

## Inhaltsverzeichnis

1. OPEN-HYTERA-Routingkonzept .....	2
2. OPEN-HYTERA-ROUTING-ENGLISH .....	6

## OPEN-HYTERA-Routingkonzept

### Inhaltsverzeichnis

1 Routing Konzept .....	3
2 Routing Stand 10.9.2013 .....	3
3 Repeater<->Repeater Routing .....	4
4 Routing Loginfo .....	5
5 Mögliche Routen .....	5

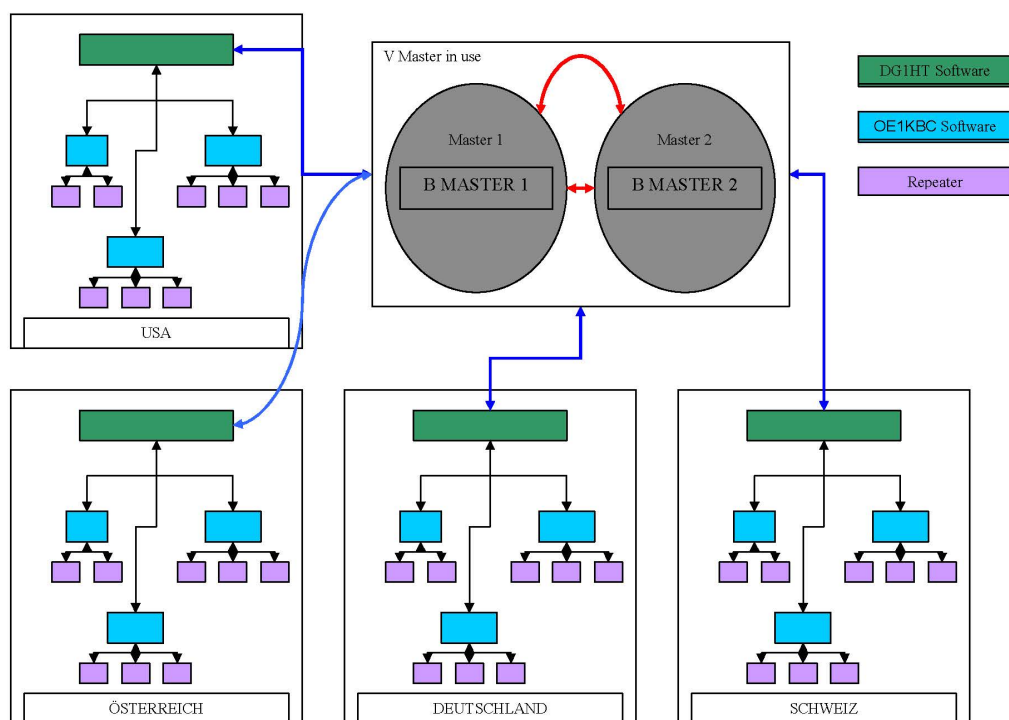
## Routing Konzept



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

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

## 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 – TG 9 only
  - TS2 – TG 9,232 (bzw. 262)
- Für SMaster/BMaster Links
  - TS1 – keine
  - TS2 – 1,2,20 (evt. 21,22)

Die BMaster geben derzeit nur TG 1 weiter – so können wir PA,ON derzeit nur via TG 1 erreichen.

## **Repeater<->Repeater Routing**

Repeater welche am gleichen OPEN-HYTERA WinMaster angemeldet sind können durch ein User-Kommando verbunden werden.

Diese Verbindung besteht solange gesprochen wird und wird bei Inaktivität nach 3 Minuten automatisch getrennt bzw.

kann durch ein User-Kommando sofort getrennt werden.

- User-Kommandos
  - Repeater verbinden  
Repeater ID als TG senden - für 2-3 Sekunden genügt  
jetzt kann gesprochen werden. Die Antwort am verbundenen Repeater kann ohne weiter Kommandos  
abgesetzt werden. Jede Sprechgruppe ist für die folgenden Durchgänge erlaubt.
  - Repeater trennen  
TG 999999 wieder für 2-3 Sekunden senden.  
Trennen kann man auf einem der beiden Repeater.

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.

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.

**Vorteil:** Es können mehrere Verbindungen im HYTERA Netzwerk parallel geführt werden. Es werden durch Verwendung dieser Routing-Funktion immer nur zwei Repeater getastet.

**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.

## Routing Loginfo

- BMaster
- SMaster Hamburg
- SMaster Ruhrgebiet
- SMaster Netherlands
- SMaster Belgium
- SMaster Austria
- SMaster USA
- DMR MASTER LastHeard

## Mögliche Routen

- Gruppenrufe wie gehabt
  - 9 ... lokal (evt. nur auf einem Zeitschlitz)
  - 8 ... Region
  - 2xx... Land (gesamt DL, gesamt OE, ...)
  - 20 ... D-A-CH (deutschsprachige Länder)
  - 21 ... FR (französischsprachige Länder)
  - 22 ... NL (dutchsprachige Länder)
  - 2 ... Länder/Sprachgruppen (Europa, USA, ...)
  - 1 ... weltweit
- Regionen zu Regionen Link (je Zeitschlitz)
- Länder/Sprachgruppen Link (je Zeitschlitz)
- CALL Sign Routing Link

## OPEN-HYTERA-Routingkonzept

### Inhaltsverzeichnis

1 Routing Konzept .....	7
2 Routing Stand 10.9.2013 .....	7
3 Repeater<->Repeater Routing .....	8
4 Routing Loginfo .....	9
5 Mögliche Routen .....	9

## Routing Konzept



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

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

## 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 – TG 9 only
  - TS2 – TG 9,232 (bzw. 262)
- Für SMaster/BMaster Links
  - TS1 – keine
  - TS2 – 1,2,20 (evt. 21,22)

Die BMaster geben derzeit nur TG 1 weiter – so können wir PA,ON derzeit nur via TG 1 erreichen.

## **Repeater<->Repeater Routing**

Repeater welche am gleichen OPEN-HYTERA WinMaster angemeldet sind können durch ein User-Kommando verbunden werden.

Diese Verbindung besteht solange gesprochen wird und wird bei Inaktivität nach 3 Minuten automatisch getrennt bzw.

kann durch ein User-Kommando sofort getrennt werden.

- User-Kommandos
  - Repeater verbinden  
Repeater ID als TG senden - für 2-3 Sekunden genügt  
jetzt kann gesprochen werden. Die Antwort am verbundenen Repeater kann ohne weiter Kommandos  
abgesetzt werden. Jede Sprechgruppe ist für die folgenden Durchgänge erlaubt.
  - Repeater trennen  
TG 999999 wieder für 2-3 Sekunden senden.  
Trennen kann man auf einem der beiden Repeater.

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.

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.

**Vorteil:** Es können mehrere Verbindungen im HYTERA Netzwerk parallel geführt werden. Es werden durch Verwendung dieser Routing-Funktion immer nur zwei Repeater getastet.

**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.



## Routing Loginfo

- BMaster
- SMaster Hamburg
- SMaster Ruhrgebiet
- SMaster Netherlands
- SMaster Belgium
- SMaster Austria
- SMaster USA
- DMR MASTER LastHeard

## Mögliche Routen

- Gruppenrufe wie gehabt
  - 9 ... lokal (evt. nur auf einem Zeitschlitz)
  - 8 ... Region
  - 2xx... Land (gesamt DL, gesamt OE, ...)
  - 20 ... D-A-CH (deutschsprachige Länder)
  - 21 ... FR (französischsprachige Länder)
  - 22 ... NL (dutchsprachige Länder)
  - 2 ... Länder/Sprachgruppen (Europa, USA, ...)
  - 1 ... weltweit
- Regionen zu Regionen Link (je Zeitschlitz)
- Länder/Sprachgruppen Link (je Zeitschlitz)
- CALL Sign Routing Link