

Inhaltsverzeichnis

1. Mototrbo-national	34
2. Benutzer Diskussion:HB9EVT	16
3. Benutzer:HB9EVT	21
4. Benutzer:Oe6jwd	29

Mototrbo-national

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 3. Januar 2013, 03:14 Uhr (Quelle anzeigen)

[Oe6jwd](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→Allgemeine Info](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 27. April 2021, 14:48 Uhr (Quelle anzeigen)

[HB9EVT](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(62 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:	Zeile 1:
– [[Kategorie:DMR]]	+ {{Länderspezifisch AT}}
– == National: ==	+
– === Allgemeine Info ===	+ ==Allgemeine Info==
Für DMR-Funkgespräche stehen pro Umsetzer zwei Zeitschlitz (TS = TimeSlot) zur Verfügung. Durch diese zwei Zeitschlitz ist es möglich 2 Funkgespräche unabhängig von einander am gleichen Umsetzer zuführen. Innerhalb der Zeitschlitz kann mit Hilfe von Sprechgruppen (TG = TalkGroups) die "Reichweite" des Funkgesprächs gesteuert werden.	Für DMR-Funkgespräche stehen pro Umsetzer zwei Zeitschlitz (TS = TimeSlot) zur Verfügung. Durch diese zwei Zeitschlitz ist es möglich 2 Funkgespräche unabhängig von einander am gleichen Umsetzer zuführen. Innerhalb der Zeitschlitz kann mit Hilfe von Sprechgruppen (TG = TalkGroups) die "Reichweite" des Funkgesprächs gesteuert werden.
– Für Funkgespräche innerhalb Österreichs sind zwei TG definiert worden.	+ Für Funkgespräche innerhalb Österreichs sind drei TalkGroups definiert worden:
	+
	+ {
	+ -
	+ &nbsp;■ TG 232 = für österreichweite Funkgespräche
	+ -
	+ &nbsp;■ TG 8 = für regionale Funkgespräche
	 -

-	* TG 232 = wird für österreichweite Funkgespräche verwendet	+	
-	* TG 9 = wird für lokale/regionale Funkgespräche benutzt	+	 ■ TG 9 = für lokale bzw. regionale Funkgespräche
		+	}
	Für österreichweite und lokale Verbindungen sollte primär der Zeitschlitz 2 (TS 2) verwendet werden, da der Zeitschlitz 1 auch für internationale Verbindungen vorgesehen ist.		Für österreichweite und lokale Verbindungen sollte primär der Zeitschlitz 2 (TS 2) verwendet werden, da der Zeitschlitz 1 auch für internationale Verbindungen vorgesehen ist.
		+	"Weitere Details zu TS bzw. TG sind bei [[Mototrbo-international]] zu finden"
-	"Weitere Details zu TS bzw. TG sind bei [[Mototrbo-international]] zu finden"		
-	=== TalkGruppen-Zuordnungen der einzelnen Umsetzer in OE ===	+	== Sprechgruppen / Talkgroups in Öste reich ==
-	[[Datei: DMR-OE TG-Zugehörigkeiten pro TS klein.ipq 50px rechts gerahmt [http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf Zuordnungen der einzelnen Sprechgruppen (TG) pro Umsetzer (pdf)]]	+	
-	In folgendem PDF-Dokument ([http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf Zuordnungen der einzelnen Sprechgruppen (TG) pro Umsetzer]) sind die aktivierten TGs pro Umsetzer und deren TG9-Gruppierung zusammengestellt:	+	Stand: 28. August 2014

[[Datei:TG neu OEversion color.png|800x600px]]

=== Zusammenschaltungen TG9 je Zeitschlitz in Österreich ===

**
**

Bei der Sprechgruppe 9 (TG9) sind etliche Umsetzer in Regionen zusammengefasst worden, umso DMR-Funkgespräche in einer Region zu ermöglichen.

==Sprechgruppen (TGs) in Österreich==

In nachfolgender Tabelle und Grafik sind diese TG9-Zusammenschaltung dargestellt.

```
{| class="wikitable" style="text-align: center"
```

Diese Sprechgruppen-Liste gilt in Österreich auf den Relais laut Umsetzerliste (siehe [[Frequenzen-OE]] mit Standortkarte) und sollte somit in allen österreichischen Geräte-Codeplugs (siehe [[Mototrbo-Programmierung]]) abgebildet sein. Wobei die genaue Verbreitung der TG1x in OE aus der weiter unten stehenden Matrix [http://wiki.oevsv.at/index.php?title=Mototrbo-national#DMR_Talkgroup-Matrix in .C3.96sterreich] entnommen werden kann.

-style="background-color:#dedede"

```
{| class="wikitable"
```

[illegible]

```
|- style="text-align:center"
```

1 ||style="text-align:left"| Bisamberg || OE1XAR

```
|rowspan="3" | 1, 2, 3 ||rowspan="7" |  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
```

–	 style="text-align:center"	
–	 –	
–	 2 style="text-align:left" Wienerberg OE1XQU	
–	 –	
–	 3 style="text-align:left" Exelberg OE3XOA	
–	 –	
–	 4 style="text-align:left" Harzberg OE3XDB lokal	
–	 –	
–	 5 style="text-align:left" Hochwechsel OE3XWU lokal	
–	 –	
–	 6 style="text-align:left" Sonntagsberg OE3XXRB	
–	 rowspan="2" 6, 7	
–	 –	
–	 7 style="text-align:left" Jauerling OE3XHB	
–	 –	
–	 8 style="text-align:left" Schöckl OE6XSR	
–	 rowspan="1" lokal rowspan="2" 8, 9	
–	 –	
–	 9 style="text-align:left" Rennfeld OE6XBG lokal	
–	 –	
–	 10 style="text-align:left" Petzen OE8XPK	
–	 rowspan="2" 10, 11 rowspan="3" 10, 11, 12	
–	 style="text-align:center"	

1-

Pyramidenkogel || OE8XKK

1-

```
|&nbsp;&nbsp;  12 &nbsp;&nbsp; 
||style="text-align:left"| Sonnblick||
OE2XSV || lokal
```

1-

+

+

+

+

+

+

+

Seite 6 von 47

- +

| style="text-align:center;" |TG 12||12
 WW NLD||in alle weltweiten Netze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 weltweite QSOs in niederländisch
 <small>(nicht auf allen OE-Umsetzern
 verfügbar!)</small>
- +

|- style="background-color:#7ecd8e"
- +

| style="text-align:center;" |TG 13||13
 WW ENG||in alle weltweiten Netze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 weltweite QSOs in englisch <small>
 (nicht auf allen OE-Umsetzern
 verfügbar!)</small>
- +

|- style="background-color:#7ecd8e"
- +

| style="text-align:center;" |TG 14||14
 WW SPA||in alle weltweiten Netze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 weltweite QSOs in spanisch <small>
 (nicht auf allen OE-Umsetzern
 verfügbar!)</small>
- +

|- style="background-color:#0070c0"
- +

| style="text-align:center;" |TG 2||2
 EUROPA||in alle europäischen Netze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 europaweite Anrufe und QSOs
- +

|- style="background-color:#9dc3e6"
- +

| style="text-align:center;" |TG 20||20
 D-A-CH||Deutschland, Österreich &
 Schweiz|| style="text-align:center;"
 |TS 1||für deutschsprachige Anrufe
 und QSOs
- +

|- style="background-color:#ff5050"
- +


| style="text-align:center;" |TG
 232||232 ÖSTERREICH||alle
 österreichischen Regionalnetze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 Anrufe und kurze nationale
 Gespräche in OE
- +

|- style="background-color:#dedede"

		<div> style="text-align:center;" TG 9 9</div> <div>LOKAL keine Weiterleitung,</div> <div>regionales Netz style="text-align:center;" TS 1 Lokalbetrieb, wenn</div> <div>TS2 besetzt ist, gilt für alle</div> <div>Regionalnetze</div>
	+	<div> style="background-color:#f3f3f3"</div>
	+	<div> </div>
	+	<div> style="background-color:#ff5050"</div>
	+	<div> style="text-align:center;" TG</div> <div>232 232 ÖSTERREICH alle</div> <div>österreichischen Regionalnetze </div> <div>style="text-align:center;" TS</div> <div>""2"" für längere, österreichweite</div> <div>Gespräche</div>
	+	<div> style="background-color:#bfbfbf"</div>
	+	<div> style="text-align:center;" TG 8 8</div> <div>REGIONAL regionales Netz (OE1 &</div> <div>OE3) style="text-align:center;" TS</div> <div>""2"" für regionale QSOs</div>
	+	<div> style="background-color:#dedede"</div>
	+	<div> style="text-align:center;" TG 9 9</div> <div>LOKAL keine Weiterleitung,</div> <div>regionales Netz style="text-align:center;" TS ""2"" für längere, lokale</div> <div>QSOs, gilt für alle Regionalnetze</div>
	+	<div> style="background-color:#ffe699"</div>
	+	<div> style="text-align:center;" TG</div> <div>9990 9990 ECHO keine</div> <div>Weiterleitung style="text-align:center;" TS ""2"" Hytera Netz -</div> <div>eigene Aussendung wird wiederholt</div> <div>(Papagei)</div>
		<div> }</div>
-		<div>"Die Nummern in den Spalten TS1 & TS</div> <div>2 sind die der Umsetzer aus Spalte 1"</div>
	+	<div>

</div>
	+	
	+	<div>==Österreichweite DMR-</div> <div>Abdeckung==</div>

Aktuelle Version vom 27. April 2021, 14:48 Uhr

 **Österreich** - Die folgenden Angaben betreffen Österreich (und haben ggf. nur dort Gültigkeit).

1 Allgemeine Info	43
2 Sprechgruppen / Talkgroups in Österreich	43
3 Sprechgruppen (TGs) in Österreich	44
4 Österreichweite DMR-Abdeckung	45
4.1 Motorola	45

4.2 Hytera	46
------------------	----

Allgemeine Info

Für DMR-Funkgespräche stehen pro Umsetzer zwei Zeitschlitz (TS = TimeSlot) zur Verfügung. Durch diese zwei Zeitschlitz ist es möglich 2 Funkgespräche unabhängig von einander am gleichen Umsetzer zuzuführen. Innerhalb der Zeitschlitz kann mit Hilfe von Sprechgruppen (TG = TalkGroups) die "Reichweite" des Funkgesprächs gesteuert werden. Für Funkgespräche innerhalb Österreichs sind drei TalkGroups definiert worden:

- TG 232 = für österreichweite Funkgespräche
- TG 8 = für regionale Funkgespräche
- TG 9 = für lokale bzw. regionale Funkgespräche

Für österreichweite und lokale Verbindungen sollte primär der Zeitschlitz 2 (TS 2) verwendet werden, da der Zeitschlitz 1 auch für internationale Verbindungen vorgesehen ist.

Weitere Details zu TS bzw. TG sind bei *Mototrbo-international* zu finden

Sprechgruppen / Talkgroups in Österreich

Stand: 28. August 2014



Sprechgruppen (TGs) in Österreich

Diese Sprechgruppen-Liste gilt in Österreich auf den Relais laut Umsetzerliste (siehe **Frequenzen-OE** mit Standortkarte) und sollte somit in allen österreichischen Geräte-Codeplugs (siehe **Mototrbo-Programmierung**) abgebildet sein. Wobei die genaue Verbreitung der TG1x in OE aus der weiter unten stehenden Matrix [\[1\]](#) entnommen werden kann.

Sprechgruppe Talkgroup	Sprechgruppen- bezeichnung	Verbreitungsgebiet	Zeitschlitz Timeslot	Bemerkungen
TG 1	1 WELTWEIT WW	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite Anrufe und KURZE QSOs
TG 10	10 WW DEU	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in deutsch
TG 11	11 WW FRA	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in französisch (nicht auf allen OE-Umsetzern verfügbar!)
TG 12	12 WW NLD	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in niederländisch (nicht auf allen OE-Umsetzern verfügbar!)
TG 13	13 WW ENG	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in englisch (nicht auf allen OE-Umsetzern verfügbar!)
TG 14	14 WW SPA	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in spanisch (nicht auf allen OE-Umsetzern verfügbar!)
TG 2	2 EUROPA	in alle europäischen Netze	TS 1	für europaweite Anrufe und QSOs
TG 20	20 D-A-CH	Deutschland, Österreich & Schweiz	TS 1	für deutschsprachige Anrufe und QSOs
TG 232	232 ÖSTERREICH	alle österreichischen Regionalnetze	TS 1	für Anrufe und kurze nationale Gespräche in OE
TG 9	9 LOKAL	keine Weiterleitung, regionales Netz	TS 1	Lokalbetrieb, wenn TS2 besetzt ist, gilt für alle Regionalnetze
TG 232	232 ÖSTERREICH	alle österreichischen Regionalnetze	TS 2	für längere, österreichweite Gespräche
		regionales Netz (OE1)		

Sprechgruppe Talkgroup	Sprechgruppen- bezeichnung	Verbreitungsgebiet	Zeitschlitz Timeslot	Bemerkungen
TG 8	8 REGIONAL	& OE3)	TS 2	für regionale QSOs
TG 9	9 LOKAL	keine Weiterleitung, regionales Netz	TS 2	für längere, lokale QSOs, gilt für alle Regionalnetze
TG 9990	9990 ECHO	keine Weiterleitung	TS 2	Hytera Netz - eigene Ausendung wird wiederholt (Papagei)

Österreichweite DMR-Abdeckung

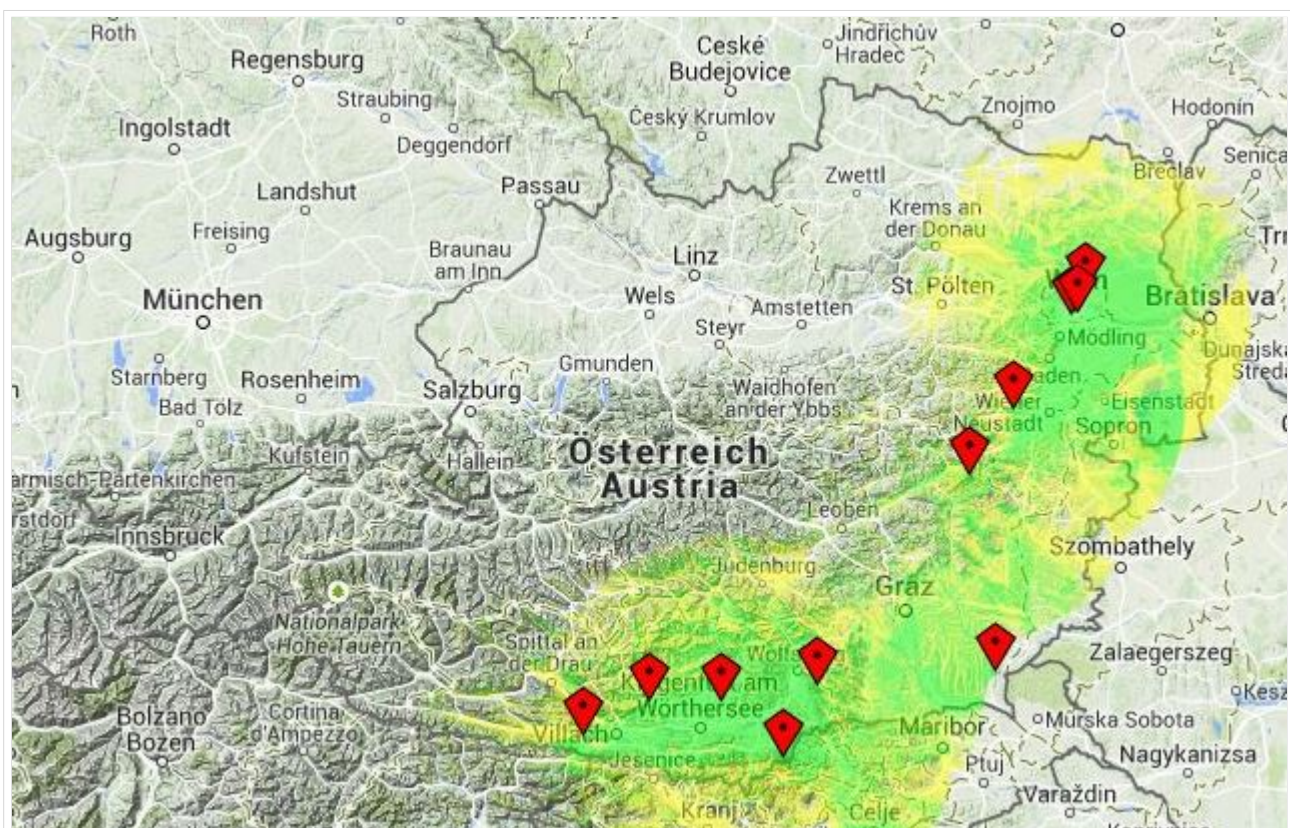
Detailliertere Informationen/Darstellungen zu den Abdeckungen der einzelnen Umsetzer und der DMR-Regionen (TG 8 & 9) in Österreich sind bei [Mototrbo-Umsetzer-Footprints](#) zu finden

Motorola



Darstellung der Motorola DMR Abdeckung in Österreich auf TG232

Hytera



Darstellung der Hytera DMR Abdeckung in Österreich auf TG232

Mototrbo-national und Benutzer Diskussion:HB9EVT: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 3. Januar 2013, 03:14 Uhr (Quelltext anzeigen)
 Oe6jwd ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 (→[Allgemeine Info](#))

Aktuelle Version vom 22. April 2021, 03:17 Uhr (Quelltext anzeigen)
 HB9EVT ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 (Intro-Text zu meiner Diskussionseite)
 Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

Zeile 1:	Zeile 1:
– [[Kategorie:DMR]]	+ Hallo
– == National: ==	
– === Allgemeine Info ===	
– Für DMR-Funkgespräche stehen pro Umsetzer zwei Zeitschlitz (TS = TimeSlot) zur Verfügung. Durch diese zwei Zeitschlitz ist es möglich 2 Funkgespräche unabhängig von einander am gleichen Umsetzer zuführen. Innerhalb der Zeitschlitz kann mit Hilfe von Sprechgruppen (TG = TalkGroups) die "Reichweite" des Funkgesprächs gesteuert werden.	+ Hast du eine Anregung zu einem Wiki-Artikel von mir oder zu einer von mir verfassten Ergänzung oder Korrektur eines bestehenden Wiki-Artikels, dann bitte hinterlass mir hier eine Nachricht oder kontaktier mich per eMail: <rufzeichen>@uska.ch
– Für Funkgespräche innerhalb Österreichs sind zwei TG definiert worden.	
– * TG 232 = wird für österreichweite Funkgespräche verwendet	+ [[Benutzer:HB9EVT HB9EVT]] ([[Benutzer Diskussion:HB9EVT Diskussion]]) 03:17, 22. Apr. 2021 (CEST)
– * TG 9 = wird für lokale/regionale Funkgespräche benutzt	
–	

Für österreichweite und lokale Verbindungen sollte primär der Zeitschlitz 2 (TS 2) verwendet werden, da der Zeitschlitz 1 auch für internationale Verbindungen vorgesehen ist.

"Weitere Details zu TS bzw. TG sind bei [[Mototrbo-international]] zu finden"

=== TalkGruppen-Zuordnungen der einzelnen Umsetzer in OE ===

[[Datei:DMR-OE TG-Zugehörigkeiten pro TS klein.jpg|50px|rechts|gerahmt|
[http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf Zuordnungen der einzelnen Sprechgruppen (TG) pro Umsetzer (pdf)]]]

In folgendem PDF-Dokument ([http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf Zuordnungen der einzelnen Sprechgruppen (TG) pro Umsetzer]) sind die aktivierten TGs pro Umsetzer und deren TG9-Gruppierung zusammengestellt:

=== Zusammenschaltungen TG9 je Zeitschlitz in Österreich ===

Bei der Sprechgruppe 9 (TG9) sind etliche Umsetzer in Regionen zusammengefasst worden, umso DMR-Funkgespräche in einer Region zu ermöglichen.

In nachfolgender Tabelle und Grafik sind diese TG9-Zusammenschaltung dargestellt.

```
{| class="wikitable" style="text-align: center"
```

```
|-style="background-color:#dedede"
```

[illegible]

```
|- style="text-align:center"
```

1 ||style="text-align:left"| Bisamberg || OE1XAR

 	rowspan="3"	 	1, 2, 3	 	rowspan="7"	
1,	2,	3,	4,	5,	6,	7

```
|- style="text-align:center"
```

Wienerberg || OE1XQU

3 Exelberg
OE3XOA

4 ||style="text-align:left"|
Harzberg|| OE3XDB || lokal

Hochwechsel || OE3XWU || lokal

6 **Sonntagsberg** **OE3XXRB**

|rowspan="2" | 6, 7

- |-
- | 7 ||style="text-align:left"| Jauerling
|| OE3XHB
- |-
- | 8 ||style="text-align:left"| Schöckl ||
OE6XSR
- |rowspan="1" | lokal ||rowspan="2" |
8, 9
- |-
- | 9 ||style="text-align:left"| Rennfeld
|| OE6XBG || lokal
- |-
- | 10 ||style="text-align:left"| Petzen||
OE8XPK
- |rowspan="2" | 10, 11 ||rowspan="3" |
10, 11, 12
- |- style="text-align:center"
- |-
- | 11 ||style="text-align:left"|
Pyramidenkogel || OE8XKK
- |-
- | 12
||style="text-align:left"| Sonnblick||
OE2XSV || lokal
- |-
- |}
- "Die Nummern in den Spalten TS1 &
TS2 sind die der Umsetzer aus Spalte
1"
-

- [[Datei:OE-TG9-Regionen.
ipq|left|700px|gerahmt|Bildliche
Darstellung der TG9-
Zusammenschaltungen]]

Aktuelle Version vom 22. April 2021, 03:17 Uhr

Hallo

Hast du eine Anregung zu einem Wiki-Artikel von mir oder zu einer von mir verfassten Ergänzung oder Korrektur eines bestehenden Wiki-Artikels, dann bitte hinterlass mir hier eine Nachricht oder kontaktier mich per eMail: <rufzeichen>@uska.ch

[Pepe, HB9EVT \(Diskussion\)](#) 03:17, 22. Apr. 2021 (CEST)

Mototrbo-national und Benutzer:HB9EVT: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 3. Januar 2013, 03:14 Uhr (Quelltext anzeigen)
 Oe6jwd ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 (→[Allgemeine Info](#))

Aktuelle Version vom 7. Mai 2021, 19:25 Uhr (Quelltext anzeigen)
 HB9EVT ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K (Link repariert)
 Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

Zeile 1:	Zeile 1:
– [[Kategorie:DMR]]	+ '''eMail: <rufzeichen>@uska.ch'''

– == National: ==	
– === Allgemeine Info ===	
– Für DMR-Funkgespräche stehen pro Umsetzer zwei Zeitschlitz (TS = Time Slot) zur Verfügung. Durch diese zwei Zeitschlitz ist es möglich 2 Funkgespräche unabhängig von einander am gleichen Umsetzer zuführen. Innerhalb der Zeitschlitz kann mit Hilfe von Sprechgruppen (TG = TalkGroups) die "Reichweite" des Funkgesprächs gesteuert werden.	+ ==Vorstellung von Pepe HB9EVT==
– Für Funkgespräche innerhalb Österreichs sind zwei TG definiert worden.	+ wohnhaft im Berner Oberland (Schweiz)
– * TG 232 = wird für österreichweite Funkgespräche verwendet	+ [[Radio Scouting Radio Scout]] (zu deutsch: ein funkender Pfadfinder)
– * TG 9 = wird für lokale/regionale Funkgespräche benutzt	
	Besonderen Spass habe ich an DX-Sprechfunkverbindungen, die mit kleiner Leistung und schlichten Antennen zustande gekommen sind.

- Für österreichweite und lokale Verbindungen sollte primär der Zeitschlitz 2 (TS 2) verwendet werden, da der Zeitschlitz 1 auch für internationale Verbindungen vorgesehen ist.

+

Wenig begeistern können mich Betriebsarten, die nur aus Rapport austausch bestehen und durch Rumklicken im [\[https://de.wikipedia.org/wiki/GUI_GUI\]](https://de.wikipedia.org/wiki/GUI_GUI) einer Software zustande kommen.

+

"Weitere Details zu TS bzw. TG sind bei [\[\[Mototrbo-international\]\]](#) zu finden"

-

+

Seit vielen Jahren bin ich ein regelmässiger und begeisterter Teilnehmer beim [\[\[OTA-Aktivitäten#JOTA - Jamboree On The Air|JOTA\]\]](#) ([\[\[OTA-Aktivitäten#JOTA - Jamboree On The Air|Jamboree on the air\]\]](#)), ein jährlich, weltweit stattfindender Pfadfinderanlass, bei dem u.a. mittels Amateurfunk weltweite Kontakte hergestellt werden.

- === TalkGruppen-Zuordnungen der einzelnen Umsetzer in OE ===

+

Mitglied bei:

- [\[\[Datei:DMR-OE TG-Zugehörigkeiten pro TS klein.jpg|50px|rechts|gerahmt|http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf Zuordnungen der einzelnen Sprechgruppen \(TG\) pro Umsetzer \(pdf\) \] \]\]](#)

In folgendem PDF-Dokument (http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE_TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf)

-

****[[Spezial:Neue Seiten]]**

-	1 style="text-align:left" Bisamberg OE1XAR	+	**'''[[Spezial:Letzte Änderungen]]''' (Darstellung gemäss Einstellungen im eigenen Benutzer-Profil)
-	rowspan="3" 1, 2, 3 rowspan="7" 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	+	**[[Spezial:Kategorien]] - [[:Kategorie:Vorlagen]]
-	- style="text-align:center"	+	**[[Spezial:Weiterleitungen]]
-	-	+	**[[Spezial:Beliebteste Seiten]] (zugleich eine Übersicht aller Artikel ;-)
-	2 style="text-align:left" Wienerberg OE1XQU	+	**[[Spezial:Verwaiste Seiten]]
-	-	+	**[[Spezial:Aktive Benutzer]]
-	3 style="text-align:left" Exelberg OE3XOA	+	
-	-	+	==Seiten, die dringend überarbeitet werden sollte==
-	4 style="text-align:left" Harzberg OE3XDB lokal	+	Sollte '''dir''' (oder mir) mal langweilig werden, dann wäre es sinnvoll, sich diesen veralteten Seiten mal anzunehmen:
-	-	+	
-	5 style="text-align:left" Hochwechsel OE3XWU lokal	+	*Seite "[[QTH-Locator]]": Die Seite ist ein Plagiat (Abschrift) von Wikipedia. Sinnvoll wäre ein Artikel, der gezielter auf die Wissensbedürfnisse angehender oder frischgebackene OM eingeht.
-	-	+	*Seite "[[Wiki Anleitung]]": Seit Umstellung des ÖVSV-Wiki im Jahr 2021 auf ein Bluespice-Wikiformat sind verschiedene Angaben nicht mehr korrekt.
-	6 style="text-align:left" Sonntagsberg OE3XXRB	+	
-	rowspan="2" 6, 7	+	==Von HB9EVT initiierte Beiträge in diesem Wiki==
-	-	+	[[Bandplan]], [[HAREC]], [[IARU]], [[OTA-Aktivitäten]]

-	7 style="text-align:left" Jauerling OE3XHB	+	
-	-	+	==Best Practice==
-	8 style="text-align:left" Schöckl OE6XSR	+	Tipps, die in der Hilfe (noch) nicht nachlesbar sind:
-	rowspan="1" lokal rowspan="2" 8, 9	+	
-	-	+	====Anzeige einer Seitenvorschau beim Bearbeiten====
-	9 style="text-align:left" Rennfeld OE6XBG lokal	+	Bearbeitet man eine Seite und möchte vor dem Speichern sich die Seite als Vorschau anzeigen lassen (zur Kontrolle, ob alles so dargestellt wird, wie man sich das vorstellt), geht man wie folgt vor:
-	-	+	
-	10 style="text-align:left" Petzen OE8XPK	+	#Oben im Formatierungsbalken auf das Bleistift-Symbol klicken und von " Visuelle Bearbeitung" auf "Quellentex tbearbeitung" umstellen. ""->"" Die Darstellung der Seite ändert sich. Das kann bis zu einer Sekunde dauern. Sich dadurch nicht beirren lassen.
-	rowspan="2" 10, 11 rowspan="3" 10, 11, 12	+	#Rechts daneben aufs blaue Feld "Änderungen speichern..." klicken. Im erscheinenden Pulldown-Menü gibt es unten ein Feld "Vorschau zeigen". Dort draufklicken. ""->"" Die Vorschau wird angezeigt. Oben auf der Seite gibt es die zwei Felder "Bearbeitung fortsetzen" oder "Änderungen speichern".
-	- style="text-align:center"	+	#Falls du die Bearbeitung fortsetzen möchtest: Auf "Bearbeitung fortsetzen" klicken und dann beim Bleistift-Symbol wieder die Darstellung auf "Visuelle Bearbeitung" zurückstellen (vgl. 1).
-	-		

+

Vorstellung von Pepe HB9EVT

wohnhaft im Berner Oberland (Schweiz)

Radio Scout (zu deutsch: ein funkender Pfadfinder)

Besonderen Spass habe ich an DX-Sprechfunkverbindungen, die mit kleiner Leistung und schlichten Antennen zustande gekommen sind.

Wenig begeistern können mich Betriebsarten, die nur aus Rapportaustausch bestehen und durch Rumklicken im **GUI** einer Software zustande kommen.

Seit vielen Jahren bin ich ein regelmässiger und begeisterter Teilnehmer beim **JOTA** (**Jamboree on the air**), ein jährlich, weltweit stattfindender Pfadfinderanlass, bei dem u.a. mittels Amateurfunk weltweite Kontakte hergestellt werden.

Mitglied bei:

- Verband "Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure" (**USKA**)
- HB9JAM - Fachgruppe "**Radio- und Internet-Scouting**" des Verbands "**Pfadibewegung Schweiz**"
- HB9BIPI - Verein "**Scoutnet Schweiz**"
- HB9NFB - Verein "**Notfunk Birs**"

Nützliche Links

- [Letzte Aktivitäten](#)
- [Hilfe:Hauptseite](#)
- [Spezial:Spezialseiten](#)
 - [Spezial:Neue Seiten](#)
 - [Spezial:Letzte Änderungen](#) (Darstellung gemäss Einstellungen im eigenen Benutzer-Profil)
 - [Spezial:Kategorien - Kategorie:Vorlagen](#)
 - [Spezial>Weiterleitungen](#)
 - [Spezial:Beliebteste Seiten](#) (zugleich eine Übersicht aller Artikel)
 - [Spezial:Verwaiste Seiten](#)
 - [Spezial:Aktive Benutzer](#)

Seiten, die dringend überarbeitet werden sollte

Sollte **dir** (oder mir) mal langweilig werden, dann wäre es sinnvoll, sich diesen veralteten Seiten mal anzunehmen:

- Seite "**QTH-Locator**": Die Seite ist ein Plagiat (Abschrift) von Wikipedia. Sinnvoll wäre ein Artikel, der gezielter auf die Wissensbedürfnisse angehender oder frischgebackene OM eingeht.
- Seite "**Wiki Anleitung**": Seit Umstellung des ÖVSV-Wiki im Jahr 2021 auf ein Bluespice-Wikiformat sind verschiedene Angaben nicht mehr korrekt.

Von HB9EVT initiierte Beiträge in diesem Wiki

[Bandplan](#), [HAREC](#), [IARU](#), [OTA-Aktivitäten](#)

Best Practice

Tipps, die in der Hilfe (noch) nicht nachlesbar sind:

Anzeige einer Seitenvorschau beim Bearbeiten

Bearbeitet man eine Seite und möchte vor dem Speichern sich die Seite als Vorschau anzeigen lassen (zur Kontrolle, ob alles so dargestellt wird, wie man sich das vorstellt), geht man wie folgt vor:

1. Oben im Formatierungsbalken auf das Bleistift-Symbol klicken und von "Visuelle Bearbeitung" auf "Quellentextbearbeitung" umstellen.
→ Die Darstellung der Seite ändert sich. Das kann bis zu einer Sekunde dauern. Sich dadurch nicht beirren lassen.
2. Rechts daneben aufs blaue Feld "Änderungen speichern..." klicken. Im erscheinenden Pulldown-Menü gibt es unten ein Feld "Vorschau zeigen". Dort draufklicken.
→ Die Vorschau wird angezeigt. Oben auf der Seite gibt es die zwei Felder "Bearbeitung fortsetzen" oder "Änderungen speichern".
3. Falls du die Bearbeitung fortsetzen möchtest: Auf "Bearbeitung fortsetzen" klicken und dann beim Bleistift-Symbol wieder die Darstellung auf "Visuelle Bearbeitung" zurückstellen (vgl. 1).
4. Falls du Speichern möchtest, trotzdem erst auf "Bearbeitung fortsetzen" klicken und dann erneut das blaue Feld "Änderungen speichern..." wählen, damit du dort im Feld "Zusammenfassung" noch deklarieren kannst, was du geändert hast und erst dann speichern.

VisuellWikitext

Aktuelle Version vom 23. Januar 2022,
19:44 Uhr (Quelltext anzeigen)
 Oe6jwd (**Diskussion** | **Beiträge**)
 (Aktualisierung)
 Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

Ausgabe: 30.04.2024 Dieses Dokument wurde erzeugt mit BlueSpice Seite 29 von 47

Für österreichweite und lokale Verbindungen sollte primär der Zeitschlitz 2 (TS 2) verwendet werden, da der Zeitschlitz 1 auch für internationale Verbindungen vorgesehen ist.

"Weitere Details zu TS bzw. TG sind bei [[Mototrbo-international]] zu finden"

=== TalkGruppen-Zuordnungen der einzelnen Umsetzer in OE ===

[[Datei:DMR-OE TG-Zugehörigkeiten pro TS klein.jpg|50px|rechts|gerahmt|
[http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf Zuordnungen der einzelnen Sprechgruppen (TG) pro Umsetzer (pdf)]]]

In folgendem PDF-Dokument ([http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf Zuordnungen der einzelnen Sprechgruppen (TG) pro Umsetzer] bsp;) sind die aktivierten TGs pro Umsetzer und deren TG9-Gruppierung zusammengestellt:

=== Zusammenschaltungen TG9 je Zeitschlitz in Österreich ===

Bei der Sprechgruppe 9 (TG9) sind etliche Umsetzer in Regionen zusammengefasst worden, umso DMR-Funkgespräche in einer Region zu ermöglichen.

—

—

—

—

- |-
- | 7 ||style="text-align:left"| Jauerling
|| OE3XHB
- |-
- | 8 ||style="text-align:left"| Schöckl ||
OE6XSR
- |rowspan="1" | lokal ||rowspan="2" | 8
, 9
- |-
- | 9 ||style="text-align:left"| Rennfeld
|| OE6XBG || lokal
- |-
- | 10 ||style="text-align:left"| Petzen||
OE8XPK
- |rowspan="2" | 10, 11 ||rowspan="3" |
10, 11, 12
- |- style="text-align:center"
- |-
- | 11 ||style="text-align:left"|
Pyramidenkogel || OE8XKK
- |-
- | 12
||style="text-align:left"| Sonnblick||
OE2XSV || lokal
- |-
- |}
- "Die Nummern in den Spalten TS1 &
TS2 sind die der Umsetzer aus Spalte
1"
-

- [[Datei:OE-TG9-Regionen.
ipq|left|700px|gerahmt|Bildliche
Darstellung der TG9-
Zusammenschaltungen]]

Aktuelle Version vom 23. Januar 2022, 19:44 Uhr

Datei:oe6jwd.jpg

100px

OM: Klaus-Dieter Wolf **vulgo "KD"**

Lizenziert seit 1993

ADL: [623 - Graz/Vulkanland](#)e-mail: *rufzeichen* @oevsv.at

Interessen: D-Star, DMR, Tetra (IDs: 2326232, 2326233 & 2326532), C4FM; KW

Mototrbo-national: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 3. Januar 2013, 03:14 Uhr (Quelle anzeigen)

Oe6jwd ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(→Allgemeine Info)

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Aktuelle Version vom 27. April 2021, 14:48 Uhr (Quelle anzeigen)

HB9EVT ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(62 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:	Zeile 1:
– [[Kategorie:DMR]]	+ {{Länderspezifisch AT}}
– == National: ==	+
– === Allgemeine Info ===	+ ==Allgemeine Info==
Für DMR-Funkgespräche stehen pro Umsetzer zwei Zeitschlitz (TS = TimeSlot) zur Verfügung. Durch diese zwei Zeitschlitz ist es möglich 2 Funkgespräche unabhängig von einander am gleichen Umsetzer zuführen. Innerhalb der Zeitschlitz kann mit Hilfe von Sprechgruppen (TG = TalkGroups) die "Reichweite" des Funkgesprächs gesteuert werden.	Für DMR-Funkgespräche stehen pro Umsetzer zwei Zeitschlitz (TS = TimeSlot) zur Verfügung. Durch diese zwei Zeitschlitz ist es möglich 2 Funkgespräche unabhängig von einander am gleichen Umsetzer zuführen. Innerhalb der Zeitschlitz kann mit Hilfe von Sprechgruppen (TG = TalkGroups) die "Reichweite" des Funkgesprächs gesteuert werden.
– Für Funkgespräche innerhalb Österreichs sind zwei TG definiert worden.	+ Für Funkgespräche innerhalb Österreichs sind drei TalkGroups definiert worden:
	+
	+ {
	+ -
	+ &nbsp;■ TG 232 = für österreichweite Funkgespräche
	+ -
	+ &nbsp;■ TG 8 = für regionale Funkgespräche
	 -

-	* TG 232 = wird für österreichweite Funkgespräche verwendet	+	
-	* TG 9 = wird für lokale/regionale Funkgespräche benutzt	+	 ■ TG 9 = für lokale bzw. regionale Funkgespräche
		+	}
	Für österreichweite und lokale Verbindungen sollte primär der Zeitschlitz 2 (TS 2) verwendet werden, da der Zeitschlitz 1 auch für internationale Verbindungen vorgesehen ist.		Für österreichweite und lokale Verbindungen sollte primär der Zeitschlitz 2 (TS 2) verwendet werden, da der Zeitschlitz 1 auch für internationale Verbindungen vorgesehen ist.
		+	"Weitere Details zu TS bzw. TG sind bei [[Mototrbo-international]] zu finden"
-	"Weitere Details zu TS bzw. TG sind bei [[Mototrbo-international]] zu finden"		
-	=== TalkGruppen-Zuordnungen der einzelnen Umsetzer in OE ===	+	== Sprechgruppen / Talkgroups in Öste reich ==
-	[[Datei: DMR-OE TG-Zugehörigkeiten pro TS klein.jpg 50px rechts gerahmt [http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf Zuordnungen der einzelnen Sprechgruppen (TG) pro Umsetzer (pdf)]]]	+	
-	In folgendem PDF-Dokument ([http://wiki.oevsv.at/images/9/9f/DMR-OE TG-Zugeh%C3%B6rigkeiten pro TS.pdf Zuordnungen der einzelnen Sprechgruppen (TG) pro Umsetzer]) sind die aktivierten TGs pro Umsetzer und deren TG9-Gruppierung zusammengestellt:	+	Stand: 28. August 2014

[[Datei:TG neu OEversion color.png|800px600px]]

=== Zusammenschaltungen TG9 je Zeitschlitz in Österreich ===

**
**

Bei der Sprechgruppe 9 (TG9) sind etliche Umsetzer in Regionen zusammengefasst worden, umso DMR-Funkgespräche in einer Region zu ermöglichen.

==Sprechgruppen (TGs) in Österreich==

In nachfolgender Tabelle und Grafik sind diese TG9-Zusammenschaltung dargestellt.

```
{| class="wikitable" style="text-align: center"
```

Diese Sprechgruppen-Liste gilt in Österreich auf den Relais laut Umsetzerliste (siehe [[Frequenzen-OE]] mit Standortkarte) und sollte somit in allen österreichischen Geräte-Codeplugs (siehe [[Mototrbo-Programmierung]]) abgebildet sein. Wobei die genaue Verbreitung der TG1x in OE aus der weiter unten stehenden Matrix [http://wiki.oevsv.at/index.php?title=Mototrbo-national#DMR_Talkgroup-Matrix in .C3.96sterreich] entnommen werden kann.

-style="background-color:#dedede"

```
{| class="wikitable"
```

[illegible]

```
|- style="text-align:center"
```

1 ||style="text-align:left"| Bisamberg || OE1XAR

```
|rowspan="3" | 1, 2, 3 ||rowspan="7" |  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
```

–	 - style="text-align:center"	
–	 -	
–	 2 style="text-align:left" 	
	Wienerberg OE1XQU	
–	 -	
–	 3 style="text-align:left" Exelberg	
	 OE3XOA	
–	 -	
–	 4 style="text-align:left" 	
	Harzberg OE3XDB lokal	
–	 -	
–	 5 style="text-align:left" 	
	Hochwechsel OE3XWU lokal	
–	 -	
–	 6 style="text-align:left" 	
	Sonntagsberg OE3XXRB	
–	 rowspan="2" 6, 7	
–	 -	
–	 7 style="text-align:left" Jauerling	
	 OE3XHB	
–	 -	
–	 8 style="text-align:left" Schöckl 	
	OE6XSR	
–	 rowspan="1" lokal rowspan="2" 	
	8, 9	
–	 -	
–	 9 style="text-align:left" Rennfeld	
	 OE6XBG lokal	
–	 -	
–	 10 style="text-align:left" Petzen 	
	OE8XPK	
–	 rowspan="2" 10, 11 rowspan="3" 	
	10, 11, 12	
–	 - style="text-align:center"	

1-

Pyramidenkogel || OE8XKK

1-

```
|&nbsp;&nbsp;  12 &nbsp;&nbsp; 
||style="text-align:left"| Sonnblick||
OE2XSV || lokal
```

1-

+

+

+

+

+

+

+

+

- +

| style="text-align:center;" |TG 12||12
 WW NLD||in alle weltweiten Netze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 weltweite QSOs in niederländisch
 <small>(nicht auf allen OE-Umsetzern
 verfügbar!)</small>
- +

|- style="background-color:#7ecd8e"
- +

| style="text-align:center;" |TG 13||13
 WW ENG||in alle weltweiten Netze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 weltweite QSOs in englisch <small>
 (nicht auf allen OE-Umsetzern
 verfügbar!)</small>
- +

|- style="background-color:#7ecd8e"
- +

| style="text-align:center;" |TG 14||14
 WW SPA||in alle weltweiten Netze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 weltweite QSOs in spanisch <small>
 (nicht auf allen OE-Umsetzern
 verfügbar!)</small>
- +

|- style="background-color:#0070c0"
- +

| style="text-align:center;" |TG 2||2
 EUROPA||in alle europäischen Netze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 europaweite Anrufe und QSOs
- +

|- style="background-color:#9dc3e6"
- +

| style="text-align:center;" |TG 20||20
 D-A-CH||Deutschland, Österreich &
 Schweiz|| style="text-align:center;"
 |TS 1||für deutschsprachige Anrufe
 und QSOs
- +


|- style="background-color:#ff5050"
- +

| style="text-align:center;" |TG
 232||232 ÖSTERREICH||alle
 österreichischen Regionalnetze||
 style="text-align:center;" |TS 1||für
 Anrufe und kurze nationale
 Gespräche in OE
- +

|- style="background-color:#dedede"

		<div> style="text-align:center;" TG 9 9</div> <div>LOKAL keine Weiterleitung,</div> <div>regionales Netz style="text-align:center;" TS 1 Lokalbetrieb, wenn</div> <div>TS2 besetzt ist, gilt für alle</div> <div>Regionalnetze</div>
	+	- style="background-color:#f3f3f3"
	+	
	+	- style="background-color:#ff5050"
		<div> style="text-align:center;" TG</div> <div>232 232 ÖSTERREICH alle</div> <div>österreichischen Regionalnetze </div> <div>style="text-align:center;" TS</div> <div>""2"" für längere, österreichweite</div> <div>Gespräche</div>
	+	- style="background-color:#bfbfbf"
		<div> style="text-align:center;" TG 8 8</div> <div>REGIONAL regionales Netz (OE1 &</div> <div>OE3) style="text-align:center;" TS</div> <div>""2"" für regionale QSOs</div>
	+	- style="background-color:#dedede"
		<div> style="text-align:center;" TG 9 9</div> <div>LOKAL keine Weiterleitung,</div> <div>regionales Netz style="text-align:center;" TS ""2"" für längere, lokale</div> <div>QSOs, gilt für alle Regionalnetze</div>
	+	- style="background-color:#ffe699"
		<div> style="text-align:center;" TG</div> <div>9990 9990 ECHO keine</div> <div>Weiterleitung style="text-align:center;" TS ""2"" Hytera Netz -</div> <div>eigene Aussendung wird wiederholt</div> <div>(Papagei)</div>
		<div> }</div> <div> }</div>
-		<div>"Die Nummern in den Spalten TS1 & TS</div> <div>2 sind die der Umsetzer aus Spalte 1"</div>
	+	
	+	
	+	==Österreichweite DMR-
	+	Abdeckung==

Aktuelle Version vom 27. April 2021, 14:48 Uhr

 **Österreich** - Die folgenden Angaben betreffen Österreich (und haben ggf. nur dort Gültigkeit).

1 Allgemeine Info	43
2 Sprechgruppen / Talkgroups in Österreich	43
3 Sprechgruppen (TGs) in Österreich	44
4 Österreichweite DMR-Abdeckung	45
4.1 Motorola	45

4.2 Hytera	46
------------------	----

Allgemeine Info

Für DMR-Funkgespräche stehen pro Umsetzer zwei Zeitschlitz (TS = TimeSlot) zur Verfügung. Durch diese zwei Zeitschlitz ist es möglich 2 Funkgespräche unabhängig von einander am gleichen Umsetzer zzuführen. Innerhalb der Zeitschlitz kann mit Hilfe von Sprechgruppen (TG = TalkGroups) die "Reichweite" des Funkgesprächs gesteuert werden. Für Funkgespräche innerhalb Österreichs sind drei TalkGroups definiert worden:

- TG 232 = für österreichweite Funkgespräche
- TG 8 = für regionale Funkgespräche
- TG 9 = für lokale bzw. regionale Funkgespräche

Für österreichweite und lokale Verbindungen sollte primär der Zeitschlitz 2 (TS 2) verwendet werden, da der Zeitschlitz 1 auch für internationale Verbindungen vorgesehen ist.

Weitere Details zu TS bzw. TG sind bei *Mototrbo-international* zu finden

Sprechgruppen / Talkgroups in Österreich

Stand: 28. August 2014



Sprechgruppen (TGs) in Österreich

Diese Sprechgruppen-Liste gilt in Österreich auf den Relais laut Umsetzerliste (siehe **Frequenzen-OE** mit Standortkarte) und sollte somit in allen österreichischen Geräte-Codeplugs (siehe **Mototrbo-Programmierung**) abgebildet sein. Wobei die genaue Verbreitung der TG1x in OE aus der weiter unten stehenden Matrix [\[1\]](#) entnommen werden kann.

Sprechgruppe Talkgroup	Sprechgruppen- bezeichnung	Verbreitungsgebiet	Zeitschlitz Timeslot	Bemerkungen
TG 1	1 WELTWEIT WW	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite Anrufe und KURZE QSOs
TG 10	10 WW DEU	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in deutsch
TG 11	11 WW FRA	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in französisch (nicht auf allen OE-Umsetzern verfügbar!)
TG 12	12 WW NLD	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in niederländisch (nicht auf allen OE-Umsetzern verfügbar!)
TG 13	13 WW ENG	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in englisch (nicht auf allen OE-Umsetzern verfügbar!)
TG 14	14 WW SPA	in alle weltweiten Netze	TS 1	für weltweite QSOs in spanisch (nicht auf allen OE-Umsetzern verfügbar!)
TG 2	2 EUROPA	in alle europäischen Netze	TS 1	für europaweite Anrufe und QSOs
TG 20	20 D-A-CH	Deutschland, Österreich & Schweiz	TS 1	für deutschsprachige Anrufe und QSOs
TG 232	232 ÖSTERREICH	alle österreichischen Regionalnetze	TS 1	für Anrufe und kurze nationale Gespräche in OE
TG 9	9 LOKAL	keine Weiterleitung, regionales Netz	TS 1	Lokalbetrieb, wenn TS2 besetzt ist, gilt für alle Regionalnetze
TG 232	232 ÖSTERREICH	alle österreichischen Regionalnetze	TS 2	für längere, österreichweite Gespräche
		regionales Netz (OE1)		

Sprechgruppe Talkgroup	Sprechgruppen- bezeichnung	Verbreitungsgebiet	Zeitschlitz Timeslot	Bemerkungen
TG 8	8 REGIONAL	& OE3)	TS 2	für regionale QSOs
TG 9	9 LOKAL	keine Weiterleitung, regionales Netz	TS 2	für längere, lokale QSOs, gilt für alle Regionalnetze
TG 9990	9990 ECHO	keine Weiterleitung	TS 2	Hytera Netz - eigene Ausendung wird wiederholt (Papagei)

Österreichweite DMR-Abdeckung

Detailliertere Informationen/Darstellungen zu den Abdeckungen der einzelnen Umsetzer und der DMR-Regionen (TG 8 & 9) in Österreich sind bei [Mototrbo-Umsetzer-Footprints](#) zu finden

Motorola



Darstellung der Motorola DMR Abdeckung in Österreich auf TG232

Hytera



Darstellung der Hytera DMR Abdeckung in Österreich auf TG232

