

# Update von Pi-Star:4.1.5 auf Pi-Star:4.1.6

Um das neue Version 4.1.6 zu erhalten, ist es erforderlich sich über den Expertenmode auf UPGRADE zu gehen.

## 1. auf Konfiguration

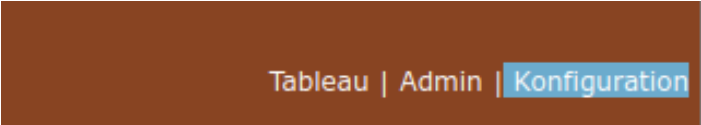
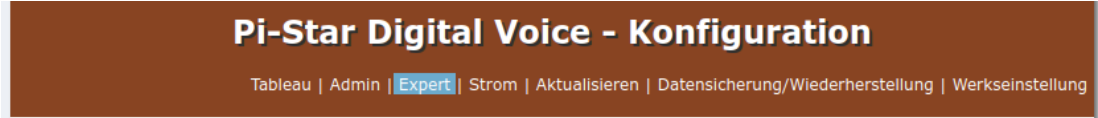


Tableau | Admin | **Konfiguration**

2. wenn noch nicht angemeldet, wird nach **Username** und **Password** gefragt. Bitte entsprechend eingeben.

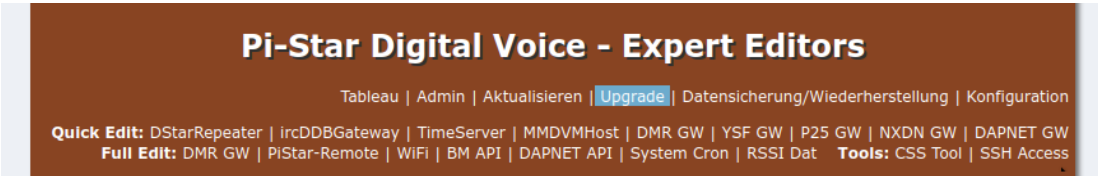
## 3. auf Expert gehen



**Pi-Star Digital Voice - Konfiguration**

Tableau | Admin | **Expert** | Strom | Aktualisieren | Datensicherung/Wiederherstellung | Werkseinstellung

## 4. auf Upgrade gehen

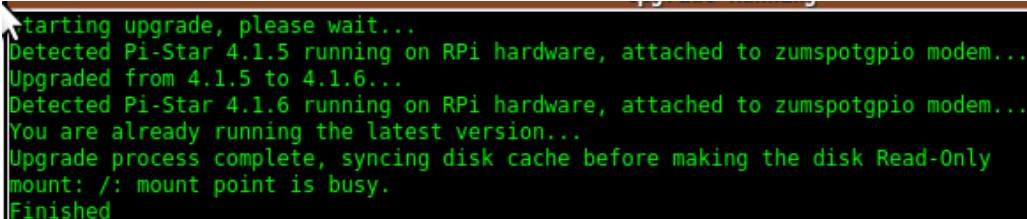


**Pi-Star Digital Voice - Expert Editors**

Tableau | Admin | Aktualisieren | **Upgrade** | Datensicherung/Wiederherstellung | Konfiguration

**Quick Edit:** DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMR GW | YSF GW | P25 GW | NXDN GW | DAPNET GW  
**Full Edit:** DMR GW | PiStar-Remote | WIFI | BM API | DAPNET API | System Cron | RSSI Dat **Tools:** CSS Tool | SSH Access

5. im Anschluss wird das Upgrade ausgeführt. Dies solange wiederholen, bis keine Änderungen mehr durchgeführt werden und der Stand auf Version 4.1.6 erfolgte



```
Starting upgrade, please wait...
Detected Pi-Star 4.1.5 running on RPi hardware, attached to zumspotgpio modem...
Upgraded from 4.1.5 to 4.1.6...
Detected Pi-Star 4.1.6 running on RPi hardware, attached to zumspotgpio modem...
You are already running the latest version...
Upgrade process complete, syncing disk cache before making the disk Read-Only
mount: /: mount point is busy.
Finished
```

Im Anschluss noch einmal auf Aktualisieren gehen um alles abzuschließen.

# DTMF - Kommandos für DCS Reflectoren

( updated: 26. April 2012 )

| Reflector | Modul | Group                | DTMF1 | DTMF2 | Reflector | Modul | Group           | DTMF1 | DTMF2 | Reflector | Modul | Group               | DTMF1 | DTMF2     |
|-----------|-------|----------------------|-------|-------|-----------|-------|-----------------|-------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|-----------|
| DCS001    | A     | World Wide           | D1A   | D101  | DCS002    | A     | World Wide      | D2A   | D201  | DCS003    | A     | World Wide          | D3A   | D301      |
|           | B     | Europe               | D1B   | D102  |           | B     | Denmark         | D2B   | D202  |           | B     | Schweiz Deutsch     | D3B   | D302      |
|           | C     | Deutschland          | D1C   | D103  |           | C     | Sweden          | D2C   | D203  |           | C     | Suisse francais     | D3C   | D303      |
|           | D     |                      | D1D   | D104  |           | D     | Finnland        | D2D   | D204  |           | D     | Svizzera italiano   | D3D   | D304      |
|           | E     |                      |       | D105  |           | E     | Norway          |       | D205  |           | E     | Ostschweiz          |       | D305      |
|           | F     |                      |       | D106  |           | F     | Belgium         |       | D206  |           | S     | Sysop               |       | D319      |
|           | G     |                      |       | D107  |           | G     | Poland          |       | D207  |           | W     | Zuerichsee          |       | D323      |
|           | H     |                      |       | D108  |           | H     | France          |       | D208  |           | X     | HB9SDB Test         |       | D324      |
|           | I     |                      |       | D109  |           | I     | Portugal        |       | D209  |           | Y     | Entwickler Treff    |       | D325      |
|           | J     |                      |       | D110  |           | J     | Australia       |       | D210  |           | Z     | Echo Funktion Swiss |       | D326      |
|           | K     | Hessen               |       | D111  |           | K     | Greece          |       | D211  |           |       |                     |       |           |
|           | L     |                      |       | D112  |           | L     | Russia          |       | D212  |           |       |                     |       |           |
|           | M     |                      |       | D113  |           | M     | Japan           |       | D213  | DCS004    | A     | World Wide          | D4A   | D401      |
|           | N     |                      |       | D114  |           | N     | Canada          |       | D214  |           | B     | Denmark             | D4B   | D402      |
|           | O     | Bayern               |       | D115  |           | O     | Espana          |       | D215  |           | Z     | Echo Funktion       |       | D426      |
|           | P     | Baden-Württemberg    |       | D116  |           | P     | South Europe    |       | D216  |           |       |                     |       |           |
|           | Q     | DL-Nord              |       | D117  |           | Q     | East Europe     |       | D217  |           |       |                     |       |           |
|           | R     | DL-Sued              |       | D118  |           | R     | North Europe    |       | D218  | DCS005    | A     | World Wide          | D5A   | D501      |
|           | S     | DL-West              |       | D119  |           | S     | West Europe     |       | D219  |           | B     | United Kingdom      | D5B   | D502      |
|           | T     | DL-Ost               |       | D120  |           | T     |                 |       | D220  |           | I     | Northern Ireland    |       | D509      |
|           | U     |                      |       | D121  |           | U     | Asia            |       | D221  |           | L     | London              |       | D512      |
|           | V     |                      |       | D122  |           | V     | South America   |       | D222  |           | M     | Midlands            |       | D513      |
|           | W     | Grandsbergtreffen    |       | D123  |           | W     | South Africa    |       | D223  |           | OPQR  | Chat 1-4            |       | D515-D518 |
|           | X     | Ham Radio Exhibition |       | D124  |           | X     | Israel          |       | D224  |           | S     | South               |       | D519      |
|           | Y     | Entwickler Treff     |       | D125  |           | Y     | Announcements   |       | D225  |           | W     | Wales and West      |       | D523      |
|           | Z     | ECHO Funktion        |       | D126  |           | Z     | ECHO Funktion 2 |       | D226  |           | Z     | Echo GB             |       | D526      |
| Reflector | Modul | Group                | DTMF1 | DTMF2 | Reflector | Modul | Group           | DTMF1 | DTMF2 | Reflector | Modul | Group               | DTMF1 | DTMF2     |

|        |   |                   |     |      |        |   |                  |     |      |        |   |                |     |      |
|--------|---|-------------------|-----|------|--------|---|------------------|-----|------|--------|---|----------------|-----|------|
| DCS006 | A | World Wide        | D6A | D601 | DCS007 | A | World Wide       | D7A | D701 | DCS008 | A | World Wide     | D8A | D801 |
|        | B | USA NE            | D6B | D602 |        | B | Nederland        | D7B | D702 |        | B | Italy          | D8B | D802 |
|        | C | USA NW            | D6C | D603 |        | C | Nederland-Noord  | D7C | D703 |        | C | North Italy    | D8C | D803 |
|        | D | USA East          | D6D | D604 |        | D | Nederland-Midden | D7D | D704 |        | D | Center Italy   | D8D | D804 |
|        | E | USA West          |     | D605 |        | E | Nederland-Zuid   |     | D705 |        | E | South Italy    |     | D805 |
|        | F | Canada Quebec     |     | D606 |        | F | Friesland        |     | D706 |        | F | Testch.1 Italy |     | D806 |
|        | G | Canada Atlantic   |     | D607 |        | G | Groningen        |     | D707 |        | G | Testch.2 Italy |     | D807 |
|        | H | Canada East       |     | D608 |        | H | Noord Holland    |     | D708 |        | H | Testch.3 Italy |     | D808 |
|        | I | Canada West       |     | D609 |        | I | Zuid Holland     |     | D709 |        | I | Testch.4 Italy |     | D809 |
|        | J | USA Alabama       |     | D610 |        | J | Flevoland        |     | D710 |        | Z | Echo Italy     |     | D826 |
|        | K | USA California    |     | D611 |        | K | Drenthe          |     | D711 |        |   |                |     |      |
|        | L | USA Texas         |     | D612 |        | L | Limburg          |     | D712 |        |   |                |     |      |
|        | M | USA New York      |     | D613 |        | M | Gelderland       |     | D713 |        |   |                |     |      |
|        | N | USA Florida       |     | D614 |        | N | Noord Brabant    |     | D714 |        |   |                |     |      |
|        | O | Chat 1            |     | D615 |        | O | Overijssel       |     | D715 | DCS009 | A | World Wide     | D9A | D901 |
|        | P | Chat 2            |     | D616 |        | P | Zeeland          |     | D716 |        | B | Austria        | D9B | D902 |
|        | Q | Chat 3            |     | D617 |        | Q | DARES            |     | D717 |        | T | Test Austria   |     | D920 |
|        | R | Chat 4            |     | D618 |        | R | Antillen         |     | D718 |        | Z | Echo Austria   |     | D926 |
|        | S | Carribean Islands |     | D619 |        | S | Aruba            |     | D719 |        |   |                |     |      |
|        | T | Testings          |     | D620 |        | T | Techniek         |     | D720 |        |   |                |     |      |
|        | U | Contest Ch.1      |     | D621 |        | U | Utrecht          |     | D721 |        |   |                |     |      |
|        | V | Contest Ch.2      |     | D622 |        | V | DWGN             |     | D722 |        |   |                |     |      |
|        | W | Contest Ch.3      |     | D623 |        | W |                  |     | D723 |        |   |                |     |      |
|        | X | Contest Ch.4      |     | D624 |        | X | Holland-Praag    |     | D724 |        |   |                |     |      |
|        | Y | Emergency Comm    |     | D625 |        | Y |                  |     | D725 |        |   |                |     |      |
|        | Z | Echo USA          |     | D626 |        | Z | Echo NL          |     | D726 |        |   |                |     |      |

# Update bricht ab und endet in endlos-schleife

## #version\_update

Es gibt ein potenzielles Problem beim Aktualisieren von *pi-star*, bei dem du in eine nie endende Update-Schleife geraten kannst ...

*(Aktuell nur in der MW0MWZ Version festgestellt und nicht bei EA7EE)*

Das spannende Problem ist, dass dies Problem schnell behoben werden kann, aber derzeit nur mit manuellem Eingriff – denn während Andy, MW0MWZ, das Update-Skript repariert hat, erhältst du das Update nicht, wenn bereits eine Schleife läuft –

**Die folgende Aktion auf der CLI\* wird es beheben:**

```
pi-star@pi-star(ro):~$ rpi-rw
pi-star@pi-star(rw):~$ sudo pkill pistar-update
pi-star@pi-star(rw):~$ sudo rm -rf /usr/local/sbin/pistar-upnp.service
pi-star@pi-star(rw):~$ sudo pistar-update
pi-star@pi-star(rw):~$ sudo pistar-upgrade
```

*Von hier ab kann das Update entweder über die CLI oder das Dashboard ausgeführt werden und es wird sich selbst beheben. Wichtig, nicht mit **sudo su** vorloggen!*

---

\* *CLI (command-line interface)*

*Einloggen in **pi-star** und über den Menüpunkt **Konfiguration** -> **Expert** -> **SSH-Access** und dort mit Benutzername (Standard = *pi-star*) und Passwort (Standard = *raspberrry*) einloggen in die CLI (Konsole)*

# mehrere WiFi Einträge für den Mobilien Einsatz verwenden

Oft kommt es vor, dass das eine WiFi im Hotspot nicht reicht. Zum Beispiel wird der Hotspot im Shack eingerichtet und im Auto verwendet. Gerne dann mal am Arbeitsplatz in der Nachtschicht benutzt und dann bei Verwandten oder Bekannten Vorgeführt.

Wie kann man das nun lösen ohne jedes mal einen WiFi Neueintrag über das Admin Panel zu bewerkstelligen ? Ganz einfach, über den Expert WiFi Mode:

Es können hierzu mehrere „**network**“ Einträge gesetzt werden um diese mit Priorität versehen zu verwenden. Die **priority** gibt den Connectversuch an, von 100 nach 0.

```
network={
ssid="YOUR SSID"
psk="YOUR PSK"
id_str="0"
priority=100
}
```

[pi-star.local/admin/expert/fulledit\\_wpaconfig.php](http://pi-star.local/admin/expert/fulledit_wpaconfig.php)

## Pi-Star Digital Voice - Expert Editors

Tableau | Admin | Aktualisieren | Upgrade | Datensicherung/Wiederherstellung | Konfiguration

**Quick Edit:** DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMR GW | YSF GW | P25 GW | NXDN GW | DAPNET GW  
**Full Edit:** DMR GW | PiStar-Remote | **WiFi** | BM API | DAPNET API | System Cron | RSSI Dat **Tools:** CSS Tool | SSH Access

```
ctrl_interface=DIR=/var/run/wpa_supplicant GROUP=netdev
update_config=1
ap_scan=1
fast_reauth=1
country=DE

network={
    ssid="YOUR SSID #1"
    psk="YOUR PSK #1"
    id_str="0"
    priority=90
}

network={
    ssid="YOUR SSID #2"
    psk="YOUR PSK #2"
    id_str="0"
    priority=80
}

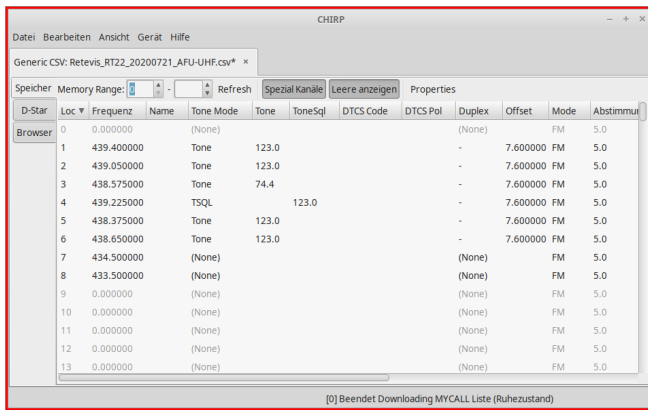
network={
    ssid="YOUR SSID #3"
    psk="YOUR PSK #3"
    id_str="0"
    priority=70
}
```

WiFi Hotspot Config Einstellungen

---

# 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.



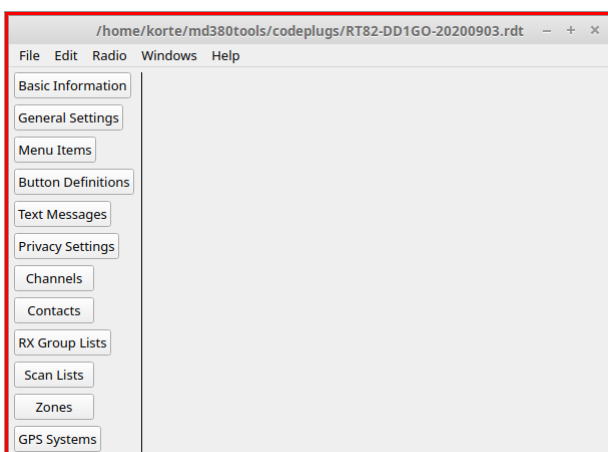
## CHIRP daily Version 20210310

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.

---

## Unterstützte Hardware

Fast täglich kommen neue Modem oder auch HAT für den Raspberry auf den Markt. hier eine Liste der Hardware , welche vom Pi-Star unterstützt werden.

**Icom Repeater Controller**

**DVMEGA**

**GMSK Modem**

**DV-RPTR**

**DVAP**

**MMDVM / MMDVM HAT**

**STM32-DVM**

**ZUMspot**

# LoneStar

## MMDVM\_NANO\_DV

### OpenGD77

- Icom Repeater Controller ID-RP2C (DStarRepeater Only)
- For more info, see the Pi-Star User Forum post: [Icom RP2C support](#)  
Open in new tab
- DVMEGA Raspberry Pi Hat (GPIO) – Single Band (70cm)
- DVMEGA Raspberry Pi Hat (GPIO) – Dual Band
- DVMEGA on Arduino (USB – /dev/ttyUSB0) – Dual Band
- DVMEGA on Arduino (USB – /dev/ttyACM0) – Dual Band
- DVMEGA on Arduino (USB – /dev/ttyUSB0) – GMSK Modem
- DVMEGA on Arduino (USB – /dev/ttyACM0) – GMSK Modem
- DVMEGA on Bluestack – Single Band (70cm)
- DVMEGA on Bluestack – Dual Band
- GMSK Modem (USB DStarRepeater Only)
- DV-RPTR V1 (USB)
- DV-RPTR V2 (USB)
- DV-RPTR V3 (USB)
- DVAP (USB)
- MMDVM / MMDVM\_HS / Teensy / ZUM (USB)
- STM32-DVM / MMDVM\_HS – Raspberry Pi Hat (GPIO)
- STM32-DVM (USB)
- ZUMspot Libre (USB)
- ZUMspot – USB stick
- ZUMspot – Single Band Raspberry Pi Hat (GPIO)
- ZUMspot – Dual Band Raspberry Pi Hat (GPIO)
- ZUMspot – Duplex Raspberry Pi (GPIO)
- ZUM Radio-MMDVM for Pi (GPIO)
- ZUM Radio-MMDVM-Nucleo (USB)
- Note: The Nucleo is for repeater and high power hotspot applications.
- MicroNode Nano-Spot (Built In)

- MicroNode Teensy (USB)
  - MMDVM F4M-GPIO (GPIO)
  - MMDVM F4M/F7M (F0DEI) for USB
  - MMDVM\_HS\_Dual\_Band for Pi (GPIO)
  - MMDVM\_HS\_Hat (DB9MAT & DF2ET) for Pi (GPIO)
  - MMDVM\_HS\_Hat Dual (DB9MAT, DF2ET & D07EN) for Pi (GPIO)
  - MMDVM\_HS\_Hat Dual (DB9MAT, DF2ET & D07EN) for Pi (USB)
  - MMDVM\_HS\_AMBE (D2RG HS\_AMBE) for Pi (GPIO)
  - MMDVM\_RPT\_Hat (DB9MAT, DF2ET & D07EN) for Pi (GPIO)
  - MMDVM\_HS\_MDO Hat (BG3MD0) for Pi (GPIO)
  - MMDVM\_HS\_NPi Hat (VR2VYE) for Nano Pi (GPIO)
  - MMDVM\_HS\_Hat Dual (VR2VYE) for Pi (GPIO)
  - LoneStar – MMDVM\_HS\_Hat for Pi (GPIO)
  - LoneStar – MMDVM\_HS\_Dual\_Hat for Pi (GPIO)
  - LoneStar – USB Stick
  - SkyBridge – MMDVM\_HS\_Dual\_Hat for Pi (GPIO)
  - MMDVM\_NANO\_DV (BG4TG0) for NanoPi Air (GPIO)
  - MMDVM\_NANO\_DV (BG4TG0) for NanoPi Air (USB)
  - OpenGD77 DMR hotspot (USB)
- 

## **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 XXXyyyyy , XXXzzzzz 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!

---

## ISO Image 2021

Wer eine aktuelle ISO 4.1.4 sucht , kann diese auch hier vom Mirrorserver laden.

---

## TGIF Gateway #Setup

WIE MAN TGIF ALS 2. NETZWERK AUF HOTSPOT DMR HINZUFÜGT

### Einrichten Ihres Hotspots

1. Suchen Sie die IP-Adresse Ihres Hotspots in Ihrem lokalen Netzwerk.
2. Melden Sie sich bei Ihrem Hotspot an
3. Gehen Sie zum Konfigurationsmenü
4. Gehen Sie zur DMR-Konfiguration und setzen Sie DMR Master auf DMRGateway und auf „SPEICHERN“ zum Änderungen Anwenden
5. Ihr Brandmeister Server sollte gleich bleiben.
6. Klicken Sie auf den Schieberegler Brandmeister Network Enable, um BM zu aktivieren und auf „SPEICHERN“ zum Änderungen übernehmen.
7. Gehen Sie zum Anfang der Seite und klicken Sie auf

EXPERT

8. Klicken Sie in der Zeile FULL EDIT auf den **DMR GW** Hyperlink
9. Kopieren Sie Folgendes **\*\* siehe unten \*\*** und fügen Sie es am Ende der Seite ein. Dieser Code übersetzt die eingehenden und ausgehenden Netzwerk-Gesprächsgruppennummern. Bei der letzten Zeile „Id =“, geben Sie hier **Ihre DMR-ID** ein. Klicken Sie anschließend auf „SPEICHERN“ zum Änderungen übernehmen.
10. Klicken Sie auf Konfiguration, um zur Konfigurationsseite zu gelangen.
11. Klicken Sie auf das Dashboard und beobachten Sie, ob der Hotspot über BM und TGIF informiert ist.

**Der Hotspot sollte für beide Netzwerke eingerichtet sein.**

12. Programmieren Sie Ihr Radio:

- Radio lesen
- Erstellen Sie neue Gesprächsgruppen für das TGIF-Netzwerk, indem Sie eine „5“ vor das setzen
- Gesprächsgruppennummer. Zum Beispiel wird der private Anruf von TG 9990 auf BM sein 5009990 für TGIF. Erstellen Sie TGIF-Gesprächsgruppen für Disconnect – 5004000, Papagei – 5009990 und TGIF – 5031665
- Erstellen Sie Kanäle für jede neue TGIF-Gesprächsgruppe.
- Erstellen Sie eine TGIF HS-Zone und fügen Sie die neuen TGIF-Kanäle hinzu.
- Erstellen Sie neue HotSpot-Kanäle mit TG Parrot, Disconnect und Ohio fürder BM Hotspot.
- Erstellen Sie eine BM HS-Zone und fügen Sie die Kanäle hinzu.
- Programm Radio und Test.

---

\* \* – TGIF Konfiguration –

[DMR Network 4]

```
Enabled=1
Name=TGIF_Network
PCRewrite1=1,5009990,1,9990,1
PCRewrite2=2,5009990,2,9990,1
TypeRewrite1=1,5009990,1,9990
TypeRewrite2=2,5009990,2,9990
TGRewrite1=1,5000001,1,1,999999
TGRewrite2=2,5000001,2,1,999999
SrcRewrite1=1,9990,1,5009990,1
SrcRewrite2=2,9990,2,5009990,1
SrcRewrite3=1,1,1,5000001,999999
SrcRewrite4=2,1,2,5000001,999999
Address=tgif.network
Password=passwd
Port=62031
Location=0
Debug=0
Id=23212345 < - [Your DMR ID GOES HERE]
```

---

# Raspberry Pi OS: Zoff um Microsoft-Paketverzeichnisse nach Update

Auf Grundlage des Heise Berichtes sind viele Nutzer des Pi-Star ISO aufhörchend geworden. In dem von Andy benutzen ISO Rasbian ist bislang kein solches Paket entdeckt worden.

Raspberry Pi OS: Zoff um Microsoft-Paketverzeichnisse nach Update

Dies kann man selbst auf der SSH Konsole prüfen mit:

```
pi-star@pi-star(rw):~$ sudo find / -name microsoft.gpg
```

Danach Eingabe Taste bestätigen und als Ergebnis sollte kein Suchergebnis angezeigt werden.