



EchoLink® DTMF Eingaben

Beschreibung der DTMF Eingaben zur Steuerung von EchoLink® über Funk.

Erzeugung der DTMF Töne:

Bei den meisten Funkgeräten werden die DTMF Töne ausgesendet, indem man zuerst die PTT Taste drückt und hält, und dann die jeweiligen Ziffern eingibt.

Die DTMF Töne können aber auch von DTMF Gebern wie sie als Fernsteuergeräte für Telefon-Anrufbeantworter noch im Einsatz sind oder waren erzeugt werden. Man hält sie einfach ans Mikrofon und gibt nach dem Öffnen des Repeaters bei gedrückter Sendetaste die jeweiligen Nummern und Zeichen ein.

Diese DTMF Geber („Touch-Tone“ Geber) sind leicht erhältlich oder kosten nur wenige Euro. Ein Nachteil ist aber, dass 2 Geräte bedient werden müssen und die Gefahr der Übersteuerung oder Verzerrung bei schlechter Lage zum Mikrofon besteht.

Bei einigen Mobiltelefonen lassen sich die Töne auch laut genug erzeugen.

Hinweise zu Betriebstechnik:

Wenn man auf einer Ausgabe-Frequenz hört oder ein QSO fährt, sollte man darauf achten, ob in den Umschaltphasen vom EchoLink Gateway ein Rufzeichen angesagt wird. Das bedeutet, dass sich jemand vom Internet her mit dem Gateway verbunden hat und möglicherweise ins QSO aufgenommen werden möchte. Da die PTT-Umschaltvorgänge bei EchoLink aufgrund der Übertragungszeit etwas dauern, sollte man im QSO-Betrieb stets großzügige Umschaltphasen (3-4 Sekunden) lassen, damit Reinrufer eine Chance haben, sich zu melden. Es ist normal, dass die Gegenstation erst nach einigen Sekunden antwortet, wenn man ihr das Mikrofon übergeben hat, da die NF-Übertragung auf jeder Seite ungefähr 1 Sekunde dauert.

Nach der Eingabe der Node-Nummer einer angewählten Gegenstation muss man so lange warten, bis vom Gateway eine Bestätigung kommt, dass die gewünschte Verbindung auch tatsächlich aufgebaut worden ist. Dies dauert maximal 15 Sekunden, ansonsten kommt eine Fehlermeldung mit dem Grund, warum es nicht geklappt hat (z.B. Gegenstation besetzt). Natürlich gilt bei EchoLink wie auf jeder anderen Amateurfunk-Betriebsart auch:

Erst mal ein paar Sekunden lang reinhören, ob auf der Gegenseite nicht schon ein QSO läuft. Gibt es nach dem ersten Anruf nicht gleich eine Antwort, sollte man nochmals und länger rufen. Es wird nämlich bei der Gegenstation auf der HF Seite zunächst auch eine Sprachansage über die eingegangene Verbindungsanforderung abgestrahlt (z.B. das Rufzeichen des lokalen Repeaters) und solange werden Aussendungen vom Internet unterdrückt.

1. Häufig benötigte Eingaben

Stern – Stationsinfo

Spielt die Stationsinfo ab.

Nummerneingabe – Verbindungsaufbau

Verbindungsaufbau zur Station mit dieser Nummer (Nodenummer) mit deutscher Ansage bei EchoLink Plus. Die Nummer ist 4 bis 6-stellig. Die Nummer sollte zügig eingegeben werden. Wenn ein Tippfehler passiert ist, einfach 2-3 Sekunden Pause machen und nochmals von vorne beginnen.

Ist kein Connect (verbinden) möglich, so wird der Grund kurz angesagt.

Es gibt bei EchoLink Plus folgende Ansagen:

Wenn die Station nicht verfügbar oder abgeschaltet ist:

„Not found“

Wenn die betreffende Station besetzt ist:

„Busy“

Wenn die Station den Zugriff gesperrt hat (z.B. durch einen Rufzeichenfilter):

„Access denied“

Fehleingaben werden mit der Ansage „Error“ quittiert, oder ignoriert.

Manchmal kommt auch die Ansage „Error“, wenn die Verbindung trotzdem hergestellt werden konnte – der Grund ist nicht immer eindeutig – die Technik hat eben manchmal ihre Tücken – einfach ignorieren, wenn man den Partner trotzdem hören kann.

Hinweis:

Der Verbindungsaufbau bzw. die Ansage für eine Abweisung kann bis zu 15s dauern – also bitte um etwas Geduld!

Raute – Trennen

Trennt die zuletzt verbundene Station.

Sollte das einmal nicht klappen – keine Angst, da schlägt dann ein Timer zu, der diese Verbindung nach einiger Zeit trennt (vergleichbar mit einer Quasselsperre beim Relais).

Es gibt auch derartige Timer für das Senden aus dem Internet über ein Relais. Beim OE7XTI sind das 240 Sekunden.

2 mal Raute – Alle Trennen

Trennt alle verbundenen Stationen.

08 – Statusabfrage

Statusabfrage mit Ausgabe der zuletzt verbundenen Station.

Damit kann man jederzeit überprüfen, ob jemand aus dem Internet verbunden ist.

09 – Reconnect

Verbindungsaufbau zu der zuletzt verbundenen Station

Der Reconnect „09“ verbindet mit der zuletzt verbundenen Station.

Diese Funktion ist wichtig, wenn man versehentlich getrennt wurde, so kann man die Verbindung nämlich schnell wieder herstellen.

2. Weniger gebräuchliche Eingaben

C und Rufzeichen und Raute – Verbindung mit Rufzeichen

Verbindet mit diesem Rufzeichen (egal ob User, Link oder Repeater), wenn diese Node Online ist. Bei manchen EchoLink Plus Repeatern in DL wird mit C allerdings eine Kurzwahl eingeleitet.

Die Eingabe des Rufzeichens ist allerdings umständlich, daher wird der Befehl kaum benutzt. Beschreibung zur Eingabe des Rufzeichens siehe unter Befehl „07“.

00 – Zufallsnode

Verbindet mit einem zufällig ausgewähltem EchoLink Node, der gerade im Internet Online ist – das kann ein User, eine Konferenz, ein Link oder ein Repeater sein.

Das ist allerdings nur auf den wenigsten EchoLink Repeatern freigeschaltet, und bei OE7XTI abgeschaltet.

01 – Zufallslink

Verbindet mit einem zufällig ausgewähltem EchoLink Simplex Link

Das ist allerdings nur auf den wenigsten EchoLink Repeatern freigeschaltet, und bei OE7XTI abgeschaltet.

02 – Zufallskonferenz

Verbindet mit einer zufällig ausgewähltem EchoLink Konferenz.

Das ist allerdings nur auf den wenigsten EchoLink Repeatern freigeschaltet, und bei OE7XTI abgeschaltet.

03 – Zufallsuser

Verbindet mit einem zufällig ausgewähltem EchoLink User, der gerade Online ist.

Das ist allerdings nur auf den wenigsten EchoLink Repeatern freigeschaltet, und bei OE7XTI abgeschaltet.

06 und Nummer – Status Node mit Nodenummerneingabe

Sucht unter der Nodenummer nach der eingegebenen Station und gibt das Rufzeichen und den Status aus, wenn diese Station Online ist.

Damit kann man überprüfen, ob die EchoLinkgegenstation eingeschaltet ist.

07 und Rufzeichen und Raute – Status Node mit Rufzeicheneingabe

Sucht unter dem Rufzeichen nach der eingegebenen Station und gibt die Nodenummer und den Status aus, wenn diese Station Online ist

Die Eingabe des Rufzeichens ist allerdings umständlich, daher wird der Befehl kaum benutzt.

Die erste Zahl benennt die Taste, unter welcher der gewünschte Buchstabe aufgeführt ist (Taste 1 für "Q" und "Z") während die zweite Ziffer die Stelle des gewünschten Buchstabens auf der entsprechenden Taste angibt. Für eine Ziffer wird grundsätzlich die Zahl und danach die "0" (Zero) gewählt. Um die Eingabe abzuschließen, wird die Raute(#)-Taste benutzt.

Es ist dabei zu beachten, dass die Tastenbeschriftung nach amerikanischem Standard angewandt wird (außer Q und Z).

1 QZ	2 ABC	3 DEF
4 GHI	5 JKL	6 MNO
7 PRS	8 TUV	9 WXY
*	0	#

z.B. Verbinden mit OE7XTT = C 63 32 70 92 81 81 #

3. Kurzwahlziele in OE

Rufzeichen	QTH	QRG (MHz)	Kanal	Node Nr.	Kw.
OE1XUU-R	Wien-Kahlenberg, 549 m	438,950	R82	6406	100
OE1XQU-R	Wien-Wienerberg, 240 m	438,825	R77	254700	101
OE-CONF	OE-Konferenzserver, Wien, 10.Bezirk	EchoLink	Confer.	291243	103
OE2XBB-R	Schafberg, 1.782 m, 1.750 Hz	439,200	R92	155168	200
OE2XSL-R	Salzburg-Gaisberg, 1.288 m, PL 88,5Hz	145,6875	R3X	245785	201
OE3MHU-L	Klosterneuburg, PL 88,5Hz	*) 434,325	Simplex	235003	302
OE3XES-R	Frauenstaffel, 695 m, PL 79,7Hz	145,7875	R7X	185200	303
OE3XEU-R	Frauenstaffel, 695 m	439,025	R85	193828	304
OE3XWU-R	Hochwechsel, 1.743 m	439,075	R87	383681	306
OE3XQW-R	Amstetten, Randegg - Hochkogelberg, 711m	438,850	R78	344042	307
OE3XPA-R	St.Pölten-Kaiserkogel, 726m	145.650	R2	341109	308
OE5XBR-R	Linz-Froschberg, 320 m	438,775	R75	182166	500
OE5XNP-R	Steyr, 330m	51.850 - 0,6	RF85	409240	509
OE5XOL-R	Linz-Breitenstein. 955 m	438,575	-7,6 Mc	351807	514
OE5XDO-R	Pfarrkirchen, 900 m, 1750 Hz	438,950	R82	389978	517
OE6TQG-L	Dörfla bei Graz – Link zu OE6XCG, Graz, 345 m	438,775	R75	6248	600
OE6XDF-R	Dobl bei Graz, 350 m	1298,050	RS02	228606	601
OE6MKD-L	Kapfenberg - Link zu OE6XED, Rennfeld, 1.630 m	438,925	R81	245491	602
OE6XRE-R	Reichenstein/Leoben-Eisenerz, 2.128 m	439,100	R88	383901	606
OE6XBF-R	Hochstraden-Stradnerkogel, 608 m	438,975	R83	62308	623
OE7XOI-R	Landeck, Fiss, Zwölferkopf, 2.540 m	438,875	R79	96498	700
OE7XTI-R	Innsbruck-Patscherkofel, 2.246 m, 1.750 Hz	145,6125	R0X	60200	701
OE7ABH-L	Udernes/Zillertal	432,850	Simplex	256075	702
OE7XLI-R	Lienz/Osttirol, Hochstein, 2.023 m, 1.750 Hz	145,700	R4	288519	708
OE7XTT-R	Mayrhofen-Penkenjoch, Hint.Zillertal, 2095 m, 1.750	145,750	R6	404786	713
OE7XWI-L	Mayrhofen i.Hinteren Zillertal (**)	144,950	Simplex	383658	Nil
OE8XNK-R	Gerlitze, Landeswarnzentrale, 1.906 m, PL 100Hz	145,7875	R7X	168584	800
OE8XCK-R	Klagenfurt, Landeswarnzentrale,	438,650	R70	177594	801
OE8XLQ-R	Koralpe, 2.070 m	438.700	R72	276129	802
OE8XMQ-R	Klagenfurt-Magdalensberg, 1.053 m	438,850	R78	7897	803

*) = Selten in Betrieb, **) NUR für Konferenzen (zb. Rundsprüche) Keine User!

Die Kurzwahlen gelten für alle OE-Relais. Verbindungsaufbau: DTMF-Ziffernfolge eingeben (Node oder Kurzwahl). Nach beendetem QSO bitte nicht zu vergessen, die Verbindung mit „# „ wieder zu trennen.

Die Sysops behalten sich das Recht vor, je nach Bedarf DTMF-Ziffernfolgen zu ändern oder zu deaktivieren (Siehe aktualisierte Tabelle auf <http://www.echolink.at>).

3. Kurzwahlziele außerhalb OE (nur OE7XTI)

Rufzeichen	QTH	QRG (MHz)	Kanal	Node Nr.	Kw.
DB0EL-R	München, Olympiaturm	439,275	R95	7385	914
HB9GL-R	Glarnerland	438,975	R83	41140	777

4. Internet Links

EchoLink Homepage: <http://www.echolink.org>

EchoLink Portal (deutsch): <http://www.satszene.ch/hb9dww/EchoLink/portal.htm>

EchoLink Plus Infos: <http://www.db0xw.de/>

EchoLink Nodes (dzt. Online): <http://www.echolink.org/logins.asp>

EchoLink OE Homepage: <http://www.echolink.at/>

EchoLink Homepage von DF2NU: <http://www.df2nu.de>

Deutschsprachige Erweiterung für Sehbehinderte und Blinde (ElseeMore):

ElseeMore Homepage von Tony, VK3ZTR: <http://tonywakefield.com.au/>

Vielen Dank den Autoren von EchoLink Plus für ihre hervorragende Arbeit und Rainer, DF2NU für seine sehr umfassende und informative Homepage zum Thema EchoLink. Dank auch an Peter, HB9DWW für seine Pionierarbeit durch die immer aktuelle Übersetzung der amerikanischen EchoLink Informationen auf seiner Seite.

Was ist eigentlich EchoLink Plus ?

Ein Zusatzprogramm von Rüdiger/DC4FS, SysOp von DB0XW und Hermann DK6XH, SysOp von DB0UA, welches die Originalsoftware steuert und unter Anderem deutsche Ansagen ermöglicht, sowie Störer etwas ausbremst.

Eine Bitte zum Schluss:

Bitte auch vor DTMF Eingaben das eigene Rufzeichen nennen. Dies schreibt nicht nur das Gesetz vor, es ist auch ein Akt der Höflichkeit gegenüber den anderen Benutzern, die vielleicht diese Gelegenheit zur Kommunikation nutzen wollen.

5. Änderungen

9.4.2005

Manfred/OE7AAI

SysOp EchoLink Anbindung Innsbruck/Patscherkofel, OE7XTI-R / Nodenummer: 60200

Homepage: <http://afu.mauler.info>

E-Mail: oe7aai@oevsv.at

23.6.2005 Update Kurzwahlziele in OE, Nr. 35
25.6.2005 Korrektur OE3RBU-L in OE3RPU-L
4.7.2005 Update Kurzwahlziele in OE, Nr. 12, 32, 62
22.8.2005 Update Kurzwahlziele in OE, Nr. 21,72
3.9.2005 Update OE7ABH-L QRG auf 432,850 MHz
Konferenzserver *AUSTRIA* gelöscht, da wochenlang Offline
8.10.2005 Kurzwahlen von 2-stellig auf 3-stellig geändert.
9.10.2005 Diverse Korrekturen der Kurzwahlziele
26.10.2005 Update QRG OE8RPK-L
24.11.2005 Update QRG OE2XSL-R auf 145,6875 MHz; Neu: OE1XIA-R
4.12.2005 Update Rufzeichen Exelberg
29.12.2005 Echolink Anbindung OE7XBR-R, Froschberg gelöscht, da QRT
OE4XUB-R, Brentenriegel wieder eingetragen (wurde irrtümlich gelöscht)
2.1.2006 Update Nodenummer OE7XTI-R; Neu: 60200
14.1.2006 Update Kurzwahlziele in OE, Nr. 803 – OE8XMQ-R
22.1.2006 Update Kurzwahlziele in OE, Nr. 802 – OE8XLQ-R (anstelle OE8RPK-L)
6.4.2006 Update Kurzwahlziele in OE
6.6.2006 Update Kurzwahlziele in OE, Nr. 708 – OE7XLI-R; 101 – OE1XQU-R; 301 QRT
28.10.2007 Update Kurzwahlziele in OE; Hinweis auf ElseeMore Programm
9.11.2008 Gesamtes Dokument überarbeitet