



- **Präsentation:** HB9RWA, Peter Amsler
- **HAM seit:** 1983
- **EchoLink seit:** August 2002
- **Aktivitäten:** Übersetzung der EchoLink Bedienungsanleitung ins Deutsche
- **Beruf:** Netzwerkspezialist



Agenda

- **Was ist EchoLink ?**
- **Technik**
- **Ist EchoLink (noch) Amateurfunk ?**
- **Life-Demonstration von EchoLink**
- **Internet-Links für weitere Infos**
- **Fragen und Diskussion**



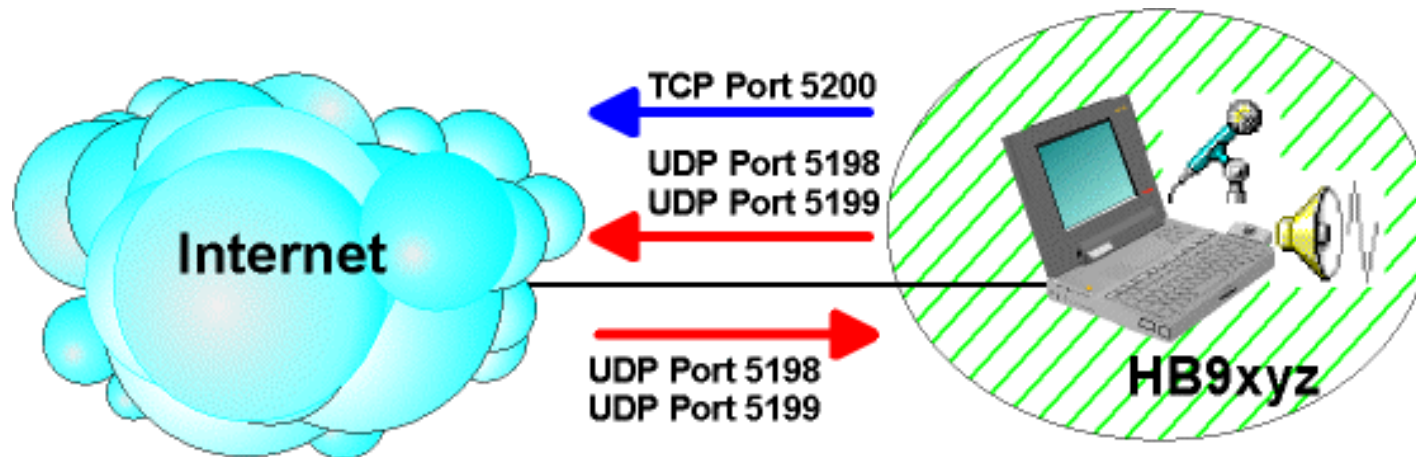
Was ist EchoLink?

Leistungsmerkmale:

- Voice-over-IP (VoIP)-Anwendung
- Sprach-Verbindungen zwischen Funkamateuren via Internet
- Weltweite Relais-Verbindungen durch den Benutzer wähl- und aufschaltbar
- Betrieb ohne Funkgerät möglich (PC mit Soundkarte und Internetanschluss)



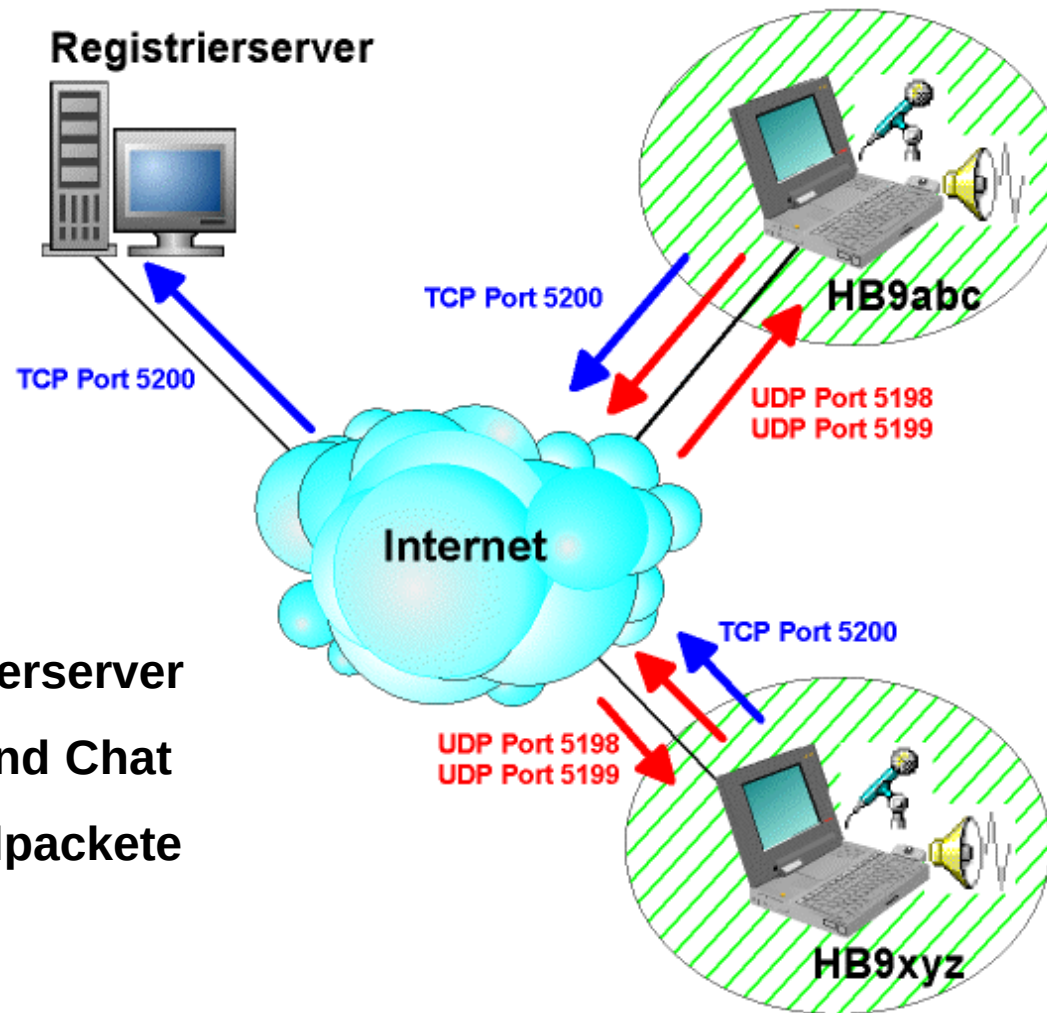
Technik allgemein



- **TCP Port 5200 out** für Verbindung mit den Registrierservern
- **UDP Port 5198 in/out** für Voice und Chat Datenstrom
- **UDP Port 5199 in/out** für Kontrollpakete zwischen den PC's



Technik allgemein



TCP 5200 Registrarserver

UDP 5198 Voice und Chat

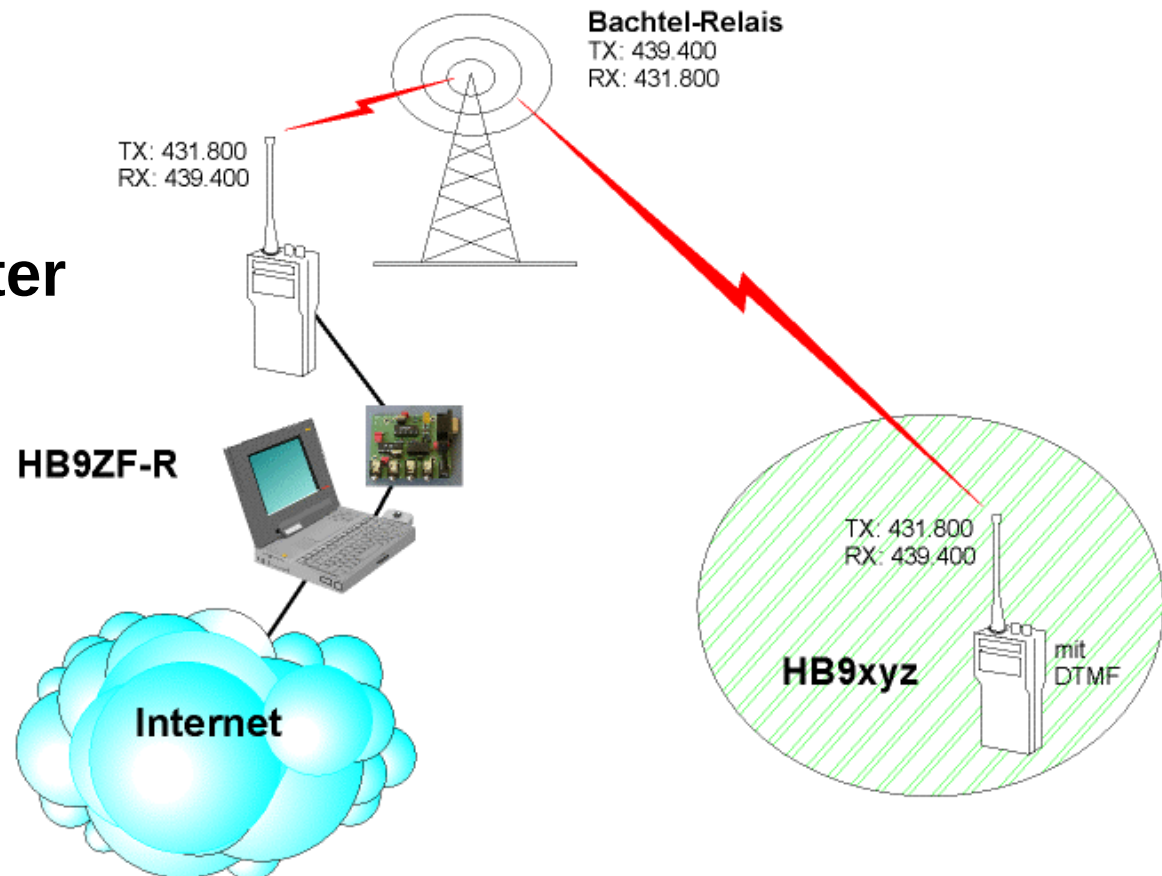
UDP 5199 Kontrollpackete



Technik mit Funkgerät

Betrieb mit Funkgerät

- Funkgerät mit DTMF
- EchoLink-Repeater oder -Link in Reichweite

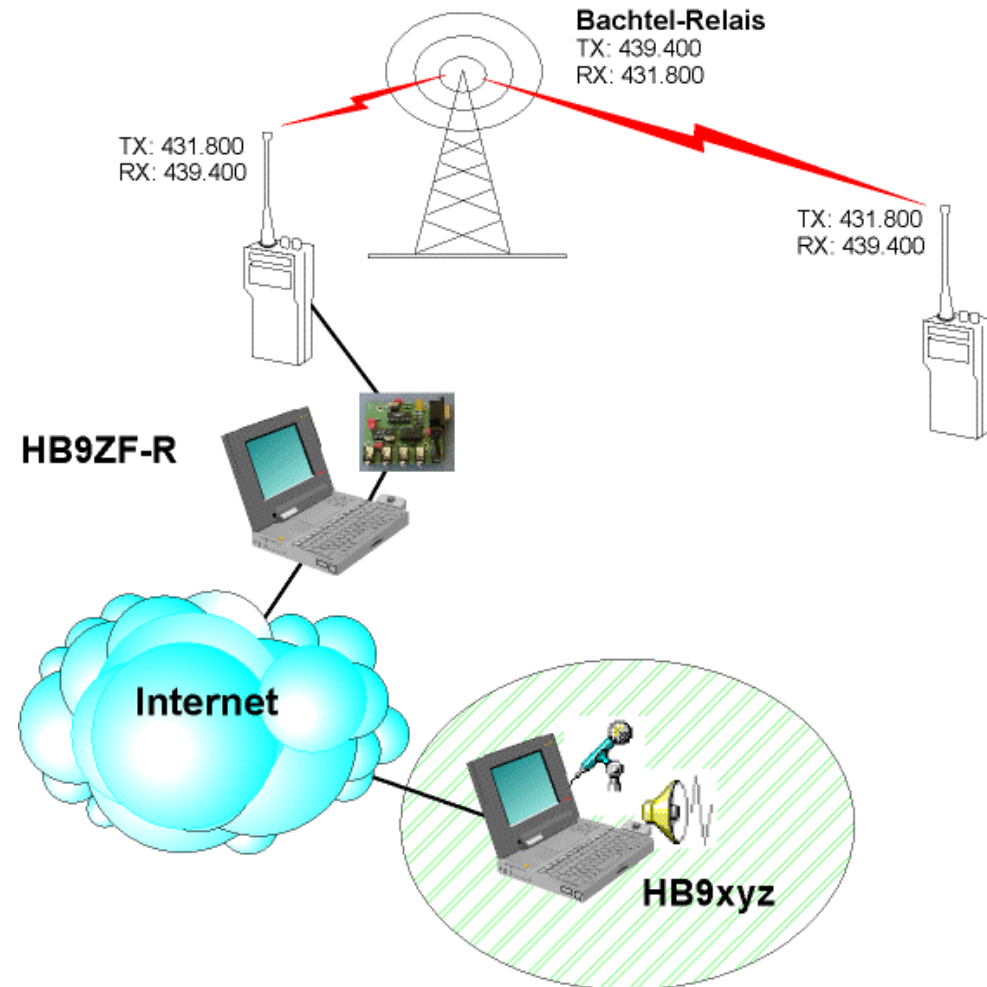




Technik Single User

Betrieb mit PC

- PC mit Soundkarte
- gutes Mikrofon
- Internetanschluss
- EchoLink-Software

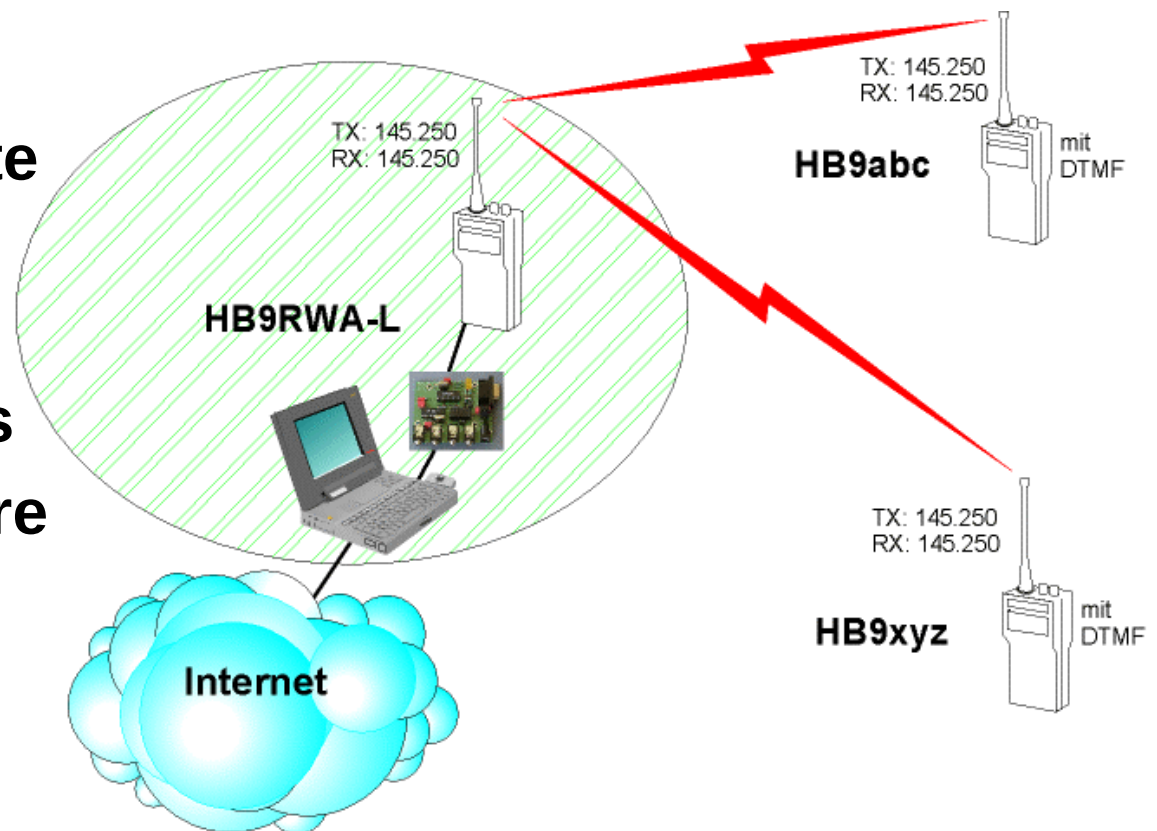




Technik Sysop

EchoLink-Link

- PC mit Soundkarte
- Schnittstelle PC/Funkgerät
- Internetanschluss
- EchoLink-Software
- Funkgerät

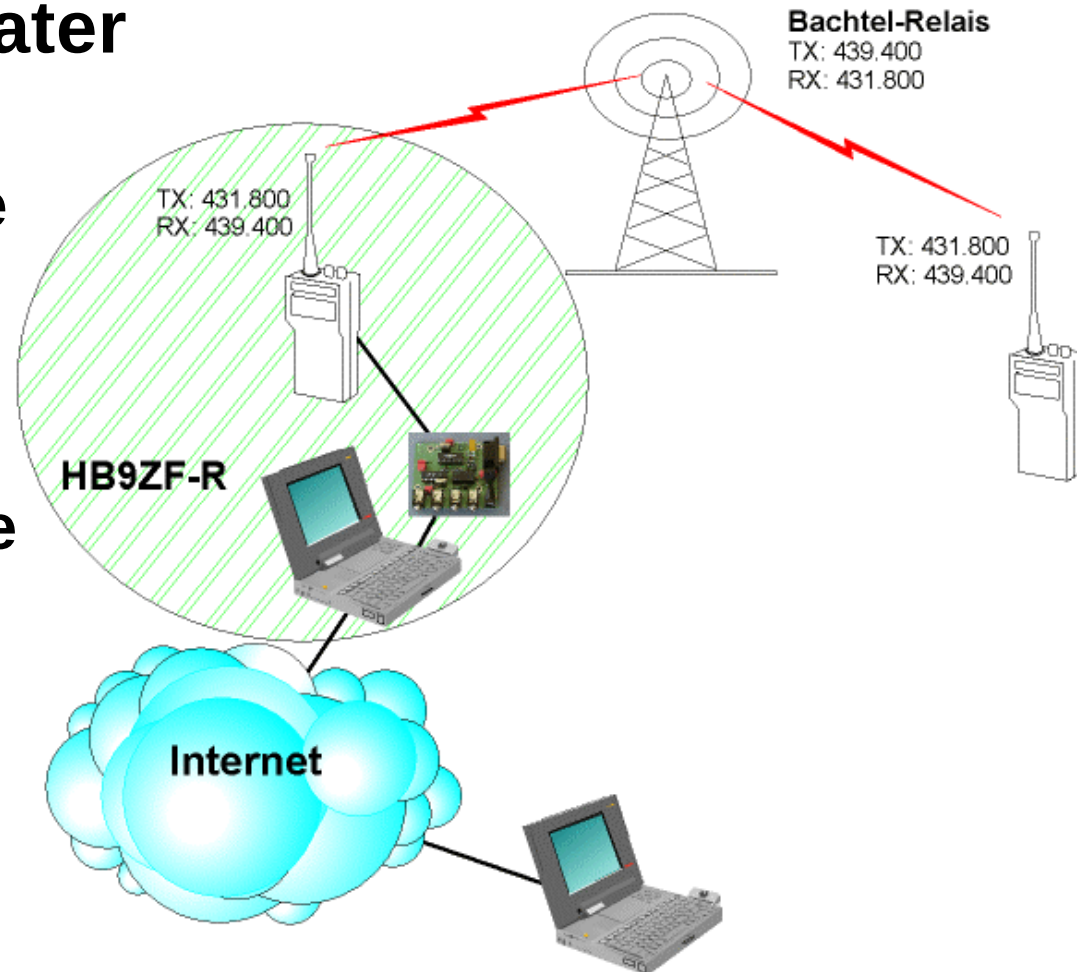




Technik Sysop

EchoLink-Repeater

- PC mit Soundkarte
- Schnittstelle PC/Funkgerät
- Internetanschluss
- EchoLink-Software
- Funkgerät
- Repeater in Reichweite





Software installieren

- **Download der Software**
<http://www.echolink.org/el/download.htm>
- **Installation auf dem PC**
- **Angaben für die Validierung :
Rufzeichen und Passwort**
- **Schnellste Validierung durch senden der
Lizenz per Fax oder E-Mail**
- **Warten auf erfolgte Validierung !!!**
- **Prüfen auf Updates via Menu**

Tips & Tricks

- **Gutes Mikrofon für gute Audioqualität**
- **Testhören über Node 9999 oder die meisten Konferenzserver mit .test im Chatbereich**
- **Firewall- und Routerprobleme wegen Port-Forwarding  FAQ Themen**
- **Anzeige der Verbindungs-Statistik zur Kontrolle der Sendung**
- **Weitere Tips  FAQ Themen bei HB9RWA**



Ist EchoLink Amateurfunk?

- **Nein, EchoLink ist kein (Amateur)funk!**
- **Aber: EchoLink verbindet weltweit Funkamateure!**
- **Reaktiviert den „HAM-Spirit“**
- **Ist gutes Fremdsprachentraining!**
- **Ermöglicht Erweiterungen bestehender oder gar neue Funkrepeater!**
- **Verbindungen mit dem Handy aus dem Ferien-QTH mit OMs / (X)YLs zu Hause!**
- **(Re-)Aktivierung von Funkfrequenzen, Traffic!**





Life-Demonstration

The screenshot displays the EchoLink - HB9RWA application window. The main interface is divided into several sections:

- Left Panel:** A tree view showing locations. Under 'Europe (339)', various countries are listed with their respective station counts. 'Switzerland (15)' is expanded, showing a list of stations.
- Station List:** A table with columns 'Station' and 'Location/Description'. The station 'HB9UF-R' is selected, showing its location as 'Mt. Pilatus in QSO (1)'.
- Right Panel:** Detailed information for the selected station, 'UHF Repeater Pilatus'. It includes frequency (QRG: 438.800/431.200 MHz), QTH (Mt. Pilatus 2'132m JN46DX), power (15 Watts), antenna (vertical), owner (USKA UHF-Group), and homepage (www.hb9uf.ch). It also mentions a decision by the general assembly (GV) on 23.11.2002 and a duration of 22.12.2002 - 28.02.2003.
- Bottom Left:** A status bar indicating 'Connected to: HB9UF-R PILATUS' and '154.214.186.195.dial.bluewin.ch'.
- Bottom Right:** A 'Send' button and a 'Connected' status indicator.

Two summary windows are also visible:

- Station Summary:** A table showing the status of repeaters, links, users, and control servers across various countries.
- Connection Statistics:** A window showing the number of sent and received control and data packets, along with a 'Clear' button.

	Free	Busy	Total
Repeater:	250	26	276
Links:	344	59	403
Users:	421	207	628
Contl Svrs:	57	0	57
Total:	1072	292	1364

HB9UF-R - pilatus	
Sent	Received
Control Packets: 1	Control Packets: 0
Data Packets: 1	Data Packets: 43
Out of Sequence: 0	Out of Sequence: 0
Missed: 0	Missed: 0

© HB9RWA, November 2002



Links für weitere Infos

Seite des Autors / Software-Download

- www.echolink.org

Deutsches Handbuch und FAQs

- www.satszene.ch/hb9rwa



Fragen und Diskussion

