

# Retevis RT3s mit OpenGD77 als Hotspot

Wer mit OpenGD77 in Berührung kommt, findet schnell den Hinweis, dass das Funkgerät als Hostpot mit dem Pi-Star am Raspberry Pi verwendet werden kann.

Hierzu ein paar kleine Tipps:

Nachdem die Firmware auf dem RT3s gespielt wurde, wird über den Menüpunkt **>Einstellungen >Einstellungen >HOTSPOT** von **AUS** auf **MMDVM** umgestellt.



## Einstellungen

Kalibration

Theme Optionen

APRS Optionen

**Einstellungen**

Radio Optionen

Display Optionen

Audio Optionen

## Einstellungen

Key lang:0.5s

Key wied:0.3s

Auto Lock:Aus

**Hotspot:Aus**

Temp. Kal: 0.0°C

Batt. Kal: 0.0V

ECO Stufe:1



Dann wird der Raspberry Pi mit dem aktuellen Pi-Star 4.2.x gestartet. Dort wird über Konfiguration der MMDVM Port (*ttyUSB0* oder *ttyAMA0* , je nach PiStar Version ) und zudem das **Radio/Modem Typ** ausgewählt und ***OpenGD77 DMR hotspot (USB)*** ausgewählt (welches mit der Suche schnell gefunden wird).

CCS7/DMR ID:	2623732
Radio Frequenz RX:	431.975000 MHz
Radio Frequenz TX:	439.575000 MHz
Breitengrad:	53.164745 degrees (positive value for North, negative for S
Längengrad:	7.6438565 degrees (positive value for East, negative for We
Stadt:	JO33TD Ostrhauderfehn
Land:	Germany
URL:	https://www.dd1go.de/ <input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/>
Radio/Modem Typ:	ZUMspot - Duplex Raspberry Pi Hat (GPIO) ^
Node Typ:	
DMR Access List:	open
APRS Host Enable:	
APRS Host:	OpenGD77 DMR hotspot (USB)
Systemzeit Zone:	Europe/Berlin v
Tableau Sprache:	german_de v

Speichern

#### DMR Konfiguration

Einstellung	Wert
DMR Master:	RM 2621 Germany v

Beachte bitte, dass das RT3s nur Simplex kann, somit auch der Typ des **Kontroller Mode** nur **SIMPLEX** ist. Andere Einstellungen können ungewollte Effekte haben. Die Einstellungen zu Talk Grupe und Time Slot werden wie gewohnt angegeben. Das RT3s springt automatisch in den Hotspot-Mode, sobald PiStar das Gerät erkannt hat. Bitte auch nur auf **kleine Leistung** (1 Watt) betreiben, da das RT3s nicht für Dauersenden ausgelegt ist; Bei 5 Watt kann das schnell ein „Verbrennen“ der Endstufe bedeuten.

Viel Erfolg

## Retevis Funkgeräte und Linux

Bei den meisten Funkgeräten wird eine Software zum programmieren benötigt. Egal ob Betriebsfunk oder Amateurfunk. Unter Linux ist dies nicht so geläufig. Das ist ein Grund warum ich zu Retevis gefunden habe. Unter Linux nutzbare Softwarealternativen.

D-Star	Loc	Frequenz	Name	Tone Mode	Tone	ToneSql	DTCS Code	DTCS Pol	Duplex	Offset	Mode	Abstimmu
0		0.000000	(None)						(None)		FM	5.0
1		439.400000		Tone	123.0				-	7.600000	FM	5.0
2		439.050000		Tone	123.0				-	7.600000	FM	5.0
3		438.575000		Tone	74.4				-	7.600000	FM	5.0
4		439.225000		TSQL		123.0			-	7.600000	FM	5.0
5		438.375000		Tone	123.0				-	7.600000	FM	5.0
6		438.650000		Tone	123.0				-	7.600000	FM	5.0
7		434.500000		(None)					(None)		FM	5.0
8		433.500000		(None)					(None)		FM	5.0
9		0.000000		(None)					(None)		FM	5.0
10		0.000000		(None)					(None)		FM	5.0
11		0.000000		(None)					(None)		FM	5.0
12		0.000000		(None)					(None)		FM	5.0
13		0.000000		(None)					(None)		FM	5.0

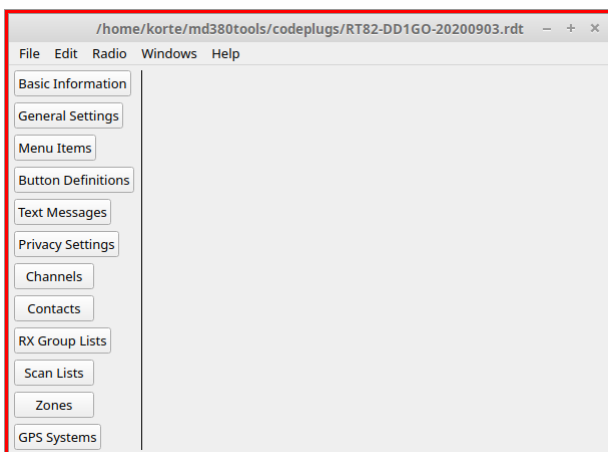
## CHIRP daily Version 20210310

Ein sehr altbekanntes Tool ist CHIRP.

Ich benutze es für viele meiner Retevis Geräte. Zum Beispiel das RT22 auf Fieldday und Flohmarkt. Auch RT23 und RT5 Modelle im Amateurfunkbereich oder RT1 und RT24 bei Betriebsfunk. Sogar das RT95 Mobilgerät oder das neuste RT85 Handfunkgerät lassen sich mit CHIRP prima bearbeiten.

Mehr als nur ein Tool!

Es gibt natürlich eine Menge mehr Geräte von A-Z. Eine Liste dazu findet Ihr hier !



## EditCP oder auch Editor for CodePlug

Mein Favorit ist und bleibt wohl das editcp, hier in der Version 1.0.23, von Dale Farnsworth (N07K).

---

Unter Linux schnell installiert kann ich damit meine Prioritäten im DMR Bereich perfekt umsetzen und vor allem Codeplug von einem zum anderen kopieren und einsetzen.

Nutzbar für das : **RT3** und **RT8** Monoband DMR/FM Funkgerät sowie das **RT3s** und **RT84** Dualband DMR&FM Funkgerät, Zudem das Profihandfunkgerät **RT82** (Mobilversion=RT90) bei allen Versionen mit und ohne GPS. Sowie die Experimental-Firmware Unterstützung des **RT3 / RT8** mit md30toolz oder KD4Z sowie dazugehörige CSV Datenbank für die Call/ID Datenbank , welche auch für das **RT82/RT90** verfügbar ist.

Beide Programme laufen unter Linux (und sind auch unter Windows verfügbar). Leistungen werden nicht erwartet, ein Einfacher Atom 1000MHz mit 1 GB hat schon das Programmieren mit Linux gemeistert.

Ein besonderes Bonbon ist aber die Konsolenversion des EditCP : **dmrRadio**

Usage dmrRadio <subCommand> args

subCommands:

```
    readCodeplug -model <model> -freq <freqRange>
<codeplugFile>
    writeCodeplug <codeplugFile>
    writeFirmware <firmwareFile>
    readMD380Users <usersFile>
    writeMD380Users <usersFile>
    writeMD2017Users <usersFile>
    writeUV380Users <usersFile>
    readSPIFlash <filename>
    getUsers <usersFile>
    getMergedUsers <usersFile>
    codeplugToText <codeplugFile> <textFile>
```

```
textToCodeplug <textFile> <codeplugFile>
codeplugToJSON <codeplugFile> <jsonFile>
jsonToCodeplug <jsonFile> <codeplugFile>
codeplugToXLSX <codeplugFile> <xlsxFile>
xlsxToCodeplug <xlsxFile> <codeplugFile>
version
```

Use 'dmrRadio <subCommand> -h' for subCommand help

So kann auch ohne Desktop das Gerät gefüttert werden.

So ist es kein Hexenwerk auch für den Hotspot ein gutes Ergebnis zu erhalten und DMR zu genießen.

---

## DMR-Zugriffsliste (DMR Access List)

**Wenn Sie Knotentyp Public (Öffentlich) und Modus DMR verwenden, wird eine zusätzliche Option angezeigt:**

☆ DMR-Zugriffsliste (DMR Access List) – Sie können eine durch Kommas getrennte Liste der DMR-IDs erstellen, die Zugriff auf den Hotspot haben sollen.

**Die Eingabe zum Beispiel XXXyyyy , XXXzzzz mit Kommata getrennt.**

Wenn Sie dieses Feld leer lassen, wird eine gelb hervorgehobene Warnung angezeigt.

Alert: You are running a hotspot in public mode without an access list for DMR, this setup *could* participate in network loops!

---

# Großes Update PI-STAR 2 für EA7EE Image

Wenn Sie bereits das aktuelle PiStar Image von EA7EE haben, das vor einigen Tagen veröffentlicht wurde, müssen Sie nur zum aktualisieren auf UPDATE gehen....

**\*\*\* Bei einem großen Update nach dem aktualisieren denken Sie bitte daran, zu den Einstellungen zu gehen und die Felder erneut zu prüfen/auszufüllen \*\*\***

---

## Hauptänderungen

- > Einfache Verbindung mit DMR und anderen Modi (00001 lokaler Papagei, 00002 YSF, 00003 FCS, 00004 DMR, 00005 NXDN, 00006 P25)
- > Einfacher Reflektorwechsel in allen Modi, geben Sie einfach die Reflektornummer und voila ein
- > Liste der unabhängigen Reflektoren nach Modus (durch Drücken der ALL-Taste am Transceiver)
- > **Ermöglicht der Aufzeichnung von AMBE-Dateien, diese als Beacon zu verwenden**
- > Ermöglicht die Erzeugung von *Voice Beacons* mit programmierbarer Periodizität. Die Bake (Leuchtfeuer) wird stumm geschaltet, wenn Aktivität vorliegt.
- > Ermöglicht es Ihnen, nach einer programmierbaren Zeit in einem beliebigen Modus zum ursprünglichen Reflektor zurückzukehren. (Möglichkeit)



- > Ermöglicht es Ihnen, für immer im ursprünglichen Reflektor zu bleiben. (Möglichkeit)
  - > Fügen Sie in DMR zwei Sekunden Stille hinzu, wenn die Übertragung weniger als zwei Sekunden dauert, um Verbote im Brandmeister-Netzwerk zu vermeiden.
  - > Erweiterte Konfiguration auf **Pi-Star-Board** hinzufügen.
  - > Die Anzahl der aktiven Benutzer in jeder TG für das Brandmeister-Netzwerk wurde hinzugefügt.
  - > Reflektorauswahl in DMRPlus aus Konfiguration
- 

## APRS

- > Regeneration des GPS-Signals in DMR und YSF von aprs.fi für Geräte, die keine GPS-Informationen senden (Registrierung in aprs.fi erforderlich und Erhalt von ApiKey)
  - > Mit der GM-Taste kann APRS lokal verarbeiten und Informationen an APRS-IS senden.
  - > Erweiterte Informationen werden in APRS-IS ausgegeben (Ausrüstung, Modus und QRV-Reflektor).
  - > Neue aktualisierte Gerätecodes FT3D und FTM300.
  - > Die GPS-Informationen wurden verbessert, um im Allgemeinen in Echtzeit zu sein.
- 

## WIRESX

- -> **Ermöglicht der Aufzeichnung von AMBE-Dateien, diese als Beacon zu verwenden**
- -> Laden Sie Fotos und Nachrichten auf den Remote-Reflektor hoch, der als WiresX-Knoten fungiert
- -> Emulation De Wires X Total (NEWS) Laden Sie Fotos und Nachrichten auf den Upload / Download-Server hoch

## ***Bevorstehende Updates:***

- > Sprachnachricht zum Verhalten des WiresX-Knotens hinzufügen.
- > Wenn das Umschalten auf DMR und das späte Umschalten des Eingangs fehlschlagen können, drücken Sie zum Empfangen einfach PTT.
- > Senden von Nachrichten an das APRS-IS-System und umgekehrt.
- > Senden von SMS und Bildern über das Bedienfeld und den Empfang.
- > Edition von WIRESX NEWS ALARM über das Bedienfeld.
- > Korrigieren Sie den DV C4FM-Puffer mit Stille, wenn für eine Weile keine Daten empfangen werden.

**Quelle : EA7EE**

<https://radio.xreflector.es/2020/08/18/gran-update-pi-star-2-para-la-imagen-de-ea7ee/>

---

## **DMR 2 C4FM auf Hotspot**

**Ich beschäftige mich gerade mit dem Gateway beim Hotspot von DMR nach**

# C4FM.

Voraussetzung ist ein *JUMBOspot* oder *ZUMspot* mit *PiStar* oder dergleichen. In der Konfiguration wird dann **DMR2YSF: Aktiv** gesetzt und ein **DMRGATEWAY** Konfiguriert. Dies ist wichtig, damit auf TG7 der C4FM Funktioniert. Das Funkgerät sollte ein **TG7** ( TalkGroupe7 ) auf der **TS2** (TimeSlot2) haben, über den dann in das **C4FM** gesprochen wird. Anwählen anderer YSF Gruppen wird mit vorangestellter 70 gemacht, zum Beispiel „7054919“ für „DE DL-NORDWEST 54919“. Ich habe zu diesem Brandmeistergateway auf IDx44, noch ein XLX Server angebunden, auf dem TG99 in DMR laufen, welcher mir nur zum Testen diente. Es kann jeder andere auch angegeben werden.

-----  
**Letzten 20 Rufzeichen, die gehört wurden**

Zeit (CEST)	Mode	Rufzeichen	Ziel	Quelle	Dauer(s)	Verlust	BER
12:31:04 Apr 26th	DMR Slot 2		TG 7054919	Net	TX		
12:29:50 Apr 26th	DMR Slot 2		TG 7054919	Net	37.9	0%	0.0%
12:27:57 Apr 26th	DMR Slot 2	DD1G0	TG 7054919	RF	6.5	0%	0.2%
12:27:15 Apr 26th	DMR Slot 2		TG 7054919	Net	82.2	0%	0.0%
12:11:36 Apr 26th	DMR Slot 2	DD1G0	TG 7054919	Net	13.4	8%	0.0%

Hier meine Persönlichen Pi-Star Einstellungen als Beispiel.

**MMDVMHost Konfiguration**

Einstellung	Wert		
DMR Modus:	<input checked="" type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
D-Star Modus:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
YSF Modus:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
P25 Modus:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
NXDN Modus:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
YSF2DMR:	<input type="checkbox"/>		
YSF2NXDN:	<input type="checkbox"/>		
YSF2P25:	<input type="checkbox"/>		
DMR2YSF:	<input checked="" type="checkbox"/>	Uses 7 prefix on DMRGateway	
DMR2NXDN:	<input type="checkbox"/>	Uses 7 prefix on DMRGateway	
POCSAG:	<input type="checkbox"/>	POCSAG Paging Features	
MMDVM Display Typ:	OLED Type 3 ▾	Port: /dev/ttyAMA0 ▾	Nextion Layout: G4KLX ▾

Speichern

### DMR Konfiguration

Einstellung	Wert
DMR Master:	DMRGateway
BrandMeister Master:	BM_Germany_2622
BM Hotspot Security:	
BrandMeister Netzwerk ESSID:	2623732 44
BrandMeister Netzwerk Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
BrandMeister Netzwerk:	Repeater Information   Edit Repeater (BrandMeister Selfcare)
DMR+ Master:	DMR+_IPSC2-DL-HOTSPO
DMR+ Netzwerk:	Options=
DMR+ Netzwerk ESSID:	2623732 55
DMR+ Netzwerk Enable:	<input type="checkbox"/>
XLX Master:	XLX_031
XLX Startup Module:	B
XLX Master Aktiv:	<input checked="" type="checkbox"/>
DMR Color Code:	1
DMR EmbeddedLCOnly:	<input checked="" type="checkbox"/>
DMR DumpTADData:	<input checked="" type="checkbox"/>

Speichern

### Yaesu System Fusion Konfiguration

Einstellung	Wert
YSF Startup Host:	YSF54919 - DE DL-NORDWEST - DL-Nordwest
UPPERCASE Hostfiles:	<input checked="" type="checkbox"/> Note: Update Required if changed
WiresX Passthrough:	<input type="checkbox"/>

Speichern

Auf DD1G0.de habe ich auch noch Hinweise zum Funkgeräte Setup.

*feel free to connect XLX031 A (D\*) B (DMR) C(C4FM)*

# Erreichbarkeiten des neuen IPSC2 basierenden DMR+ Netzes

# in DL

## „Last-Heard“-Liste

- neue „Last-Heard“-Liste mit Filter-Funktion: [Link](#)

## Dashboards der IPSC2 in Deutschland:

- IPSC2-DL-RPTR: [Link](#)
- IPSC2-DL-Hotspot: [Link](#)
- IPSC2-DL-Nord:[Link](#)
- IPSC2-DL-DMR: [Link](#)

## Für Nutzer des Hamnet

- IPSC2-HamCloud (Hamnet-IP): [Link](#)

*Quelle : DMRplus Forum*