

Echolink via iPhone

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[Visuell Wikitext](#)

Version vom 7. November 2009, 21:33

Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→Es geht los](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 8. Oktober 2022,

19:41 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3DZW](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Remove obsolete and defective links/images)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(83 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

– **== APRS via ISS ==**

–

– **APRS Betrieb kann man auch über Satelliten und soqar über die Internationale Raumstation ISS machen. Dazu sind nicht nur bescheidene Antennensysteme erforderlich, es funktioniert auch mit einfachen Rundstrahlantennen und - noch faszinierender -im Mobilbetrieb.**

–

– **APRS Pakete werden von der ISS digipeated und von sogenannten SGates (Satellite gateways) gehört und ins Internet weitergeleitet. Für eine Erdumrundung benötigt die ISS circa 90 Minuten, während ein Durchgang am Boden zwischen 5-10 Minuten gehört werden kann. Um den 50. Breitengrad herum ergeben sich somit bis zu sieben brauchbare Überflüge, in Äquatornähe nur einer.**

–

–

–

–

== Es geht los ==

Zeile 1:

+ **[[Kategorie:Echolink]]**

+

+

+

+

+

+

+

+ **== EchoLink mit dem iPhone ==**

+

+

+

+

+

+

+

+ **Für das iPhone gibt es eine kostenlose Echolink-App von Synergenics,LLC.**

+

+

-	+ Jeder lizenzierte Funkamateurl kann eigentlich im Handumdrehen loslegen: Wie beim „üblichen“ EchoLink muss man nur sein Rufzeichen validieren lassen, das funktioniert am einfachsten mittels einer gescannten Lizenzurkunde hier [http://www.echolink.org/validation/]
- Zuerst muss man wissen, wann der nächste Durchgang der ISS zu erwarten ist. Dazu gibt es eine Vielzahl von Programmen (z.B. SatPC32) und Online Tools wie z.B. http://www.amsat.org/amsat-new/tools/predict/ Ich selbst verwende hierfür mit grosser Zufriedenheit die iPhone Applikation Satellite Tracker - damit kann man auch unterwegs sehr bequem die nächsten anstehenden Durchläufe bestimmen. Natürlich sollte man nur Umläufe mit einer der jeweiligen Geographie entsprechenden Elevation (= Höhenwinkel, als der Winkel eines Punktes über dem Horizont) erwägen, im Wiener Raum ist dabei als Faustregel alles über 20 Grad erfolversprechend.	
- Die ISS verwendet für den APRS Betrieb auf 145.825 Mhz simplex die Rufzeichen NA1ISS, RS0ISS, DP0ISS und hat für Amateurfunkbetrieb ein Kenwood TM-D700 on-board. Der Digipeater wird unter dem Rufzeichen ARISS angesprochen (PATH=APRS VIA ARISS)	+ Nach Erhalt der Benutzerdaten füllt man unter „Settings“ seine Stationsangaben aus und lässt das iPhone mittels „Automatic“ die nötigen Parameter einstellen. Schon geht es los!
So sieht beispielsweise eine Bakenaus sendung am Monitor aus:	+ Bereits über Internet registrierte User können bei dieser Applikation selbstverständlich ihre Zugangsdaten verwenden.

–

–

–

RS0ISS-4>CQ,SGATE:

–

>ARISS - International Space Station (BBS/APRS on)

–

–

Es genügt die übliche APRS hardware:
Ein 1200 baud packet TNC, Tracker
oder eines der speziellen APRS
Geräte (Kenwood, Yaesu)- als
Antenne kann man wie schon erwähnt
die meisten Rundstrahler verwenden.
Es ist kein Vorverstärker oder
sonstiges spezielles Equipment
erforderlich, lediglich die Dopplershift
sollte man nicht vergessen und dafür
drei Speicherkanäle zum einfacheren
Wechsel vorprogrammieren:

–

–

Den Aufgang der ISS nennt man AOS
- Acquisition of Signal, den
"Untergang" am Horizont LOS - Loss
of Signal - nur um die maximale
Elevation herum (TCA - Time of
Closest Approach) sind Sende und
Empfangsfrequenz gleich: 145.825
Mhz FM simplex

–

+

Beim Start des Programms zeigt der erste Bildschirm eine Auswahl zwischen ECHOTEST (zur eigenen Modulationskontrolle), LOCATIONS (die einzelnen Kontinente), NODE TYPES und vorangegangene QSOs an. Wenn man den gewünschten Echolink Knoten gefunden hat, erfolgt das Herstellen der Verbindung eigentlich selbsterklärend. Zum Senden drückt man auf TRANSMIT, was durch ein Bildschirm füllendes Mikrofon angezeigt wird. Nochmaliges Antippen des Touchscreen beendet die Aussendung.

– **AOS: Tx 145.820 Mhz, Rx 145.830 Mhz
FM**

– **LOS: Tx 145.830 Mhz, Rx 145.820 Mhz
FM**

– Wenn man **die drei Frequenzpaare nicht so einfach verstellen kann oder will (z.B. im Mobilbetrieb)**, dauert ein nutzbarer Durchgang eben nicht neun sondern 3-4 Minuten, wenn man sich auf das Zeitfenster um TCA herum begnügt.

– **== Erste Versuche ==**

– **Zuerst sollte das APRS equipment terrestrisch getestet worden sein, die drei Kanalpaare für die Dopplerfrequenzen programmiert und APRS-mäßig die entsprechenden Vorbereitungen getroffen werden:**

– **PATH = APRS VIA ARISS**

– **Message text: je kürzer um so erfolgversprechender**

– **Gegebenenfalls neueste Bahndaten für das Trackingprogramm downloaden**

– **Manuelle Aussendung der Baken ermöglichen**

–

Ganz wichtig dabei ist auch im Vorhinein zu überprüfen, ob derzeit APRS Aktivitäten stattfinden - abhängig von den vielen Projekten an Bord der ISS ist unsere Betriebsart natürlich auch nicht immer aktiv. Auf <http://www.ariss.net/> sehen Sie nicht nur hoffentlich bald die erfolgreiche Bestätigung ihrer eigenen Aussendungen, sondern auch wann SGates zuletzt Betrieb über die ISS berichteten konnten.

–

Die Spannung steigt um AOS herum - also mit Tx 145.820 Mhz und Rx 145.830 Mhz. Zuerst noch kaum hörbar werden die Signale ständig lauter und ähneln schon bald denen des örtlichen Digipeaters - da sich die ISS von uns während TCA "nur" bei freier Sicht nur mehr 400km entfernt befindet. Die Bakenaussendung sollte unbedingt manuell erfolgen, eine automatische Aussendung jede Minute hat während der paar verfügbaren Minuten nur wenig Chancen nicht mit einer anderen Aussendung zu kollidieren. Wenn man also gerade nichts von der ISS gerade hört, kann man eine Bake aussenden. Der Ham Spirit gebietet hier natürlich ausreichende Sendepausen einzuhalten, weil gleichzeitig viele andere OMs in ganz Europa ebenfalls ihr Glück versuchen.

–

–

–

Für APRS Betrieb über die ISS bedarf es lediglich einiger veränderten Parameter:

Aktuelle Version vom 8. Oktober 2022, 19:41 Uhr

EchoLink mit dem iPhone

Für das iPhone gibt es eine kostenlose Echolink-App von Synergenics, LLC.

Jeder lizenzierte Funkamateurliebt eigentlich im Handumdrehen loslegen: Wie beim „üblichen“ EchoLink muss man nur sein Rufzeichen validieren lassen, das funktioniert am einfachsten mittels einer gescannten Lizenzurkunde hier [\[1\]](#)

Nach Erhalt der Benutzerdaten füllt man unter „Settings“ seine Stationsangaben aus und lässt das iPhone mittels „Automatic“ die nötigen Parameter einstellen. Schon geht es los! Bereits über Internet registrierte User können bei dieser Applikation selbstverständlich ihre Zugangsdaten verwenden.

Beim Start des Programms zeigt der erste Bildschirm eine Auswahl zwischen ECHOTEST (zur eigenen Modulationskontrolle), LOCATIONS (die einzelnen Kontinente), NODE TYPES und vorangegangene QSOs an. Wenn man den gewünschten Echolink Knoten gefunden hat, erfolgt das Herstellen der Verbindung eigentlich selbsterklärend. Zum Senden drückt man auf TRANSMIT, was durch ein Bildschirm füllendes Mikrofon angezeigt wird. Nochmaliges Antippen des Touchscreen beendet die Aussendung.