

# ***Benutzerhandbuch***

***Multimode IP radio for Ham Radio Amateurs***



***-The Swiss army knife for Digital Voice -***

***Das Schweizer Taschenmesser für Digital Voice***

**DVMEGA Cast**

<b>Allgemein.....</b>	<b>3</b>
<b>Gerätregistrierung .....</b>	<b>3</b>
<b>Einführung DIGITAL VOICE .....</b>	<b>4</b>
<b>ID-Registrierung .....</b>	<b>4</b>
<b>Vorbereitungen .....</b>	<b>5</b>
<b>Gerät anschließen .....</b>	<b>6</b>
<b>Los geht's .....</b>	<b>7</b>
<b>Funkkonfiguration .....</b>	<b>8</b>
<b>Host-Konfiguration .....</b>	<b>9</b>
<b>WIFI Konfiguration .....</b>	<b>14</b>
<b>Systemeinstellungen .....</b>	<b>15</b>
<b>Bedienungsanleitung .....</b>	<b>19</b>
<b>D-Star-Verbindung .....</b>	<b>20</b>
<b>DMR-Verbindung. ....</b>	<b>21</b>
<b>Fusions-Verbindung .....</b>	<b>23</b>
<b>MIC-Tasten .....</b>	<b>24</b>
<b>Anleitung zur Aktualisierung .....</b>	<b>25</b>
<b>Spezifikationen .....</b>	<b>29</b>
<b>Wartung und Reinigung .....</b>	<b>29</b>

Date : 12-03-2021  
Version : 1.03  
Author : Guus van Dooren  
URL : [www.dvmega.nl](http://www.dvmega.nl)  
E-Mail : [support@dvmega.nl](mailto:support@dvmega.nl)

## Allgemeines

Lieber DVMEGA-Cast-Nutzer.

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Gerät.

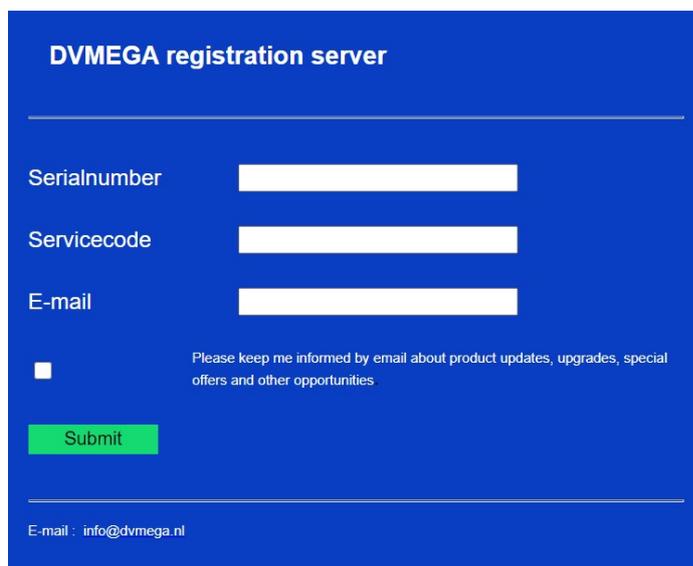
In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihren DVMEGA Cast registrieren, konfigurieren und verwenden.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung vollständig und sorgfältig durch. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produkts und enthält wichtige Informationen für den korrekten Gebrauch. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Bei Unklarheiten und Weitergabe des Produkts muss die Bedienungsanleitung zur Verfügung stehen.

### Gerätregistrierung

Um die neueste Firmware für Ihr Gerät zu erhalten, ist eine Registrierung erforderlich. In der Vergangenheit war die Firmware als Download online, aber mit diesem System können Sie Updates mit Ihrer Seriennummer und Ihrem Servicecode herunterladen.

Bitte öffnen Sie <https://dvmega.nl/registration> und füllen Sie die Felder aus.



The image shows a registration form titled "DVMEGA registration server" on a blue background. The form contains three input fields: "Serialnumber", "Servicecode", and "E-mail". Below these fields is a checkbox with the text "Please keep me informed by email about product updates, upgrades, special offers and other opportunities." A green "Submit" button is located below the checkbox. At the bottom of the form, the email address "E-mail : info@dvmega.nl" is displayed.

Seriennummer und Servicecode finden Sie auf der Rückseite und auf der Registrierungskarte, die Sie zusammen mit diesem Gerät erhalten haben. Nach der Registrierung erhalten Sie eine Bestätigung per E-Mail.

## Einführung Digital Voice

Digital Voice unterscheidet sich von FM darin, dass Sie Ihr Radio zuerst mit Ihrem Rufzeichen, andere Stationen und Reflektoren, Räume oder Gesprächsgruppen einrichten müssen.

Wenn Sie Ihren DVMEGA Cast zum ersten Mal einrichten, verwenden Sie unbedingt Ihr Handbuch zusammen mit diesen Hinweisen. Diese Hinweise sind allgemein gehalten, daher kann es Abweichungen zwischen den verschiedenen Modi geben.

Wenn Sie neu bei Digital Voice sind, empfehle ich Ihnen, die Informationen auf den nächsten Websites und Dokumenten zu lesen:

D-Star-Referenzhandbuch:

[http://www.tmrahamradio.org/D-STAR\\_for\\_Dummies\\_v4.pdf](http://www.tmrahamradio.org/D-STAR_for_Dummies_v4.pdf)

Verknüpfung mit Reflektoren :

<http://www.mdarc.org/activities/repeaters/dstar/linking>

DMR-Referenzhandbuch:

<http://www.dmrfordummies.com/>

ID-Registrierung :

Neben einem Rufzeichen benötigen Sie eine Funk-ID. Eine Radio-ID ist eine eindeutige Nummer, die Ihnen (und Ihrem Rufzeichen) wie eine Telefonnummer oder IP-Adresse zugewiesen wird. Ihre Radio-ID identifiziert Sie als eindeutigen Radiobenutzer in den verschiedenen digitalen Netzwerken auf der ganzen Welt.

Wenn Sie keine Radio-ID haben, folgen Sie dem nächsten Link, um eine zu erhalten:

<https://register.ham-digital.org/>

Wenn Sie Fragen zur ID-Registrierung haben, können Sie sich an eine der Personen auf der nächsten Liste wenden:

<https://register.ham-digital.org/contacts.php>

## Vorbereitungen

Vorderseite :



- A : Beleuchteter Lautsprecher.
- B : 2,4-Zoll-Touchscreen.
- C : Mikrofonanschluss
- D : Drehregler mit Druckknopf.

Rückseite :



- A : Externer Lautsprecher-/Kopfhöreranschluss, mit 3,5-mm Klinke
- B : 12-V-DC-Stecker, 2,1 mm , mittig positiv.
- C : Typenschild mit Seriennummer und Servicecode.
- D : RJ 45 LAN-Verbindung.
- E : USB-Port mit installiertem WIFI-Dongle.
- F : Ersatz-USB-Port.

## Verbinden Sie das Gerät

*Kabelgebundene LAN-Verbindung.*

*Bevor Sie die WIFI-Option des Geräts verwenden können, müssen Sie die WIFI-Anmeldeinformationen über die kabelgebundene LAN-Verbindung einstellen. Sie benötigen einen Netzwerkrouter oder -switch, um das Gerät mit dem Internet zu verbinden. Verwenden Sie einen Router oder Switch mit Hochgeschwindigkeits-Breitbandverbindung zum Internet. Stecken Sie Ihr LAN-Kabel in Anschluss D auf der Rückseite des Geräts.*

*Mikrofon.*

Um das Beste aus Ihrem DVMEGA Cast herauszuholen, wird ein MH-48-kompatibles Mikrofon empfohlen. Ein Pin-kompatibles Mikrofon reicht auch. Das Mikrofon muss an Anschluss C an der Vorderseite des Gerätes angeschlossen werden.

*Externe Stromversorgung.*

Versorgen Sie das Gerät mit einem 12 V DC Netzteil (2,1 mm Zentralplus) Achten Sie auf ein gutes und sauberes Netzteil, einige Netzteile können Störungen/Rauschen erzeugen. Achten Sie darauf, ein Netzteil zu verwenden, das 1 oder mehr Ampere verarbeiten kann. Das Netzteil muss an Anschluss B auf der Rückseite des Gerätes angeschlossen werden.

Jetzt erhalten Sie einen Bildschirm, der anzeigt, dass eine Verbindung hergestellt wird, und der darauf folgende Bildschirm wird angezeigt.

**Wichtig!**

**Bevor Sie ein QSO machen oder andere Sender hören können, müssen Sie zuerst die Radio- und Host-Einstellungen konfigurieren. Eine Netzwerkverbindung muss hergestellt werden, bevor das Gerät bootet. Radio- und Host-Einstellungen werden in einem späteren Kapitel erklärt.**

Radio- und Host-Einstellungen werden in einem späteren Kapitel erklärt.

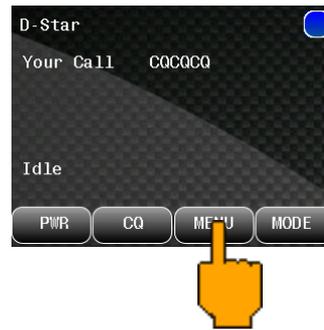
**Connect the device**

## **Nun geht es los.**

Bevor Sie in die Welt von Digital Voice einsteigen, benötigen Sie einige Grundkenntnisse und Regeln. Zuerst benötigen Sie ein Rufzeichen oder eine Funk-ID. Eine Radio-ID ist eine eindeutige Nummer, die Ihnen (und Ihrem Rufzeichen) wie eine Telefonnummer oder IP-Adresse zugewiesen wird. Ihre Radio-ID identifiziert Sie als eindeutigen Radiobenutzer in den verschiedenen digitalen Netzwerken und Repeatern auf der ganzen Welt. In jedem verfügbaren Netzwerk können Sie sich mit Reflektoren, Räumen oder Gesprächsgruppen verbinden. Eine Gesprächsgruppe, ein Reflektor oder ein Raum ist einfach eine Möglichkeit, viele Funk-IDs zu einem einzigen digitalen Kontakt zu gruppieren. Oder anders ausgedrückt, eine Gesprächsgruppe, ein Reflektor oder ein Raum ist eine Methode zur Organisation des Funkverkehrs speziell für die Benutzer, die alle dasselbe hören möchten und nicht durch anderen Funkverkehr in einem Netzwerk belästigt werden. D-Star verwendet Reflektoren, DMR-Gesprächsgruppen und Fusions Räume. Die Art und Weise, sich mit einem Netzwerk zu verbinden oder über Reflektoren, Gesprächsgruppen oder Räume zu sprechen, ist für jeden Modus unterschiedlich. Es ist sehr wichtig zu wissen, dass weltweite Repeater und Hotspots mit demselben Netzwerk verbunden sind, mit dem auch der DVMEGA Cast verbunden ist. Das bedeutet, dass Ihr Gespräch von allen angeschlossenen Repeatern gehört und übertragen wird. Es ist also möglich, dass Sie beim Drücken des MIC vielleicht hundert Repeater mit insgesamt ein paar KW HF auf TX umschalten. Eine Lizenz oder ein registriertes Rufzeichen ist zwingend erforderlich. Ein Sprachstream wird über das Internet zu Reflektoren, Gesprächsgruppen und Räumen geleitet, wo der Stream an angeschlossene Geräte verteilt wird. Um die Netzwerklatenz aufzulösen, verfügen die angeschlossenen Geräte über einen Puffer. Die Verzögerung von Ihrer Stimme zum Endlautsprecher kann bis zu 1 Sek. betragen. Eine bewährte Regel ist es, in einem QSO zwischen jedem Over einen Abstand von 3 Sekunden einzuhalten. Dieser Raum gibt den Geräten die Zeit, die Puffer zu leeren. Es ist auch wichtig, Platz zu lassen, damit sich die Leute im laufenden QSO anmelden oder von Reflektor, Gesprächsgruppe oder Raum wechseln können. Andernfalls ist es für einen Hörer unmöglich, den Sprachfluss eines Sprechers zu unterbrechen. **Dieses Verhalten ist den Netzwerken zu eigen.**

## Geräte einstellungen

Drücken Sie MENU



Drücken Sie CALLS



Drücken Sie auf das ID-Textfeld



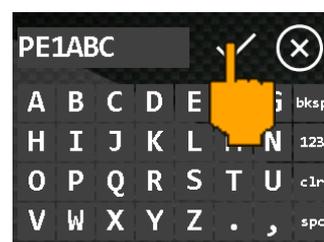
Geben Sie Ihre ID ein und drücken Sie die Eingabetaste (Häkchen)



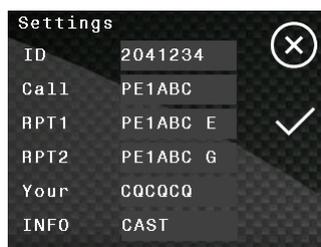
Drücken Sie auf das Call Textfeld



Geben Sie Ihr Rufzeichen ein und drücken die Eingabetaste  
( Ersetzen Sie PE1ABC durch Ihren eigenes Rufzeichen )



RPT1, RPT2 usw. werden automatisch mit dem Standardwert ausgefüllt.



Sie können diese Felder individuell ändern, wenn Sie möchten. Es wird empfohlen, diese Felder als Standardwerte zu belassen.

Wenn alle Felder korrekt ausgefüllt sind, drücken Sie die Eingabetaste.



Fertig !



### Host-Konfiguration

Die Host-Konfiguration ist mit einem Standardbrowser leicht zugänglich. Geben Sie einfach "pi-star" in Ihre URL-Leiste ein.

Der nächste Bildschirm wird angezeigt.

Es ist möglich, dass der Hostname in Ihrem Netzwerk nicht aufgelöst werden kann. Dann müssen Sie über die IP-Adresse gehen.



Die zugewiesene IP-Adresse finden Sie auf dem INFO-Bildschirm Ihres DVMEGA Cast.

Drücken Sie MENÜ und dann INFO um die IP-Info anzuzeigen.

Geben Sie nun die angezeigte IP (als Beispiel 192.168.2.1) in Ihre URL-Leiste ein.

Klicken Sie auf Konfiguration, um zur Seite Konfiguration zu gelangen. Der Browser kann Sie auffordern, sich anzumelden.

Login : pi-star  
 Password : raspberry



Pi-Star: 3.4.17 / Dashboard: 20190205

## Pi-Star Digital Voice - Configuration

[Dashboard](#) | [Admin](#) | [Expert](#) | [Power](#) | [Update](#) | [Backup/Restore](#) | [Factory Reset](#)

Gateway Hardware Information				
Hostname	Kernel	Platform	CPU Load	CPU Temp
pi-star	3.4.113-sun8i	sun8i based Pi Clone	1.77 / 0.94 / 0.36	37°C / 96.6°F

Die Konfigurationsseite ist in Konfigurationsblöcke pro Funktion unterteilt. Jede Funktion wird in einem separaten Absatz erklärt. Der Header gibt Ihnen einige Informationen über die PI-Star-Version, CPU-Last und CPU-Temperatur. Oben finden Sie einige Links. Nicht alle Links beziehen sich auf den DVMEGA Cast. In diesem Handbuch werden nur die zugehörigen Einstellungen beschrieben. Wenn Sie ein erfahrener Benutzer sind, können wir das detaillierte Handbuch von PI-Star empfehlen: [https://amateurradionotes.com/images/1-Playing\\_with\\_Pi-Star.pdf](https://amateurradionotes.com/images/1-Playing_with_Pi-Star.pdf)

## Das müssen Sie unbedingt beachten !

Einige Einstellungen müssen genau wie angegeben sein. Andere können nach Wunsch eingestellt werden.

Einstellungen mit einem roten Punkt bedeuten genau wie angegeben eingestellt. Ein grüner Punkt bedeutet wie gewünscht eingestellt. Es wird empfohlen, die Einstellungen nach jedem Satzwechsel zu übernehmen.

## Steuerungssoftware

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

## MDVM Host-Konfiguration

MMDVMHost Configuration	
Setting	Value
DMR Mode:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
D-Star Mode:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
YSF Mode:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
P25 Mode:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
NXDN Mode:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
YSF2DMR:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
YSF2NXDN:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
YSF2P25:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DMR2YSF:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Uses 7 prefix on DMRGateway
DMR2NXDN:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Uses 7 prefix on DMRGateway
POCSAG:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> POCSAG Paging Features
MMDVM Display Type:	<input checked="" type="checkbox"/> CAST Port: /dev/ttyAMA0 Nextion Layout: G4KLX

Modi können individuell aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn mehr als 1 Modus aktiviert ist, beginnt das Gerät mit dem Scannen der aktivierten Modi. Wenn Aktivität erkannt wird, oder über MIC PTT oder Netzwerk, wird der Scan gestoppt und das Gerät wird in diesem Modus gesperrt. Wenn nach der Zeitverzögerung des Hangtimers keine Aktivität über MIC PTT oder das Netzwerk vorliegt, startet das Gerät einen Scan neu. Der MMDVM-Anzeigetyp muss auf Cast eingestellt sein.

## Allgemeine Konfiguration

General Configuration	
Setting	Value
Hostname:	<input checked="" type="checkbox"/> pi-star Do not add suffixes such as .local
Node Callsign:	<input checked="" type="checkbox"/> PE1ABC
CCS7/DMR ID:	<input checked="" type="checkbox"/> 2044012
Radio Frequency:	<input checked="" type="checkbox"/> 434.000.000 MHz
Latitude:	<input checked="" type="checkbox"/> 50.00 degrees (positive value for North, negative for South)
Longitude:	<input checked="" type="checkbox"/> -3.00 degrees (positive value for East, negative for West)
Town:	<input checked="" type="checkbox"/> Town, LOC4TOR
Country:	<input checked="" type="checkbox"/> Country
URL:	<input checked="" type="checkbox"/> http://www.mw0mwz.co.uk/pi-star/ <input type="checkbox"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual
Radio/Modem Type:	<input checked="" type="checkbox"/> DV-Mega Cast Base Radio (Main Unit)
Node Type:	<input checked="" type="checkbox"/> Private <input type="checkbox"/> Public
System Time Zone:	<input checked="" type="checkbox"/> Europe/London
Dashboard Language:	<input checked="" type="checkbox"/> english_uk

**Node Callsign** : Dies ist Ihr eigenes Rufzeichen. Fügen Sie keine Suffixe wie /P /M usw. hinzu.

**CCS7/DMR-ID**: Dies ist Ihre eigene DMR-ID.

**Radiofrequenz** : Radiofrequenz wird nicht verwendet.

**Latitude / Longitude** : Breitengrad / Längengrad: Dies ist Ihre GPS-Position.

**Achtung !** Wenn Sie ein ungültiges Datenformat eingeben, können Sie sich nicht bei Brandmeister anmelden

**Town / Country** : Ihre Stadt und Ihr Land.

**URL** : Wenn der Schalter auf manuell steht, wird der Text in der Textbox gesendet. Wenn der Schalter auf Auto steht, wird Ihre QRZ-Adresse gesendet.

**System Time Zone / Dashboard Language** : Stellen Sie nach Ihren Wünschen ein. ( Systemzeitzone / Dashboard-Sprache)

## DMR-Konfiguration

DMR Configuration	
Setting	Value
DMR Master:	<input type="checkbox"/> BM_United_States_3101
Hotspot Security:	<input type="checkbox"/>
BrandMeister Network:	Repeater Information   Edit Repeater (BrandMeister Selfcare)
DMR ESSID:	<input type="checkbox"/> 2044012_09
DMR Colour Code:	<input type="checkbox"/> 1
DMR EmbeddedLCOnly:	<input type="checkbox"/>
DMR DumpTAData:	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/>

Apply Changes

**DMR-Master** : Wählen Sie den Master aus, der Ihrem Standort am nächsten ist.

**Hotspot security** : Dies ist optional und kann je nach Master unterschiedlich sein.

Für mehr Information :

[http://wiki.pistar.uk/Pi-Star\\_Brandmeister\\_Hotspot\\_Security](http://wiki.pistar.uk/Pi-Star_Brandmeister_Hotspot_Security)

D-Star Configuration	
Setting	Value
RPT1 Callsign:	<input type="checkbox"/> PE1ABC E
RPT2 Callsign:	PE1ABC G
Remote Password:	<input type="checkbox"/> .....
Default Reflector:	<input type="checkbox"/> DCS088 C <input type="checkbox"/> Startup <input type="radio"/> Manual
APRS Host:	<input type="checkbox"/> euro.aprs2.net
ircDDBGateway Language:	<input type="checkbox"/> English_(UK)
Time Announcements:	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/>
Use DPlus for XRF:	<input type="checkbox"/> Note: Update Required if changed

Apply Changes

**Default Reflector** : Wählen Sie den Reflektor aus, mit dem Sie beim Start verbunden werden möchten.

**APRS Host** : Wählen Sie den APRS-Host aus, der Ihrem Standort am nächsten ist.

**ircDDBGateway-Sprache**: Nach Belieben einstellen.

**Time Announcements** : Aktivieren oder deaktivieren Sie Zeitansagen.

### Yaesu System Fusion Konfiguration

Yaesu System Fusion Configuration	
Setting	Value
YSF Startup Host:	<input type="checkbox"/> YSF96455 - NL Central - Centraal NL
APRS Host:	<input type="checkbox"/> euro.aprs2.net
UPPERCASE Hostfiles:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Note: Update Required if changed
WiresX Passthrough:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Apply Changes

**YSF Startup Host** : Wählen Sie den YSF-Host aus, mit dem Sie beim Start verbunden werden möchten.

**APRS Host** : Wählen Sie den APRS-Host aus, der Ihrem Standort am nächsten ist.

### Firewall Konfiguration

Firewall Configuration	
Setting	Value
Dashboard Access:	<input checked="" type="checkbox"/> Private <input type="checkbox"/> Public
ircDDBGateway Remote:	<input checked="" type="checkbox"/> Private <input type="checkbox"/> Public
SSH Access:	<input checked="" type="checkbox"/> Private <input type="checkbox"/> Public
Auto AP:	<input type="checkbox"/> On <input checked="" type="checkbox"/> Off Note: Reboot Required if changed
uPNP:	<input checked="" type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Off

Apply Changes

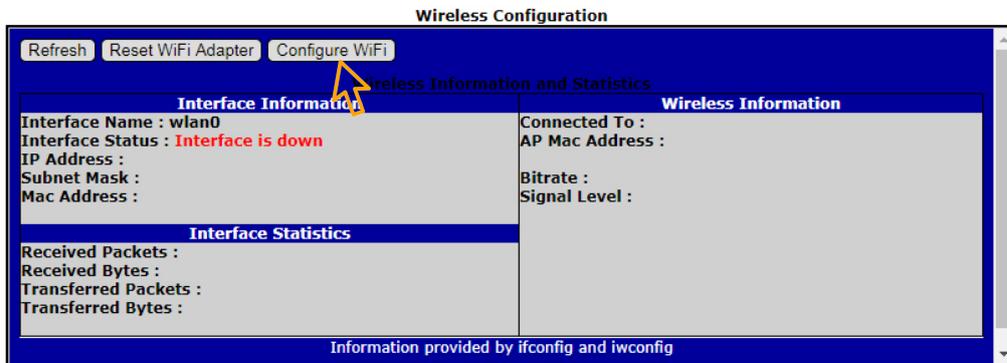
### Remote Access Konfiguration ( Fernzugriff )

Remote Access Password			
User Name	Password		
pi-star	<input checked="" type="checkbox"/> Password:	<input type="text"/>	Confirm Password: <input type="text"/> <input type="button" value="Set Password"/>
WARNING: This changes the password for this admin page AND the "pi-star" SSH account			

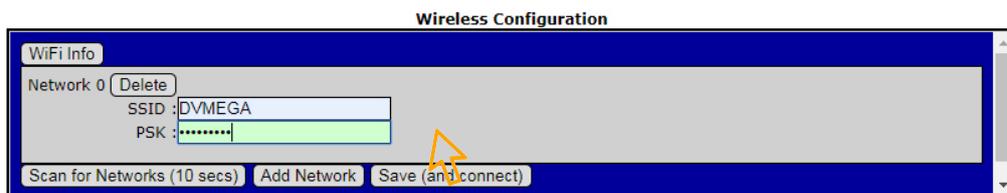
## Wireless Configuration ( WLAN- Konfiguration)

Die WLAN-Einstellungen sind nur sichtbar, wenn ein Dongle vorhanden ist.

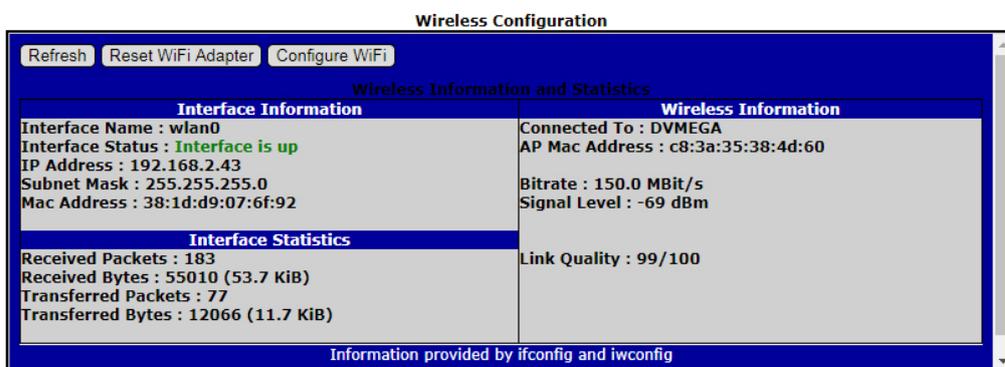
Klicken Sie auf WLAN konfigurieren



Geben Sie Ihre SSID und Ihr Passwort des WLAN-Netzwerks ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Klicken Sie dann auf Speichern (und verbinden)



Schalten Sie das Gerät dann aus und wieder ein. Der Bildschirm für die drahtlose Konfiguration zeigt das verbundene Netzwerk an.



Jetzt können Sie das LAN-Kabel abziehen. Nach einem Aus- und Einschalten verbindet sich der DVMEGA Cast über WLAN.

## Systemeinstellungen, LED-Helligkeit

Drücken Sie MENU



Drücken Sie SYSTEM



Drücken Sie UP oder DOWN, um die LED-Helligkeit einzustellen.



Drücken Sie SAVE, um die Einstellung zu speichern.



Drücken Sie EXIT, wenn Sie fertig sind



System settings

## Systemeinstellungen, MIC-Pegel anheben

Drücken Sie MENU



Drücken Sie SYSTEM



Drücken Sie NEXT.



Stellen Sie den gewünschten Pegel ein.



Drücken Sie SAVE



Drücken Sie EXIT, um zum Haupt-Bildschirm zurückzukehren



System settings

## Systemeinstellungen, Modi aktivieren

Drücken Sie MENU



Drücken Sie SYSTEM



Drücken Sie NEXT

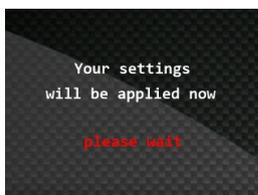


Drücken Sie NEXT

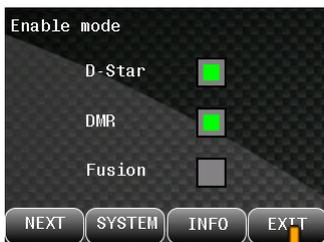
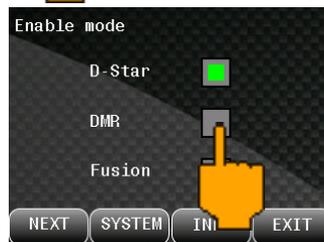


Aktivieren oder deaktivieren Sie den gewünschten Modus.

Es erscheint folgende Meldung.



Drücken Sie EXIT, um zum Haupt-Bildschirm zurückzukehren



System settings

## Systemeinstellungen, Hotspot-Steuerung

Diese Funktion funktioniert nur, wenn ein Funk-Hotspot-Modul installiert ist.

Drücken Sie MENU



Drücken Sie SYSTEM



Drücken Sie NEXT

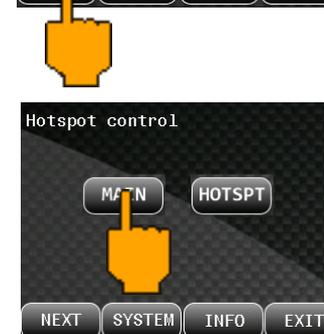
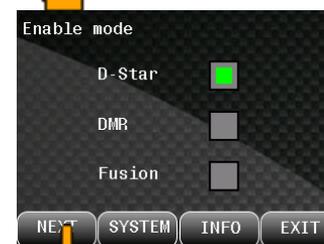


Drücken Sie NEXT



Drücken Sie NEXT

Wählen Sie MAIN (Hauptgerät) oder Hotspot.  
Die folgende Meldung wird angezeigt.



System settings

## Bedienungsanleitung

**Lautstärke** : Die Lautstärke kann mit dem Drehregler D an der Vorderseite des Geräts eingestellt werden.

**Stumm** : Sie können den Ton durch kurzes Drücken des Drehreglers D an der Vorderseite des Geräts stumm schalten.

**Aktuelle Lautstärke als Standard festlegen:** Drücken Sie lange auf den Drehregler D an der Frontplatte. Im Display wird der Text MUTE angezeigt. Halten Sie den Drehregler gedrückt, bis MUTE verschwindet. Die aktuell eingestellte Lautstärke ist nun gespeichert und als Standard eingestellt.

**Modus ändern:** Der Änderungsmodus ist nur im Ruhezustand des Geräts möglich. Die Modustaste ist grau hinterlegt, wenn das Gerät nicht inaktiv ist. Oben links auf dem Bildschirm wird der aktuelle Set-Modus angezeigt.

**Scannen:** Wenn in der MMDVMHost-Konfiguration mehr als 1 Modus aktiviert ist, scannt das Gerät im Leerlauf alle aktivierten Modi. Das Gerät ist im Ruhezustand, wenn die MODE-Taste weiß ist. Wenn Sie PTT drücken, ist der oben links im Display angezeigte Modus der aktive Modus. Das Gerät ist jetzt nicht mehr im Leerlauf und die MODE-Taste ist grau. Befindet sich das Gerät im Scan-Modus, wird das Gerät durch den ersten Stream aus dem Netzwerk im entsprechenden Modus gesperrt.

**Ausschalten** : Drücken Sie die PWR-Taste, um das Gerät auszuschalten.

**Einschalten** : Drücken Sie den Drehregler D an der Vorderseite des Geräts, um das Gerät einzuschalten.

**INFO** : Durch Drücken der INFO-Taste erhalten Sie die Firmware-Versionsnummern und die zugewiesene IP-Adresse.

<b>Lautsprecher LED</b> :	Blau	-	Wartet auf RX / TX
	Rot	-	TX
	Grün	-	RX

## D-Star-Verknüpfung

In D-Star wird das Feld Your Call verwendet, um die Verknüpfungsbefehle zu senden und die Verknüpfung aufzuheben. Das Feld Your Call muss beim Verlinken den Link-Befehl enthalten und sollte während eines QSOs CQCQCQ enthalten. Das Verknüpfen ist nur im Ruhezustand des Funkgeräts möglich.

### Beispiel : link to REF001C

Drücke das CQCQCQ Textfeld.

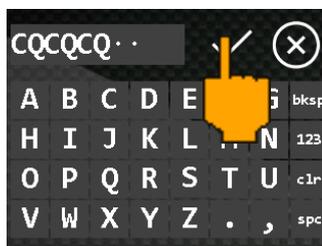
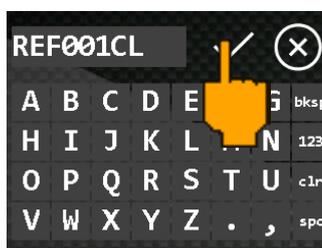
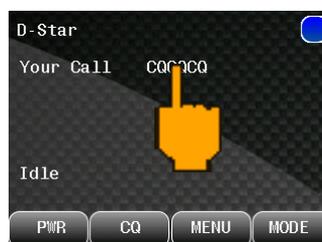
Geben Sie den Verknüpfungsbefehl für REF001C ein. Denken Sie daran, dass die Gesamtzahl der Zeichen des Link-Befehls 8 betragen muss. Das L muss sich an der letzten (8.) Position befinden. Drücken Sie dann die Eingabetaste.

Sie können nun den Link-Befehl senden. Drücken Sie PTT, um den Link-Befehl an den Reflektor zu senden. Der Sprachserver sagt den verknüpften Status an.

Bevor Sie auf dem verknüpften Reflektor sprechen können, müssen Sie Ihren Anruf auf CQCQCQ einstellen. Drücken Sie den Text REF001CL. \*

Geben Sie CQCQCQ ein. Denken Sie daran, dass die Gesamtzahl der Zeichen 8 betragen muss. Fügen Sie 2 Leerzeichen hinzu. CQCQCQ [Leerzeichen] [Leerzeichen] Drücken Sie dann die Eingabetaste. Jetzt sind Sie vollständig verbunden und bereit, über REF001C zu sprechen.

\* Sie können auch die CQ-Taste drücken, dies ist eine vordefinierte Taste.



## DMR-Verknüpfung

Die DMR-Verknüpfung unterscheidet sich von D-Star. Die DMR-Gesprächsgruppe, mit der Sie sprechen möchten, ist in den Sprachstream eingebettet.

### **Beispiel : Gruppenruf an TG235**

Drücken Sie das Textfeld  
Gesprächsgruppe.



Geben Sie dann die gewünschte  
Gesprächsgruppe ein und drücken  
Sie die Eingabetaste.



Drücken Sie nun einmal PTT und Sie  
sind mit TG235 verbunden.

Jetzt Sie sind bereit zu sprechen.



### **Beispiel : Privater Anruf an ID 2041234**

Ein Privatanruf ist ein privates 1-zu-1-  
Gespräch mit der eingegebenen ID.

Kontrollkästchen Privatanruf drücken.

Privatanruf wird aktiviert. Das  
Kontrollkästchen ist grün, wenn es  
aktiviert ist.

Drücken Sie dann das Textfeld An ID.



Geben Sie dann die gewünschte ID ein, mit der Sie sprechen möchten, und drücken Sie die Eingabetaste.



Jetzt können Sie über einen Einzelruf mit der ID 2041234 sprechen.



Hinweis: Der Operator mit der ID 2041234 muss verfügbar und mit dem Netzwerk verbunden sein.

Um zur Gruppenruffunktion zurückzukehren, deaktivieren Sie einfach das Kontrollkästchen Privatruf. Sie werden auf die zuletzt verwendete Gesprächsgruppe eingestellt. Drücken Sie PTT, um eine Verbindung herzustellen, bevor Sie zu Sprechen beginnen.



## Fusion Verknüpfung

Fusion Linking unterscheidet sich von D-Star und DMR. Über das Dashboard können Sie einen anderen Raum auswählen. Rufen Sie das Dashboard wie unter Hostkonfiguration beschrieben auf.

Klicken Sie auf Konfiguration.



Scrollen Sie nach unten zur Yaesu System Fusion-Konfiguration.

Mit der Dropdown-Box YSF Startup Host können Sie einen anderen Raum auswählen.

Klicken Sie auf Änderungen übernehmen, wenn Sie fertig sind. Sie werden automatisch mit dem ausgewählten Raum verbunden.

Yaesu System Fusion Configuration	
Setting	Value
YSF Startup Host:	<input type="checkbox"/> YSF96455 - NL Central - Centraal NL
APRS Host:	<input type="checkbox"/> euro.aprs2.net
UPPERCASE Hostfiles:	<input type="checkbox"/> Note: Update Required if changed
WiresX Passthrough:	<input type="checkbox"/>

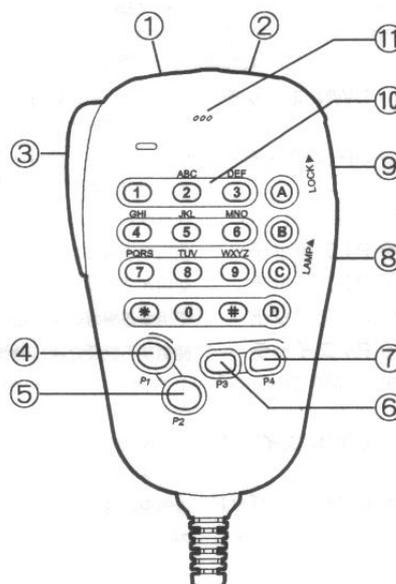
## MIC-Tasten

### Allgemeines

- Down (1) Lautstärke verringern  
Up (2) Lautstärke erhöhen  
P1 (4) Umschaltmodus  
D Lautsprecher Ein / Aus

### D-Star

- A Voreingestelltes CQCQCQ  
C Voreingestelltes U  
B Link-Befehl für Bearbeitungs-  
Modus Einstellen



### Verknüpfungsbefehl im Bearbeitungsmodus D-Star

- 0 - 9 Nummern Eingabe  
A XRF -> REF -> DSC -> XRF -> etc.  
B AL -> BL -> CL -> ..... ZL -> AL -> etc.  
\* Rücktaste  
# Enter (Okay)

### DMR

- A Priv-Anruf / Grp-Anruf  
B TG oder ID bearbeiten

### Bearbeitungsmodus TG oder ID DMR

- 0 - 9 Nummern Eingabe  
\* Rücktaste  
# Enter (Okay)

## Anleitung zum Aktualisieren

**Wichtig!** Lesen Sie die Versionshinweise, die Sie mit dem Update erhalten, sorgfältig durch.

DVMEGA Cast muss während der Aktualisierung jederzeit eingeschaltet sein.

### **DVMEGA Cast-Display-Update**

Klicken Sie auf Konfiguration.



Klicken Sie auf Expert.



Klicken Sie auf FW-Update.



Klicken Sie auf Select File.



**Update instructions**

Sie erhalten die Update-Dateien im .zip-Format. Entpacken Sie die erhaltenen ZIP-Dateien nicht. Ein Browserfenster wird geöffnet. Gehen Sie zu dem Ort, an dem Sie die empfangenen Dateien gespeichert haben. Wählen Sie die Update-Datei anzeigen und bestätigen Sie. Sie kehren zum Aktualisierungsbildschirm zurück. Überprüfen Sie, ob die richtige Datei ausgewählt ist (rot markiert). Klicken Sie jetzt im Abschnitt Anzeige auf Firmware hochladen.

Pi-Star:3.4.17 / Dashboard:CAST 20200512

## Pi-Star Digital Voice - Upgrade Firmware

**DVMEGA-Cast Mainboard**  
Select Firmware-file to upload to the DVMEGA-Cast unit  
DO NOT UNZIP THE FILE, UPLOAD AS IS

Bestand kiezen | Geen bestand gekozen

Upload Firmware

---

**DVMEGA-Cast Display**  
Select Firmware-file to upload to the DVMEGA-Cast Display  
DO NOT UNZIP THE FILE, UPLOAD AS IS

Bestand kiezen | **BlackCast1.25.zip**

Upload Firmware

Klicken Sie dann auf Upgrade ausführen.

Pi-Star:3.4.17 / Dashboard:CAST 20200512

## Pi-Star Digital Voice - Confirm the Upgrade

Please click the button to update the Display.

Run Upgrade

As soon as the update finishes, the display restarts

Beachten Sie, dass die Anzeige in den Aktualisierungsmodus wechselt. Sie sehen den Update-Fortschritt auf dem Display.

Folgen Sie den Anweisungen im Webbrowser.

Pi-Star:3.4.17 / Dashboard:20190205

## Pi-Star Digital Voice - Update is Ready

Your update has been done

\*\*\*UPDATE HAS BEEN PROCESSED\*\*\*

Your unit has been updated, and will reboot now. We will revert to the dashboard in 50 seconds.

Pi-Star / Pi-Star Dashboard, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2019.  
ircDDGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DL5DJ),  
MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH).  
Need help? Click here for the Support Group  
Get your copy of Pi-Star from here.

Das System wird neu gestartet, innerhalb von 60 Sekunden ist das Dashboard wieder da.

## DVMEGA Cast Mainboard-Update

Klicken Sie auf Konfiguration.



Klicken Sie auf Expert.



Klicken Sie auf FW-Update.



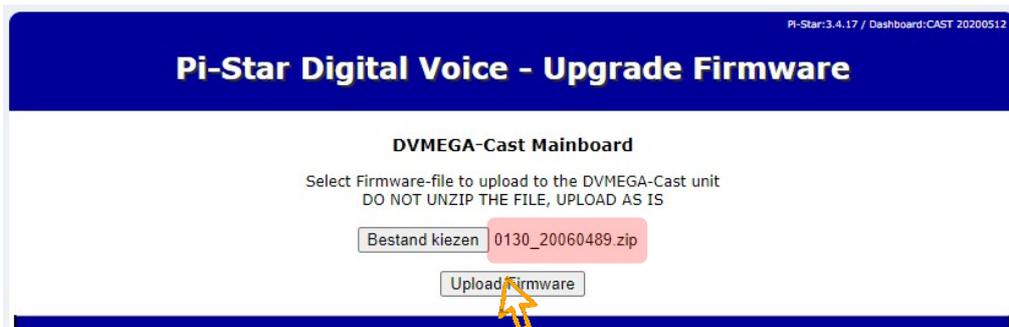
Klicken Sie auf Datei auswählen.



Sie erhalten die Update-Dateien im .zip-Format.  
Entpacken Sie die erhaltenen ZIP-Dateien nicht.

Ein Browserfenster wird geöffnet. Gehen Sie zu dem Ort, an dem Sie die empfangenen Dateien gespeichert haben.

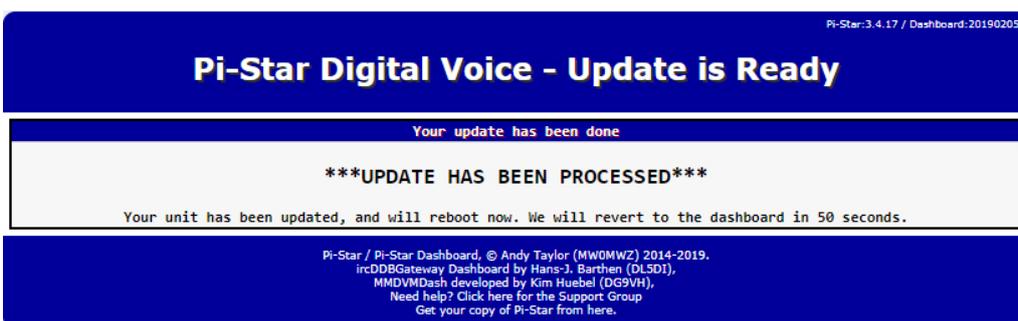
Wählen Sie die Mainboard-Update-Datei aus und bestätigen Sie. Sie kehren zum Aktualisierungsbildschirm zurück.  
Überprüfen Sie, ob die Datei ausgewählt ist (rot markiert)



Klicken Sie jetzt im Bereich Mainboard auf Firmware hochladen. Drücken Sie dann den Drehregler D an der Vorderseite des Geräts und halten Sie ihn gedrückt, während Sie auf Run Upgrade klicken. Lassen Sie den Drehregler D an der Vorderseite des Geräts los, wenn die LED im Lautsprecher erlischt oder warten Sie mindestens 20 Sekunden.



Warten Sie, bis das Update bereit ist.



Das System wird neu gestartet, innerhalb von 60 Sekunden ist das Dashboard wieder da. Schalten Sie den DVMEGA Cast jetzt aus und wieder ein.

## **Spezifikationen**

- verbunden per Kabel (RJ45) oder Wifi mit dem Internet
- Keine HF-Verbindung oder Repeater erforderlich!
- Webinterface-basierte Konfigurationsoption.
- 2,4-Zoll-Touchscreen für Einrichtung und Steuerung.
- Unterstützt Yaesu MH-48 mit Tastatur zur Steuerung.
- Drehregler für Lautstärke und Multifunktionalität.
- Eingebettete High-End-CPU auf einem dedizierten Mainboard.
- Unterstützt D-Star-, DMR- und C4FM-Modus.
- Integriertes Original DVSI AMBE3000.
- Einfach zu verwendendes webbasiertes Upgrade-Dienstprogramm.
- Unterstützt ein DVMEGA-pi-Radio für die Hotspot-Funktionalität.
- Unterstützt einen internen DVStick30 für AMBE-Server.
- geringer Stromverbrauch 12 VDC (2,1 mm Hohlstecker).
- Bunte Lautsprecheranzeige für den Status.
- 3,5 mm externer Lautsprecheranschluss.
- Hochleistungslautsprecher mit 3 Watt
- Zusätzliche USB-Anschlüsse für zukünftige Verwendung verfügbar.
- Solides pulverbeschichtetes Vollmetallgehäuse
- Lebenslange kostenlose Software-Updates.

## **Wartung und Reinigung**

- Nur mit einem trockenen, weichen Tuch reinigen.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel und Chemikalien.
- Kühl und trocken lagern.
- Lagern Sie das Produkt trocken und staubgeschützt, wenn es länger nicht gebraucht wird
- Bewahren Sie und verwenden Sie die Originalverpackung für einen Transport auf.

Made in the Netherlands.

Website : [www.dvmega.nl](http://www.dvmega.nl)

E-mail [info@dvmega.nl](mailto:info@dvmega.nl)