

Inhaltsverzeichnis

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1. Archiv .....                                              | 2  |
| 2. Archiv/DMR Archiv DMR-Umsetzer-Vernetzungsmatrix-OE ..... | 3  |
| 3. Archiv/DMR Archiv MOTOTRBO Datenservice .....             | 7  |
| 4. Archiv/DMR Archiv Open Hytera .....                       | 11 |

## Archiv

### DMR Archiv

---

- [Open Hytera](#)
- [DMR Talkgroup-Vernetzungs-Matrix in Österreich](#)
- [MOTOTRBO Datenservice](#)

## Archiv/DMR Archiv DMR-Umsetzer-Vernetzungsmatrix-OE

### DMR Talkgroup-Vernetzungs-Matrix in Österreich

Über die Sprechgruppen (TG = TalkGroup) wird die "Reichweite" der Aussendung im Netz 'gesteuert'.

Die Aussendungen der überregionalen Sprechgruppen (TG1, TG2, TG20, TG232) auf Zeitschlitz 1 (TS1) werden entsprechend ihrer "Reichweite" auf alle Umsetzer des jeweiligen Netzes (Motorola - DMR-MARC oder Hyter - DMRplus) geroutet. Die Aussendung auf TG9 wird bei Zeitschlitz 1 nicht weiterverbreitet und ist somit nur am jeweiligen Umsetzer zu hören. In der Vernetzungsmatrix mit "v" gekennzeichnet

Als Besonderheit sind in Österreich alle DMR-Umsetzer, unabhängig der Marke, auf Zeitschlitz 2 (TS2) miteinander vernetzt und räumlich durch Reflektoren untergliedert. Aussendungen in einem Reflektor mit TG9 werden auf allen Umsetzern, die in diesen Reflektor eingebucht sind, abgestrahlt. Der Reflektor des lokalen Umsetzers kann mit Hilfe von "Steuergruppen" geändert werden. Dazu wird kurz die ID des Zielreflektors als Sprechgruppe ("Steuergruppe") auf TS2 ausgesendet. Das erfolgreiche Umschalten wird mit einer Sprachansage 'Verbunden mit Reflektor ...' bestätigt. Das QSO wird dann auf Sprechgruppe 9 (TG9) geführt.

Mit der "Steuergruppe" TG5000 kann der aktuell verbundene Reflektor des lokalen Umsetzers auf TS2 abgefragt werden.

Die zusammenhängenden Sprechgruppen und Reflektoren der Umsetzer in OE sind an Hand der "●" in den jeweiligen Spalten der Vernetzungsmatrix zu erkennen.

#### Beispiel:

OE6XAG Schöckl (Ref.  
4196)

Senden von  
"Sprechgruppe" 4198  
auf TS2

Ansage: 'Verbunden  
mit Reflektor Vier -  
Eins - Neun - Acht'

OE6XAG Schöckl (Ref.  
4198)

QSO nun auf TS2/TG9

## Österreich DMR-Umsetzer

Vernetzungs-Matrix - Welche Umsetzer sind auf welchem Zeitschlitz (TS) und auf welcher Sprechgruppe (TG) bzw. Reflektor standardmäßig miteinander verbunden.

Letzte Änderung: 29. Okt. 2015

|                                   |     | DMR-MARC<br>international TS1 |     |           |                |     |             | DMRplus<br>international TS1 |     |                |     |             |
|-----------------------------------|-----|-------------------------------|-----|-----------|----------------|-----|-------------|------------------------------|-----|----------------|-----|-------------|
| Repeater                          | Typ | WW                            | EUR | WW<br>ENG | D-<br>A-<br>CH | AUT | OE<br>local | WW                           | EUR | D-<br>A-<br>CH | AUT | OE<br>local |
| Zeitschlitz<br>(TS)               |     | 1                             | 1   | 1         | 1              | 1   | 1           | 1                            | 1   | 1              | 1   | 1           |
| Sprechgruppe<br>(TG)              |     | 1                             | 2   | 13        | 20             | 232 | 9           | 1                            | 2   | 20             | 232 | 9           |
| OE1XQU<br>Wienerberg              | HYT |                               |     |           |                |     |             | ●                            | ●   | ●              | ●   | ✓           |
| OE2XSV<br>Sonnblick               | MOT | ●                             | ●   | ●         | ●              | ●   | ✓           |                              |     |                |     |             |
| OE8XIK<br>Saurachberg             | HYT |                               |     |           |                |     |             | ●                            | ●   | ●              | ●   | ✓           |
| OE1XAR<br>Bisamberg               | MOT |                               |     |           |                |     |             |                              |     |                |     |             |
| OE1XQU<br>Laaerberg <sup>1</sup>  | HYT |                               |     |           |                |     |             | ●                            | ●   | ●              | ●   | ✓           |
| OE1XQU<br>Wienerberg              | MOT | ●                             | ●   | ●         | ●              | ●   | ✓           |                              |     |                |     |             |
| OE3XDB<br>Bad Vöslau<br>/Harzberg | MOT | ●                             | ●   | ●         | ●              | ●   | ✓           |                              |     |                |     |             |
| OE1XQA<br>Exelberg                | MOT | ●                             | ●   | ●         | ●              | ●   | ✓           |                              |     |                |     |             |
| OE3XTR<br>Hohe Wand               | HYT |                               |     |           |                |     |             | ●                            | ●   | ●              | ●   | ✓           |
| OE3XTR<br>HTL St. Pölten          | HYT |                               |     |           |                |     |             | ●                            | ●   | ●              | ●   | ✓           |
| OE4XUB<br>Brentenriegl            | MOT | ●                             | ●   | ●         | ●              | ●   | ✓           |                              |     |                |     |             |
| OE6XCD                            |     |                               |     |           |                |     |             |                              |     |                |     |             |

|                                    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stuhleck Test <sup>2</sup>         | HYT |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● | ✓ |
| OE3XHB<br>Jauerling                | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE3XKC<br>Kirchberg<br>/Pielachtal | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE3XRB<br>Sonntagberg              | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE5XGL<br>Gmunden                  | HYT |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● | ✓ |
| OE5XLL<br>Lichtenberg              | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE6XAG<br>Schöckl                  | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE6XAR<br>Schönbergkopf            | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE6XBF<br>Stradner Kogel           | HYT |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● | ✓ |
| OE6XBG<br>Rennfeld                 | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE6XIG<br>Oberaich                 | HYT |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● | ✓ |
| OE7XBI<br>Rangger Köpfl            | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE7XTT<br>Penken                   | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE7XZH<br>Bruckerberg              | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE8XFK<br>Dobratsch                | HYT |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ✓ |
| OE8XKK<br>Pyramidenkogel           | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE8XLK<br>Koraln                   | HYT |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ✓ |
| OE8XMK<br>Magdalensberg            | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE8XPK<br>Petzen                   | MOT | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ |   |   |   |   |   |
| OE9LTV<br>Bregenz                  | HYT |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● | ✓ |
| DB0RV                              |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|                     |     |  |  |  |  |  |  |   |   |   |  |   |
|---------------------|-----|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|---|
| Ravensburg          | HYT |  |  |  |  |  |  | ● | ● | ● |  | ✓ |
| DM0ESS<br>Sonthofen | HYT |  |  |  |  |  |  | ● | ● | ● |  | ✓ |
| DM0KB<br>Konstanz   | HYT |  |  |  |  |  |  | ● | ● | ● |  | ✓ |
| DM0MGN<br>Mengen    | HYT |  |  |  |  |  |  | ● | ● | ● |  | ✓ |

<sup>1</sup> = **2m-Umsetzer** <sup>2</sup> = **Umsetzer noch nicht am Standort**

Sprachencodes nach [ISO 639-3](#)

## Archiv/DMR Archiv MOTOTRBO Datenservice

DAS DATENSERVICE IST DURCH DEN NETZUMBAU IN OE DERZEIT NICHT IN BETRIEB

### Inhaltsverzeichnis

|     |                                                                                   |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Datenservice: .....                                                               | 8  |
| 1.1 | Allgemeines .....                                                                 | 8  |
| 1.2 | Vorbereiten der MOTOTRBO Endgeräte für den Betrieb mit dem MOTOTRBO Service ..... | 8  |
| 1.3 | MOTOTRBO Service Funktionen .....                                                 | 8  |
| 1.4 | Hinweise zum Betrieb .....                                                        | 9  |
| 1.5 | Anleitung zum MOTOTRBO Datenservice .....                                         | 9  |
| 2   | Rufzeichen .....                                                                  | 10 |

## Datenservice:

### Allgemeines

Das DMR Protokoll der MOTOTRBO Geräte kann zusätzlich zur Sprache auch Daten übertragen. Die einfachste Form sind SMS artige Kurzmeldungen von MOTOTRBO Endgerät zu Endgerät. Das Ziel der MOTOTRBO Service-Module ist es auch zusätzliche Kommunikationswege zu eröffnen. So ist es möglich Meldungen zwischen der APRS Wolke und den MOTOTRBO Geräten „vice versa“ auszutauschen. Die in manchen MOTOTRBO Geräten vorhandene GPS Funktion kann ebenfalls via MOTOTRBO Service in die APRS Wolke weiter gegeben werden. Auch eine „Store and Forward“ Funktionalität wie man diese aus der Handy SMS Abwicklung kennt ist Ziel der MOTOTRBO Service-Module.

### Vorbereiten der MOTOTRBO Endgeräte für den Betrieb mit dem MOTOTRBO Service

Damit man am MOTOTRBO Service teilnehmen kann, sind einige im MOTOTRBO CPS Codeplug-Programm notwendig. Um die Anleitung 1:1 umsetzen zu können sollten Sie die Programmsprache auf Deutsch festlegen. Sie erreichen die Spracheinstellung im Menü „Bearbeiten“ oder im Untermenü „Bevorzugte Einstellungen“. Bzw. wenn Ihr Programm auf „Englisch“ gestellt ist unter „Edit“ und „Preferences“. Wenn Sie die Spracheinstellung ändern müssen Sie nach dem Einstellen der Sprache im MOTOTRBO CPS das Codeplug-Programm neu starten.

**Hinweis:**

Um alle Funktionen programmieren zu können muss das MOTOTRBO CPS Programm in den Expertenmodus gestellt werden.

### MOTOTRBO Service Funktionen

- Rufzeichen registrieren

```
REG <Rufzeichen>
```

- Rufzeichen abmelden

```
REG
```

- Meldung an APRS Geräte senden

```
APRS <Rufzeichen> <Meldung>  
Kurzform:  
A <Rufzeichen> <Meldung>
```

- Meldung an MOTOTRBO Geräte senden

```
TRBO <Rufzeichen> <Meldung>  
Kurzform:  
T <Rufzeichen> <Meldung>
```

- Meldungen abfragen

```
? (nur ein Fragezeichen senden)
```

- Eigene Meldung vom Server löschen

```
DELQ
```

- GPS einschalten

```
gpson <sec>
```

- GPS ausschalten

```
gpsoff
```

## Hinweise zum Betrieb

Das MOTOTRBO Service wird am Standort Bisamberg OE1XAR betrieben. Diese Service steht nur am Zeitschlitz 2 zur Verfügung. Natürlich können auch am Wienerberg und am Harzberg am Zeitschlitz 2 diese Befehle abgesetzt werden. Bitte verwenden Sie das senden von APRS Positionen nur zum Testzwecken bzw. wenn Sie keine alternative Möglichkeit zur Absetzung von APRS Position haben. Da System hat keinen „SmartBeaconing“ Modus und sendet daher in fixen Abständen. Die Senderkette ist daher immer wieder geöffnet.

Sollten Sie Fragen zum System oder Meldungen zum Betrieb haben so bitte per Email an: [oe1kbc@chello.at](mailto:oe1kbc@chello.at)

## Anleitung zum MOTOTRBO Datenservice

Anleitung: [MOTOTRBO Datenservice](#)

Rufzeichenliste

---

## Rufzeichen

---

Registrierte Rufzeichen zur Teilnahme am internationalem MOTOTRBO Netz werden von Robert OE3OLU [oe3olu@amrs.at](mailto:oe3olu@amrs.at) verwaltet. Robert trägt diese Daten auch zusätzlich in der Internationalen Datenbank (dmr-marc.net) ein, damit jeder in OE registrierte Funkamateur weltweit mit seiner ID erkannt wird.

Hier findet Ihr die Liste mit dem aktuellen Stand der Registrierung.

Als CSV Datei damit sollte es zu diversen Office Programmen kompatibel sein.

Stand aktuell:

Datei als CSV vom Server laden: [Mototrbo-Rufzeichenliste-Download](#)

Datei als PDF vom Server laden: [Mototrbo-Rufzeichenliste-Download-PDF](#)

### Info:

Rufzeichen können direkt über das Funkgeräte Menü in ein MotoTrbo Gerät eingegeben werden oder per Codeplug-Programmierung festgehalten werden. Es besteht auch die Möglichkeit Kontaktlisten per "cut and paste" von einer CPL Datei in eine andere zu kopieren.

**ACHTUNG:** Kopieren bzw. verändern Sie keine bereits bestehenden Gruppen Einträge in CPS Dateien es werden sonst die Zuordnungen zu den Kanälen zerstört.

## Archiv/DMR Archiv Open Hytera



For english version on this project [click here](#)



HYTERA RD985



HYTERA RD985

### Projektziele\:

- Offenen Zugänge für Standorte schaffen
- Analog- und Digitaltechnik im Mix-Mode ermöglichen
- Nutzung der der amateureigenen HAMNET Strukturen
- Offene Protokoll-Plattform für neue Entwicklungen
- Offene Netz-Strukturen mit geringen Vorgaben  
SYSOPs können frei testen  
Alle Information offen dokumentiert

### Projektgrundsätze:

- Verbindungsfunktionen für Amateure angepasst
- Netzwerksoftware von Amateuren umgesetzt
- Lokale Nutzung der Umsetzer mit Netzwerkverbund anbieten
- MIX-Mode anbieten (DMR/FM)
- Strukturen zu bestehenden DMR Netzen beibehalten

