

Inhaltsverzeichnis

1. APRS portabel	12
2. Benutzer Diskussion:OE1CWJ	23
3. Benutzer:OE1CWJ	34
4. Benutzer:Oe1mcu	45

APRS portabel

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

Version vom 19. November 2009, 12:15 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→Der Berg ruft](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(55 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:APRS]]

– **== Portable APRS ==**

Zeile 1:

[[Kategorie:APRS]]

+ **==Portable APRS==**

Zeile 11:

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

–

"work in progress"

– **== Hardware ==**

Zeile 11:

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

+

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

+

==Hardware==

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS /Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das **VX8** mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben **muss**. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur unwesentlich höher als manche **Bastellös ung**, die Bedienung dieses kleinen Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur nach intensivem Studium der Gebrauchsanleitung und regelmäßiger Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li ionen Akku hält länger als einen oft die Füße tragen.

[[Datei: APRS portable firststeps.jpg|200px|thumb|left|Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung]]

<gallery>

[[Datei: APRS mit TH7 VA3ROM.jpg|200px|thumb|right|Ziemlich viele Kabel für einen Rucksack. Foto: VA3ROM]]

Image:APRS portable firststeps.jpg|Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und "hightech" Magnethalterung

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS /Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das **VX-8** mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn

-	+ beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur unwesentlich höher als manche Selbstbau lösung, die Bedienung dieses kleinen Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur nach intensivem Studium der Gebrauchsanleitung und regelmäßiger Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li Ionen Akku hält länger als einen oft die Füße tragen.
- Image:APRS mit TH7 VA3ROM.	
- ipq Ziemlich viele Kabel für einen Rucksack. Foto: VA3ROM	
- </gallery>	
-	+ Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.
- == Der Berg ruft ==	+

-	+

Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es	==Der Berg ruft==

- geschafft hat. Iede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man wieder, warum man es getan hat. Ob im Sommer oder Winter mit Skiern oder Schneeschuhen

+

Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Iede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300g zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.

+

<gallery>

- Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg|Mit **VX8** am Reisstalersteig, Juli **2009**

+

Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg|Mit **VX-8** am Reisstalersteig, Juli 2009

- Image:APRS Rax Heukuppe_4Jul09. jpg|Heukuppe/Rax Juli 2009

- Image:APRS Göller 13Sept09. jpg|Göller, September 2009

- Image:APRS Ötscher 27Sept09. jpg|Am Ötscher, September 2009

Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg|Heukuppe/Rax Juli 2009

Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg|Heukuppe/Rax Juli 2009

+

Image:Göller 13Sept09 (43). jpg|Göller, September 2009

+ **Image:APRS Ötscher 27Sept09.
jpg|Ötscher, September 2009**

+ **Image:APRS Schneeberg 14Jun09
1640HM.jpg|Schneeberg über
Novembergrat, Juni 2009**

+ **Image:APRS Hohe Tatra 15Aug09 .
jpg|Krivan, Hohe Tatra, August 2009**

+ **Image:APRS Krippenstein2Aug09.
jpg|Dachstein Krippenstein, August
2009**

+ **Image:APRS Chorance 29May09.
jpg|Chorance, Frankreich Mai 2009**

+ **</gallery>**

+

+ **==APRS air mobile==**

+

+ **Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL
aus die Möglichkeit eines Kurztrips
nach Island, TF.**

+ **Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur
wenige in dieser Betriebsart aktive
OMs auf der Insel ausfindig geacht
werden, eine Anfrage per email
bestätigte zudem, dass alle drei OMs
nur via Internet qrv sind. OM Robert,
TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne
seinen 2m TRX einschalten würde,
weil bisher ohnedies zu noch wenig
HF-Aktivitäten zu beobachten waren.
Wir kamen Sonntag nachmittags
ziemlich gerädert in Reikjavik an, als
uns der Geschäftspartner recht
unerwartet zu einem Sightseeing Flug
mit seiner Piper Cherokee Bj 1969
einlud. Das Wetter auf der Insel war
gerade außergewöhnlich gut
dafür geeignet , relativ wenig Wind
und schon den dritten Tag keine
Niederschläge.**

			Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auszupacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war qrv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF/OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.
			<gallery>
			Image:APRS AM TF2.jpg Der Start
			Image:APRS AM TF3.jpg Track
			Image:APRS AM TF1.jpg Airborne
			</gallery>
-	== APRS mit dem Apple iPhone ==	+	==APRS mit dem Apple iPhone==
	Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.		Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.
-	[[Bild:APRS_iPhone.jpg.jpg thumb APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]	+	[[Bild:IPh_0665.jpg thumb APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]
	Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.		Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

Zeile 47:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateurl slowakischer Herkunft entwickelt. **Es liest sich ziemlich spannend, wie David auf seiner website <http://ibcnu.us/> die offensichtlich sehr langatmigen Bewilligungsprozesse für externe Softwareentwickler bei Apple beschreibt, was mit ein Grund war, dass anfangs aufgetretene Probleme mit dieser Software nur mühsam behoben werden konnten.**

-

Wie jede Applikation für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden -

-

zum Hampreis von 1,99 USD

Zeile 63:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateurl slowakischer Herkunft entwickelt **und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend.**

+

Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD

+

**Christian, OE1CWJ
**

+

www.oe1cwj.com

Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Portable APRS	20
2 Hardware	20
3 Der Berg ruft	21
4 APRS air mobile	21
5 APRS mit dem Apple iPhone	22

Portable APRS

Bob Bruninga, WB8APR, der Erfinder von Automatic Packet Reporting System (APRS) fasst diese Betriebsart kurz so zusammen:

"APRS is Info, not just tracking"

Hierzulande liegt der Fokus beim APRS noch klar auf dem Tracking, also auf der Standortverfolgung als Hauptanwendung dieses faszinierenden Systems. APRS Wetterstationen sind zwar bei Unwettern sehr hilfreich, um das Wetter via Packet Radio und Internet mitzuverfolgen, die Übermittlung von (Kurz-) nachrichten, Messages, Bulletins and Announcements, und Telemetrie wird schon seltener genutzt, doch gibt es noch viele weitere Spielarten dieses Systems automatisierter Datenverbreitung. Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

Hardware



Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS/Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders

rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das VX-8 mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche

Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur unwesentlich höher als manche Selbstbaulösung, die Bedienung dieses kleinen Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur nach intensivem Studium der Gebrauchsanleitung und regelmäßiger Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li Ionen Akku hält länger als einen oft die Füße tragen.



Ziemlich viele Kabel für einen Rucksack. Foto: VA3ROM

Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.

Der Berg ruft

Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300g zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.



Mit VX-8 am
Reisstalersteig, Juli
2009



Heukuppe/Rax Juli
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Göller, September
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Ötscher, September
2009



Schneeberg über
Novembergrat, Juni
2009



Krivan, Hohe Tatra,
August 2009



Dachstein
Krippenstein, August
2009



Chorance, Frankreich
Mai 2009

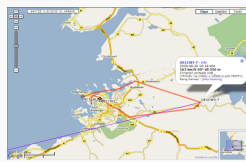
APRS air mobile

Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL aus die Möglichkeit eines Kurztrips nach Island, TF. Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur wenige in dieser Betriebsart aktive OMs auf der Insel ausfindig geacht werden, eine Anfrage per email bestätigte zudem, dass alle drei OMs nur via Internet qrv

sind. OM Robert, TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne seinen 2m TRX einschalten würde, weil bisher ohnedies zu noch wenig HF-Aktivitäten zu beobachten waren. Wir kamen Sonntag nachmittags ziemlich gerädert in Rejkjavik an, als uns der Geschäftspartner recht unerwartet zu einem Sightseeing Flug mit seiner Piper Cherokee Bj 1969 einlud. Das Wetter auf der Insel war gerade außergewöhnlich gut dafür geeignet , relativ wenig Wind und schon den dritten Tag keine Niederschläge. Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auszupacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war grv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF/OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.



Der Start



Track



Airborne

APRS mit dem Apple iPhone

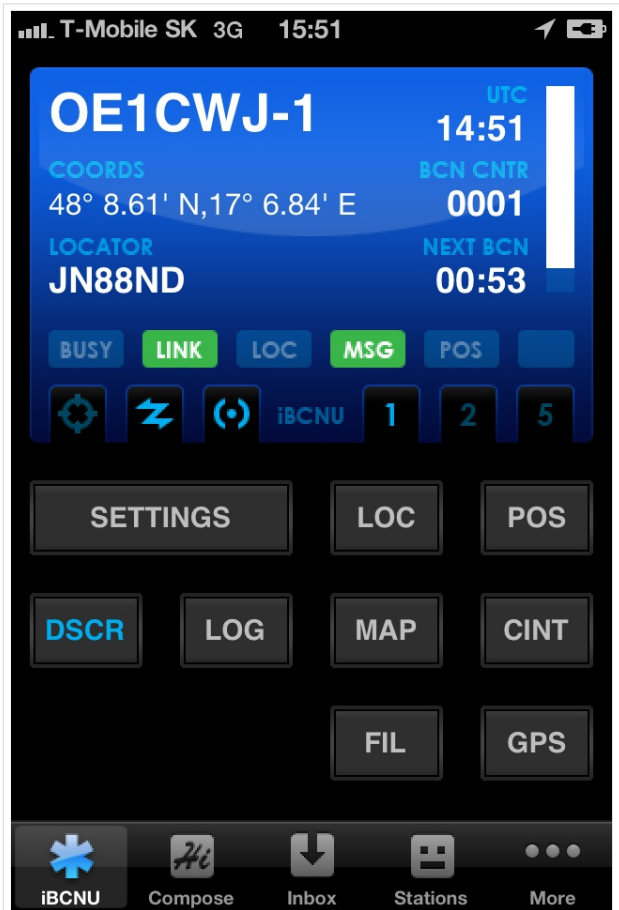
Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateur slowakischer Herkunft entwickelt und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend. Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD

Christian, OE1CWJ
www.oe1cwj.com



APRS auf dem iPhone mit iBCNU

APRS portabel: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 19. November 2009, 12:15 Uhr (Quelltext anzeigen) OE1CWJ (Diskussion Beiträge) (→Der Berg ruft) ← Zum vorherigen Versionsunterschied	Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1mcu (Diskussion Beiträge) Markierung: Visuelle Bearbeitung Zum nächsten Versionsunterschied →
--	--

(55 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1: [[Kategorie:APRS]] – == Portable APRS == + Zeile 11:	Zeile 1: [[Kategorie:APRS]] + ==Portable APRS== Zeile 11:
---	--

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

"work in progress"

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

== Hardware ==

==Hardware==

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS /Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das **VX8** mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben **muss**. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur

[[Datei: APRS portable firststeps.jpg|200px|thumb|left|Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung]]

unwesentlich höher als manche **Bastellös**
ung, die Bedienung dieses kleinen
Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur
nach intensivem Studium der
Gebrauchsanleitung und regelmäßiger
Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li
ionen Akku hält länger als einen oft die
Füsse tragen.

<gallery>

Image:APRS portable firststeps.
jpg|Erste Versuche mit GPS Maus und
Blehdose zum Verstauen von allerlei
fliegendem Aufbau und "hightech"
Magnethalterung

Image:APRS mit TH7 VA3ROM.
jpg|Ziemlich viele Kabel für einen
Rucksack. Foto: VA3ROM

[[Datei: APRS mit TH7 VA3ROM.
jpg|200px|thumb|right|Ziemlich viele
Kabel für einen Rucksack. Foto:
VA3ROM]]

So einfach es ein mag, bestehendes
Equipment für den Mobilbetrieb
zusammenschalten (Handheld, GPS
/Maus, Tracker, Stromversorgung) - der
entstehende Kabelsalat ist nicht immer
besonders rucksacktauglich. Erst seitdem
Yaesu das **VX-8** mit einem in das externe
Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger
auf den Markt gebracht hat, gibt es hier
eine wirklich alltagstaugliche Lösung für
den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem
nach IPX7 wasserfest und und auch wenn
beim Wandern mal ein Regenschauer
kommen sollte, muss man keine Angst um
sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät
(unter 300g) verdient wirklich die
Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es
gleichzeitig ein sehr komfortables
Handfunkgerät mit jeder Menge
Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC,
Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang,
LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur
unwesentlich höher als manche **Selbstbau**
lösung, die Bedienung dieses kleinen
Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur
nach intensivem Studium der
Gebrauchsanleitung und regelmäßiger
Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li
ionen Akku hält länger als einen oft die
Füsse tragen.

– `</gallery>`

Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.

– `== Der Berg ruft ==`

+ `<br />`

+ `<br />`

– Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man wieder, warum man es getan hat. Ob im Sommer oder Winter mit Skiern oder Schneeschuhen

==Der Berg ruft==

+

+

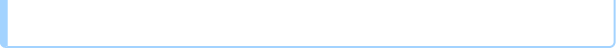
Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300kg zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.

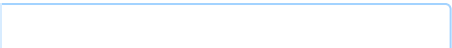
<gallery>	<gallery>
- Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg Mit VX8 am Reisstalersteig, Juli 2009	+ Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg Mit VX-8 am Reisstalersteig, Juli 2009
- Image:APRS Rax Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009	
- Image:APRS Göller 13Sept09. jpg Göller, September 2009	
- Image:APRS Ötscher 27Sept09. jpg Am Ötscher, September 2009	
Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009	Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009
	+ Image:Göller 13Sept09 (43). jpg Göller, September 2009
	+ Image:APRS Ötscher 27Sept09. jpg Ötscher, September 2009
	+ Image:APRS Schneeberg 14Jun09 1640HM.jpg Schneeberg über Novembergrat, Juni 2009
	+ Image:APRS Hohe Tatra 15Aug09 . jpg Krivan, Hohe Tatra, August 2009
	+ Image:APRS Krippenstein2Aug09. jpg Dachstein Krippenstein, August 2009
	+ Image:APRS Chorance 29May09. jpg Chorance, Frankreich Mai 2009
	+ </gallery>
	+
	+ ==APRS air mobile==
	+
	+ Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL aus die Möglichkeit eines Kurztrips nach Island, TF.

Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur wenige in dieser Betriebsart aktive OMs auf der Insel ausfindig gemacht werden, eine Anfrage per email bestätigte zudem, dass alle drei OMs nur via Internet qrv sind. OM Robert, TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne seinen 2m TRX einschalten würde, weil bisher ohnedies zu noch wenig HF-Aktivitäten zu beobachten waren.

+ Wir kamen Sonntag nachmittags ziemlich gerädert in Reikiavik an, als uns der Geschäftspartner recht unerwartet zu einem Sightseeing Flug mit seiner Piper Cherokee Bj 1969 einlud. Das Wetter auf der Insel war gerade außergewöhnlich gut dafür geeignet, relativ wenig Wind und schon den dritten Tag keine Niederschläge.

+ Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auspacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war qrv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF /OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.

+ 

+ <gallery> 

+ Image:APRS AM TF2.jpg|Der Start 

+ Image:APRS AM TF3.jpg|Track 

+ Image:APRS AM TF1.jpg|Airborne 

</gallery>

</gallery>

- == APRS mit dem Apple iPhone ==

+ ==APRS mit dem Apple iPhone==

Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

– [[Bild:**APRS_iPhone.jpg**.jpg|thumb|APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]

+ [[Bild:**IPh_0665.jpg**|thumb|APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

Zeile 47:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Zeile 63:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

– Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateure slowakischer Herkunft entwickelt. **Es liest sich ziemlich spannend, wie David auf seiner website <http://ibcnu.us/> die offensichtlich sehr langatmigen Bewilligungsprozesse für externe Softwareentwickler bei Apple beschreibt, was mit ein Grund war, dass anfangs aufgetretene Probleme mit dieser Software nur mühsam behoben werden konnten.**

+ Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateure slowakischer Herkunft entwickelt **und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend.**

+ **Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD**

-	Wie jede Applikation für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden -	+	Christian, OE1CWJ
-	zum Hampreis von 1,99 USD	+	www.oe1cwj.com

Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Portable APRS	20
2	Hardware	20
3	Der Berg ruft	21
4	APRS air mobile	21
5	APRS mit dem Apple iPhone	22

Portable APRS

Bob Bruninga, WB8APR, der Erfinder von Automatic Packet Reporting System (APRS) fasst diese Betriebsart kurz so zusammen:

"APRS is Info, not just tracking"

Hierzulande liegt der Fokus beim APRS noch klar auf dem Tracking, also auf der Standortverfolgung als Hauptanwendung dieses faszinierenden Systems. APRS Wetterstationen sind zwar bei Unwettern sehr hilfreich, um das Wetter via Packet Radio und Internet mitzuverfolgen, die Übermittlung von (Kurz-) nachrichten, Messages, Bulletins and Announcements, und Telemetrie wird schon seltener genutzt, doch gibt es noch viele weitere Spielarten dieses Systems automatisierter Datenverbreitung. Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

Hardware



Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS/Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders

rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das VX-8 mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche

Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur unwesentlich höher als manche Selbstbaulösung, die Bedienung dieses kleinen Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur nach intensivem Studium der Gebrauchsanleitung und regelmäßiger Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li Ionen Akku hält länger als einen oft die Füße tragen.

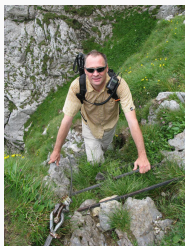


Ziemlich viele Kabel für einen Rucksack. Foto: VA3ROM

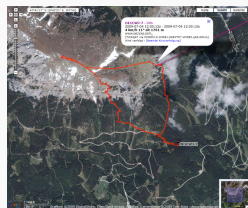
Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.

Der Berg ruft

Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300g zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.



Mit VX-8 am
Reisstalersteig, Juli
2009



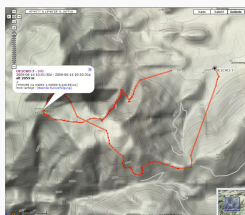
Heukuppe/Rax Juli
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Göllner, September
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Ötscher, September
2009



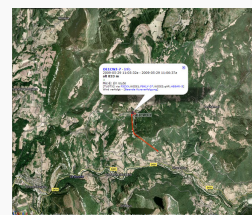
Schneeberg über
Novembergrat, Juni
2009



Krivan, Hohe Tatra,
August 2009



Dachstein
Krippenstein, August
2009



Chorance, Frankreich
Mai 2009

APRS air mobile

Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL aus die Möglichkeit eines Kurztrips nach Island, TF. Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur wenige in dieser Betriebsart aktive OMs auf der Insel ausfindig gemacht werden, eine Anfrage per email bestätigte zudem, dass alle drei OMs nur via Internet qrv

sind. OM Robert, TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne seinen 2m TRX einschalten würde, weil bisher ohnedies zu noch wenig HF-Aktivitäten zu beobachten waren. Wir kamen Sonntag nachmittags ziemlich gerädert in Rejkjavik an, als uns der Geschäftspartner recht unerwartet zu einem Sightseeing Flug mit seiner Piper Cherokee Bj 1969 einlud. Das Wetter auf der Insel war gerade außergewöhnlich gut dafür geeignet , relativ wenig Wind und schon den dritten Tag keine Niederschläge. Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auszupacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war grv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF/OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.



Der Start



Track



Airborne

APRS mit dem Apple iPhone

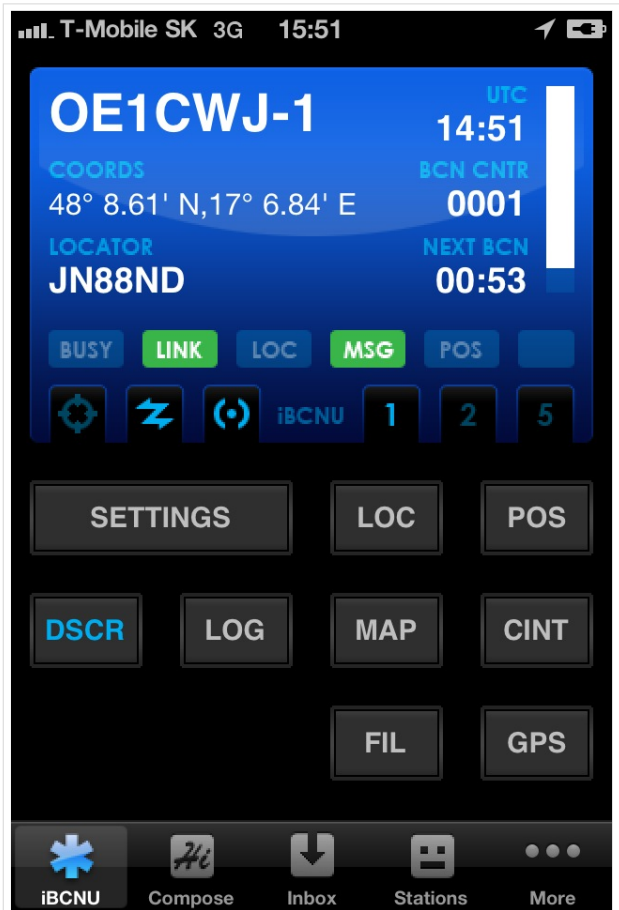
Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateurl slowakischer Herkunft entwickelt und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend. Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD

Christian, OE1CWJ
www.oe1cwj.com



APRS auf dem iPhone mit iBCNU

APRS portabel: Unterschied zwischen den Versionen

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

Version vom 19. November 2009, 12:15 Uhr (Quelltext anzeigen) OE1CWJ (Diskussion Beiträge) (→Der Berg ruft) ← Zum vorherigen Versionsunterschied	Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1mcu (Diskussion Beiträge) Markierung: Visuelle Bearbeitung Zum nächsten Versionsunterschied →
--	--

(55 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1: [[Kategorie:APRS]] – == Portable APRS == Zeile 11:	Zeile 1: [[Kategorie:APRS]] + ==Portable APRS== Zeile 11:
--	--

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

"work in progress"

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

== Hardware ==

==Hardware==

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS /Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das **VX8** mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben **muss**. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur

[[Datei: APRS portable firststeps.jpg|200px|thumb|left|Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung]]

unwesentlich höher als manche **Bastellös**
ung, die Bedienung dieses kleinen
Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur
nach intensivem Studium der
Gebrauchsanleitung und regelmäßiger
Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li
ionen Akku hält länger als einen oft die
Füsse tragen.

<gallery>

Image:APRS portable firststeps.
jpg|Erste Versuche mit GPS Maus und
Blechdose zum Verstauen von allerlei
fliegender Aufbau und "hightech"
Magnethalterung

Image:APRS mit TH7 VA3ROM.
jpg|Ziemlich viele Kabel für einen
Rucksack. Foto: VA3ROM

[[Datei: APRS mit TH7 VA3ROM.
jpg|200px|thumb|right|Ziemlich viele
Kabel für einen Rucksack. Foto:
VA3ROM]]

So einfach es ein mag, bestehendes
Equipment für den Mobilbetrieb
zusammenschalten (Handheld, GPS
/Maus, Tracker, Stromversorgung) - der
entstehende Kabelsalat ist nicht immer
besonders rucksacktauglich. Erst seitdem
Yaesu das **VX-8** mit einem in das externe
Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger
auf den Markt gebracht hat, gibt es hier
eine wirklich alltagstaugliche Lösung für
den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem
nach IPX7 wasserfest und und auch wenn
beim Wandern mal ein Regenschauer
kommen sollte, muss man keine Angst um
sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät
(unter 300g) verdient wirklich die
Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es
gleichzeitig ein sehr komfortables
Handfunkgerät mit jeder Menge
Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC,
Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang,
LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur
unwesentlich höher als manche **Selbstbau**
lösung, die Bedienung dieses kleinen
Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur
nach intensivem Studium der
Gebrauchsanleitung und regelmäßiger
Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li
ionen Akku hält länger als einen oft die
Füsse tragen.

– `</gallery>`

Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.

– `== Der Berg ruft ==`

+ `<br />`

+ `<br />`

– Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man wieder, warum man es getan hat. Ob im Sommer oder Winter mit Skiern oder Schneeschuhen

+ `==Der Berg ruft==`

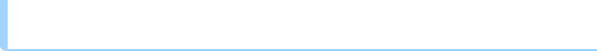
+ Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300kg zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.

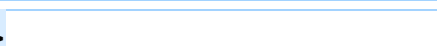
<gallery>	<gallery>
- Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg Mit VX8 am Reisstalersteig, Juli 2009	+ Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg Mit VX-8 am Reisstalersteig, Juli 2009
- Image:APRS Rax Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009	
- Image:APRS Göller 13Sept09. jpg Göller, September 2009	
- Image:APRS Ötscher 27Sept09. jpg Am Ötscher, September 2009	
Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009	Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009
	+ Image:Göller 13Sept09 (43). jpg Göller, September 2009
	+ Image:APRS Ötscher 27Sept09. jpg Ötscher, September 2009
	+ Image:APRS Schneeberg 14Jun09 1640HM.jpg Schneeberg über Novembergrat, Juni 2009
	+ Image:APRS Hohe Tatra 15Aug09 . jpg Krivan, Hohe Tatra, August 2009
	+ Image:APRS Krippenstein2Aug09. jpg Dachstein Krippenstein, August 2009
	+ Image:APRS Chorance 29May09. jpg Chorance, Frankreich Mai 2009
	+ </gallery>
	+
	+ ==APRS air mobile==
	+
	+ Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL aus die Möglichkeit eines Kurztrips nach Island, TF.

Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur wenige in dieser Betriebsart aktive OMs auf der Insel ausfindig gemacht werden, eine Anfrage per email bestätigte zudem, dass alle drei OMs nur via Internet qrv sind. OM Robert, TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne seinen 2m TRX einschalten würde, weil bisher ohnedies zu noch wenig HF-Aktivitäten zu beobachten waren.

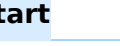
+ Wir kamen Sonntag nachmittags ziemlich gerädert in Reikiavik an, als uns der Geschäftspartner recht unerwartet zu einem Sightseeing Flug mit seiner Piper Cherokee Bj 1969 einlud. Das Wetter auf der Insel war gerade außergewöhnlich gut dafür geeignet, relativ wenig Wind und schon den dritten Tag keine Niederschläge.

+ Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auszupacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war qrv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF /OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.

+ 

+ <gallery> 

+ Image:APRS AM TF2.jpg|Der Start 

+ Image:APRS AM TF3.jpg|Track 

+ Image:APRS AM TF1.jpg|Airborne 

</gallery>

</gallery>

- == APRS mit dem Apple iPhone ==

+ ==APRS mit dem Apple iPhone==

Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

– [[Bild:**APRS_iPhone.jpg**.jpg|thumb|APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]

+

[[Bild:**IPh_0665.jpg**|thumb|APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

Zeile 47:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Zeile 63:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

– Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateure slowakischer Herkunft entwickelt. **Es liest sich ziemlich spannend, wie David auf seiner website <http://ibcnu.us/> die offensichtlich sehr langatmigen Bewilligungsprozesse für externe Softwareentwickler bei Apple beschreibt, was mit ein Grund war, dass anfangs aufgetretene Probleme mit dieser Software nur mühsam behoben werden konnten.**

+

Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateure slowakischer Herkunft entwickelt **und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend.**

+

Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD

+

-	Wie jede Applikation für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden -	+	Christian, OE1CWJ
-	zum Hampreis von 1,99 USD	+	www.oe1cwj.com

Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Portable APRS	31
2	Hardware	31
3	Der Berg ruft	32
4	APRS air mobile	32
5	APRS mit dem Apple iPhone	33

Portable APRS

Bob Bruninga, WB8APR, der Erfinder von Automatic Packet Reporting System (APRS) fasst diese Betriebsart kurz so zusammen:

"APRS is Info, not just tracking"

Hierzulande liegt der Fokus beim APRS noch klar auf dem Tracking, also auf der Standortverfolgung als Hauptanwendung dieses faszinierenden Systems. APRS Wetterstationen sind zwar bei Unwettern sehr hilfreich, um das Wetter via Packet Radio und Internet mitzuverfolgen, die Übermittlung von (Kurz-) nachrichten, Messages, Bulletins and Announcements, und Telemetrie wird schon seltener genutzt, doch gibt es noch viele weitere Spielarten dieses Systems automatisierter Datenverbreitung. Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

Hardware



Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS/Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders

rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das VX-8 mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche

Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur unwesentlich höher als manche Selbstbaulösung, die Bedienung dieses kleinen Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur nach intensivem Studium der Gebrauchsanleitung und regelmäßiger Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li Ionen Akku hält länger als einen oft die Füße tragen.

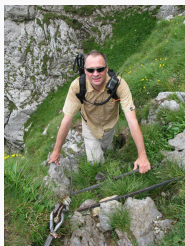


Ziemlich viele Kabel für einen Rucksack. Foto: VA3ROM

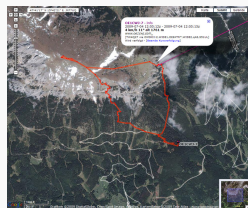
Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.

Der Berg ruft

Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300g zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.



Mit VX-8 am
Reisstalersteig, Juli
2009



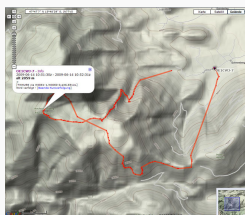
Heukuppe/Rax Juli
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Göllner, September
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Ötscher, September
2009



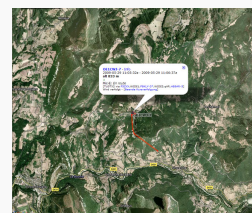
Schneeberg über
Novembergrat, Juni
2009



Krivan, Hohe Tatra,
August 2009



Dachstein
Krippenstein, August
2009



Chorance, Frankreich
Mai 2009

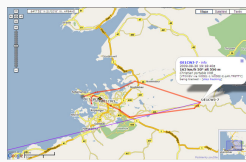
APRS air mobile

Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL aus die Möglichkeit eines Kurztrips nach Island, TF. Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur wenige in dieser Betriebsart aktive OMs auf der Insel ausfindig geacht werden, eine Anfrage per email bestätigte zudem, dass alle drei OMs nur via Internet qrv

sind. OM Robert, TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne seinen 2m TRX einschalten würde, weil bisher ohnedies zu noch wenig HF-Aktivitäten zu beobachten waren. Wir kamen Sonntag nachmittags ziemlich gerädert in Rejkjavik an, als uns der Geschäftspartner recht unerwartet zu einem Sightseeing Flug mit seiner Piper Cherokee Bj 1969 einlud. Das Wetter auf der Insel war gerade außergewöhnlich gut dafür geeignet , relativ wenig Wind und schon den dritten Tag keine Niederschläge. Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auszupacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war grv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF/OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.



Der Start



Track



Airborne

APRS mit dem Apple iPhone

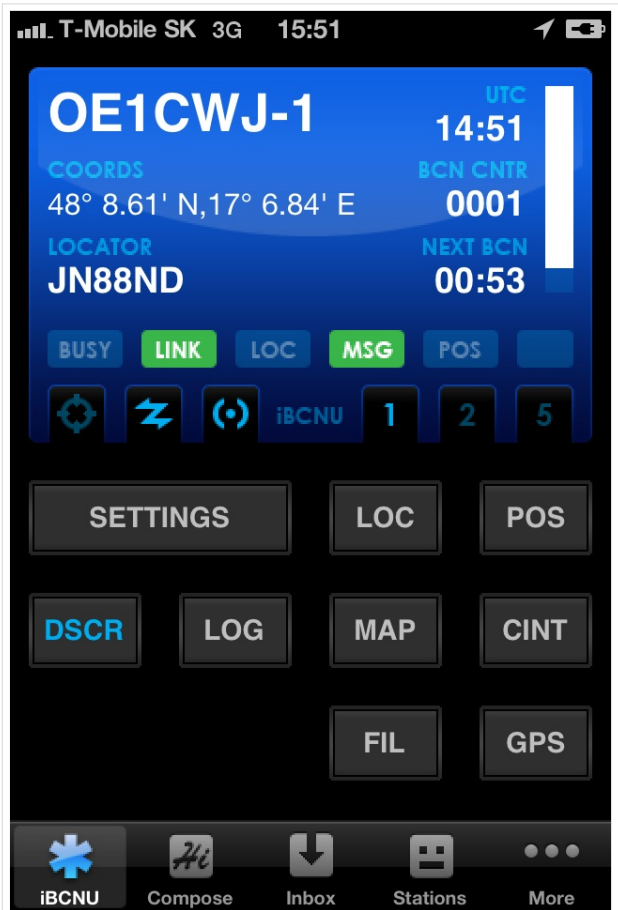
Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateur slowakischer Herkunft entwickelt und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend. Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD

Christian, OE1CWJ
www.oe1cwj.com



APRS auf dem iPhone mit iBCNU

APRS portabel: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 19. November 2009, 12:15 Uhr (Quelltext anzeigen) OE1CWJ (Diskussion Beiträge) (→Der Berg ruft) ← Zum vorherigen Versionsunterschied	Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1mcu (Diskussion Beiträge) Markierung: Visuelle Bearbeitung Zum nächsten Versionsunterschied →
--	--

(55 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1: [[Kategorie:APRS]] – == Portable APRS == + Zeile 11:	Zeile 1: [[Kategorie:APRS]] ==Portable APRS== Zeile 11:
---	---

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

"work in progress"

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

== Hardware ==

==Hardware==

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS /Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das **VX8** mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben **muss**. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur

[[Datei: APRS portable firststeps.jpg|200px|thumb|left|Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung]]

unwesentlich höher als manche **Bastellös**
ung, die Bedienung dieses kleinen
Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur
nach intensivem Studium der
Gebrauchsanleitung und regelmäßiger
Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li
ionen Akku hält länger als einen oft die
Füsse tragen.

<gallery>

Image:APRS portable firststeps.
jpg|Erste Versuche mit GPS Maus und
Blehdose zum Verstauen von allerlei
fliegendem Aufbau und "hightech"
Magnethalterung

Image:APRS mit TH7 VA3ROM.
jpg|Ziemlich viele Kabel für einen
Rucksack. Foto: VA3ROM

[[Datei: APRS mit TH7 VA3ROM.
jpg|200px|thumb|right|Ziemlich viele
Kabel für einen Rucksack. Foto:
VA3ROM]]

So einfach es ein mag, bestehendes
Equipment für den Mobilbetrieb
zusammenschalten (Handheld, GPS
/Maus, Tracker, Stromversorgung) - der
entstehende Kabelsalat ist nicht immer
besonders rucksacktauglich. Erst seitdem
Yaesu das **VX-8** mit einem in das externe
Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger
auf den Markt gebracht hat, gibt es hier
eine wirklich alltagstaugliche Lösung für
den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem
nach IPX7 wasserfest und und auch wenn
beim Wandern mal ein Regenschauer
kommen sollte, muss man keine Angst um
sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät
(unter 300g) verdient wirklich die
Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es
gleichzeitig ein sehr komfortables
Handfunkgerät mit jeder Menge
Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC,
Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang,
LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur
unwesentlich höher als manche **Selbstbau**
lösung, die Bedienung dieses kleinen
Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur
nach intensivem Studium der
Gebrauchsanleitung und regelmäßiger
Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li
ionen Akku hält länger als einen oft die
Füsse tragen.

– `</gallery>`

Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.

– `== Der Berg ruft ==`

+ `<br />`

+ `<br />`

– Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man wieder, warum man es getan hat. Ob im Sommer oder Winter mit Skiern oder Schneeschuhen

+ `==Der Berg ruft==`

+ Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300kg zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.

<gallery>	<gallery>
- Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg Mit VX8 am Reisstalersteig, Juli 2009	+ Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg Mit VX-8 am Reisstalersteig, Juli 2009
- Image:APRS Rax Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009	
- Image:APRS Göller 13Sept09. jpg Göller, September 2009	
- Image:APRS Ötscher 27Sept09. jpg Am Ötscher, September 2009	
Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009	Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009
	+ Image:Göller 13Sept09 (43). jpg Göller, September 2009
	+ Image:APRS Ötscher 27Sept09. jpg Ötscher, September 2009
	+ Image:APRS Schneeberg 14Jun09 1640HM.jpg Schneeberg über Novembergrat, Juni 2009
	+ Image:APRS Hohe Tatra 15Aug09 . jpg Krivan, Hohe Tatra, August 2009
	+ Image:APRS Krippenstein2Aug09. jpg Dachstein Krippenstein, August 2009
	+ Image:APRS Chorance 29May09. jpg Chorance, Frankreich Mai 2009
	+ </gallery>
	+
	+ ==APRS air mobile==
	+
	+ Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL aus die Möglichkeit eines Kurztrips nach Island, TF.

+

Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur wenige in dieser Betriebsart aktive OMs auf der Insel ausfindig gemacht werden, eine Anfrage per email bestätigte zudem, dass alle drei OMs nur via Internet qrv sind. OM Robert, TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne seinen 2m TRX einschalten würde, weil bisher ohnedies zu noch wenig HF-Aktivitäten zu beobachten waren. Wir kamen Sonntag nachmittags ziemlich gerädert in Reikiavik an, als uns der Geschäftspartner recht unerwartet zu einem Sightseeing Flug mit seiner Piper Cherokee Bj 1969 einlud. Das Wetter auf der Insel war gerade außergewöhnlich gut dafür geeignet, relativ wenig Wind und schon den dritten Tag keine Niederschläge.

+

Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auspacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war qrv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF /OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.

+

+ <gallery>

+ Image:APRS AM TF2.jpg|Der Start

+ Image:APRS AM TF3.jpg|Track

+ Image:APRS AM TF1.jpg|Airborne

</gallery>

</gallery>

- == APRS mit dem Apple iPhone ==

+ ==APRS mit dem Apple iPhone==

Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

– [[Bild:**APRS_iPhone.jpg**.jpg|thumb|APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]

+

[[Bild:**IPh_0665.jpg**|thumb|APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

Zeile 47:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Zeile 63:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

– Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateure slowakischer Herkunft entwickelt. **Es liest sich ziemlich spannend, wie David auf seiner website <http://ibcnu.us/> die offensichtlich sehr langatmigen Bewilligungsprozesse für externe Softwareentwickler bei Apple beschreibt, was mit ein Grund war, dass anfangs aufgetretene Probleme mit dieser Software nur mühsam behoben werden konnten.**

+

Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateure slowakischer Herkunft entwickelt **und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend.**

+

Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD

+

-	Wie jede Applikation für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden -	+	Christian, OE1CWJ
-	zum Hampreis von 1,99 USD	+	www.oe1cwj.com

Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Portable APRS	42
2	Hardware	42
3	Der Berg ruft	43
4	APRS air mobile	43
5	APRS mit dem Apple iPhone	44

Portable APRS

Bob Bruninga, WB8APR, der Erfinder von Automatic Packet Reporting System (APRS) fasst diese Betriebsart kurz so zusammen:

"APRS is Info, not just tracking"

Hierzulande liegt der Fokus beim APRS noch klar auf dem Tracking, also auf der Standortverfolgung als Hauptanwendung dieses faszinierenden Systems. APRS Wetterstationen sind zwar bei Unwettern sehr hilfreich, um das Wetter via Packet Radio und Internet mitzuverfolgen, die Übermittlung von (Kurz-) nachrichten, Messages, Bulletins and Announcements, und Telemetrie wird schon seltener genutzt, doch gibt es noch viele weitere Spielarten dieses Systems automatisierter Datenverbreitung. Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

Hardware



Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS/Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders

rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das VX-8 mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche

Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur unwesentlich höher als manche Selbstbaulösung, die Bedienung dieses kleinen Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur nach intensivem Studium der Gebrauchsanleitung und regelmäßiger Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li Ionen Akku hält länger als einen oft die Füße tragen.

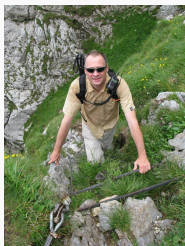


Ziemlich viele Kabel für einen Rucksack. Foto: VA3ROM

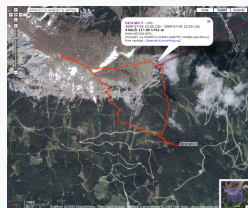
Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.

Der Berg ruft

Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300g zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.



Mit VX-8 am
Reisstalersteig, Juli
2009



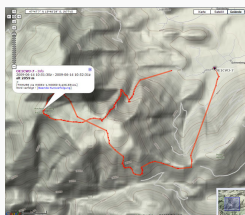
Heukuppe/Rax Juli
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Göllner, September
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Ötscher, September
2009



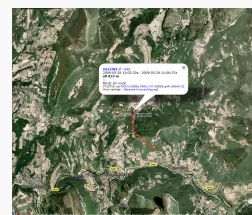
Schneeberg über
Novembergrat, Juni
2009



Krivan, Hohe Tatra,
August 2009



Dachstein
Krippenstein, August
2009



Chorance, Frankreich
Mai 2009

APRS air mobile

Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL aus die Möglichkeit eines Kurztrips nach Island, TF. Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur wenige in dieser Betriebsart aktive OMs auf der Insel ausfindig geacht werden, eine Anfrage per email bestätigte zudem, dass alle drei OMs nur via Internet qrv

sind. OM Robert, TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne seinen 2m TRX einschalten würde, weil bisher ohnedies zu noch wenig HF-Aktivitäten zu beobachten waren. Wir kamen Sonntag nachmittags ziemlich gerädert in Rejkjavik an, als uns der Geschäftspartner recht unerwartet zu einem Sightseeing Flug mit seiner Piper Cherokee Bj 1969 einlud. Das Wetter auf der Insel war gerade außergewöhnlich gut dafür geeignet , relativ wenig Wind und schon den dritten Tag keine Niederschläge. Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auszupacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war grv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF/OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.



Der Start



Track



Airborne

APRS mit dem Apple iPhone

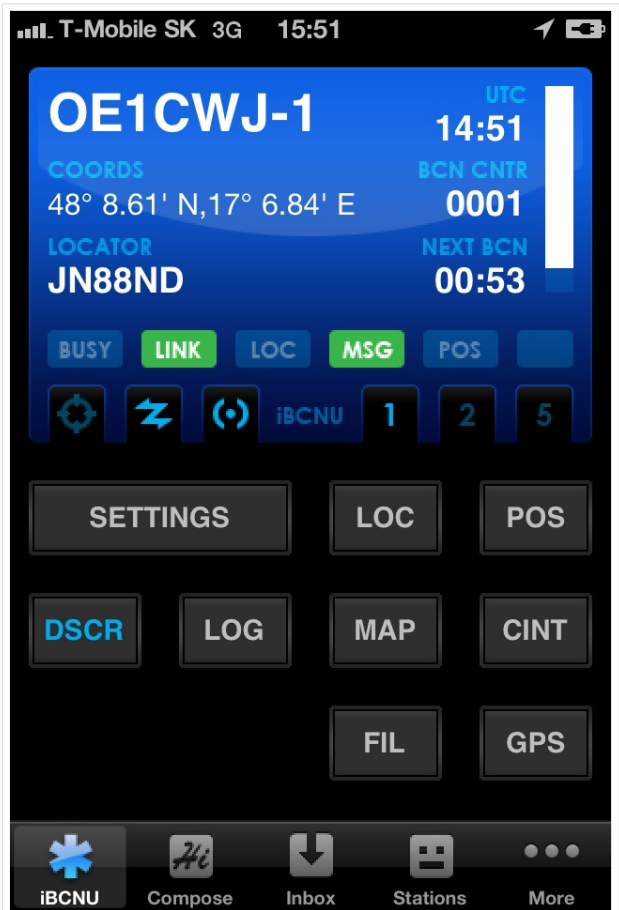
Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateur slowakischer Herkunft entwickelt und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend. Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD

Christian, OE1CWJ
www.oe1cwj.com



APRS auf dem iPhone mit iBCNU

APRS portabel: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 19. November 2009, 12:15 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→Der Berg ruft](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(55 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:APRS]]

–

== Portable APRS ==

Zeile 11:

Zeile 1:

[[Kategorie:APRS]]

+

==Portable APRS==

Zeile 11:

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

"work in progress"

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

== Hardware ==

==Hardware==

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS /Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das **VX8** mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben **muss**. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur

[[Datei: APRS portable firststeps.jpg|200px|thumb|left|Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung]]

unwesentlich höher als manche **Bastellös**
ung, die Bedienung dieses kleinen
Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur
nach intensivem Studium der
Gebrauchsanleitung und regelmäßiger
Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li
ionen Akku hält länger als einen oft die
Füsse tragen.

<gallery>

Image:APRS portable firststeps.
jpg|Erste Versuche mit GPS Maus und
Blechdose zum Verstauen von allerlei
fliegendem Aufbau und "hightech"
Magnethalterung

Image:APRS mit TH7 VA3ROM.
jpg|Ziemlich viele Kabel für einen
Rucksack. Foto: VA3ROM

[[Datei: APRS mit TH7 VA3ROM.
jpg|200px|thumb|right|Ziemlich viele
Kabel für einen Rucksack. Foto:
VA3ROM]]

So einfach es ein mag, bestehendes
Equipment für den Mobilbetrieb
zusammenschalten (Handheld, GPS
/Maus, Tracker, Stromversorgung) - der
entstehende Kabelsalat ist nicht immer
besonders rucksacktauglich. Erst seitdem
Yaesu das **VX-8** mit einem in das externe
Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger
auf den Markt gebracht hat, gibt es hier
eine wirklich alltagstaugliche Lösung für
den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem
nach IPX7 wasserfest und und auch wenn
beim Wandern mal ein Regenschauer
kommen sollte, muss man keine Angst um
sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät
(unter 300g) verdient wirklich die
Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es
gleichzeitig ein sehr komfortables
Handfunkgerät mit jeder Menge
Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC,
Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang,
LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur
unwesentlich höher als manche **Selbstbau**
lösung, die Bedienung dieses kleinen
Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur
nach intensivem Studium der
Gebrauchsanleitung und regelmäßiger
Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li
ionen Akku hält länger als einen oft die
Füsse tragen.

– `</gallery>`

Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.

– `== Der Berg ruft ==`

+ `<br />`

+ `<br />`

– Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man wieder, warum man es getan hat. Ob im Sommer oder Winter mit Skiern oder Schneeschuhen

+ `==Der Berg ruft==`

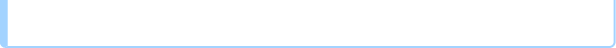
+ Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300kg zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.

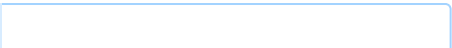
<gallery>	<gallery>
- Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg Mit VX8 am Reisstalersteig, Juli 2009	+ Image:Reisstalersteig Rax APRSJul09. jpg Mit VX-8 am Reisstalersteig, Juli 2009
- Image:APRS Rax Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009	
- Image:APRS Göller 13Sept09. jpg Göller, September 2009	
- Image:APRS Ötscher 27Sept09. jpg Am Ötscher, September 2009	
Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009	Image:APRS_Rax_Heukuppe_4Jul09. jpg Heukuppe/Rax Juli 2009
	+ Image:Göller 13Sept09 (43). jpg Göller, September 2009
	+ Image:APRS Ötscher 27Sept09. jpg Ötscher, September 2009
	+ Image:APRS Schneeberg 14Jun09 1640HM.jpg Schneeberg über Novembergrat, Juni 2009
	+ Image:APRS Hohe Tatra 15Aug09 . jpg Krivan, Hohe Tatra, August 2009
	+ Image:APRS Krippenstein2Aug09. jpg Dachstein Krippenstein, August 2009
	+ Image:APRS Chorance 29May09. jpg Chorance, Frankreich Mai 2009
	+ </gallery>
	+
	+ ==APRS air mobile==
	+
	+ Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL aus die Möglichkeit eines Kurztrips nach Island, TF.

Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur wenige in dieser Betriebsart aktive OMs auf der Insel ausfindig gemacht werden, eine Anfrage per email bestätigte zudem, dass alle drei OMs nur via Internet qrv sind. OM Robert, TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne seinen 2m TRX einschalten würde, weil bisher ohnedies zu noch wenig HF-Aktivitäten zu beobachten waren.

+ Wir kamen Sonntag nachmittags ziemlich gerädert in Reikiavik an, als uns der Geschäftspartner recht unerwartet zu einem Sightseeing Flug mit seiner Piper Cherokee Bj 1969 einlud. Das Wetter auf der Insel war gerade außergewöhnlich gut dafür geeignet, relativ wenig Wind und schon den dritten Tag keine Niederschläge.

+ Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auspacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war qrv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF /OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.

+ 

+ <gallery> 

+ Image:APRS AM TF2.jpg|Der Start 

+ Image:APRS AM TF3.jpg|Track 

+ Image:APRS AM TF1.jpg|Airborne 

</gallery>

</gallery>

- == APRS mit dem Apple iPhone ==

+ ==APRS mit dem Apple iPhone==

Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

– [[Bild:**APRS_iPhone.jpg**.jpg|thumb|APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]

+ [[Bild:**IPh_0665.jpg**|thumb|APRS auf dem iPhone mit iBCNU]]

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

Zeile 47:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Zeile 63:

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

– Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateure slowakischer Herkunft entwickelt. **Es liest sich ziemlich spannend, wie David auf seiner website <http://ibcnu.us/> die offensichtlich sehr langatmigen Bewilligungsprozesse für externe Softwareentwickler bei Apple beschreibt, was mit ein Grund war, dass anfangs aufgetretene Probleme mit dieser Software nur mühsam behoben werden konnten.**

+ Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateure slowakischer Herkunft entwickelt **und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend.**

+ **Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD**

-	Wie jede Applikation für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden -	+	Christian, OE1CWJ
-	zum Hampreis von 1,99 USD	+	www.oe1cwj.com

Version vom 16. März 2021, 13:14 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Portable APRS	53
2	Hardware	53
3	Der Berg ruft	54
4	APRS air mobile	54
5	APRS mit dem Apple iPhone	55

Portable APRS

Bob Bruninga, WB8APR, der Erfinder von Automatic Packet Reporting System (APRS) fasst diese Betriebsart kurz so zusammen:

"APRS is Info, not just tracking"

Hierzulande liegt der Fokus beim APRS noch klar auf dem Tracking, also auf der Standortverfolgung als Hauptanwendung dieses faszinierenden Systems. APRS Wetterstationen sind zwar bei Unwettern sehr hilfreich, um das Wetter via Packet Radio und Internet mitzuverfolgen, die Übermittlung von (Kurz-) nachrichten, Messages, Bulletins and Announcements, und Telemetrie wird schon seltener genutzt, doch gibt es noch viele weitere Spielarten dieses Systems automatisierter Datenverbreitung. Eine weitere interessante Facette stellt der portable Betrieb dar - für mich eine faszinierende Verknüpfung der beiden Hobbies Amateurfunk und Outdoor.

Unterwegs mit einem Handfunkgerät hat man natürlich keine vergleichbar gute Abstrahlung wie mobil oder zuhause, im Gelände gibt es zudem Beschränkungen hinsichtlich der verwendeten Antennen und bewegungsbedingter Antennenlage. Die meist rauschärmeren und vor allem stärkeren Mobilsignale werden darüberhinaus von Digipeatern leichter dekodiert und weitergeleitet, zusätzlich kommt man mit tragbaren Equipment auch öfter in Gebiete außerhalb der doch recht gut versorgten Hauptverkehrswege.

Hardware



Erste Versuche mit GPS Maus und Blechdose zum Verstauen von allerlei fliegendem Aufbau und als Magnethalterung

So einfach es ein mag, bestehendes Equipment für den Mobilbetrieb zusammenzuschalten (Handheld, GPS/Maus, Tracker, Stromversorgung) - der entstehende Kabelsalat ist nicht immer besonders

rucksacktauglich. Erst seitdem Yaesu das VX-8 mit einem in das externe Mikrofon integrierbaren GPS Empfänger auf den Markt gebracht hat, gibt es hier eine wirklich alltagstaugliche

Lösung für den Portabelbetrieb. Das Gerät ist zudem nach IPX7 wasserfest und und auch wenn beim Wandern mal ein Regenschauer kommen sollte, muss man keine Angst um sein Gerät haben. Dieses leichte Gerät (unter 300g) verdient wirklich die Bezeichnung ALL-in-ONE, zumal es gleichzeitig ein sehr komfortables Handfunkgerät mit jeder Menge Spielmöglichkeit beinhaltet (9k6 TNC, Bluetooth, CW-Trainer, Rundfunkempfang, LED-Lampe usw.) Der Preis ist nur unwesentlich höher als manche Selbstbaulösung, die Bedienung dieses kleinen Wunderwerkes im Alltag ist jedoch nur nach intensivem Studium der Gebrauchsanleitung und regelmäßiger Übung (hi) möglich. Und der 1800mAh Li Ionen Akku hält länger als einen oft die Füße tragen.

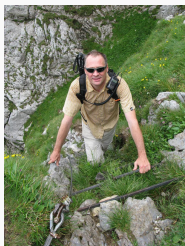


Ziemlich viele Kabel für einen Rucksack. Foto: VA3ROM

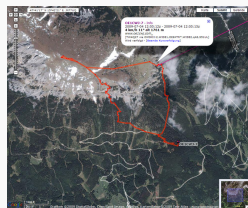
Kenwood launchte in der Folge das Handfunkgerät THD -72A/E, ebenfalls mit einem hochwertigen eingebauten SiRFstar III™ GPS-Empfänger, AX25 Protokoll kompatiblen TNC ausgestattet ermöglicht dieses Gerät den Zugriff auf APRS-Funktionen auch ohne PC.

Der Berg ruft

Begeisterte Bergsteiger und Kletterer kennen es: Das Glücksgefühl, den Moment dort droben, wenn man es geschafft hat. Jede Mühsal, die Strapazen des Aufstiegs - spätestens sobald man oben ist, weiß man, warum man es wieder getan hat. Ob im Sommer oder im Winter auf Skiern oder Schneeschuhen, die Freude, den eigenen Körper zu beherrschen, die Strapazen des Aufstiegs zu verwinden, entschädigt fast jede Mühsal. Und wenn man mit knapp 300g zusätzlichem Gewicht auch noch Amateurfunk (Phonie und APRS) betreiben kann, ist der Spaß perfekt.



Mit VX-8 am
Reisstalersteig, Juli
2009



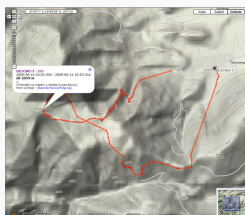
Heukuppe/Rax Juli
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Göller, September
2009

Fehler beim
Erstellen des
Vorschaubildes:
Datei fehlt

Ötscher, September
2009



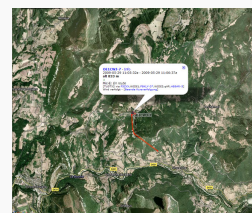
Schneeberg über
Novembergrat, Juni
2009



Krivan, Hohe Tatra,
August 2009



Dachstein
Krippenstein, August
2009



Chorance, Frankreich
Mai 2009

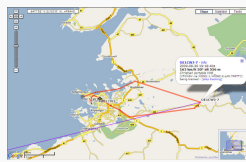
APRS air mobile

Im Sommer 2009 ergab sich vom QRL aus die Möglichkeit eines Kurztrips nach Island, TF. Auf aprs.fi konnten im Vorfeld nur wenige in dieser Betriebsart aktive OMs auf der Insel ausfindig geacht werden, eine Anfrage per email bestätigte zudem, dass alle drei OMs nur via Internet qrv

sind. OM Robert, TF8TTY teilte aber mit, dass er gerne seinen 2m TRX einschalten würde, weil bisher ohnedies zu noch wenig HF-Aktivitäten zu beobachten waren. Wir kamen Sonntag nachmittags ziemlich gerädert in Rejkjavik an, als uns der Geschäftspartner recht unerwartet zu einem Sightseeing Flug mit seiner Piper Cherokee Bj 1969 einlud. Das Wetter auf der Insel war gerade außergewöhnlich gut dafür geeignet , relativ wenig Wind und schon den dritten Tag keine Niederschläge. Ich hatte also genau 45 Minuten Zeit alles auszupacken, ein behelfsmäßiges Gateway zu installieren und zu testen, es war es ja doch eine gute Idee UI-View, TH-D7 nebst kleiner Magnetantenne für das Hotel und natürlich das VX-8 mitzunehmen. Auch TF8TTY war grv und mein allererster /AM Betrieb konnte sogar von zwei Gateways (TF/OE1CWJ im Hotel und TF8TTY) über APRS abgebildet werden.



Der Start



Track



Airborne

APRS mit dem Apple iPhone

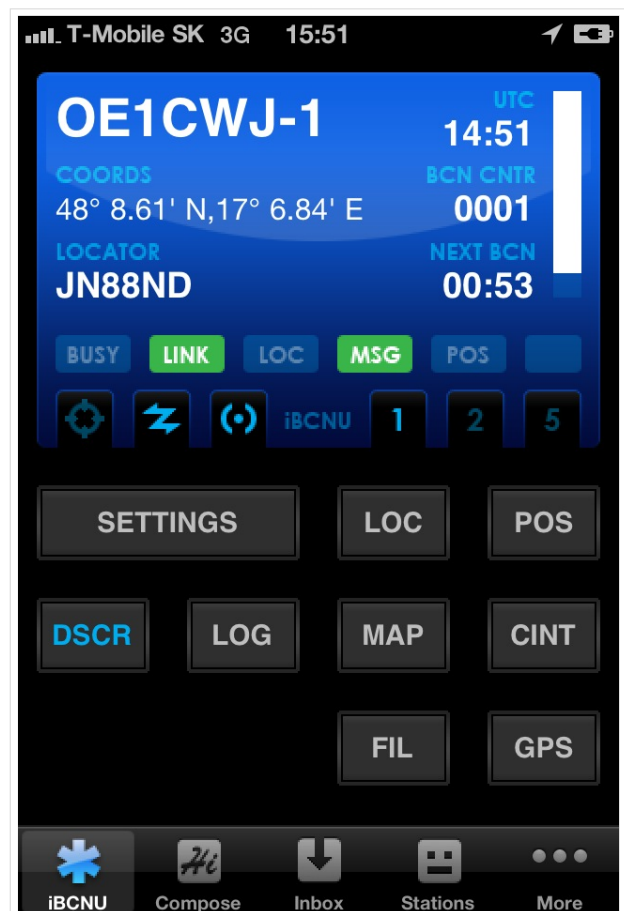
Seit kurzem gibt es iBCNU, eine APRS application für das iPhone von Apple mit der aktuelle Positionsdaten und APRS Kurznachrichten in das APRS Netz übermittelt werden.

Die Positionsmeldungen des im iPhone verwendeten GPS Systems werden dabei in definierbaren Abständen entweder über 3G oder ein vorhandenes WIFI Netzwerk ausgesendet und können in der Folge mit einem der vielen internetbasierten Systeme wie aprs.fi erfasst werden.

In der Text-messenger Funktion kann man bis zu Kurznachrichten mit bis zu 512 Zeichen an andere OMs übermitteln.

Dieses Programm wurde von OM David Ponevac, AB3Y einem in Texas wohnhaften Funkamateur slowakischer Herkunft entwickelt und funktioniert zwischenzeitlich sehr zufriedenstellend. Wie jede App für das iPhone kann diese Software für den Amateurfunk über iTunes heruntergeladen werden - zum Hampreis von 1,99 USD

Christian, OE1CWJ
www.oe1cwj.com



APRS auf dem iPhone mit iBCNU