

# Infos zur Repeater-Anschaltung/Hotspot mit Lizenz

Zukünftige oder bestehende Betreiber eines Repeaters von Motorola, Hytera, einer MMDVM-Lösung und auch weiterer Produkte finden hier alles, was nötig ist, um den eigenen Repeater mit dem BrandMeister zu verbinden.

Diese Anleitung richtet sich an Relais oder Hotspot mit eigener Lizenz und Rufzeichen. Hotspots mit Kleinstleistung werden in der Regel mit dem eigenen Rufzeichen betrieben. Dazu verwendet man seine eigene DMR-ID und hängt zum Beispiel die Zahl 01 oder 02 an.

Wie wird nun ein DMR-Relais an den Master-Server angeschlossen? Dies funktioniert im Prinzip zwar immer ganz ähnlich, doch die unterschiedlichen Hersteller oder auch Selbstbau-Relais haben dazu unterschiedliche Ansätze realisiert, wie all dies einzustellen ist.

[Infomationen zu Hytera Repeater in englischer Sprache](#), sind hier zu finden.

## Schritt für Schritt Anleitung

### 1) Registrierung

Damit Du Dein Relais konfigurieren kannst, benötigst Du zunächst selbst einen Zugang zu <https://brandmeister.network/>

Bitte registriere dich mit deinem persönlichen Rufzeichen zuerst auf <https://brandmeister.network/?page=register>

Dein Relais wird später Deinem persönlichen Account zugeordnet, worauf Du dann dort als SysOp eingetragen bist. Wichtig, nicht das Relais-Call registrieren!

### 2) Relais Konfiguration

**Jetzt solltest du dein Relais konfigurieren und mit dem BrandMeister-Netz verbinden. Wichtig: jeder kann jederzeit ein Relais anbinden, dazu ist es nicht erforderlich das BM-Team zu informieren.**

Dann muß der Repeater einmal vom BrandMeister-Netz „gesehen“ worden sein, sich also mal erfolgreich an einem Master-Server mit seiner sechsstelligen DMR-ID angemeldet haben. Damit dies überhaupt möglich ist, muss der Repeater passend für BrandMeister konfiguriert werden.

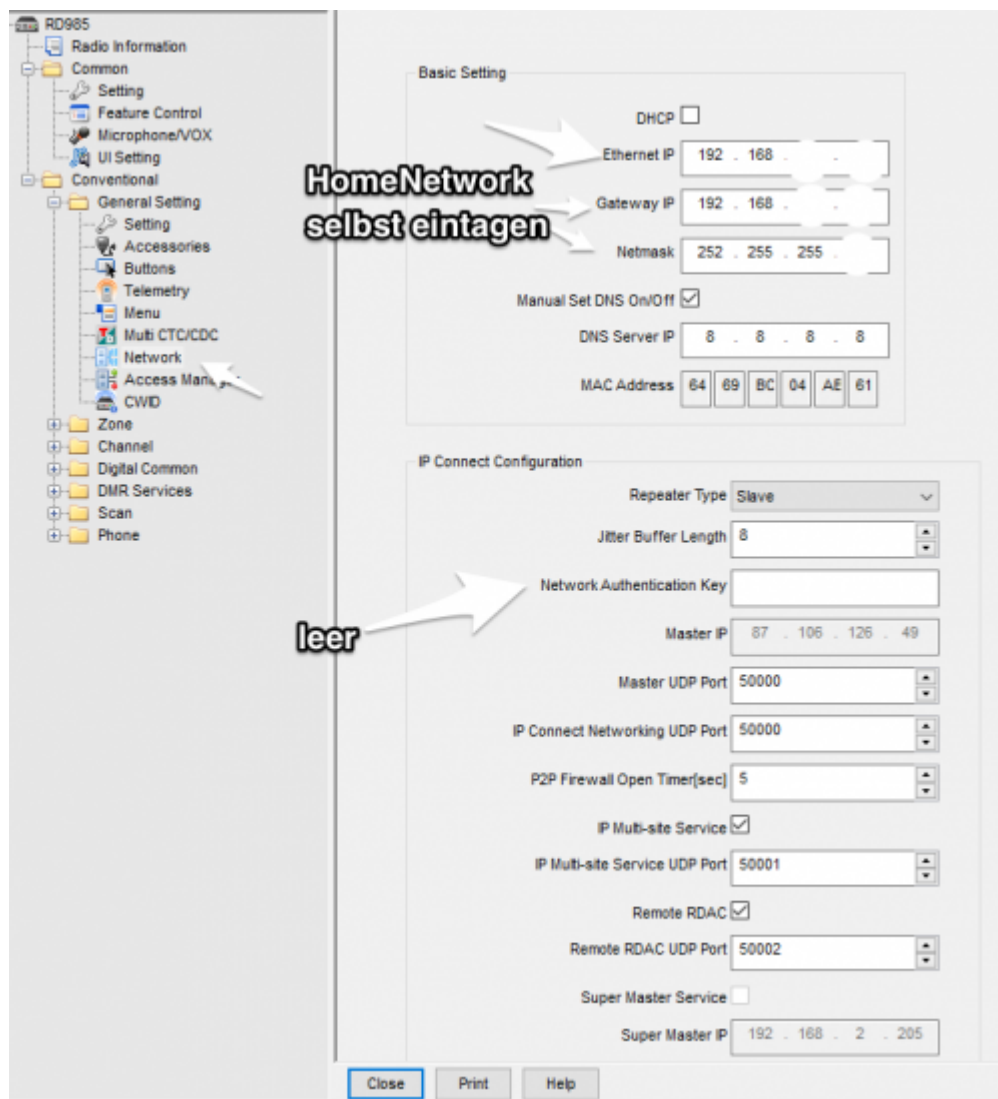
Du kannst dir dieses PDF ausdrucken und mit zum Relais nehmen, dann hast du die Einstellungen direkt vor Augen:

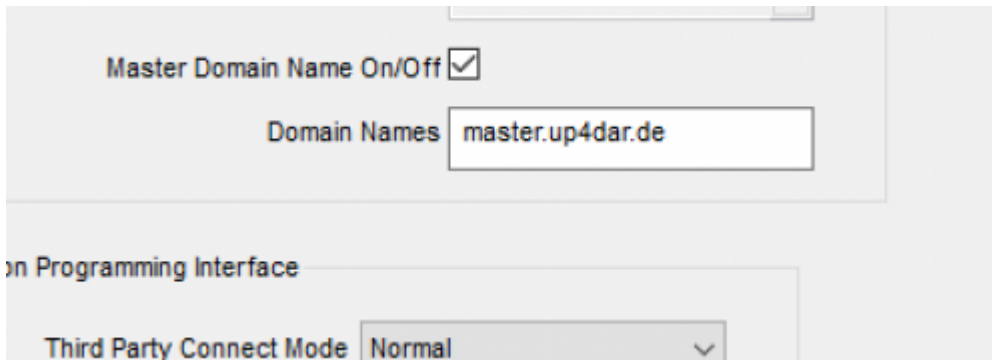
<http://bm262.de/wp-content/uploads/2016/05/Konfiguration-Hytera-Motorola-Repeater.pdf>

## 2a) Konfiguration Hytera Repeater

### IP Multi-Site Connect

Manual Set DNS On/Off: checked  
DNS Server IP: 8.8.8.8 (oder ein anderer funktionierender DNS)  
Repeater Type: IP Multi-Site Slave  
Jitter Buffer Length: 8  
Master UDP-Port: 50000  
IP Multi-Site Networking UDP-Port: 50000  
IP Mult-Site Service: checked  
IP Multi-Site Service UDP Port: 50001  
Remote RDAC: checked  
Remote RDAC UDP-Port: 50002  
Master Domain On/Off: checked  
Domain Names: master1.bm262.de oder master2.bm262.de oder master.bm262.de





Master Domain Name On/Off

Domain Names

on Programming Interface

Third Party Connect Mode

## 2b) Konfiguration Motorola Repeater

Link Type : Peer  
AuthenticationKey: freilassen /nichts eintragen  
Master IP-Adressen: 87.106.126.49 oder 178.238.234.72  
Beide Server 2621 und 2622 sind gleichberechtigt  
Master UDP Port: 55000  
UDP Port : 55000



Motorola DMR APRS GPS Positioning on Motorola CPS:

- General:
- GPS: On
- Network:
- CAI Network: 12
- ARS Radio ID: 262999
- preferred channel settings:
- ARS: On System/Site Change
- IP Site Connect: On
- GPS Revert: Selected
- Data Call Confirmed: On

Es ist auch möglich Telemetry einzustellen, der Server hat die selbe ID „262999“.

So oder so ähnliche sollten deine Einstellungen aussehen



**Link Establishment**

Top IP Site Connect Capacity Plus

Link Type Peer

Authentication Key nichts eintragen

Master IP 87 . 106 . 128 . 49

Master UDP Port 55000

UDP Port 55000

Peer Firewall Open Timer (sec) 6

Master Archive File

**IP Site Connect**

Beacon Duration (ms) 2040

Beacon Interval (sec) 120

**Capacity Plus**

Site ID 1

Site Alias

Beacon Duration (ms) 180

Beacon Interval (ms) 960

Rest Channel/Site IP 0 . 0 . 0 . 0

## 2c) Konfiguration MMDVM

### Config Schnippsel Server Verbindung

```
[DMR Network]
Enable=1
Address=master1.bm262.de #oder master2.bm262.de bzw. master.bm262.de
Port=62031
Password=passw0rd
```

## 3) Info an das BM-Team

Sobald dies alles (!) erledigt ist, bitte eine E-Mail mit Rufzeichen und DMR-ID des Relais sowie dem Rufzeichen des zuzuweisenden SysOps an das BM262-Team unter (info at bm262.de) schicken. Ein Mitglied des Teams wird sich dessen annehmen und diese Zuweisung von Hand durchführen.

### Anschreiben an info at bm262.de

Hallo lbr BM262-Team,

ich bitte euch folgenden Repeater an das BrandMeister Netz anzuschließen, dazu stelle ich folgende Informationen bereit:

Mein Rufzeichen:

Mein Name:

Meine E-Mail-Adresse:

Das Repeater-Rufzeichen:

im Locator/Standort:

Folgende Rufzeichen als Sysop dazu eintragen:

Ich möchte mein Relais folgenden Regional-Cluster hinzufügen: TG262xy ((Hinweis: Die Zuordnung zu einem Cluster, kann man auch später selbst machen. Eine Auflistung bestehender Cluster findest du auf <http://bm262.de/cluster> ))

Ich freue mich auf deine Rückmeldung zur Aktivierung.

Vielen Dank,  
73 de NAME, CALL

## 4) TG Konfiguration

Sobald die SysOp Rufzeichen für das Relais hinterlegt sind, kann mit der Einstellung der statischen Talkgroups begonnen werden.

Neben Dingen wie Standort, Antennenhöhe, Sendeleistung und Link zur Repeater-Website sind besonders die Zuweisungen der statischen TGs wichtig. Dafür sprechen wir eine Empfehlung aus, damit Nutzer eines BM262-Repeater möglichst eine gewohnte Umgebung vorfinden, aber natürlich machen wir keine Vorschriften, und der SysOp ist frei in seiner Entscheidung, sollte dabei halt einfach Augenmaß walten lassen und auch die Nutzerwünsche berücksichtigen, auch und gerade die der Nutzer, die er ggf. noch gar nicht kennt :)

**Üblich ist es, auf dem TS1 die TG262 und TG9112 zuzuweisen und auf dem TS2 die regional passende TG262x, sowie das Regional-Cluster auf der TG8 bzw. TG262xy zuzuweisen.**

Natürlich kann ein Repeater auch ohne Anmeldung „einfach so“ zu Testzwecken oder dauerhaft mit dem BM-System verbunden werden, das muß uns keiner melden, da muss keiner was beantragen, und auch nicht wieder abmelden - die oben beschriebene Prozedur macht einfach nur alles etwas komfortabler für die Administration und bewahrt einen gewissen Überblick, verpflichtend ist sie nicht. Ausdrücklich willkommen ist uns auch jeder Repeater, der plötzlich einfach so aus dem Äther purzelt und da ist 😊

Rufe dazu jetzt die Webseite <https://brandmeister.network/> und melde dich mit deinem persönlichen Rufzeichen an. Links im Menü siehst du dann den Punkt Repeater. Dort kannst du deinen Repeater

verwalten.

## 5) Test QSO

Nachdem nun alles durchlaufen ist, sollte auch ein erstes QSO über dein Relais gemacht werden. Dazu bietet sich die TG262 an, rufe dort CQ. Auf TG262 sind immer OMs QRV die sich in der Regel schnell und direkt melden.

Wenn dies alles erfolgreich war, wäre es schön, wenn du selbst in deiner Region eine Information verteilst das nun dein Relais im BrandMeister Netz Online ist.

Zeitnah wird dein Relais mit in diese Liste aufgenommen: <http://bm262.de/dl/> Sollte dein Relais dort nicht aufgelistet sein, reicht eine kurze eMail an das BM262-Team.

Über das BrandMeister-Dashboard kannst nicht nur du dich über das Relais informieren. Speichere dir die Internet-Adresse in deinem Browser ab, so hast du schnellen und direkten Zugriff auf den Status deines Relais.

So sieht solche eine URL aus: <https://brandmeister.network/?page=repeater&id=262841> Trage am Ende anstelle von 262841 nun die DMR-ID des gewünschten Relais ein.

## 6) Community

Sofern du Interesse hast dich mit anderen SysOps auszutauschen, was wir sehr empfehlen, bieten wir dir dazu die Möglichkeit über über die Telegramm-App oder über Facebook. Frag uns danach per eMail, oder besuche jetzt die Webseite <https://www.facebook.com/groups/brandMeister.deutschland/>

Auch eine Mailing-Liste wird durch die Community genutzt, wenn du die Kommunikation per eMail bevorzugst, solltest du dich hier anmelden: <http://bm262.de/maillingliste/>

Die AFU-Community freut sich auf dich.

From:

<http://wiki.bm262.de/> - **BrandMeister Wiki**

Permanent link:

<http://wiki.bm262.de/doku.php?id=sysops:repeater-anschaltung>

Last update: **2018/04/15 14:48**

