

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

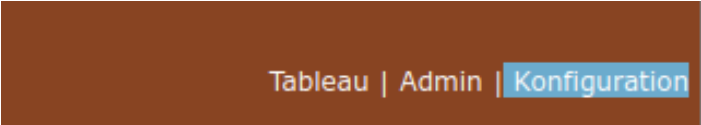
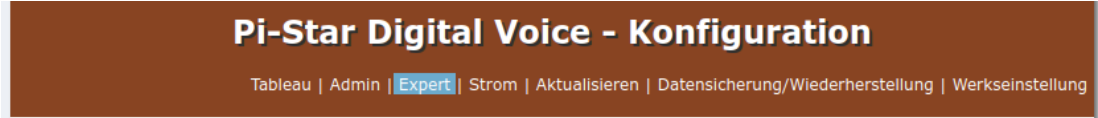


Tableau | Admin | **Konfiguration**

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

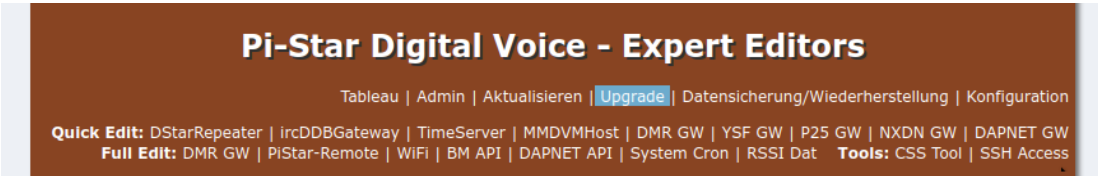
3. auf Expert gehen



Pi-Star Digital Voice - Konfiguration

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

4. auf Upgrade gehen

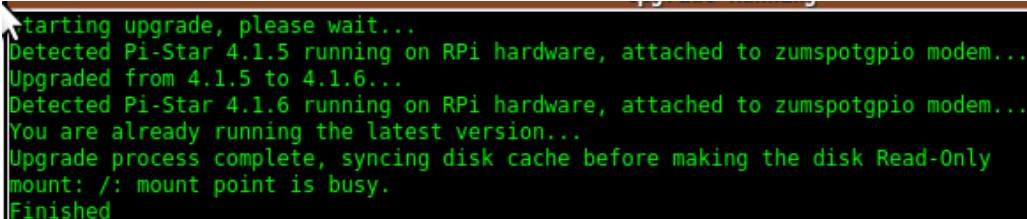


Pi-Star Digital Voice - Expert Editors

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

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.

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

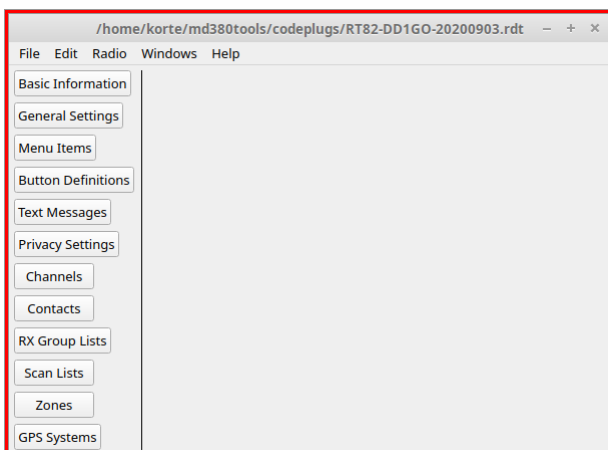
CHIRP daily Version 20210310

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.

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 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!

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.