



Echolink: DB0BO-R



Andre Baumann
DG3SDK



OV-Abend P02, 04. November 2004

Inhaltsübersicht

1. Was steckt hinter Echolink ?
2. Echolink – die Bedienung
3. Praktische Vorführung über DB0BO

1. Was steckt hinter Echolink?

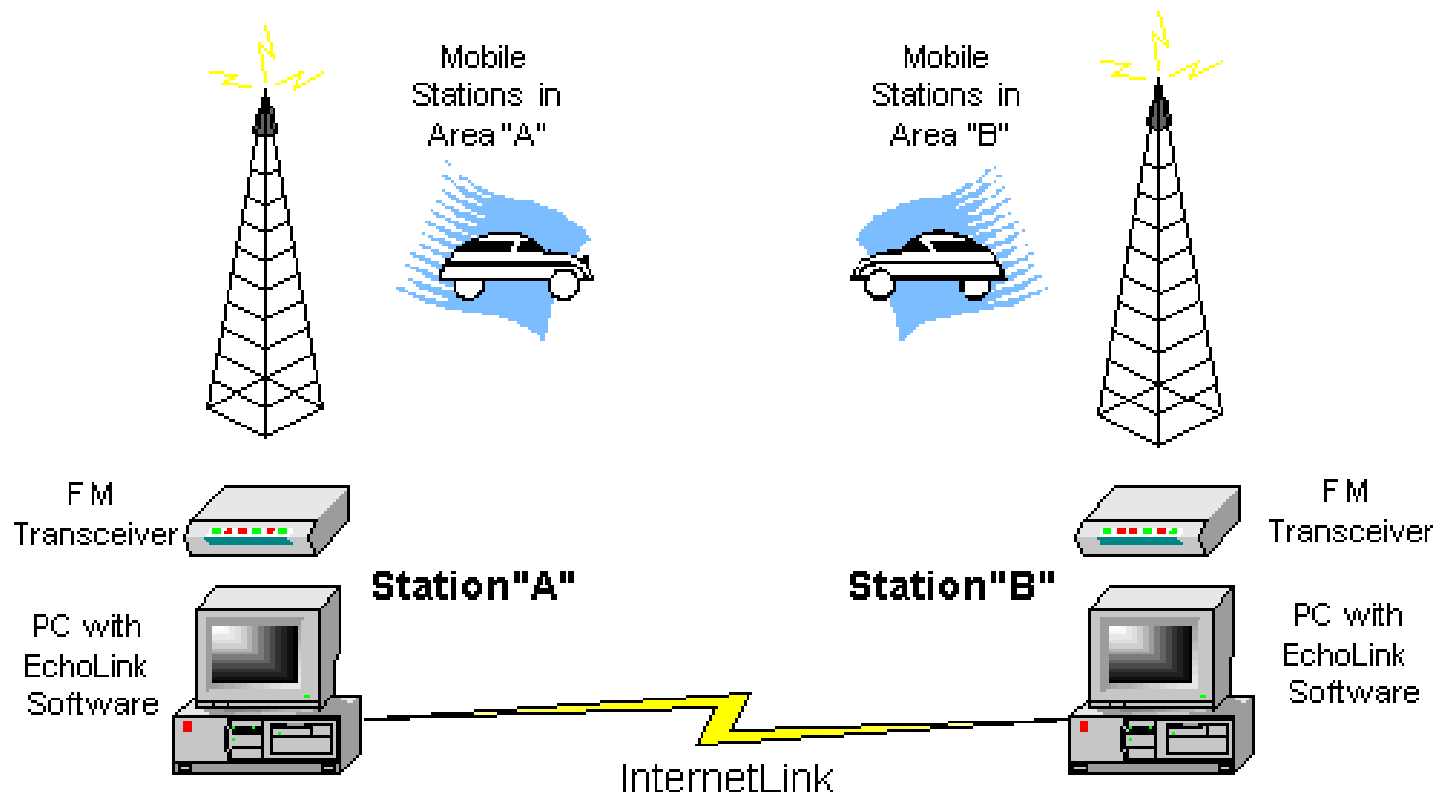
Die Geschichte zu Echolink

- Im Jahr 2002 von Jonathan Talor, K1RFD, entwickelt
- Hamshack's über Internet verbinden
- UKW-Funkamateure können auch DX-“QSO's“ fahren
- Zuverlässiges Peer-to-Peer Netzwerk mit Hauptserver als Art "Vermittlungsstelle"



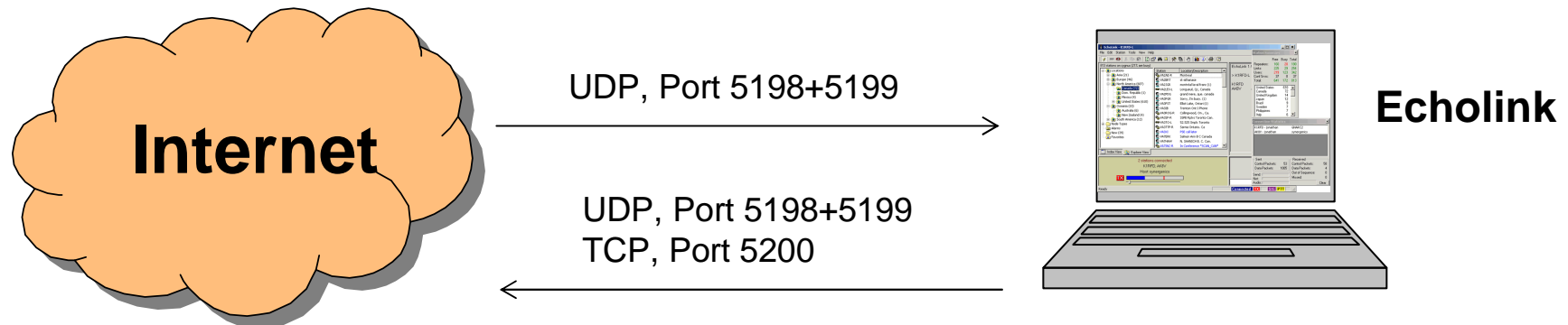
Echolink Diagramm

Linking Example



Voice over IP (VoIP)

- Übermittlung von Sprache über TCP/IP durch das Internet
- 1 Verbindung benötigt ca. 2 kByte/s Bandbreite
- Mit DSL-Verbindung wären so 6-7 Verbindungen möglich (bei 128kBit/s Uplink)

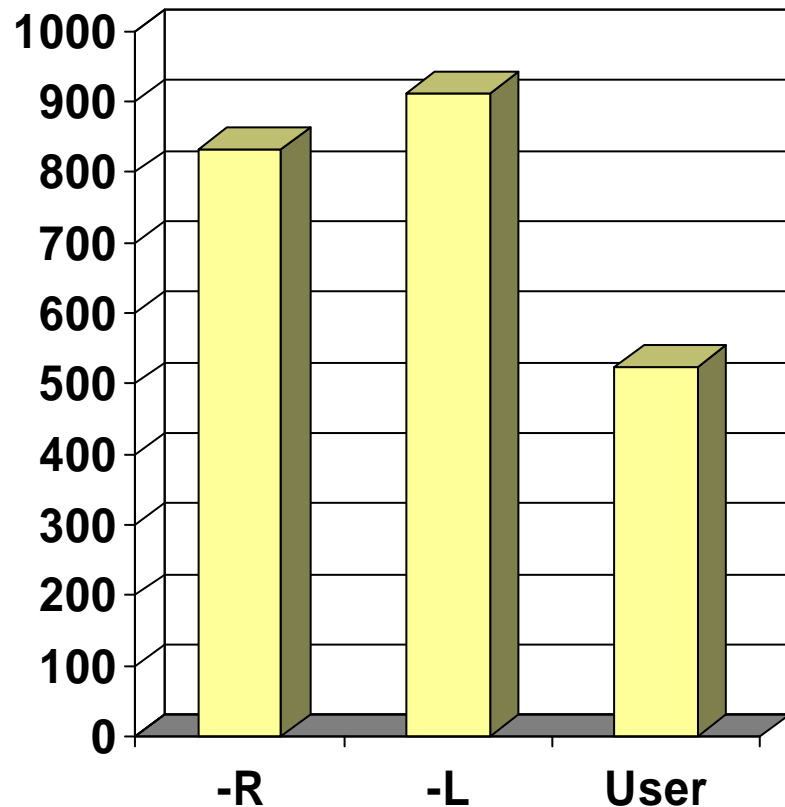


Start mit Echolink

2 Möglichkeiten:

- Lokalen Echolink Repeater verwenden
- Funkgerät
- Steuerung erfolgt über Befehle per DTMF
- Echolink am eigenen Rechner installieren
- <http://www.echolink.org>
- Validierung des eigenen Rufzeichen erfolgt meist innerhalb 24 Stunden
- Mikrofon und Lautsprecher über Soundkarte verbinden

3 verschiedene Arten von Stationen sind möglich



Stand 2.11.04

- Relaisfunkstellen
Suffix -R
z.B. DB0BO-R
- Simplexgateways
Suffix -L
z.B. DJ3AA-L
- Echolinkbenutzer
ohne Suffix
z.B. DG3SDK

2. Echolink – die Bedienung

Betriebstechnik

Tipps & Tricks

Vernetzung von Echolink

DG3SDK/p
Feldberg

HB9UF-R
Relais Pilatus
Node #40107

DB0BO-R
Relais Esslingen
Node #48123



Verbindungsaufbau
bei HB9UF-R
nach DB0BO-R

Andre Baumann
DG3SDK

Echolink DB0BO

„DX“-Verbindung via Echolink



Andre, KF6UCR
San Francisco



Georg, DJ3AA
Ostfildern

Rapport 59 mit >3 Sekunden Verzögerung

Betriebstechnik DB0BO-R

- Grundsätzlich vor jeder Aussendung Rufzeichen sagen (auch vor DTMF-Tönen)
- Keine langen Aussendungen (Begrenzung!)
- mind. 3s Pause lassen wegen der Verzögerungszeiten im Internet
- Gateway nach QSO wieder disconnecten
- Quasselsperre des Relais DB0BO beachten
- DTMF-Töne kurz und in der richtigen Lautstärke sauber übertragen. Keine lang gezogenen Töne!

Betriebstechnik Echolink

- Liste der Nodenummern besorgen

Wichtige DTMF-Befehle:

- 08 Status abfragen
- # Disconnect
- 65612 DJ3AA-L Verbindungsaufbau

Rückantwort des Systems beachten

Echolink-Interface



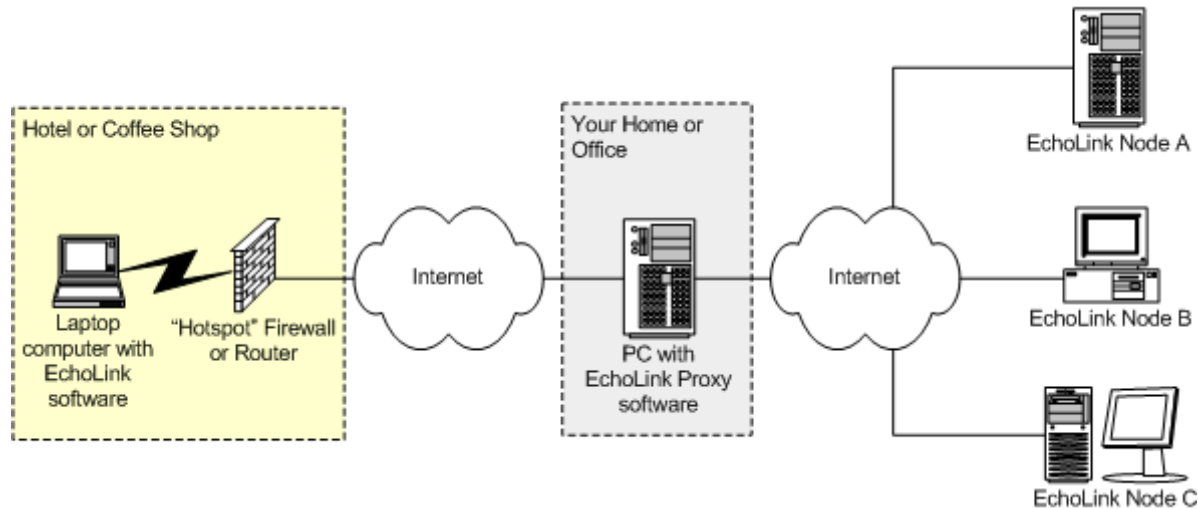
DB0BO-Platine
nach
DL5MGD

- NF-Übertrager
- externer DTMF
Auswerter
- Regelbarer
NF-Pegel

Andre Baumann
DG3SDK

Echolink DB0BO

Echolink Proxy



- Neue Funktion seit Ende 2003
- Echolink am PC auch vom QRL aus möglich oder bei einseitigen Internetverbindungen

3. Praktische Vorführung

Esslinger Relais 438.775 MHz

DB0BO-R

Node-ID #48123

(Locator JN"48" und die "123")

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!

Packet Radio:

DG3SDK @ DB0OFI.#BW.DEU.EU

E-Mail:

andre@baycom.org

oder auf DB0BO-R

