

SWISS AMATEUR TELEPRINTER GROUP



APPs für den Funkamateureur

(mit Schwerpunkt digitale Betriebsarten)

aktualisiert 2. Februar 2016

Renato Schlittler HB9BXQ

SWISS AMATEUR TELEPRINTER GROUP

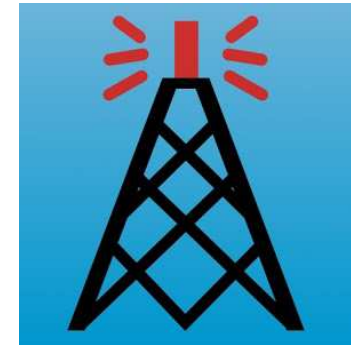


APPS für den Funkamateureur:

- **Relaisbetrieb:** EchoLink, ircDDB Viewer, DMR Monitor, Relais
- **DX:** Solar Monitor, iCluster, WSPR watch
- **Packet Radio:** PocketPacket, iAPRS, aprs.fi, Packet Pad
- **PSK31:** PSK31 Pad, PSK31PAN, PSKer
- **Spezialdecoder:** NAVTEX Pad, GMDSS, ALE, Hellschreiber
- **Wasserfallanzeige:** Godafoss
- **FAX und SSTV:** HF Weather FAX, SSTV
- **SDR:** iSDR
- **CW:** Morse Pad, Morse-it, MorseKey
- **SOTA:** Pocket SOTA, SOTA Goat
- **CAT:** CommCat
- **Netzwerk:** Admin Tools, iNet Pro, Mocha Telnet, OpenVPN, TeamViewer, VNC Viewer, Ookla Speedtest, Mumble
- **Rufzeichen:** QRZ
- **Radioempfänger:** SDR RX Unit Twente



Relaisbetrieb



EchoLink (iOS; gratis / Android; gratis)

- Ich bin auch ein Funkgerät!
- Mit dieser APP kann man über jeden Repeater, der mit dem EchoLink Netzwerk verbunden ist, QSOs fahren.
- funktioniert weltweit in allen WLAN-Netzwerken.
- Version 2.1 (iOS) ist auch im Hintergrund aktiv



Relaisbetrieb

EchoLink





Relaisbetrieb



Android-Tipp:
ircDDB remote

ircDDB Viewer (D-STAR) (iOS; gratis)

- Kartenanzeige aller D-STAR Repeater
- zeigt Aktivitäten auf nahegelegenen Gateways
- keine QSOs möglich



Relaisbetrieb

ircDDB Viewer





Relaisbetrieb



DMR Monitor (iOS; gratis)

- Liste der zuletzt gehörten Stationen (Land konfigurierbar)
- USER Informationen (Call, DMR-Id, Name)
- Karten- oder Listenanzeige aller DMR Repeater
- Liste aller Reflectoren mit den verbundenen Repeatern



Relaisbetrieb

DMR Monitor

Last Heard Einstellungen		
HB9FMF (2281032)	RSSI: N/A	
Chateau-d'Oex 2/4061	14:28:27	
HB3YRB (2281036)	RSSI: N/A	
Verbier HYT 2/4061	14:28:16	
HB9MHS (2283014)	RSSI: N/A	
Bern-City 2/83	13:58:54	
HB3YSB (2283091)	RSSI: N/A	
Bruderholz 2/83	13:42:38	
HB9ANF (2288542)	RSSI: N/A	
Rigi-Scheidegg 2/5059	13:38:27	
HB9CCQ (2288037)	RSSI: N/A	
Zuerich/City 2/9	13:01:05	

Benutzer	
Suchen	
Schweiz	
HB3YAM, Vreni	
2283013	
HB3YAR, Rolf	
2288069	
HB3YAU, Josef	
2288056	
HB3YCD, Thomas	
2286052	
HB3YDN, Hausi	
2286060	
HB3YDQ, Erwin	
2287006	
HB3YDW, Samuel	
2284022	

Repeater	
HB9SP (Zuerich/City)	
439.000 MHz -7.6 MHz	5km NWbN
HB9DR-1 (Waedenswil / ZH)	
438.500 MHz -7.6 MHz	17km SEbS
HB9DR-4 (Wohlen / AG)	
438.200 MHz -7.6 MHz	21km W
HB9DC-1 (Lake of Zuerich)	
439.075 MHz -7.6 MHz	26km SEbS
HB9DC-3 (Zuerichsee / Test)	
438.575 MHz -7.6 MHz	26km SEbS
HB9DC-2 (Test/Entwicklung)	
439.100 MHz -7.6 MHz	26km SEbS



Relaisbetrieb



Relais (iOS; Fr. 1.-)

- Kartenanzeige aller Relais
- Liste aller Relais in der Nähe des eigenen Standorts
- Filtermöglichkeit: FM- /D-STAR- / EchoLink-Relais
- gute Datenbank, wird häufig aktualisiert



Relaisbetrieb

Relais





DX



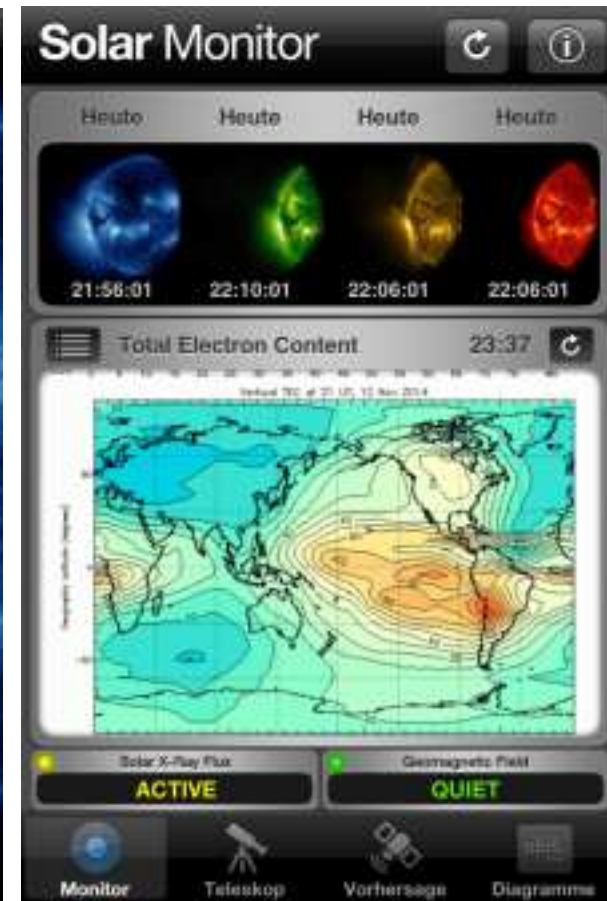
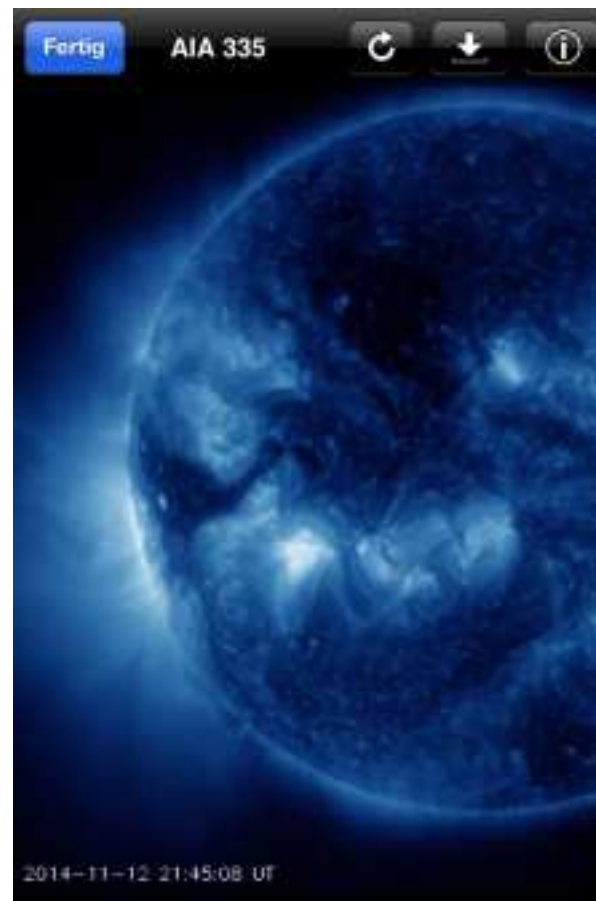
Solar Monitor (iOS; Fr. 10.-)

- Das Sonnen-Tool für den DXer!
- Aktuelle Daten: X-Ray Flux, K-Index, Solar Wind...
- Sonnenbilder, Diagramme
- Push Alerts für Sonnenstürme (M-/ X-Class Flares u.a.)



DX

Solar Monitor





DX



iCluster (iOS; Fr. 3.-)

- Listenanzeige aller DX-Spots
- automatische Aktualisierung
- Diverse Filtermöglichkeiten (Band, Mode, Spotter-Zone)
- setzen von Alarmen für fehlende Länder



DX

iCluster

Call	Freq	Call
XE2OCM	28496.0	ZL2WL
22:43 strong in to mx tls Wayne 73		
PU2WSQ	28555.0	6Y5IC
22:43 73..		
LA7DFA	3511.0	UK/R1ZY
22:42 CQing		
N5UE	28008.0	W1AW/5
22:42 Go, Floyd Go!		
JA1WLO	28083.5	KK4HEG
22:42 rtty		
KB7H	21275.0	KH2L
22:42		
VA3RMV	14255.0	W1AW/5
22:41 59 +20		
OM5CD	7039.5	OM150MURGAS
22:41		
K0VXU	24908.1	DU3LA

Spot Details	
Heard	
Call	ZL2WL
Country	New Zealand
CQ-Zone	32
ITU-Zone	60
Call Area	2
Information	
At	22:43 12.11.2014
On	28496.0 kHz
strong in to mx tls Wayne 73	

Alarms and Filters	
☒ Enable Alarms	☒ Enable Filters
Alarm	Filter
☒ Call Prefix: e44	



DX



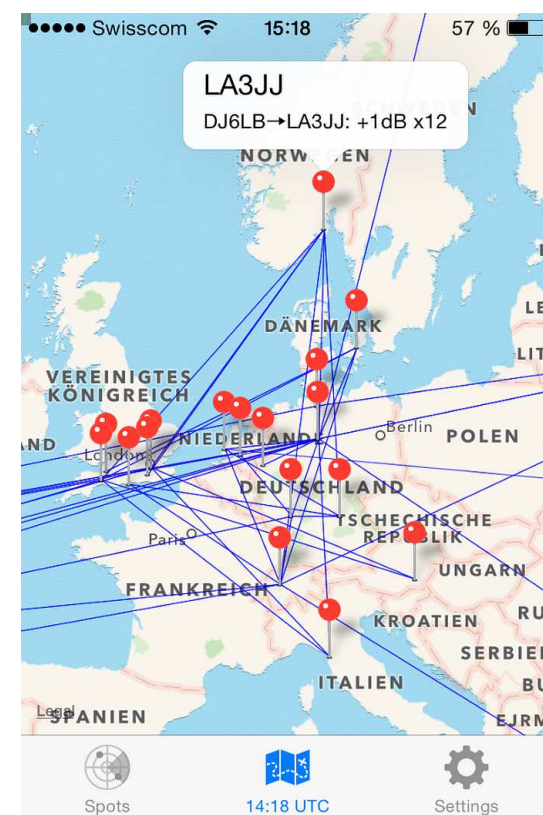
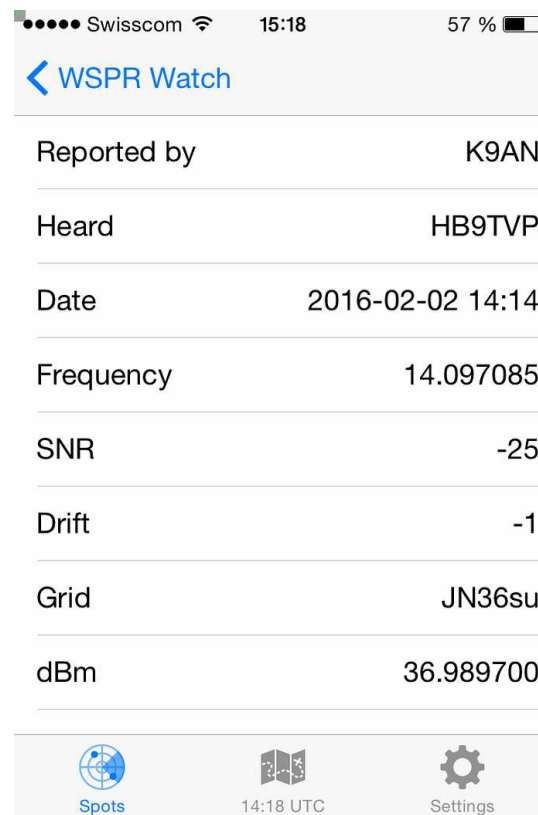
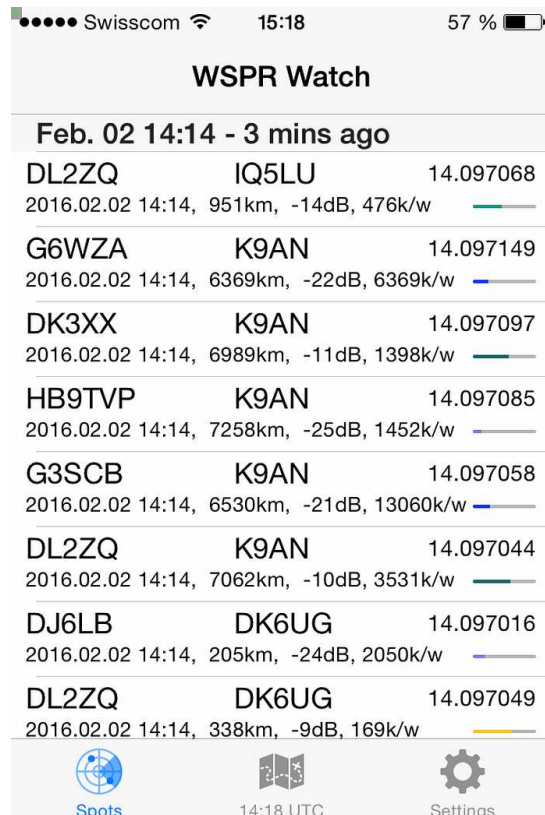
WSPR watch (iOS; gratis)

- Zeigt die aktuellen Spots aus dem Whisper Network
- Detailanzeige der gehörten Stationen
- Kartenanzeige aller gespotteten Stationen
- Filtermöglichkeiten nach Band und Rufzeichen



DX

WSPR watch





Packet Radio (APRS)



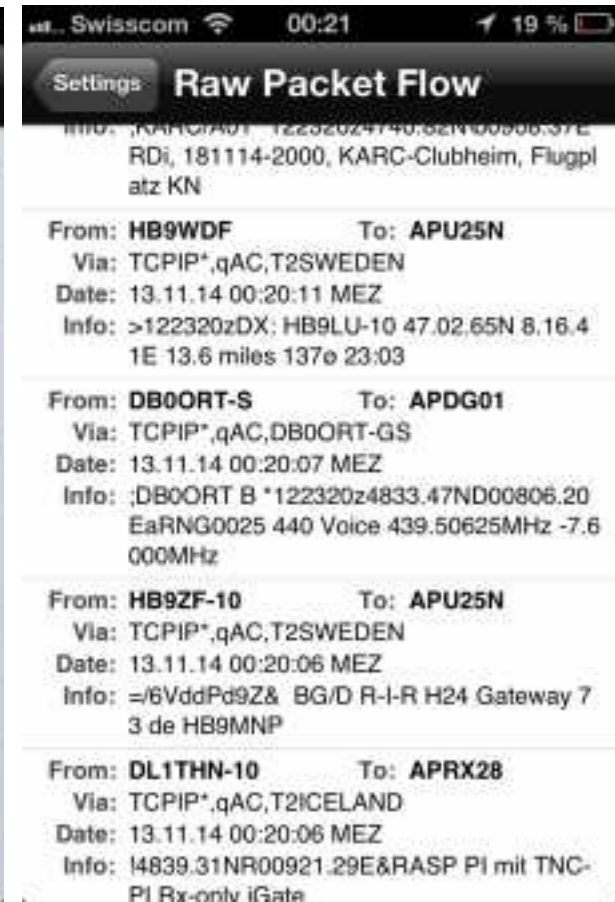
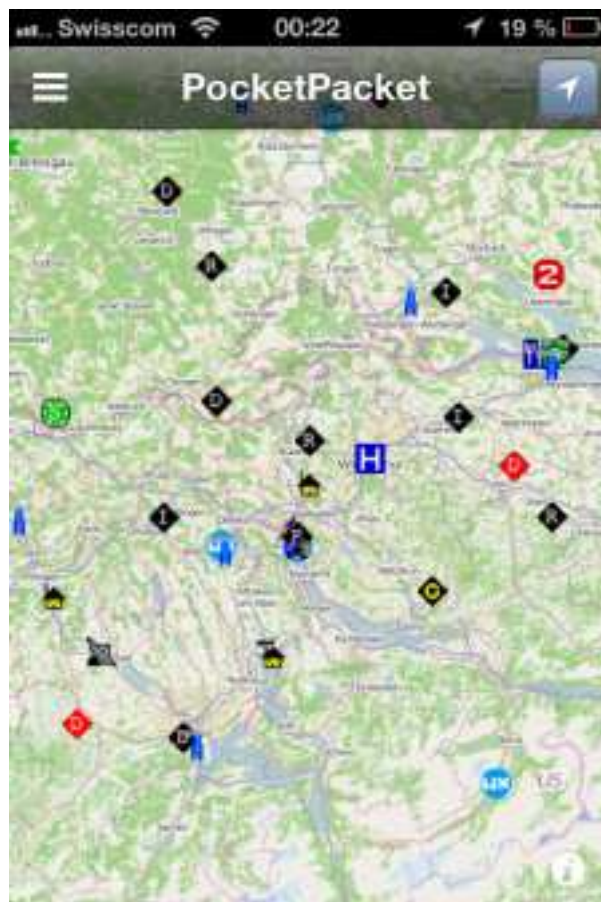
PocketPacket (iOS; Fr. 5.-)

- Kartenanzeige (Open Street Map)
- Listenanzeige nach Rufzeichen
- Senden und Empfangen von Meldungen
- APRS-IS Verbindung und HF-tauglich (Audio Modem)



Packet Radio (APRS)

PocketPacket





Packet Radio (APRS)



iAPRS (iOS; gratis)

- Kartenanzeige (Google Map)
- benötigt OpenAPRS Konto
- Add-On: direkter Zugang ins APRS-IS Netz



Packet Radio (APRS)

iAPRS





Packet Radio (APRS)



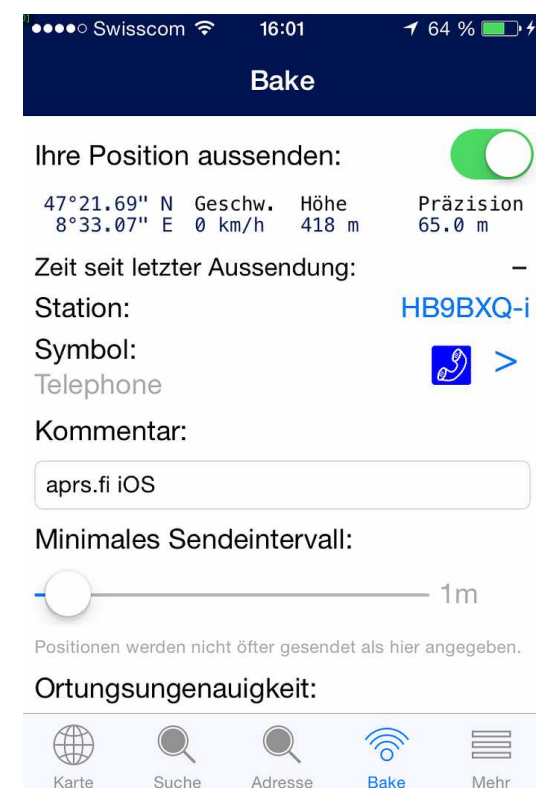
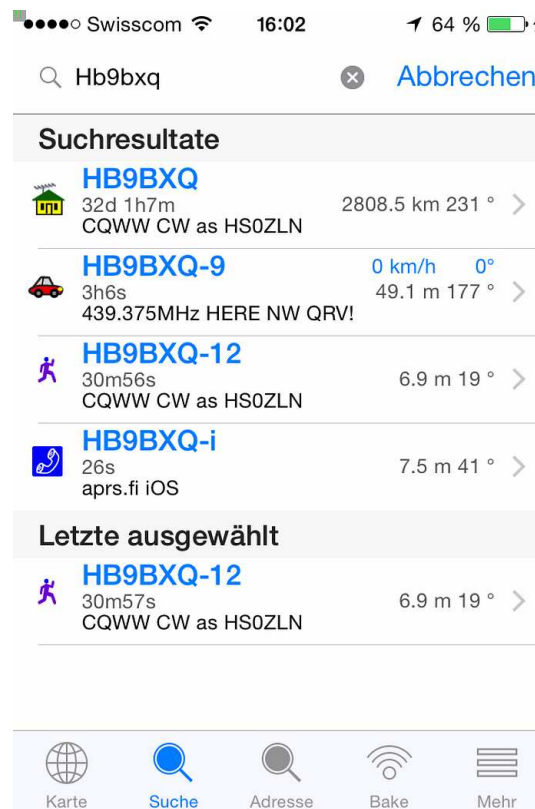
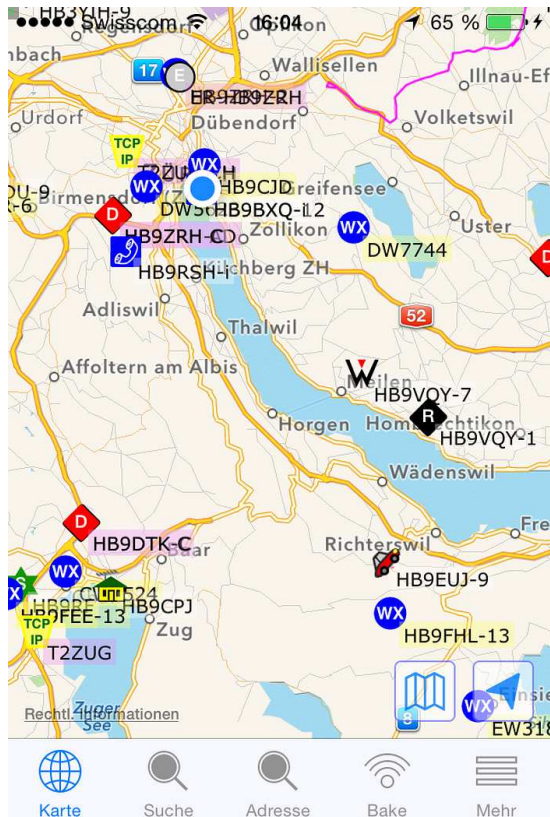
aprs.fi (iOS; Fr. 6.-)

- Live-Karte von aprs.fi
- Suchen nach bestimmten Stationen
- Verfolgen von ausgewählten Stationen
- Senden von Baken ins APRS-IS Netzwerk



Packet Radio (APRS)

aprs.fi





Packet Radio



Packet Pad (iOS; Fr. 4.-; im Ham Radio Decoder Bundle mit 4 Apps Fr. 7.-)

- Dekodieren und Anzeigen von Packet-Radio Signalen
- Aufnahme- und Speichermöglichkeit



Packet Radio

Packet Pad

Swisscom 00:06 23 %
FAO Setup
[???] [!=?< i%7™@ö+èz+
[???] [O2F7|W]
[???] ['ø?]
SG „6Ö?110s'Ü"
[REJ] ['ø=?] „Ä?E",Öo
[RR] [73M< *É<Cùlùd+Ü:æL6ak
[I] [W>W8#S Öuù/
Ä=î?~ZÄsùfl5%3Oæ™Äæ'ùflLJ-@fl MffÜol~1+l=§i
+Yfjµ--*iL5ü+XjI-9ÄYæ
[???] [7&F1-# øÜ µÉ@flS^ÖÄÖy,ÄJeflÓÁZfl,ø+U·Ø>/
Éc-üiQ/ø8'
[I] [0>>-68] [: "Ö_æ
[SABM] [{<C? ^ä
[I] ['L81' µ
[???] [?'12/ ?/
[???] [] []
[???] [#11/,=] [4 &øTÖgol
[???] [4Z1>K =Ejyè,jfΣ,y
[RR] [60N=L lœfèÄ*\$ÜÄ7flQvæ
[???] [P+2<2] BWAÉóXÁó&AEÄÄ-,~5)ÄC√")
™Eäü&· Èh)ÄöÜ0B,=‰mü'F
[???] [<798HO | uæ2
[???] [5<54A3] ä=ciyÜ:}é_yÖØ?æ[]9'O,æJ'CECrS=ø
[REJ] [+[]5F] [O[Ræ={39f'Øä'æoGÖ=G7
[RNR] [?Rl;A] ~
[???] [L55< SÉ8OÜ,Üæ=ŸB@Äz7VöÄyØfl

Swisscom 00:08 23 %
Back Setup
Info Packets Only ☐
Bad CRC packets ☒
Record ☐
Select recording >
View recording >
Clear received text

Dekodierung funktionierte
nicht bei mir!



PSK31



Android-Tipp:
DroidPSK, Fr. 4.68

PSK31 Pad (iOS; Fr. 3.-, im Ham Radio Decoder Bundle mit 4 Apps Fr. 7.-)

- Wasserfallanzeige (700 – 2100 Hz)
- Dekodieren von einzelnen PSK31 Signalen
- Senden nicht möglich



PSK31

PSK31 Pad



To use this app, you need to feed the audio output from a your radio into the device. You can due this via one of several ways:

- Set the device near the radio's speaker to pick up the audio. While easy to do, this is not ideal, as background noise can interfere with the audio, causing garbled decodes.
- Plug headphones into the radio, and set one earphone near the mic. I find that with good quality headphones, this can work extremely well.
- Use the microphone input jack of your device, by obtaining an appopriate cable and connecting the radio's line level output to the microphone input.

You can use the volume indicator in the upper right corner to verify that audio is getting into your device, and that the volume level is appropriate.

The waterfall display continuously updates, showing a spectrum of audio in the 600 - 2300 Hz range. Lighter colors are stronger signals.



PSK31



PSK31PAN (iOS; Fr. 1.-)

- Mehrsignalempfang (mehrere QSO gleichzeitig mitlesen)
- Umschalten auf einzelne Station
- Senden möglich
- 9 Macros, eines davon als Bake nutzbar



PSK31

PSK31PAN





PSK31



Android-Tipp:
DroidPSK, Fr. 4.68

PSKer (iOS; Fr. 3.-)

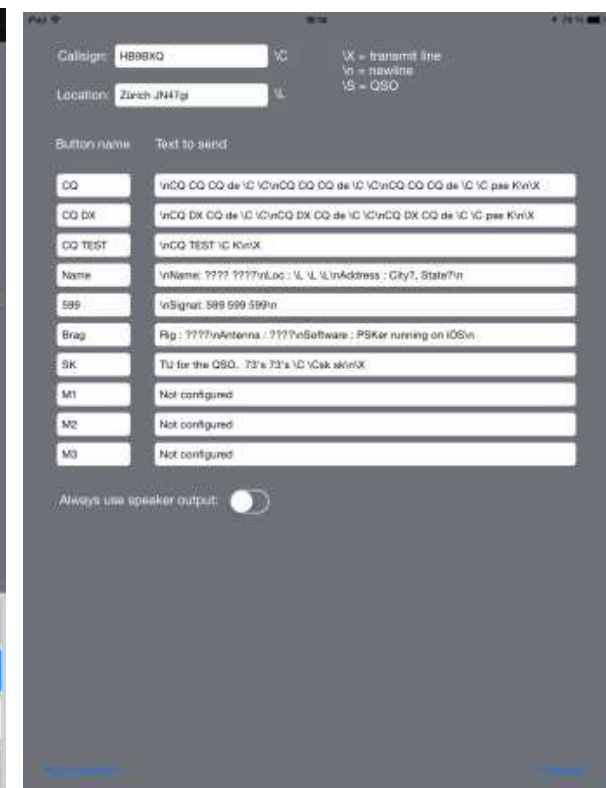
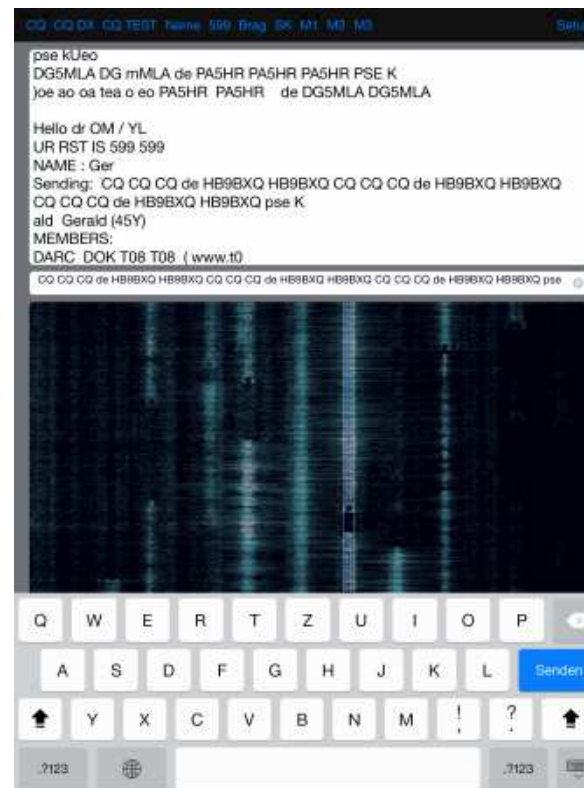
- Wasserfallanzeige (700 – 2100 Hz)
- Senden möglich über Lautsprecher oder Kabel
- Gespeicherte CQ-Rufe und weitere Macros
- Anzeige des NF-Signals

Anmerkung: iPhone Version stürzte bei mir ab, iPad ok)



PSK31

PSKer





RTTY



Android-Tipp:

DroidNavtex for marine, Fr. 8.99

NAVTEX Pad (iOS; Fr. 3.-, im Shortwave Decoder Bundle mit 6 Apps Fr. 10.-)

- Empfang von Baudot, ASCII und Navtex Aussendungen
- Shift (50 – 240 Hz) und Speed (45 – 2400 Baud) wählbar (also auch Amateurfunk-Aussendungen)
- Aufnahme- und Speichermöglichkeit
- Kein Senden



RTTY

NAVTEX Pad





GMDSS-DSC (Digital Selective Calling)



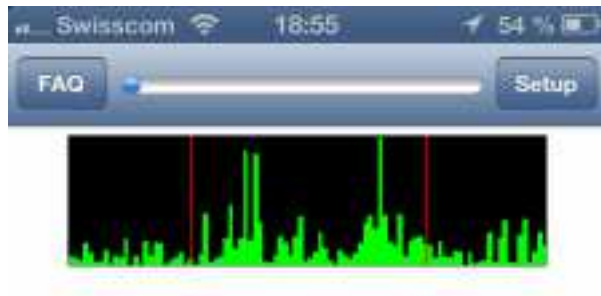
GMDSS (iOS; Fr. 3.-, im Shortwave Decoder Bundle mit 6 Apps Fr. 10.-)

- Global marine Distress and Safety System Decoder
- Empfang von Digital Selective Calling Aussendungen
- Zeigt die MMSI (Maritime Mobile Service Identity) mit zugehörigem Land an
- Kein Senden



GMDSS-DSC (Digital Selective Calling)

GMDSS



You can use the volume indicator at the top to verify that audio is getting into your device, and that the volume level is appropriate.

Tune your radio to one of the GMDSS-DSC frequencies: 2187.5, 4207.5, 6312, 8414.5, 12577 or 16804.5 kHz, using RTTY mode if your radio has that mode. Set the frequency in GMDSS to the audio center frequency of your radio in RTTY mode, usually around 2200 Hz. Check your radio's manual to be sure.

If your radio does not have RTTY mode, you will need to tune in SSB mode, to an offset frequency. For example, to receive on 6312 kHz, you can tune to 6310 KHz USB, and then set the center frequency in GMDSS to 2000 Hz ($518 \text{ kHz} - 516 \text{ kHz} = 2 \text{ kHz}$, which is 2000 Hz).



ALE (Automatic Link Establishment)



ALE Decoder (iOS; Fr.3.-, im Shortwave Decoder Bundle mit 6 Apps Fr. 10.-)

- Empfang von ALE (MIL-STD-188-141B) Aussendungen
ALE: Standard für automatische Kurzwellenverbindungen
- Aufnahme- und Speichermöglichkeit



ALE (Automatic Link Establishment)

ALE Automatic Link Establishment Decoder



This app lets you decode Automatic link establishment (ALE) MIL-STD-188-141B transmissions. ALE is the standard for automatically initiating and sustaining shortwave radio communications.

You must give the app permission to use the microphone. If you did not do that, the app cannot work until you do the following:

- Open the Settings App and go to Privacy
- Select Microphone to get a list of all apps that have requested permission to access the microphone, make sure access is enabled for ALE.

To use this app, you need to feed the audio output from your radio into the device. You can do this via one of several ways:

- Set the device near the radio's speaker to pick up the audio. While easy to do, this is not ideal, as background noise can interfere with the audio, causing garbled text.
- Plug earphone or headphones into the radio, and set one earphone near the mic. With good quality



The eight LED type indicators at the top of the display show which of the ALE tones, if any, are being received. The brightness of each indicates the relative amplitude and number of times that tone is being detected. This can be used as a tuning aid.

Turn on Record in Setup to have decoded text saved.

Use Select recording to select which file to save them to, or create a new one. The name of the file is the timestamp of when it was created. If you create a new file, it will not be created and visible in Select recording file or View recording file until the first decoded text has been written into it.

Use View recording to display a recording file, and optionally delete it.

You can transfer recording files to your computer using file sharing from within iTunes.

You can display all decoded packets, or have duplicates ignored, and concatenate data into one



Hellschreiber



Android-Tipp:
Androidomatic Keyer

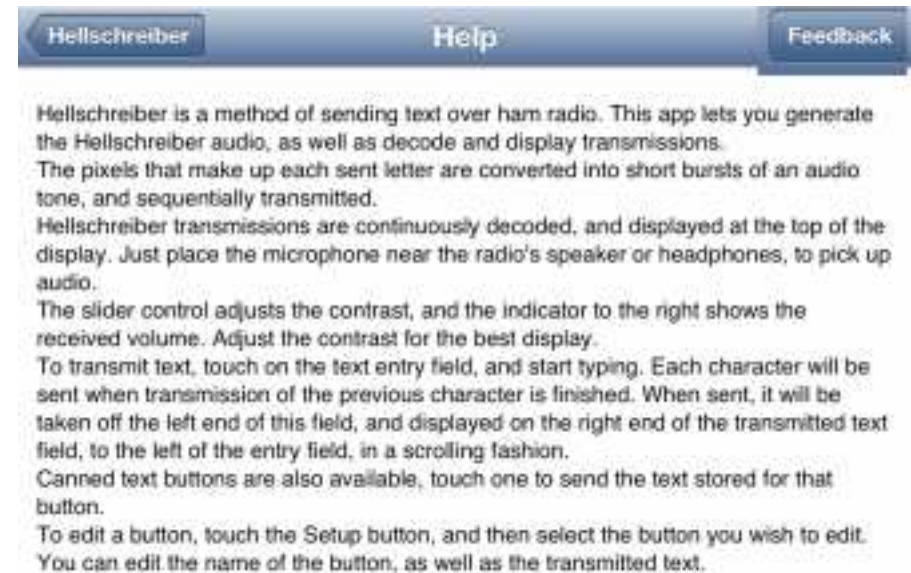
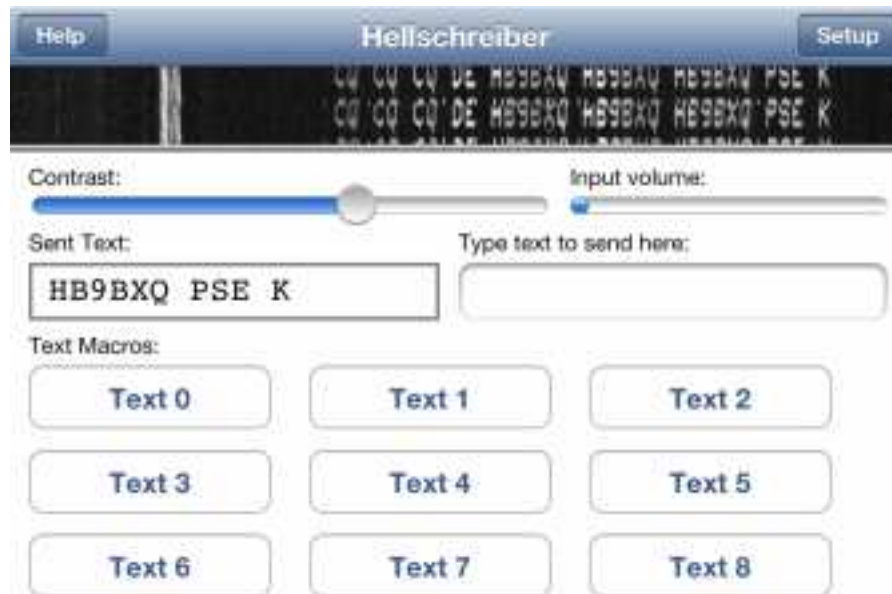
Hellschreiber (iOS; Fr.3.-, im Shortwave Decoder Bundle mit 6 Apps Fr. 10.-)

- Senden und Empfangen von Hellschreiber Signalen
- 8 (iPhone) resp. 29 (iPad) Textspeicher / Macros



Hellschreiber

Hellschreiber





Wasserfallanzeige



Godafoss (iOS; Fr. 3.-, im Shortwave Decoder Bundle mit 6 Apps Fr. 10.-)

- Wasserfallanzeige des NF-Spektrums
- u.a. zur Anzeige von QRSS Signalen geeignet



Wasserfallanzeige

Godafoss



Godafoss displays a waterfall of the audio spectrum, letting you view QRSS, DFCW, FSKCW, and other slow transmission speed signals. You can place your device's microphone near the speaker or headphones of your radio to pick up the sound. Or, if you have a cable to directly connect them, that will work ever better.





FAX



Android-Tipp:
HF Weather Fax, Fr. 8.99

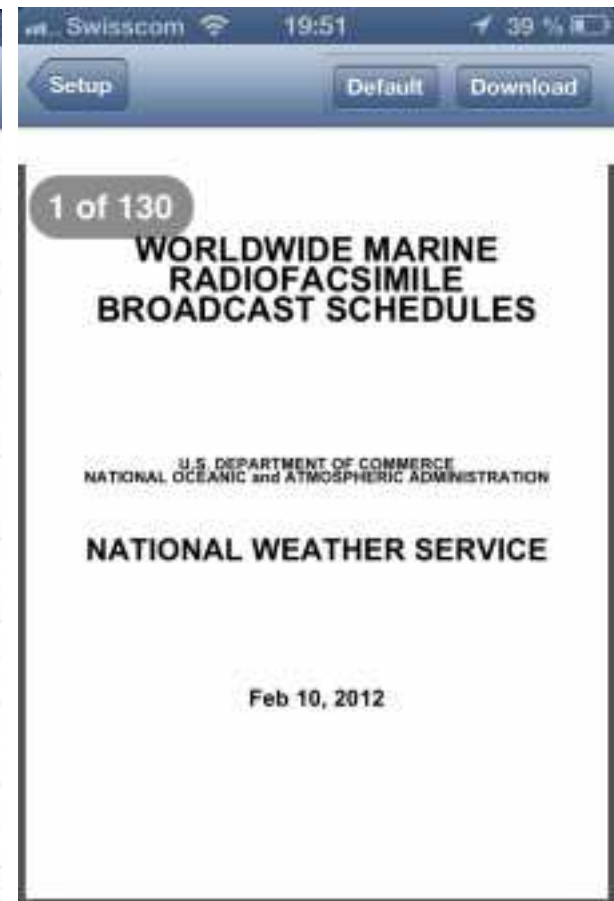
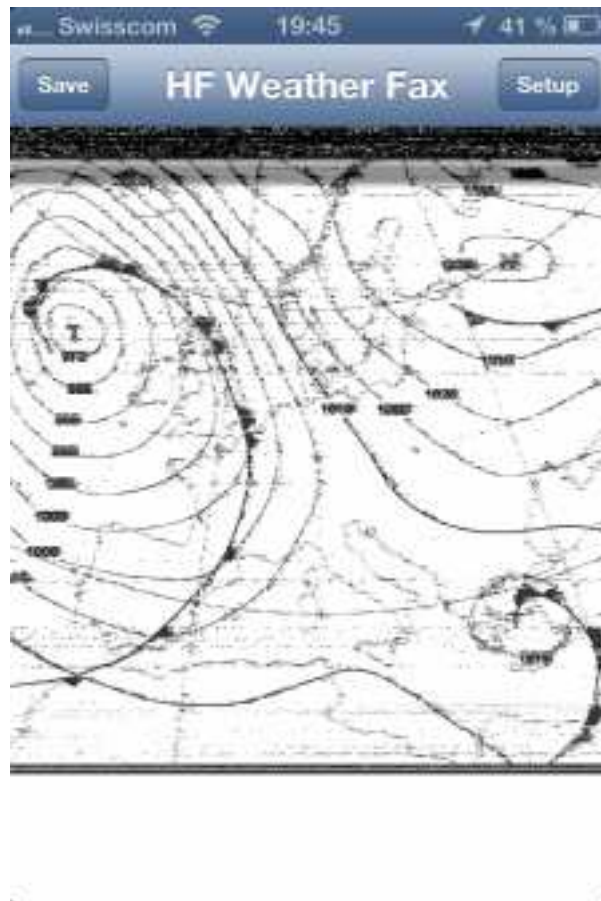
HF Weather FAX (iOS; Fr. 5.-, im Shortwave Decoder Bundle 6 Apps Fr. 10.-)

- Empfangen von Wetterfax-Aussendungen auf Kurzwelle
- Wetterkarten können gespeichert werden
- Sendeplan des (U.S.)-Nationalen Wetterdienstes, auch mit Daten für Europa (Stand 2012)



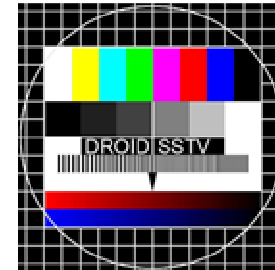
FAX

HF FAX





SSTV (Slow Scan Television)



Android-Tipp:
DroidSSTV, Fr. 5.99

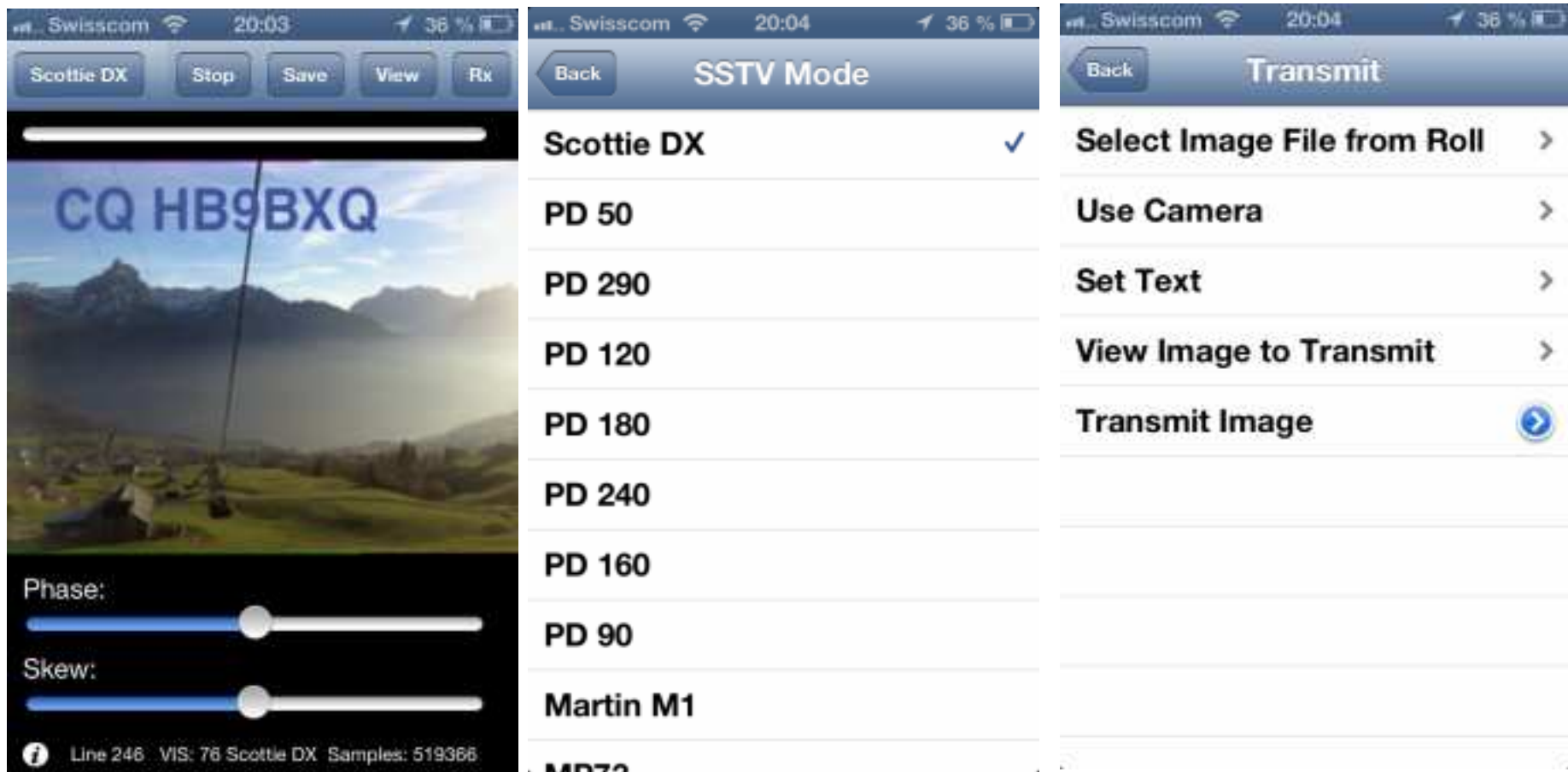
SSTV (iOS; Fr. 3.-, im Ham Radio Decoder Bundle mit 4 Apps Fr. 7.-)

- Senden und Empfangen von SSTV Bildern
- unterstützt 40 Betriebsmodi (z.B. auch Scottie DX)
- Fotos können direkt aus dem iPhone-Fotoalbum verwendet und zusätzlich beschriftet werden
- Speichern von empfangenen Bildern



SSTV (Slow Scan Television)

SSTV





SDR



Android-Tipp:

SDR Touch – Live radio via USB; gratis

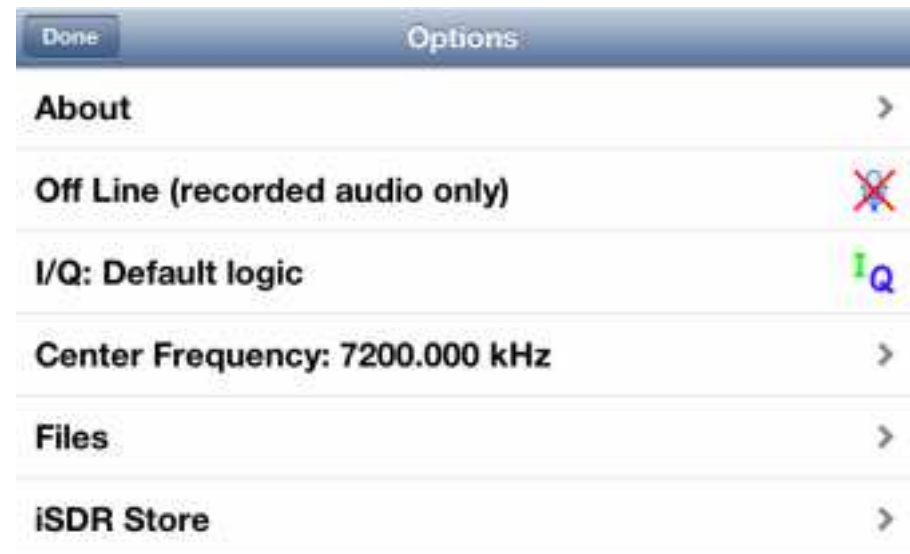
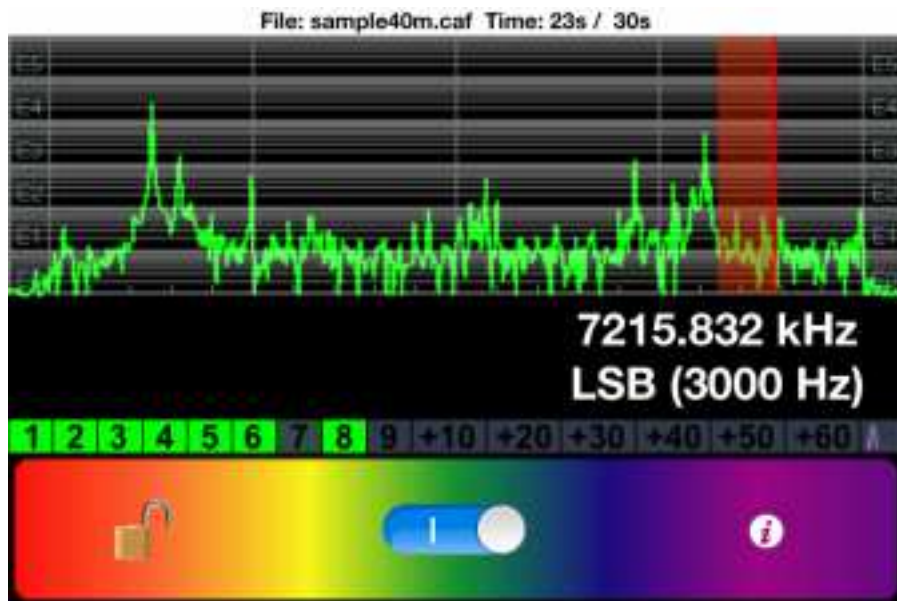
iSDR (iOS; Fr. 1.-)

- Abspielen von SDR-Files
- Spektrumanzeige: Schnittstelle zu SDR-Empfänger (z.B. KX3)



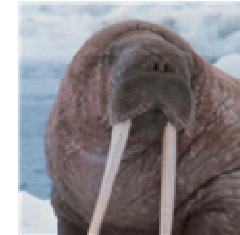
SDR

iSDR





CW



Android-Tipp:
Morse Code Reader; gratis

Morse Pad (iOS; Fr. 3.-, im Ham Radio Decoder Bundle mit 4 Apps Fr. 7.-)

- Empfangen von Morsezeichen
- Auto WPM (automatische Geschwindigkeitsanpassung)
- Decodierung eher zufällig



CW

Morse Pad





CW



Android-Tipp:

Morse Code Trainer; gratis

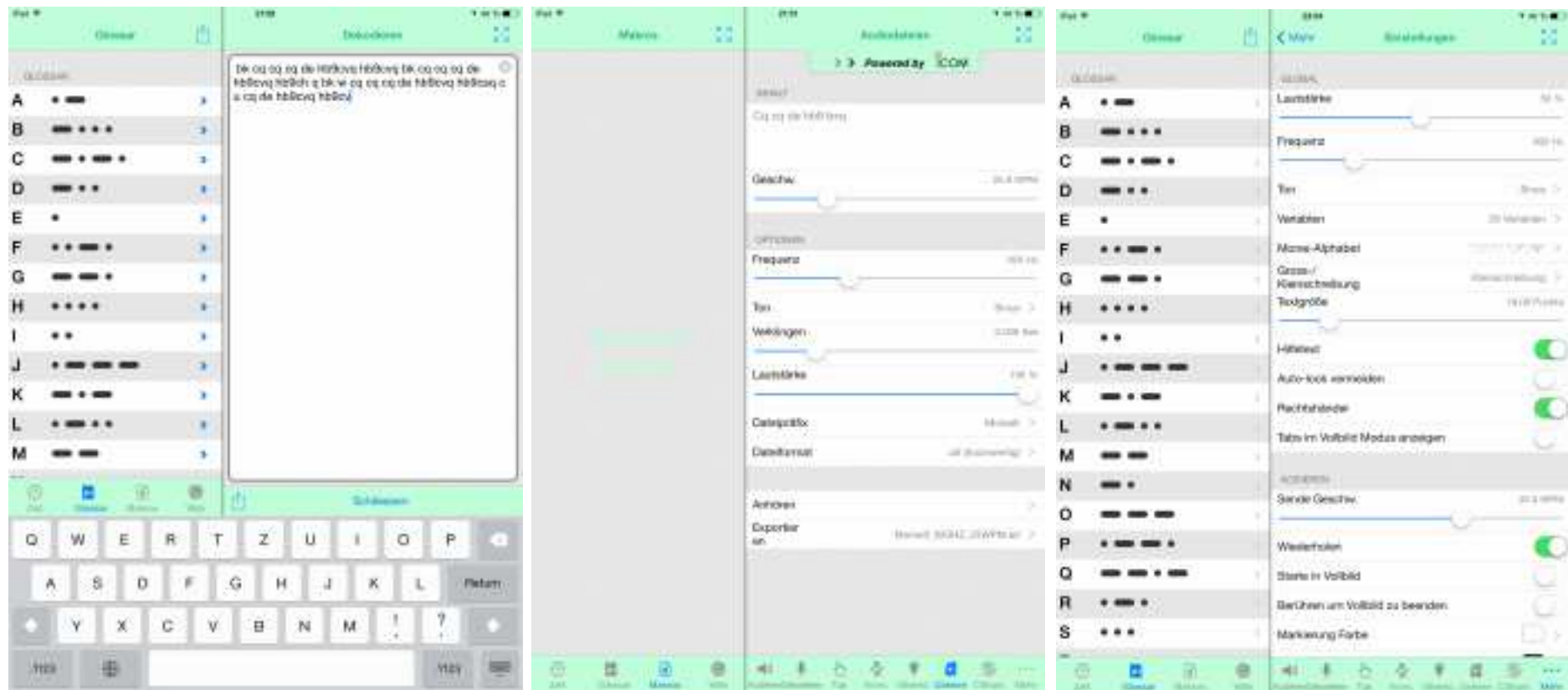
Morse-it (iOS; Fr. 1.-)

- Kodieren und Decodieren von Morsezeichen
- Vorschreiben von Texten, Aussenden mit bis zu 50 wpm
- Erstellen von Audiodateien mit Exportmöglichkeiten
- Zusatzkäufe: Macros und Morsetrainer (Koch Methode)



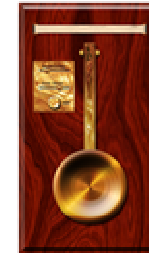
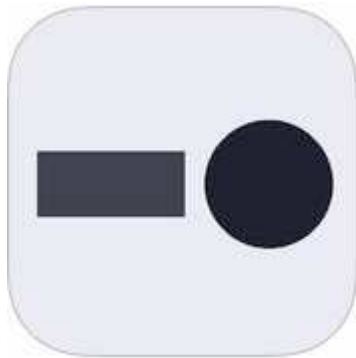
CW

Morse-it





CW



Android-Tipp:

Classic Morse Key; gratis

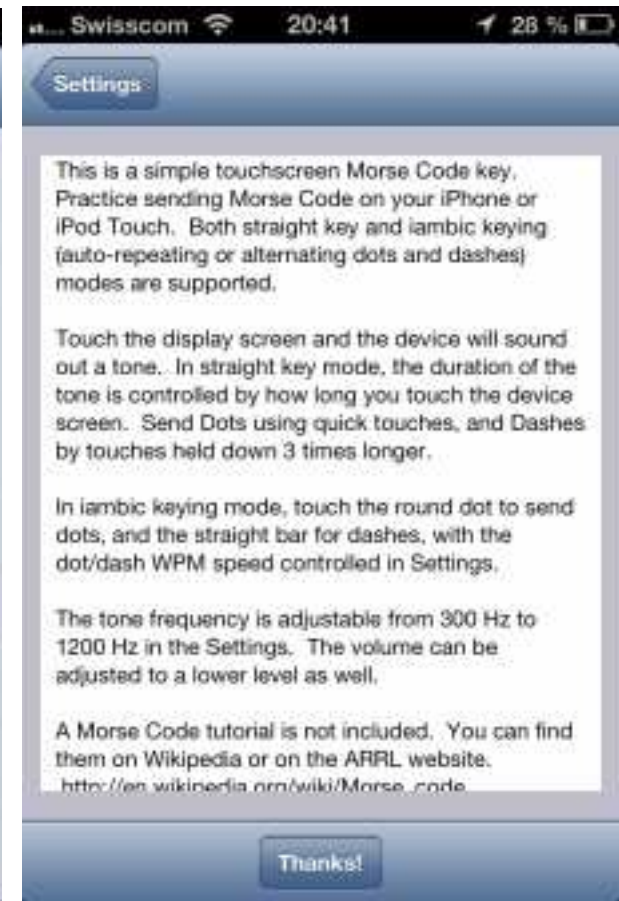
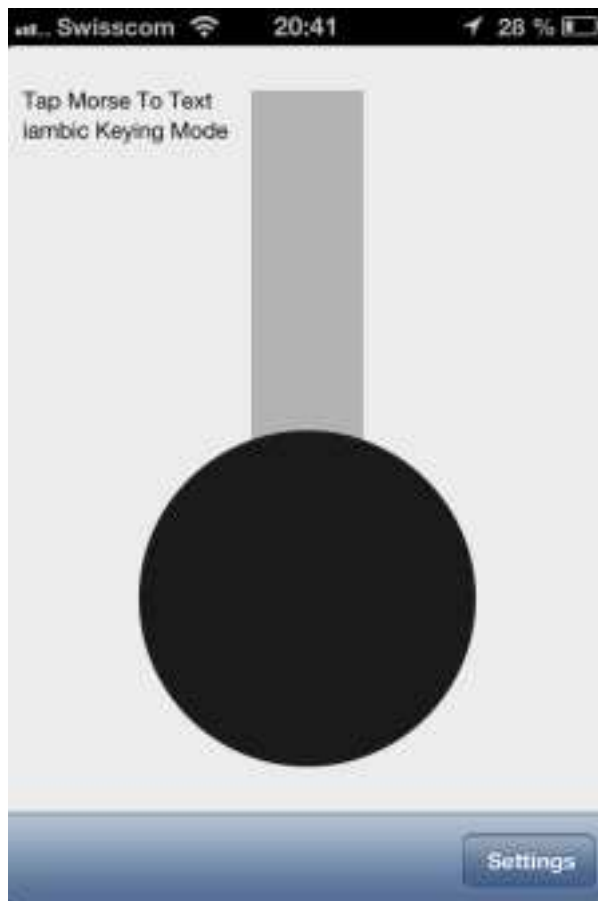
MorseKey (iOS / Android; gratis)

- Touchscreen Morse Keyer (5 – 45 wpm)
- Handtastung und Lambic Keyer Mode (Paddle)
- nettes Spielzeug!



CW

MorseKey





SOTA



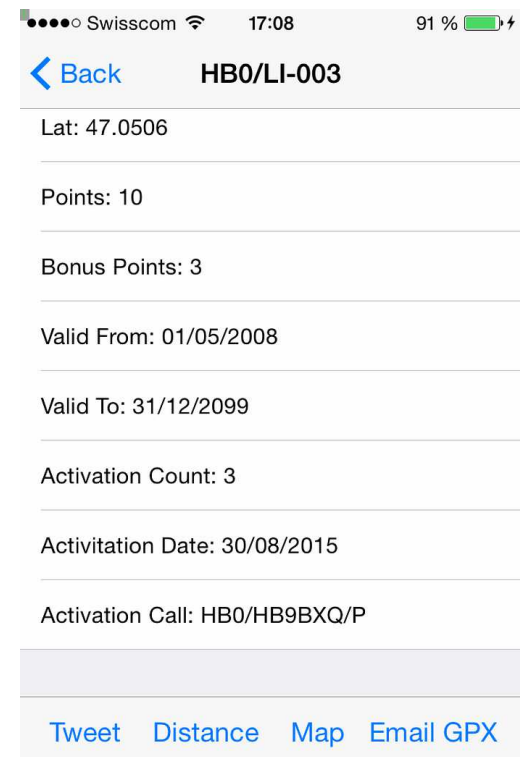
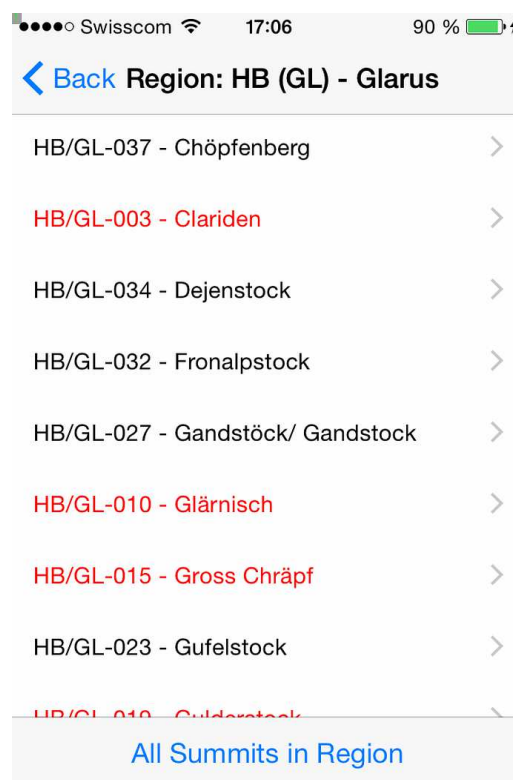
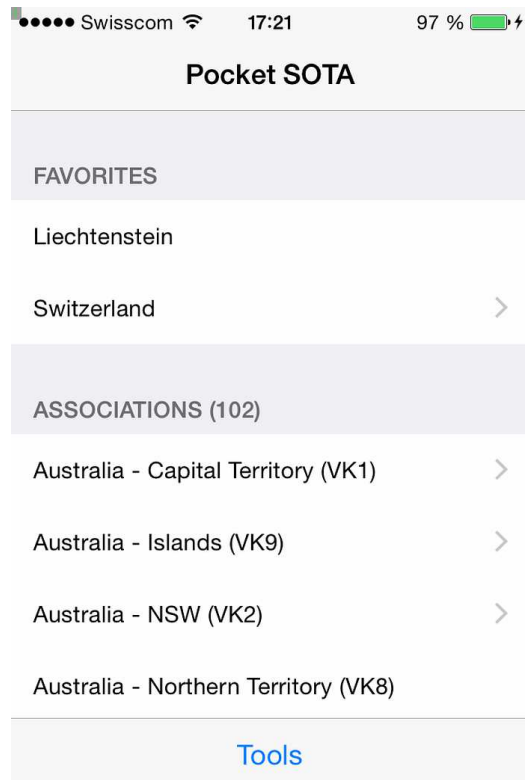
Pocket SOTA (iOS; Fr. 1.- / Android; Fr. -.99)

- Auflistung aller SOTA Gipfel nach Länder und Regionen
- Details (QTH, letzte Aktivierung, Karte) zu jedem Gipfel
- Favoriten
- Hilfreiche Web-Links



SOTA

Pocket SOTA





SOTA



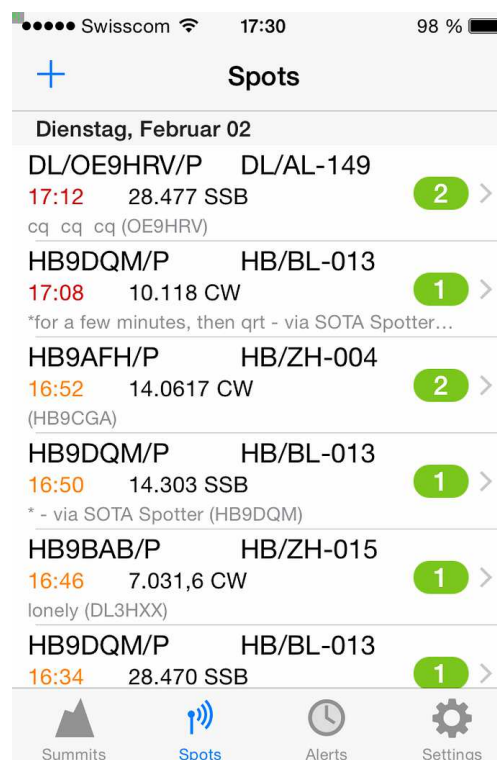
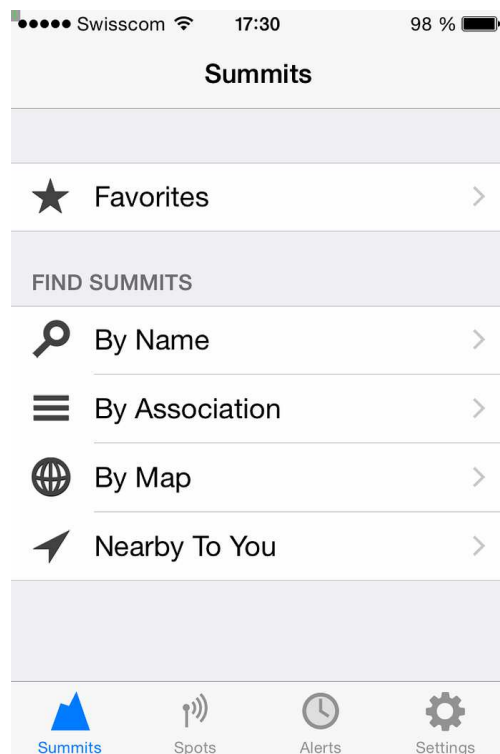
SOTA Goat (iOS; Fr. 3.-)

- SOTA Gipfel (Name, Association, Karte, in der Nähe)
- SOTA Spots mit Push Notifications
- Alarme
- Spot Filterung
- SOTAwatch Login



SOTA

SOTA Goat





CAT



CommCat (iOS; gratis)

- Fernbedienung der Funkstation mit iPhone / iPad
- Tuner (CAT Schnittstelle), DX Spots, Morse Keyer, Logbuch, DTMF, Callbook, Remote Control, DX-Tools, VoIP
- Benötigt einen MyQSOX.net Account
- Die eierlegende Wolfsmilchsau!



CAT

CommCat





Netzwerk



Admin Tools (iOS; gratis mit Werbung, Fr. 1.- ohne Werbung)

- Pingen von Netzwerkadressen
- DNS Abfragen (get IP / get name)
- Favoriten speichern



Netzwerk

Admin Tools





Netzwerk



iNet Pro (iOS; Fr. 8.-; Light Version iNet: gratis)

- Netzwerk Scanner mit Ping-Funktion
- Bonjour Browser, Portscan, Device Infos
- Custom Scan Settings:
Damit kann z.B. das HAMNET (44.nnn.n.nnn) gescannt werden



Netzwerk

iNet Pro





Netzwerk



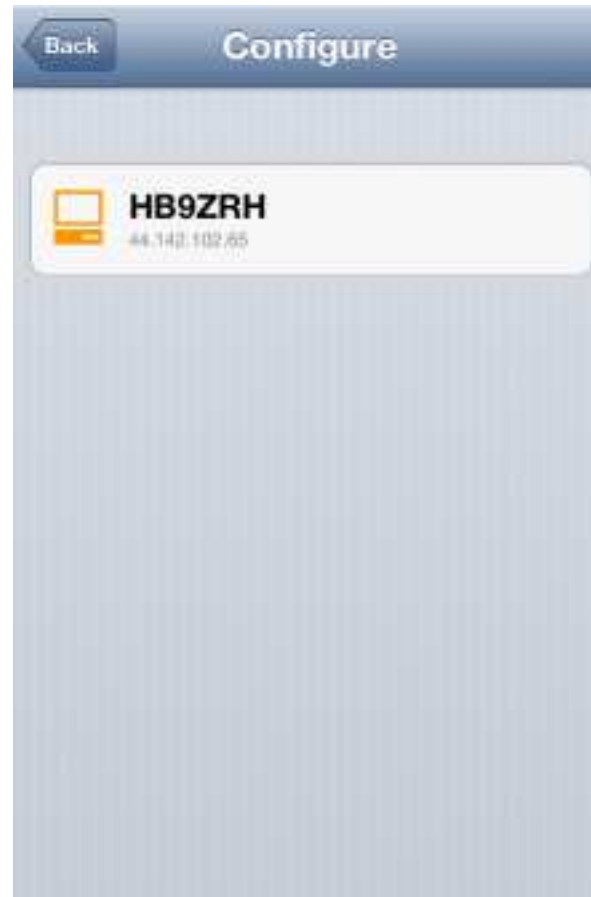
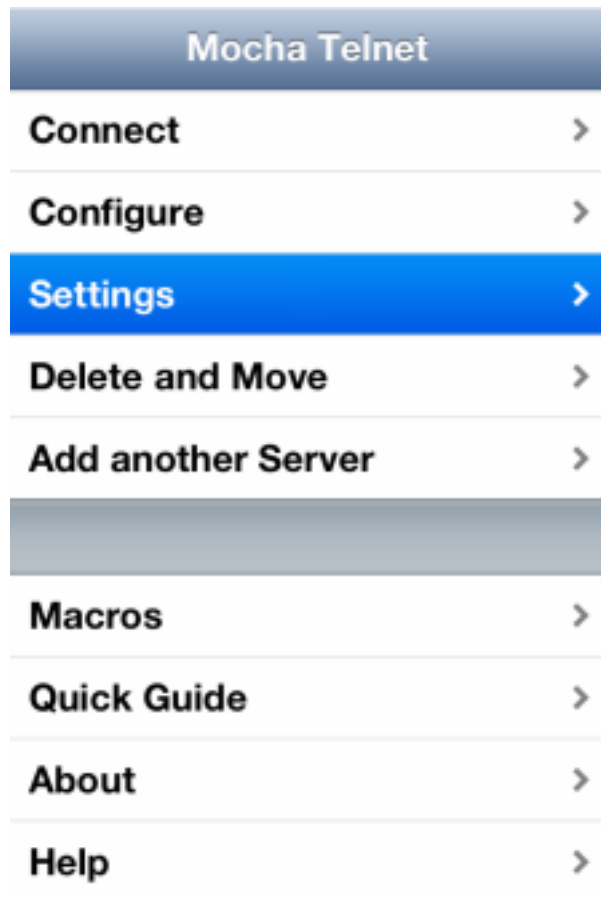
Mocha Telnet (iOS; Fr. 6.-, Light Version: gratis / Android; gratis)

- Telnet Client
- Tastatur enthält Funktionstasten (F1 – F20), PageUp / PageDown, ESC, TAB... (in der Lite-Version eingeschränkt)
- Damit kann z.B. über HAMNET Packet Radio gemacht werden



Netzwerk

Mocha Telnet





Netzwerk



OpenVPN (iOS / Android; gratis)

- Vollwertiger OpenVPN Client
- wird für HAMNET-Netzeinstieg über Internet benötigt



Netzwerk

OpenVPN





Netzwerk



TeamViewer (iOS / Android; gratis)

- Vollwertiger TeamViewer Client
- damit können Computer ferngesteuert werden



Netzwerk

TeamViewer





Netzwerk



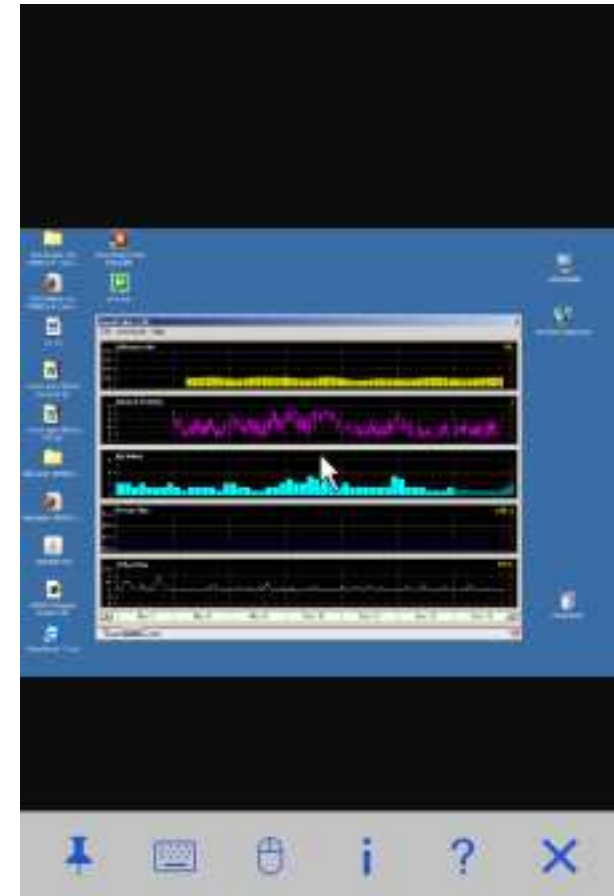
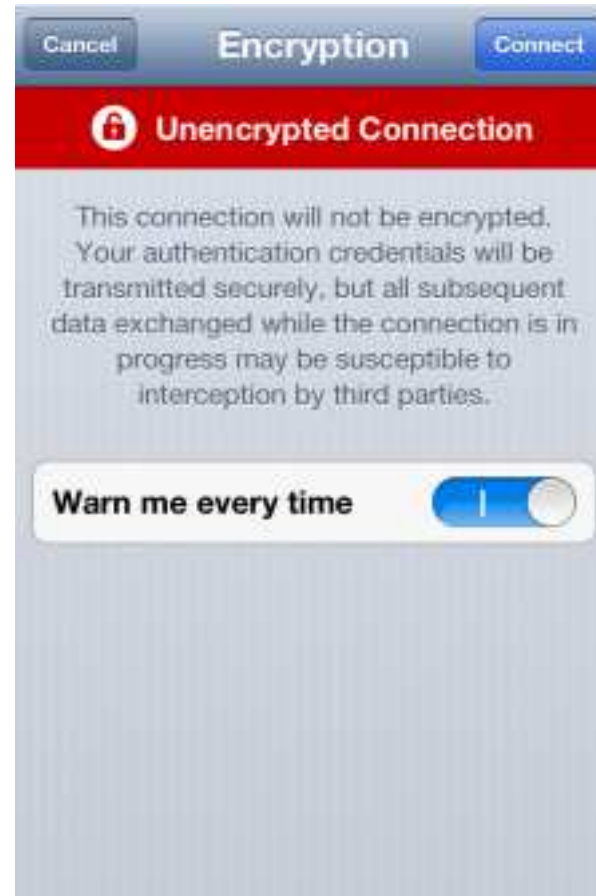
VNC Viewer (iOS / Android; gratis)

- Vollwertiger VNCViewer Client
- damit können Computer ferngesteuert werden
- Achtung: unverschlüsselte Verbindung!



Netzwerk

VNC Viewer





Netzwerk



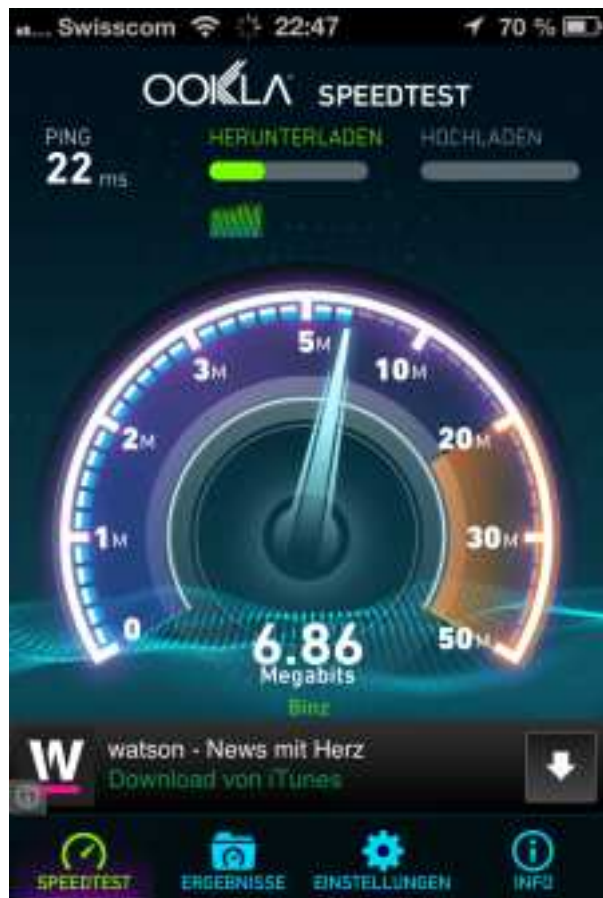
Ookla Speedtest (iOS / Android; gratis)

- Ping-Test, Download- und Uploadgeschwindigkeit
- Tachometer-Anzeige
- Ergebnisse in Tabelle gespeichert



Netzwerk

Ookla Speedtest





Netzwerk



Mumble (iOS / Android; gratis)

- Voice Over IP Chat Applikation
- Gruppenchat, gut geeignet für HAMNET
- Push To Talk (Sendetaste wie bei Relaisbetrieb)



Netzwerk

Mumble





Rufzeichen



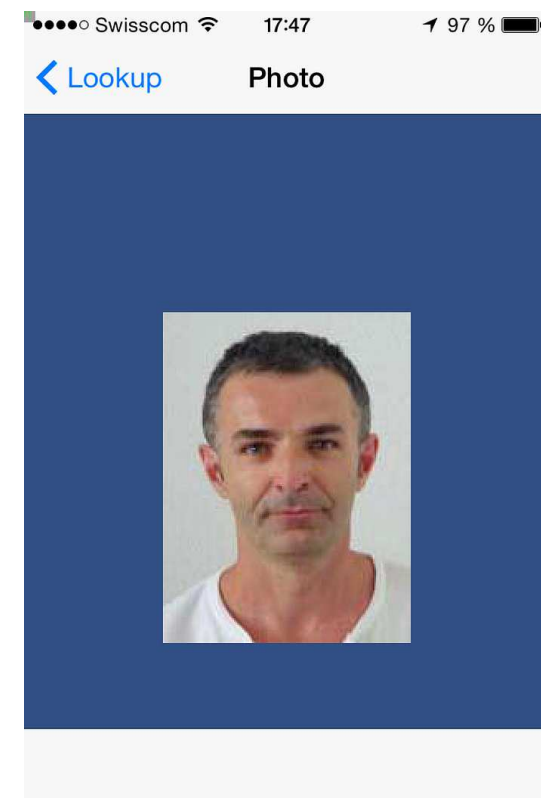
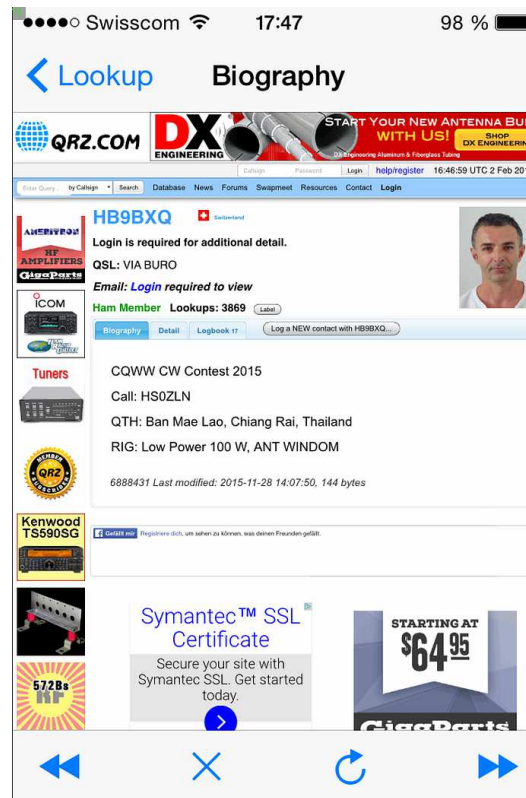
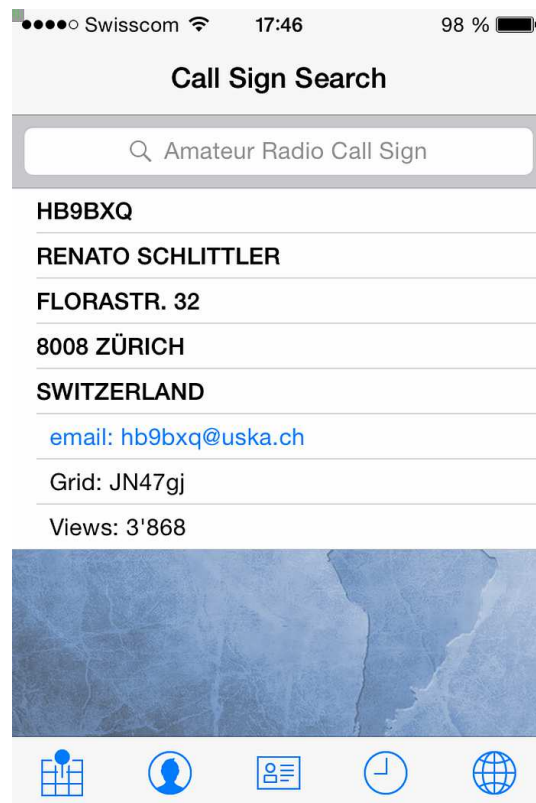
QRZ (iOS; gratis)

- Rufzeichensuche in der Datenbank von qrz.com
- Adressanzeige, Biographie, Foto
- Standortanzeige auf Karte
- Link zum Webbrowser



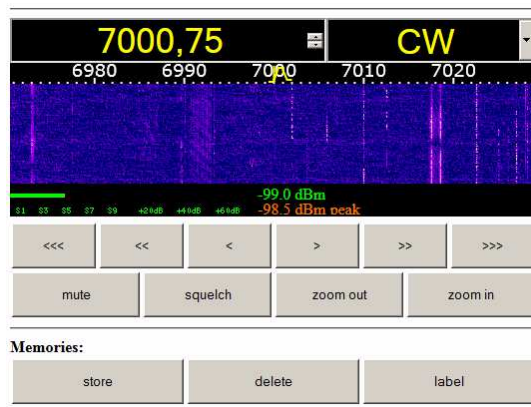
Rufzeichen

QRZ





Radioempfänger



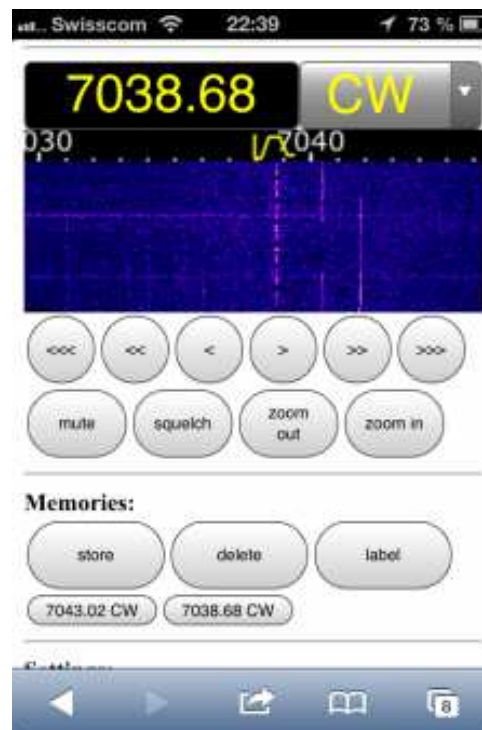
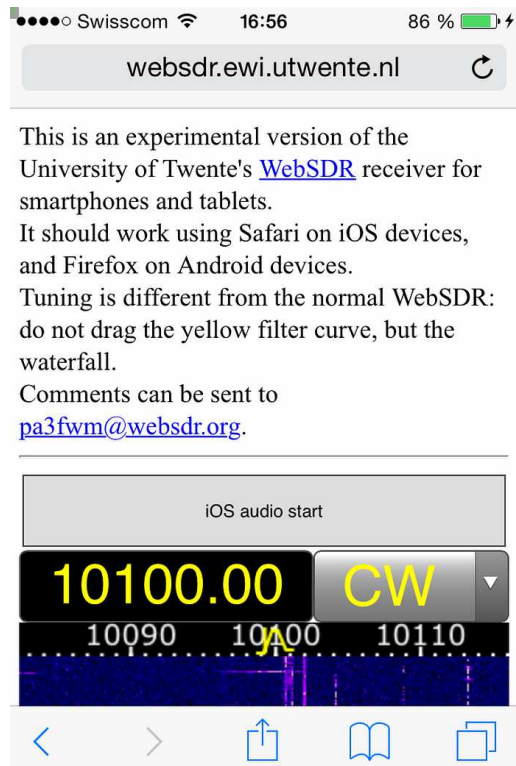
SDR RX Unit Twente (Internet mobile; gratis)

- Ich bin auch ein Kurzwellenempfänger: 0 – 29.160 MHz!
- <http://websdr.ewi.utwente.nl:8901/m.html>
- mobile Version, webbasiert (benötigt Internetverbindung)
- Unterstützt HTML5/iOS-Audio (Java nicht mehr nötig)
- Speichermöglichkeit zum direkten Aufrufen einer QRG



Radioempfänger

SDR RX Unit Twente





Noch Fragen?





TNX!



- Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!