

Inhaltsverzeichnis

1	Empfohlene Komponenten	1
2	Installation	2
3	Änderungen	4
4	Kontakt.....	4

1 Empfohlene Komponenten

Anzahl	Beschreibung
1	Raspberry Pi 3 Model B+
1	Micro-USB Netzteil für Raspberry Pi
1	SD Karte, 16 GB reicht (<i>Empfehlung: Keine Billigkarten kaufen</i>)
1	Raspberry Pi B+ Gehäuse TEKO TEK-BERRY
1	MMDVM_HS_Dual_Hat Duplex Hotspot für Raspberry Pi z.B.: https://shop.funk24.net/mmdvm-hs-dual-hat-duplex-hotspot-fuer-raspberry-pi
2	Diamond SRH-805S Kurze SMA Antenne für 2m/70cm/23cm oder Diamond SRH-701 2m/70cm SMA Aufsteckantenne 19cm

2 Installation

- Pi-Star Image runterladen und entpacken → <https://www.pistar.uk/downloads/>
 - Die aktuellste Version für den RPi (Raspberry Pi) auswählen
- Raspberry Pi Imager runterladen und installieren → <https://www.raspberrypi.org/downloads/>
- Raspberry Pi Imager starten
 - **CHOOSE OS:** Use Custom → Pi-Star-Image auswählen
 - **CHOOSE SD Card:** SD-Karte auswählen
 - **WRITE**
- Raspberry Pi und MMDVM HS DUAL Hat zusammenstecken. Beides in das Gehäuse einsetzen. Ggf. Löcher für die Antennen bohren. Dafür eignet sich z.B. ein Stufenbohrer.
- SD-Karte in den Kartenslot des Raspberry Pi einsetzen
- Netzkabel und Netzteil anschließen
- Browser am PC mit <http://pi-star/admin/> öffnen
 - Standard-Benutzername: pi-star
 - Standard-Passwort: raspberry
- **Configuration** anklicken
- Unten unter **Remote Access Password** ein neues persönliches Kennwort eingeben und **Set Password** klicken.
- **Control Software: MMDVMHost und Duplex Repeater** auswählen

Control Software	
Setting	Value
Controller Software:	<input type="radio"/> DStarRepeater <input checked="" type="radio"/> MMDVMHost (DV-Mega Minimum Firmware 3.07 Required)
Controller Mode:	<input type="radio"/> Simplex Node <input checked="" type="radio"/> Duplex Repeater (or Half-Duplex on Hotspots)

- **Apply Changes** klicken
- **MMDVMHost Configuration: DMR** aktivieren

MMDVMHost Configuration			
Setting	Value		
DMR Mode:	<input checked="" type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
D-Star Mode:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
YSF Mode:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
P25 Mode:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
NXDN Mode:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
YSF2DMR:	<input type="checkbox"/>		
YSF2NXDN:	<input type="checkbox"/>		
YSF2P25:	<input type="checkbox"/>		
DMR2YSF:	<input 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 Type:	<input type="text" value="None"/> ▼	Port: <input type="text" value="/dev/ttyAMA0"/> ▼	Nextion Layout: <input type="text" value="G4KLX"/> ▼

- **Apply Changes** klicken

- **General Configuration**

- **Node Rufzeichen:** Eigenes Rufzeichen
- **CCS7/DMR ID:** Eigene DMR-ID eintragen
- **Radio/Modem Typ:** Siehe Bild auswählen, wenn MMDVM_HS_DUAL_Hat

Basis Konfiguration	
Einstellung	Wert
Hostname:	pi-star <small>Do not add suffixes such as .local</small>
Node Rufzeichen:	<u>DL1XXX</u>
CCS7/DMR ID:	1234567
Radio Frequenz RX:	430.500.000 MHz
Radio Frequenz TX:	439.900.000 MHz
Breitengrad:	50.00 <small>degrees (positive value for North, negative for South)</small>
Längengrad:	-3.00 <small>degrees (positive value for East, negative for West)</small>
Stadt:	Town, L0C4T0R
Land:	Country
URL:	https://afu38.de <input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual
Radio/Modem Typ:	MMDVM_HS_Dual_Hat (DB9MAT, DF2ET & DO7EN) for Pi (GPIO) ▼
Node Typ:	<input type="radio"/> Private <input checked="" type="radio"/> Public
APRS Host:	euro.aprs2.net ▼
Systemzeit Zone:	Europe/Berlin ▼
Tableau Sprache:	german_de ▼

- **Apply Changes** klicken (wird nach Auswahl der Sprache und Klick auf **Apply Changes** auf Deutsch umgestellt)
-

- **DMR Konfiguration:**

- **DMR-Master** auswählen: **BM_Germany_2622**
- **DMR ESSID** auf **01** (wenn nicht schon auf einem anderen eigenen Hotspot vorhanden)
- **DMR EmbeddedLCOonly** und **DMR DumpTADData** auf **EIN**

DMR Konfiguration	
Einstellung	Wert
DMR Master:	BM_Germany_2622 ▼
Hotspot Security:	
BrandMeister Netzwerk:	Repeater Information Edit Repeater (BrandMeister Selfcare)
DMR ESSID:	03 ▼
DMR Color Code:	1 ▼
DMR EmbeddedLCOonly:	<input checked="" type="radio"/>
DMR DumpTADData:	<input checked="" type="radio"/>

- **Speichern** klicken

- **Expert** in der Menüzeile klicken

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

- **MMDVMHost** klicken
- **Modem**
 - **RXOffset** und **TXOffset** auf einen Wert zwischen 200 und 300 einstellen

RXOffset	-200
TXOffset	-200

- **Speichern**
- **Admin** in der Menüzeile klicken und ca. 15 Sekunden auf TG 9 senden
- Den RXOffset und TXOffset unter MMDVMHost ändern, bis BER beim Senden nahe „0“ ist.

Fertig!

Viel Spaß mit dem neuen Hotspot!

3 Änderungen

28.08.2020 Erstellt

4 Kontakt

Stefan Schulze DL1IN

DMR TG 26338 | <https://t.me/DL1IN> | dl1in@afu38.de | <https://afu38.de/>