

## OPEN-HYTERA-Routingkonzept

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 2. November 2013, 17:11**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 28. Oktober 2016,**

**21:01 Uhr (Quelltext anzeigen)**

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(23 dazwischenliegende Versionen desselben Benutzers werden nicht angezeigt)

**Zeile 1:**

- **[[Kategorie:DMR]]**
- **=== Routing Konzept ===**
- **[[Datei:Englisch.jpg]] For english version on this project [[OPEN-HYTERA-ROUTING-ENGLISH | click here]]<br/>**
- 
- 
- Um alle Wünsche an das Routing von DMR Stationen abzubilden wird das in der Grafik dargestellte Konzept umgesetzt.

**Zeile 11:**

- **[[Bild:OPEN\_HYTERA\_ROUTING.jpg|800px|HYTERA Routingkonzept]]**
- **=== Routing Stand 1.11.2013 ===**
- **Mit 26./27.10.2013 wurde im OPEN-HYTERA-NET die Verwendung der Zeitschlitz an das DMR-MARC System angepasst.<br/>**
- 
- **Damit sollten wir derzeit folgende TGs in den Zeitschlitz haben:**
- 

**Zeile 1:**

- **=== Routing Konzept ===**
- 
- 
- Um alle Wünsche an das Routing von DMR Stationen abzubilden wird das in der Grafik dargestellte Konzept umgesetzt.

**Zeile 8:**

- **[[Bild:OPEN\_HYTERA\_ROUTING.jpg|800px|HYTERA Routingkonzept]]**
- 
- **=== Aktuelle Links zum OPEN-HYTERA-NET ===**
- **\* Statusinformationen**
- 
- **\*\* [http://ham-dmr.de/dmr/index.html OPEN-HYTERA Dashboard]**
- **\*\* [http://ham-dmr.de/repeater\_status.php OPEN-HYTERA Repeater Online]**
- **\* S/BMaster Logs**

-	* für Repeater am selben WinMaster:	+	** [ <a href="http://ham-dmr.de/bmaster/BMaster">http://ham-dmr.de/bmaster/BMaster</a> ]
-	** TS1 - kein Eintrag --> nur lokale QSOs pro Repeater	+	** [ <a href="http://dcs009.xreflector.net:10000/dmr/SMasterAustria">http://dcs009.xreflector.net:10000/dmr/SMaster Austria</a> ]
-	** TS2 - TG9, TG2XX	+	** [ <a href="http://dcs009.xreflector.net:8877/DRM+MASTERViennaAustria">http://dcs009.xreflector.net:8877/DRM+MASTER Vienna Austria</a> ]
-		+	** [ <a href="http://oe8kbc.dyndns.org:8877/DRM+MASTERKärntenAustria">http://oe8kbc.dyndns.org:8877/DRM+MASTER Kärnten Austria</a> ]
-	* Für SMaster/BMaster Links		
-	** TS1 - 1,2,20 (evt. 21,22),2**		
-	** TS2 - kein Eintrag --> am TS2 kein internationales Linking		
-			
-			
-	=== Routing Stand 10.9.2013 ===		
-	WinMaster welche am selben SMaster hängen können prinzipiell alles routen. 		
-	Für zukünftige EU Netze sollten wir aber nur die TGs WW-1, EU-2, DACH-20 (FR-21, NL-22) nutzen. 		
-	München ist im Moment noch direkt an Wien dran, es wird in Kürze einen zweiten WinMaster zum testen geben, damit obige Routen Gültigkeit haben. 		
-			
-	Damit sollten wir derzeit folgende TGs haben:		
-			
-	* für Repeater am selben WinMaster:		
-	** TS1 - keine (nur lokal pro Repeater)		
-	** TS2 - TG 9		
-			

– \* Für SMaster/BMaster Links

– \*\* TS1 - keine

– \*\* TS2 - 1,2,20 (evt. 21,22),2\*\*

–

– === Repeater<->Repeater Routing  
===

+

=== Grundfunktionen im Routing ===

+

Die Sprechgruppen ("TG") und die Zeitschlitz wurden im OPEN-HYTERA-NETZ an das DMR-MARC System angepasst um in der Verwendung der beiden Netze gleichartige Grundfunktionen vorzufinden.<br/>

– [[Vorteil:]] Es werden nur die beiden notwendigen Repeater getastet. Es können mehrere Verbindungen im HYTERA Netzwerk parallel geführt werden.<br/>

+

Damit sind derzeit folgende TG in den Zeitschlitzen Standard:<br/>

–

+

{|

– Repeater welche am gleichen OPEN-HYTERA WinMaster angemeldet sind können durch ein User-Kommando verbunden werden.<br/>

+

|-

– Diese Verbindung besteht solange gesprochen wird und wird bei Inaktivität nach 3 Minuten automatisch getrennt bzw.<br/>

+

| Zeitschlitz || Sprechgruppe || Funktion

– kann durch ein User-Kommando sofort getrennt werden.<br/>

+

|-

–

+

| TS1 || TG9 || lokale Gespräche nur am aktuellen Umsetzer

– \* User-Kommandos

+

|-

\*\* Repeater verbinden<br/>Repeater ID als TG senden - für 2-3 Sekunden genügt<br/>danach kann gesprochen

| TS1 || TG232 || OE weite Gespräche

-	werden. Die Antwort am verbundenen Repeater kann ohne weitere Kommandos abgesetzt werden. Jede Sprechgruppe ist für die folgenden Durchgänge erlaubt. (default: TG9)	+	
-	** Repeater trennen TG 999999 wieder für 2-3 Sekunden senden. Trennen kann man von einem der beiden Repeater aus.	+	-
-		+	TS1    TG20    D-A-CH Gespräche (alle deutschsprachigen Länder)
-		+	-
-	Wenn zwei Repeater verbunden sind, kann mit jeder Sprechgruppe und mit jedem User-CALL-ID gesprochen werden. Als Standard-Sprechgruppe sollte TG9 genommen werden, da diese Gruppe bei allen Geräten in der RX Gruppe programmiert ist. Es ist nicht sinnvoll mit der Sprechgruppe, welche für den Link verwendet wurde, auch zu sprechen, da diese nicht in den RX-Sprechgruppen der Geräte der angesprochenen Funkamateure gespeichert sein wird. 	+	TS1    TG2    Europa Gespräche
-	Wenn eine Verbindung aufgebaut ist werden keine weitere Routing-Funktionen angestoßen. Auch Text Übertragungen werden nur zum verbundenen Repeater übertragen und auch die Sprechgruppe TG1 wird nicht international weiter gereicht sondern nur zum verbundenen Repeater. Wenn man wieder die allgemeinen Routing-Funktionen benötigt, ist zuerst die Verbindung mit TG 999999 zu trennen.	+	-
-		+	TS1    TG1    Weltweite Gespräche (dzt. Europa + USA)
			-

-	[[Information:]] Repeater<->Repeater Routing im internationalen Netz sind angedacht und werden in einer späteren Version umgesetzt. 	+	
-	Die Repeater-IDs für Links könnten in die Kontaktliste vorgespeichert werden bzw. durch "Manuelle Wahl" dynamisch verwendet werden. 	+	TS1    TG110    Sprechgruppe <b>ON DEMAND</b>
		+	-
		+	
		+	-
		+	
		+	-
		+	TS2    TG9    Gespräche lokal oder Reflektor je nach Einstellung
		+	-
		+	TS2    TG9990    ECHO Funktion zur Überprüfung der Aussendung
		+	}
	=== Sprechräume (Talkrooms) ===		=== Sprechräume (Talkrooms) ===
-	Jeder Repeater kann einzeln zu Sprechräumen geschaltet werden. Es stehen die Sprechräume mit den Nummern <b>401-499</b> zur Verfügung. 	+	Jeder Repeater kann einzeln zu Sprechräumen geschaltet werden. Es stehen die Sprechräume mit den Nummern <b>4001-4999</b> zur Verfügung. 
	* Es ist wie folgt vorzugehen:		* Es ist wie folgt vorzugehen:
-	** Kontakt mit der Nr. <b>401-499</b> aus den gespeicherten Kontaktliste abrufen oder via <b>Manuelle</b> Wahl aktuell eintippen.	+	** Kontakt mit der Nr. <b>4001-4999</b> aus den gespeicherten Kontaktliste abrufen oder via <b>manuelle</b> Wahl aktuell eintippen.
	** PTT kurz drücken		** PTT kurz drücken
	** Damit ist der Repeater in den gewünschten Sprechraum geschaltet		** Damit ist der Repeater in den gewünschten Sprechraum geschaltet

Die Kommunikation wird jetzt üblicherweise mit der TG 9 geführt. Es werden alle Repeater welche ebenfalls im selben Sprechraum sind erreicht.	Die Kommunikation wird jetzt üblicherweise mit der TG 9 geführt. Es werden alle Repeater welche ebenfalls im selben Sprechraum sind erreicht.
<p>Wenn andere Sprechgruppen als TG9 verwendet werden, so werden diese vor der Weitergabe an angeschlossene Repeater in TG9 umgewandelt. Es ist <b>auch</b> möglich mit Sprechgruppe <b>TG4xx</b> das QSO zu führen. Einzelrufe werden weiterhin zugestellt. <b>Allgemeine</b> Sprechgruppen werden unterdrückt.&lt;br/&gt;</p>	<p>Wenn andere Sprechgruppen als TG9 verwendet werden, so werden diese vor der Weitergabe an angeschlossene Repeater in TG9 umgewandelt. Es ist <b>nicht</b> möglich mit <b>der ausgewählten</b> Sprechgruppe <b>TG 4xxx</b> das QSO zu führen <b>bitte unbedingt mit TG 9 sprechen</b>. Einzelrufe werden weiterhin zugestellt. <b>Anderere</b> Sprechgruppen werden unterdrückt <b>und nicht weiter geleitet</b>.&lt;br/&gt;</p>
* Aufheben der Sprechgruppe:	* Aufheben der Sprechgruppe:
<p>** <b>Nach 3</b> Minuten inaktiver Zeit (keine Sprache) <b>trennt der WinMaster</b> automatisch</p>	<p>** <b>Die Gruppen 4001-4999 werden nach 15</b> Minuten inaktiver Zeit (keine Sprache) automatisch <b>vom DigitalMaster getrennt und auf den Heim-Sprechgruppe geschalten</b></p>
<p>** Mit dem Kontakt bzw. <b>Manueller</b> Wahl der Sprechgruppe <b>TG400</b> kann sofort getrennt werden.</p>	<p>** Mit dem Kontakt bzw. <b>manueller</b> Wahl der Sprechgruppe <b>TG 4000</b> kann sofort getrennt werden.</p>
	<p>** <b>Mit dem Kontakt bzw. manueller</b> Wahl der <b>Sprechgruppe TG 5000 kann abgefragt werden mit welchem Reflektor der Repeater verbunden ist. Wir als Sprachansage zurück gesendet</b>.</p>
<p><b>Eine spezielle Form eines Sprechraums ist die&lt;br/&gt;</b></p>	
<p><b>Verlinkung von zwei Repeatern (RepeaterLinking)&lt;br/&gt;</b></p>	
<p><b>* Es ist wie folgt vorzugehen:&lt;br/&gt;</b></p>	

– **\*\* Kontakt mit der Nr. des gewünschten Repetaters aus den gespeicherten Kontaktliste abrufen oder via Manuelle Wahl aktuell eintippen (!!immer 6Stellig).**

– **\*\* PTT kurz drücken**

– **\*\* Damit ist der eigene Repeater in den gewünschten 2. Repeater verbunden.**

Der Unterschied zu Sprechräumen ist, dass der eigene und der fremde Repeater auf eigenem Wunsch verbunden werden. Es kann sofort mit einem Ruf begonnen werden.

Es werden alle weiteren Rufe von oder zu diesen verbundenen Repeatern unterdrückt.<br/>

Der Unterschied zu Sprechräumen ist, dass der eigene und der fremde Repeater auf eigenem Wunsch verbunden werden. Es kann sofort mit einem Ruf begonnen werden.

Es werden alle weiteren Rufe von oder zu diesen verbundenen Repeatern unterdrückt.<br/>

– **\*Aufheben der Sprechgruppe:<br/>**

– **\*\* Nach 3 Minuten inaktiver Zeit (keine Sprache) trennt der WinMaster automatisch**

– **\*\* Mit dem Kontakt bzw. Manueller Wahl TG999999 sofort getrennt werden.**

– **=== Routing Loginfo ===**

– **\* [<http://87.106.3.249/bmaster/BMaster>]**

– **\* [<http://de2.xircddb.net/dmr/SMaster Hamburg>]**

– **\* [<http://109.230.195.115/dmr/SMaster Ruhrgebiet>]**

– **\* [<http://80.69.86.234/dmr/SMaster Netherlands>]**

–	* [http://81.95.126.168/dmr/ SMaster Belgium]	
–	* [http://178.188.156.54:10000/dmr/ SMaster Austria]	
–	* [http://176.10.105.254/dmr/ SMaster Schweiz]	
–	* [http://75.151.47.163/dmr/ SMaster USA]	
–	* [http://87.106.3.249/dmr/ DMR MASTER LastHeard]	
–		
	=== Mögliche Routen ===	=== Mögliche Routen ===
	* Gruppenrufe wie gehabt	* Gruppenrufe wie gehabt
	** 9 ... lokal (evt. nur auf einem Zeitschlitz)	** 9 ... lokal (evt. nur auf einem Zeitschlitz)
–	** 8 ... Region	+ ** 232 ... OE (OE weite Gespräche)
–	** 2**... Land (gesamt DL, gesamt OE, ...)	
	** 20 ... D-A-CH (deutschsprachige Länder)	** 20 ... D-A-CH (deutschsprachige Länder)
–	** 21 ... FR (französischsprachige Länder)	
–	** 22 ... NL (dutchsprachige Länder)	
	** 2 ... Länder/Sprachgruppen (Europa, USA, ...)	** 2 ... Länder/Sprachgruppen (Europa, USA, ...)
	** 1 ... weltweit	** 1 ... weltweit
–	* Regionen zu Regionen Link (je Zeitschlitz)	
–	* Länder/Sprachgruppen Link (je Zeitschlitz)	
–	* CALL Sign Routing Link	



---

**Aktuelle Version vom 28. Oktober 2016, 21:01 Uhr**

---

## Inhaltsverzeichnis

1 Routing Konzept .....	10
2 Aktuelle Links zum OPEN-HYTERA-NET .....	10
3 Grundfunktionen im Routing .....	10
4 Sprechräume (Talkrooms) .....	11
5 Mögliche Routen .....	11

## Routing Konzept

Um alle Wünsche an das Routing von DMR Stationen abzubilden wird das in der Grafik dargestellte Konzept umgesetzt. Folgende Zusammenfassungen sind gegeben:

- Repeater (lila) einer Region (kann im Minimum ein Repeater sein)
- Regionen (grün) pro Land
- Länder/Sprachgruppen (Europa, USA, Australien, ...)



Kurt OE1KBC / Torsten DG1HT

## Aktuelle Links zum OPEN-HYTERA-NET

- Statusinformationen
  - [OPEN-HYTERA DashBoard](#)
  - [OPEN-HYTERA Repeater Online](#)
- S/BMaster Logs
  - [BMaster](#)
  - [SMaster Austria](#)
  - [DRM+MASTER Vienna Austria](#)
  - [DRM+MASTER Kärnten Austria](#)

## Grundfunktionen im Routing

Die Sprechgruppen ("TG") und die Zeitschlitz wurden im OPEN-HYTERA-NETZ an das DMR-MARC System angepasst um in der Verwendung der beiden Netze gleichartige Grundfunktionen vorzufinden.

Damit sind derzeit folgende TG in den Zeitschlitten Standard:

#### Zeitschlitz Sprechgruppe Funktion

TS1	TG9	lokale Gespräche nur am aktuellen Umsetzer
TS1	TG232	OE weite Gespräche
TS1	TG20	D-A-CH Gespräche (alle deutschsprachigen Länder)
TS1	TG2	Europa Gespräche
TS1	TG1	Weltweite Gespräche (dzt. Europa + USA)
TS1	TG110	Sprechgruppe ON DEMAND
TS2	TG9	Gespräche lokal oder Refelktor je nach Einstellung
TS2	TG9990	ECHO Funktion zur Überprüfung der Aussendung

## Sprechräume (Talkrooms)

Jeder Repeater kann einzeln zu Sprechräumen geschaltet werden. Es stehen die Sprechräume mit den Nummern 4001-4999 zur Verfügung.

- Es ist wie folgt vorzugehen:
  - Kontakt mit der Nr. 4001-4999 aus den gespeicherten Kontaktliste abrufen oder via manuelle Wahl aktuell eintippen.
  - PTT kurz drücken
  - Damit ist der Repeater in den gewünschten Sprechraum geschaltet

Die Kommunikation wird jetzt üblicherweise mit der TG 9 geführt. Es werden alle Repeater welche ebenfalls im selben Sprechraum sind erreicht. Wenn andere Sprechgruppen als TG9 verwendet werden, so werden diese vor der Weitergabe an angeschlossene Repeater in TG9 umgewandelt. Es ist nicht möglich mit der ausgewählten Sprechgruppe TG 4xxx das QSO zu führen bitte unbedingt mit TG 9 sprechen. Einzelrufe werden weiterhin zugestellt. Andere Sprechgruppen werden unterdrückt und nicht weiter geleitet.

- Aufheben der Sprechgruppe:
  - Die Gruppen 4001-4999 werden nach 15 Minuten inaktiver Zeit (keine Sprache) automatisch vom DigitalMaster getrennt und auf den Heim-Sprechgruppe geschaltet
  - Mit dem Kontakt bzw. manueller Wahl der Sprechgruppe TG 4000 kann sofort getrennt werden.
  - Mit dem Kontakt bzw. manueller Wahl der Sprechgruppe TG 5000 kann abgefragt werden mit welchem Reflektor der Repeater verbunden ist. Wir als Sprachansage zurück gesendet.

Der Unterschied zu Sprechräumen ist, dass der eigene und der fremde Repeater auf eigenem Wunsch verbunden werden. Es kann sofort mit einem Ruf begonnen werden. Es werden alle weiteren Rufe von oder zu diesen verbundenen Repeatern unterdrückt.

## Mögliche Routen

- Gruppenrufe wie gehabt
  - 9 ... lokal (evt. nur auf einem Zeitschlitz)
  - 232 ... OE (OE weite Gespräche)
  - 20 ... D-A-CH (deutschsprachige Länder)

- 2 ... Länder/Sprachgruppen (Europa, USA, ...)
- 1 ... weltweit