

## ThumbDV – Eine (Windows)-Einleitung von OE7BSH

Der ThumbDv-Dongle der amerikanischen Firma NorthWestern-Digitalradio (<http://nwdigitalradio.com/>) enthält einen AMBE3000-Chip und ist daher hardwareseitig zur Codierung/Decodierung entsprechender Datenstreams geeignet. Als Gegenpart wird für den Raspberry die DV3000-Aufsteckplatine angeboten.

Vorab: Die Seite <http://nwdigitalradio.com/thumbdv-and-dv3000-resource-page> dürfte jedem Besteller eines ThumbDV bekannt sein.

Grundsätzlich werden für den D-Star-Betrieb des ThumbDV sowohl unter windows als auch unter linux (zB debian wheezy) zwei Programmpakete benötigt: Einerseits ircddbgateway und andererseits dummyrepeater (auch G4KLX genannt).

Die jeweils aktuellen Binaries findet man in den jeweils zu den Programmpaketen gehörigen Yahoogroups unter files:

ircddbgateway: <https://groups.yahoo.com/neo/groups/ircDDBGateway/info>

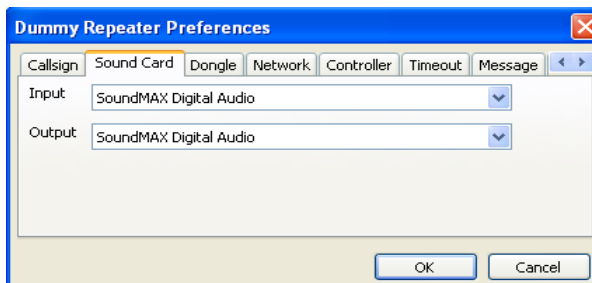
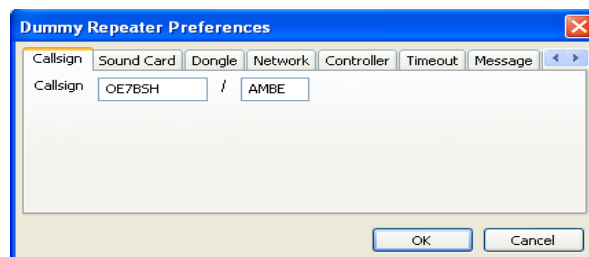
dummyrepeater: <https://groups.yahoo.com/neo/groups/pcrepeatercontroller/info>

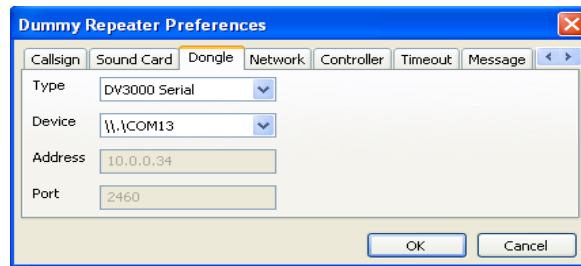
Der thumbDD-Dongle selbst wird nach dem Anstecken unter Windows als UART-serial port erkannt und eingerichtet (sonst <http://www.ftdichip.com/Support/Documents/InstallGuides.htm>)

Ircddbgateway wird mit dem Icon „ircddb gateway config“ konfiguriert, dummy repeater mit dem Programm selbst, Menüpunkt „Preferences“

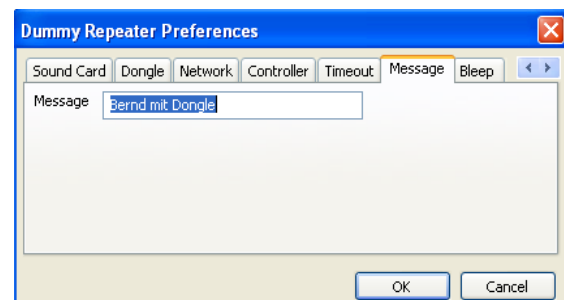
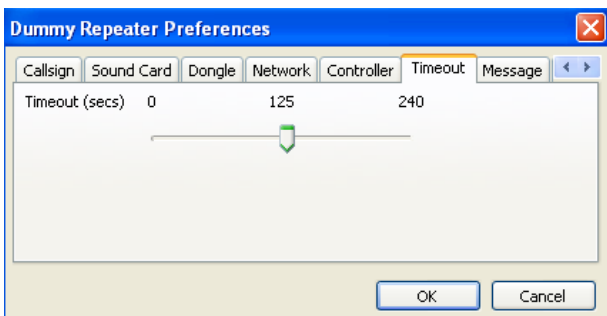
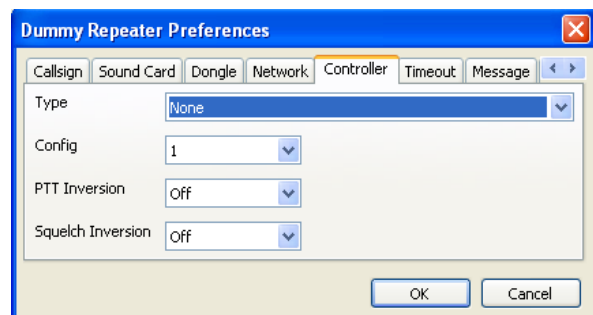
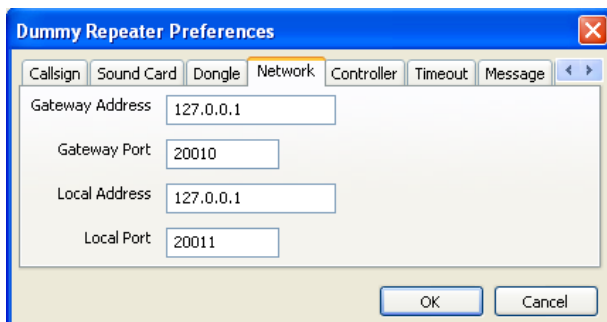
Es folgen die screenshots meiner beiden Konfigurationen:

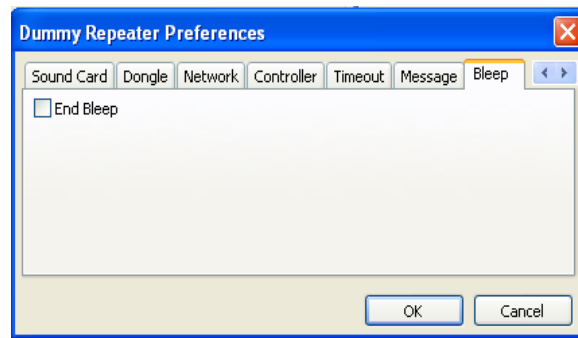
### ***Dummyrepeater:***





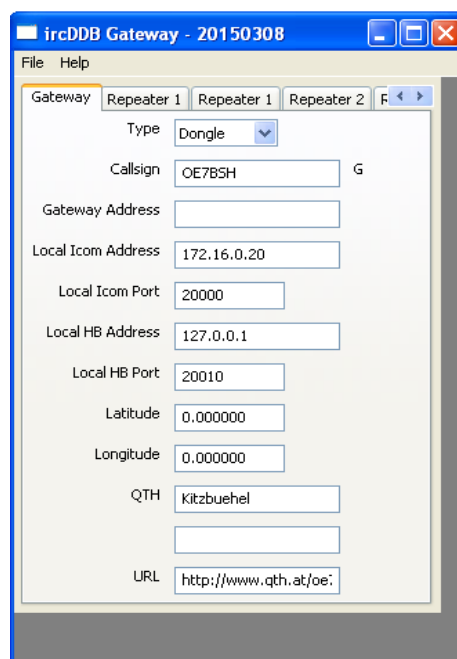
Anmerkung: Im Gerätemanager muss natürlich der passende COM-Port gesucht werden, obige Device-Einstellung gilt (nur) auf meinem Rechner. Unter Dongle lässt sich auch „DV3000 network“ einstellen, wenn der ThumbDV im Netzwerk hängt und die decodierte Voce streamt.

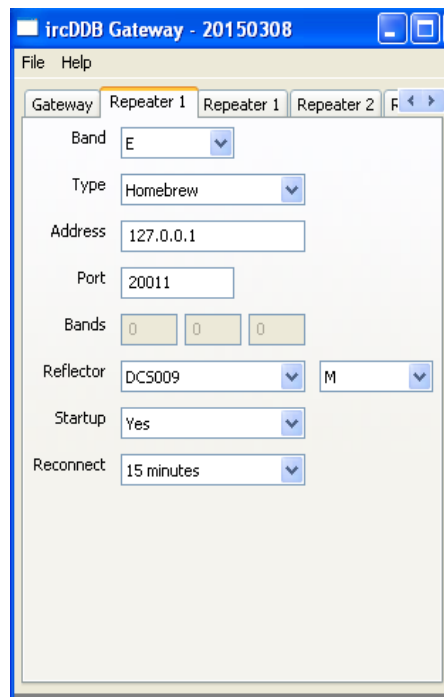




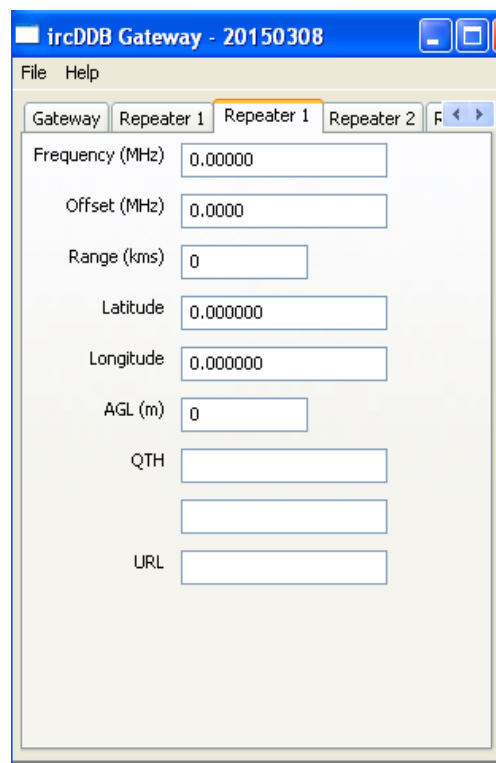
„End bleep“: Ist dies nicht deaktiviert, kommt es zumindest bei mir zu einem Dauerton.

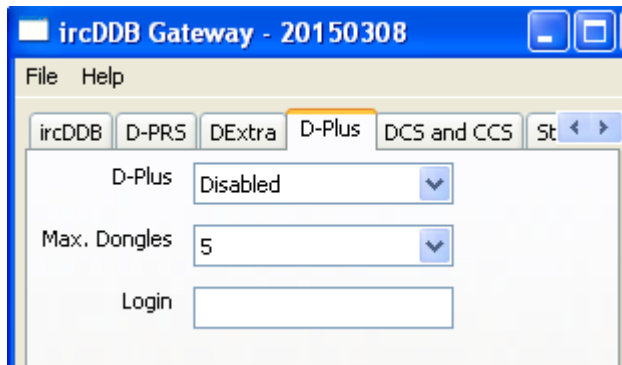
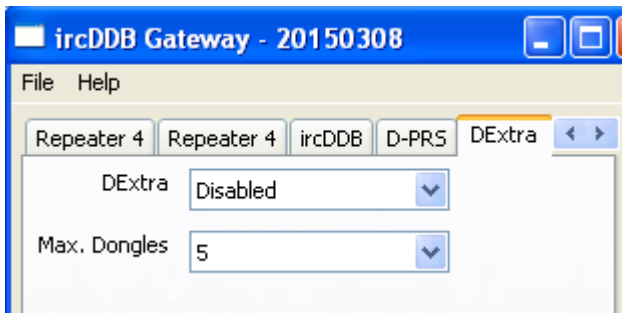
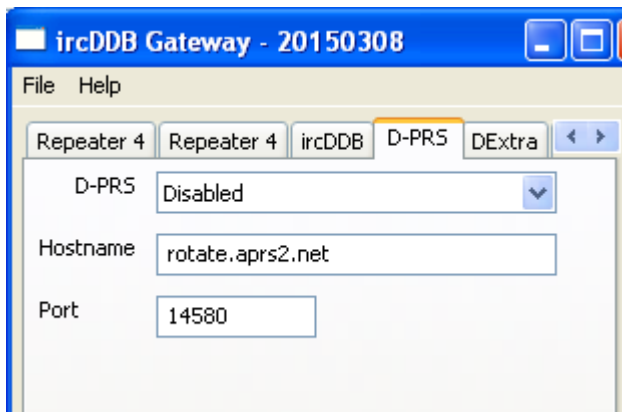
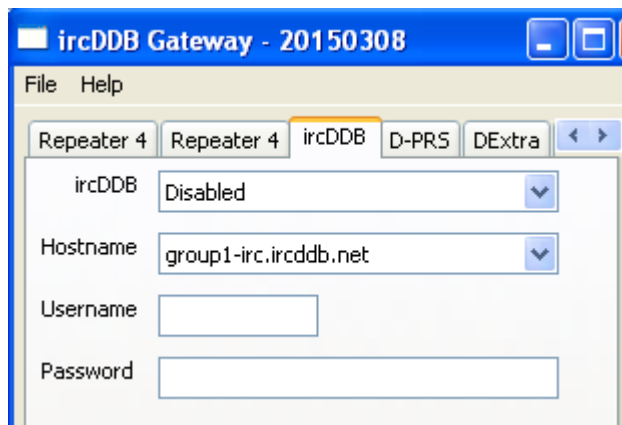
*ircddbgateway*:

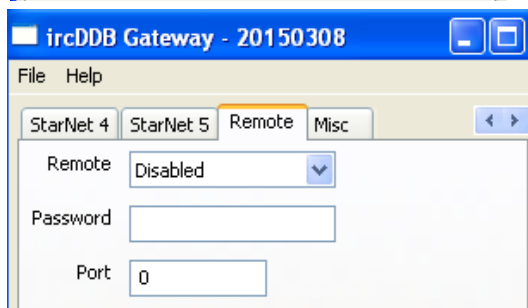
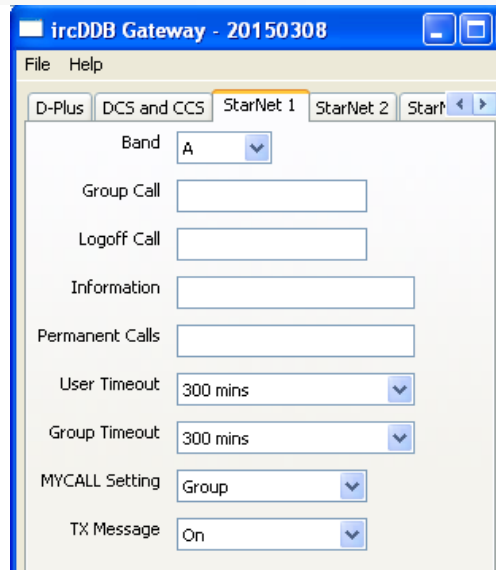
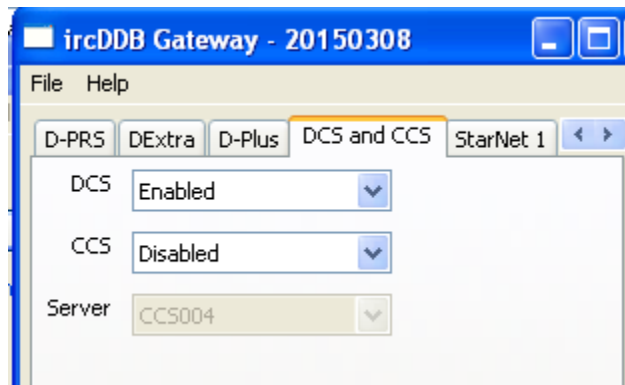




Hinweis: Das Band „E“ wird hier bei mir für „Experimente“ genutzt. Standardmäßig sollte man hier eher Band „D“ für „Dongle“ wählen. In obigen Settings konnektiert sich ircddbgateway nach dem Start automatisch in den Raum 9M, die österreichische Multimode-Plattform. Natürlich ginge zB auch 9B (Österreich), 9T (Tirol) usw.

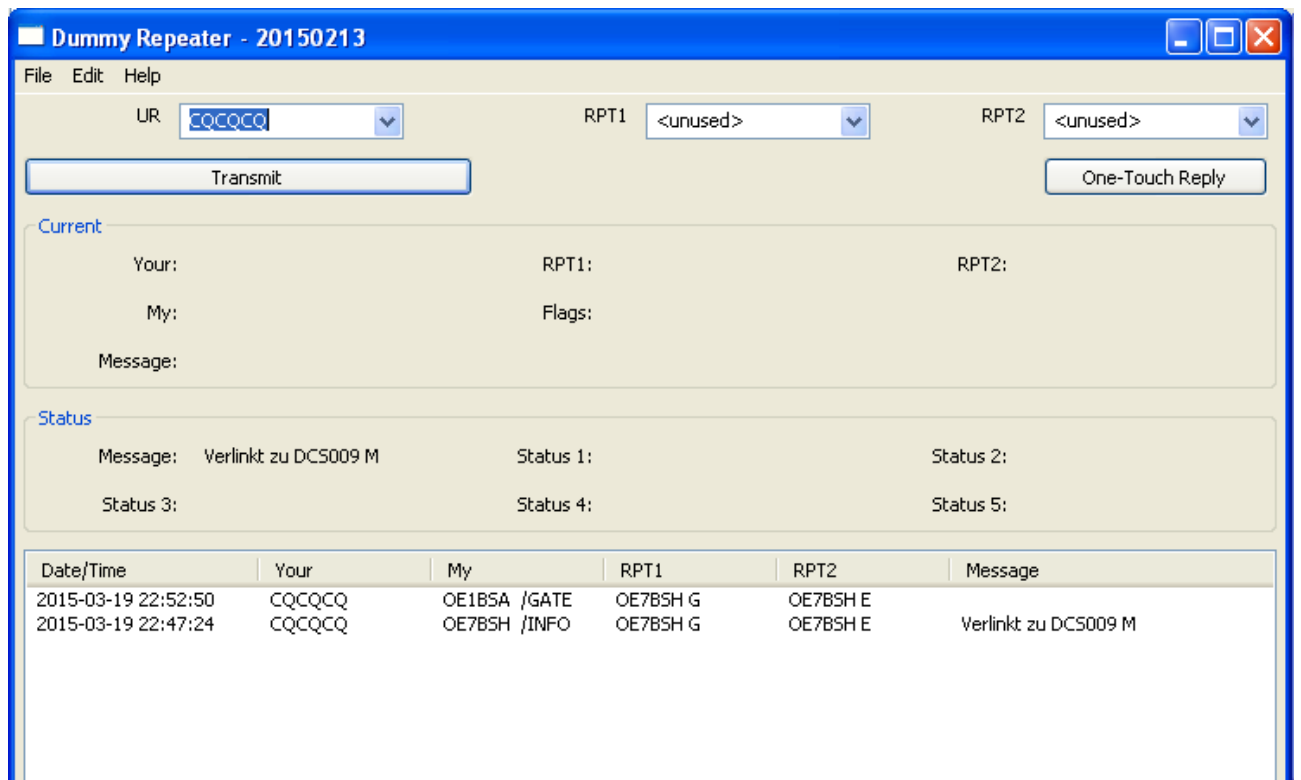
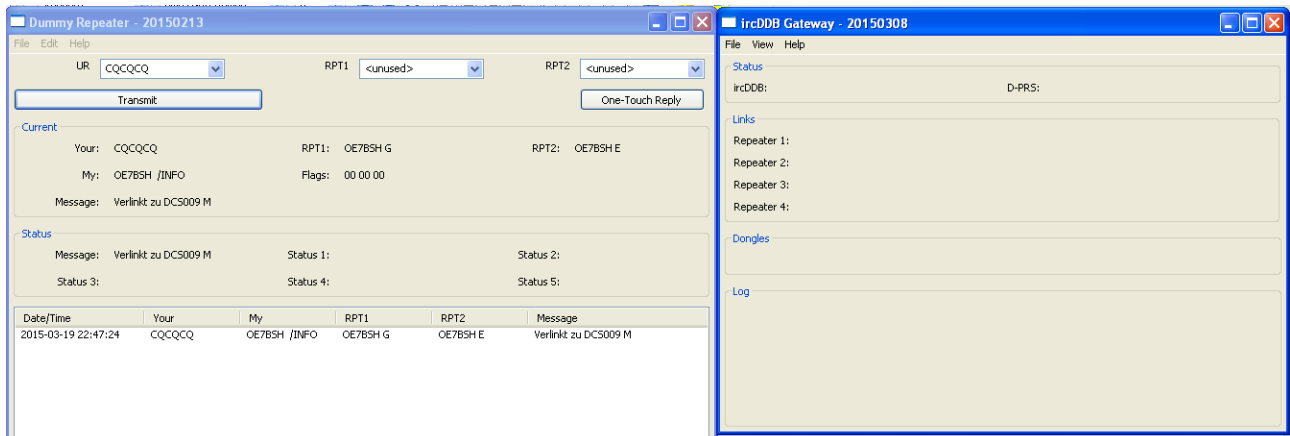




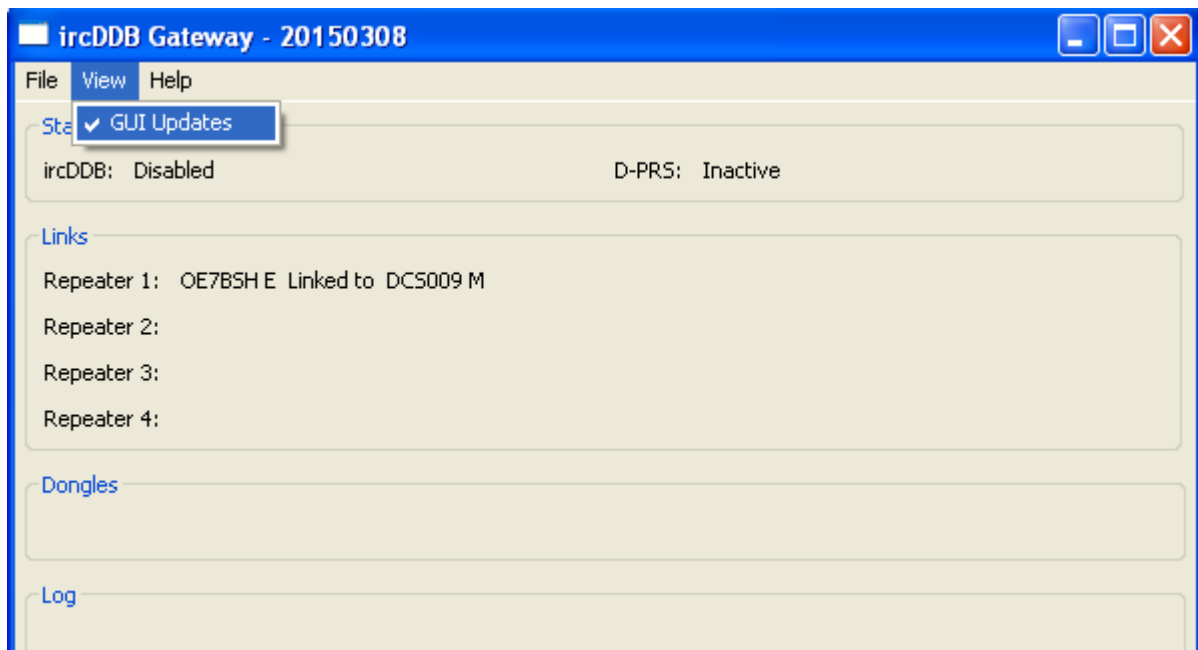


Nach Abschluss der Konfiguration müssen die beiden Programme neu gestartet werden.

Es sollten dann zwei Fenster geöffnet sein, im Dummyrepeater werden bei einem Durchgang unter „Current“ die entsprechenden empfangenen Daten angezeigt, im unteren Bereich des Fensters wird geloggt.



Hingewiesen sei noch im Fenster ircddb gateway auf die Option „GUI updates“, die ebenfalls ein log aktiviert:

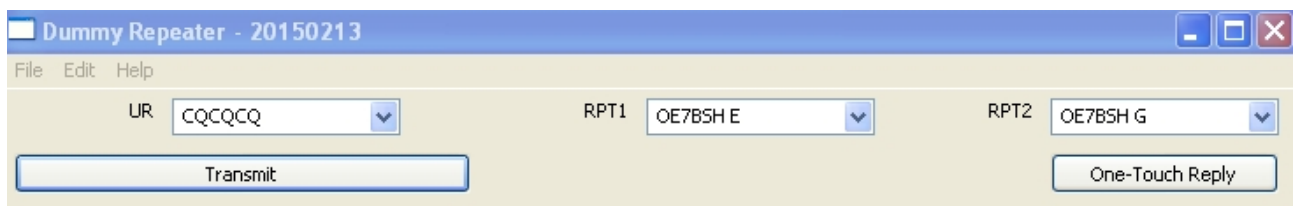


### Senden via Dummy repeater

Mit den o.a. Einstellungen sollte man bereits die laufenden QSOs im verbundenen reflektorraum hören bzw. sehen.

Zum Senden müssen wir dem Dummy repeater noch mitteilen, wohin er senden soll (rpt1 und rpt2). Nachdem wir mit ircddbgateway das gateway direkt auf unserem rechner betreiben, ist bei RPT1 „CALLSIGN Modul“ und bei RPT2 „Callsign G“ einzugeben.

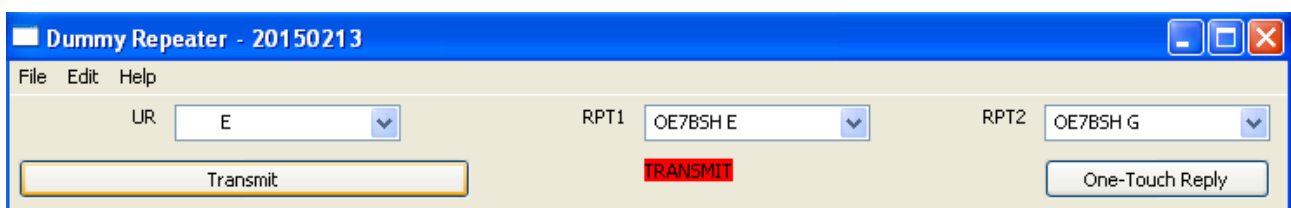
Bei meinem Dongle, der unter „OE7B5H E“ arbeitet (s.o.) wäre daher  
RPT1 OE7B5H E  
RPT2 OE7B5H G



Damit sollte nun bereits ein QSO möglich sein. Tastenklick auf „Transmit“ und der dummy repeater geht auf Sendung zum Reflektor.

### Testen der eigenen Aussendung

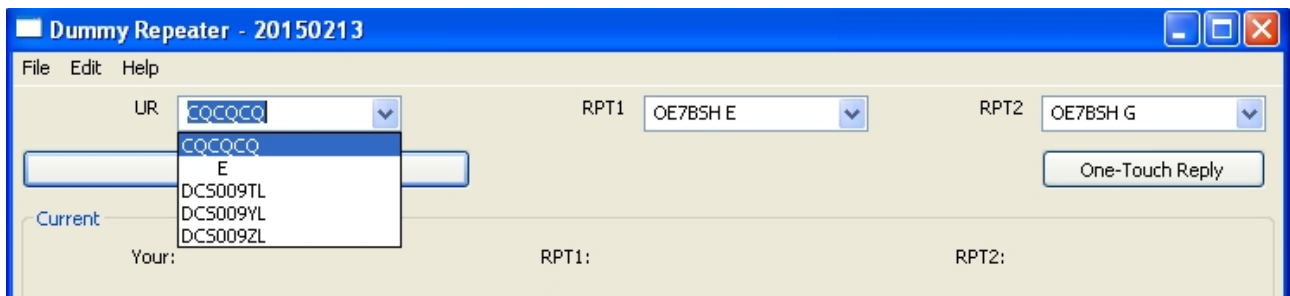
G4KLX unterstützt eine interne Echofunktion. Dazu sendet man nicht mit „CQCQCQ“, sondern mit „ E“ aus und bekommt die eigene Aussendung zurück gespielt.





## Wechseln des Reflektorraumes

Da URCALL ein Dropdown-Menü der bisherigen Einträge anbietet, ist dies eine recht komfortable Möglichkeit, den Reflektorraum zu wechseln.



Folgende Befehle sind im URCALL Feld zu verwenden:

Verbinden zu einem Reflektor: System – Reflektor – Raum – L, also zB für den DCS-Raum Österreich 9B wäre der URCALL-Eintrag DCS009BL, für Tirol DCS009TL, für „Deutschland“ DCS001CL

Trennen: „ U“ (7 Leerzeichen und danach ein U)

Status: „ I“ (7 Leerzeichen und danach ein I)

Echo: „ E“ (7 Leerzeichen und danach ein E)

Hinweis: Die entsprechenden Raum-Befehle findet man zB unter <http://www.xreflector.net> bei der jeweiligen „Group info“.

Nach dem Absetzen des Steuerbefehls kann man im ircddbgateway-Fenster die Umschaltung beobachten (wenn view - GUI updates aktiviert sind):



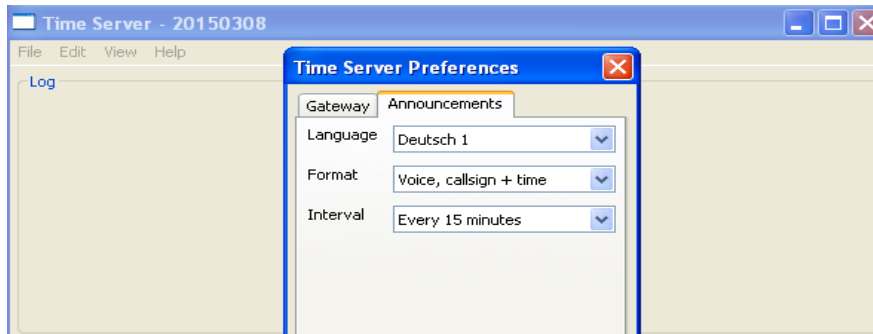
Abbildung: Rückmeldung Umschaltung von DCS009Y nach DCS009Z

Ein Hinweis: Nach dem Wechseln des Reflektorraumes muss als URCALL wieder „CQCQCQ“ aktiviert werden, da man sonst immer wieder den Steuerbefehl sendet und die digital voice nicht ins

Netz weiter geleitet wird.

## Zeitansage

Hingewiesen sei noch auf das ebenfalls mit ircddbgateway mitinstallierte Programm „time server“, das Zeit- und Rufzeichenansage ermöglicht:



## Ressourcen

<http://nwdigitalradio.com/thumbdv-and-dv3000-resource-page>  
<http://nwdigitalradio.com/install-dummy-repeater-and-ircddbgateway>  
<https://groups.yahoo.com/neo/groups/ircDDBGateway/info>  
<https://groups.yahoo.com/neo/groups/pcrepeatercontroller/info>

oe7bsh, 28.3.2015, v3  
[oe7bsh@oevsv.at](mailto:oe7bsh@oevsv.at)