET/SKIMMER
```

Hilfe zu RBN anzeigen:

```
HELP RBN
```

Betrieb eines eigenen Clusters (z.b. im HamNet)

Gundlage ist zum Beispiel diese docker compose Projekt. Auf diesem basiert auch der OE3XHQ Cluster (hier ist noch ein komplexeres Webinterface dabei):

https://github.com/DocViper666/dxspider-deployment

Für die Anbindung an OE3XHQ bitte um Kontaktaufnahme bei den Sysops

Weblinks

- Wikipedia.de