



Der Digital Funk bei der ÖSTERREICHISCHEN RETTUNGSHUNDEBRIGADE



Bundesleitung



BOS AUSTRIA – Digitalfunk TETRA

Änderung Jänner 2019



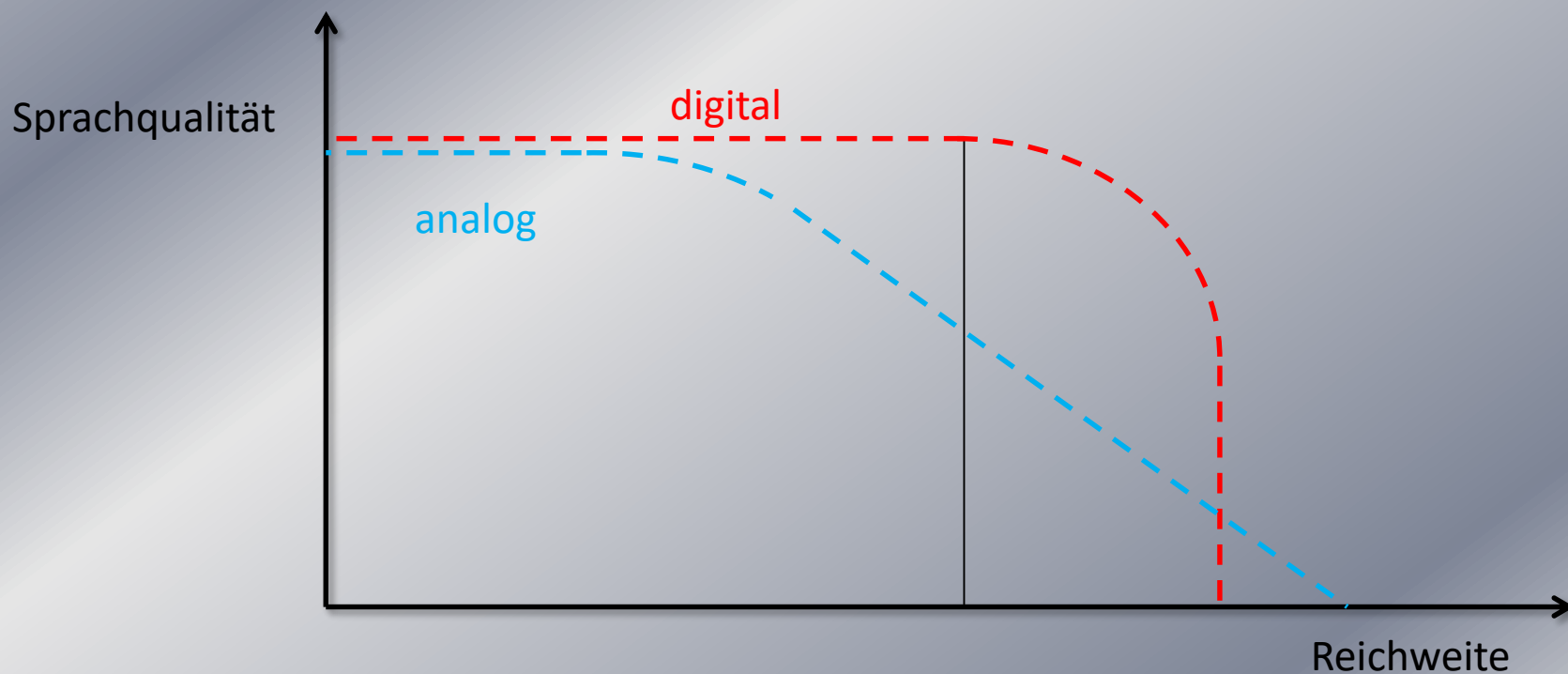


Inhalt



- (1) Allgemeines
- (2) Wie kommt eine Rufnummer zu Stande – Organisationseinteilung
- (3) Sprechgruppen
- (4) TETRA Einsatz Info
- (5) Direkt Modus
- (6) Weitere Features
- (7) MTP850S im Überblick

Vergleich analog - digital

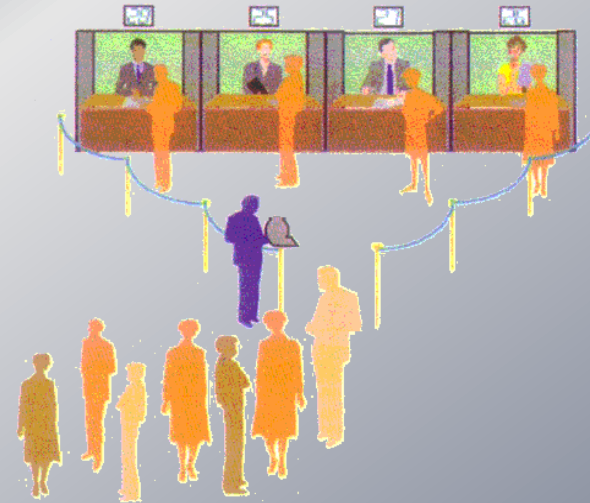


POST



Jeder Anwender hat seinen Kanal

POST



In Bündelnetzen stehen alle Kanäle allen zur Verfügung



Rufnummer (ITSI - Individual Tetra Subscriber Identity)



- **ISSI** ist mit der Rufnummer eines Mobiltelefons zu vergleichen.
- Die **ISSI** hat die Länge von 8 Digits (8-stellig), wobei Digit 0 und Digit 1 laut Schengenrichtlinie zu verwenden sind.

01 Zoll

02 Feuerwehr

04 Polizei

06 Rettungsdienst (z.b. RHB)

07 Militär

08 Land

10 Sirenen, Pager

11 Datendienste

13 System

alle noch nicht vergebenen Nummern sind in der Verwaltung des BMI



Rufnummer Information (ITSI - Individual Tetra Subscriber Indentity)

Der 3.Stelle wird die Ländernummer zugeordnet



- 0 Austria
- 1 Burgenland
- 2 Kärnten
- 3 Niederösterreich
- 4 Oberösterreich
- 5 Salzburg
- 6 Steiermark
- 7 Tirol
- 8 Vorarlberg
- 9 Wien



Rufnummer in der ÖRHB (ITSI - Individual Tetra Subscriber Identity)

Die 3.Stelle ist bei der ÖRHB 0 (Austria)



AUSTRIA 0



Nur bei anderen Organisationen ist an der 3. Stelle wie z.B.: (FW, RK, Polizei) bei diesen wird das Heimat Bundesland angezeigt, Wien = 9, Niederösterreich = 3, Steiermark = 6. Burgenland = 1,

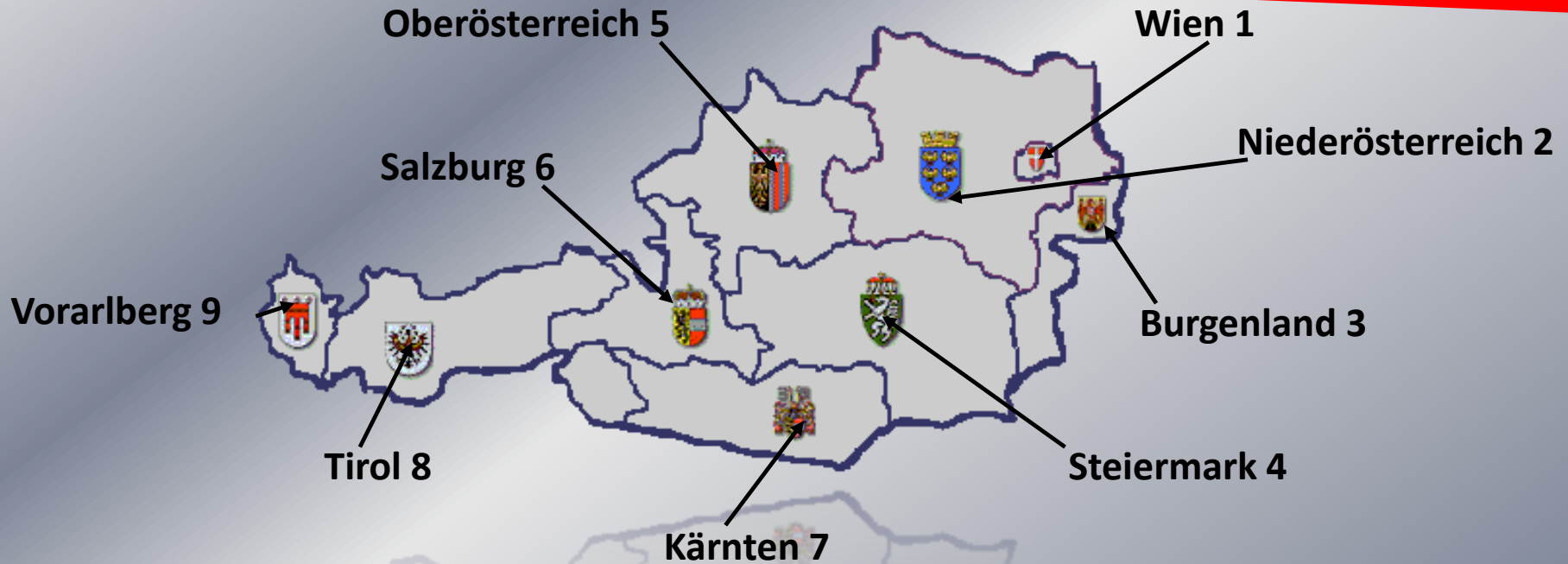
Bei der ÖRHB ist das die Zahl 0 = eine Bundeszahl und keine Landeszahl
Die Landeszahl kommt bei uns an der 5. Stelle und ist gleich wie unsere Dienstnummer beginnt
(Wien 1, Niederösterreich 2, Burgenland 3 usw.)

→ Ersten 4 Stellen der ISSI: 0606



Rufnummer in der ÖRHB (ITSI - Individual Tetra Subscriber Identity)

Die 5.Stelle ergibt bei der ÖRHB das Bundesland.



Die Stelle 5 ergibt das Bundesland wie in unseren Dienstbuch z.B. 1 Wien, 2 NÖ

Die Stelle 6 ergibt die Staffelnummer

Die Stellen 7 und 8 die Geräte Nummer

wobei bei den Staffel 1 bis 9 die Zahlen 50 und 51 der STF und STF Stv. vorgesehen sind
und bei den Staffeln 10 bis 19 die Zahlen 70 und 71 der STF und STF Stv. vorgesehen sind.

Ansonsten könnte man keinen Unterschied erkennen



Rufnummer

(ITSI - Individual Tetra Subscriber Identity)



Der Vorschlag des BMI, für die Stellen 7 und 8 (Digit 6 und 7) wurde von der ÖRHB teilweise übernommen.

die Zahlen 00-19 an Fixstationen
und MLS



die Zahlen 20-49 an Mobilgeräte in Fahrzeugen



die Zahlen 50-69 an Handfunkgeräte (Staffeln 1-9)
die Zahlen 70-89 an Handfunkgeräte (Staffeln 10-19)



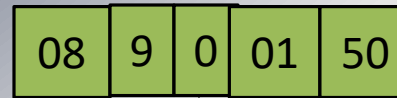
die Zahlen 90-99 an Handfunkgeräte (Kommandanten)



Struktur des Gruppennummernplans in Fremd-Organisationen



Z.B.: Behörde / Wien / Gruppenruf
/ LVK MKS ZKS



Organisation _____

Bundesland _____

Ruftyp/fix _____

Dienststelle _____

Dienststelle _____



Struktur des Rufnummernplans In der ÖRHB



Z.B.: Rettungsdienst / Austria/
ÖRHB/ Bundesleitung / Pool 1 /
1.Handgerät / Kdo

06	0	6	0	1	50
----	---	---	---	---	----

Organisation

Austria

Dienststelle

Landesgruppe

Staffeln

Endgeräteart



Kommunikationsplan Österreichweit



- Das ÖRHB Funkerkennungschema des Analogfunkes wurde in ähnlicher Weise beibehalten. Auch andere Rettungsorganisationen haben dieses einheitlich übernommen.

06-0-6 – W-X-YZ

- 06 Kennung für Rettungsorganisation
 - 0 Bundesland Austria
 - 6 Rettungshunde Brigade
 - W Kennung Landesgruppe
 - X Kennung Staffeln
 - YZ Kennung von Fahrzeugen bzw. Kennung einer Funktion
 - 0 - 19 Leitstellen und MLS
 - 20 - 29 KFZ Staffeln
 - 30 - 39 KFZ Staffeln
 - 40 - 49 KFZ Kommandanten
 - 50 - 69 Handfunkgeräte Staffel 1 - 9
 - 70 - 89 Handfunkgeräte Staffeln 10 – 19
 - 90 - 99 Kommandanten
 -
 -
- | | |
|--------------|----------------------|
| 90 LL = PR | 91 LL.Stv = VPR |
| 60 LS = GS | 61 LS Stv = GS Stv |
| 62 LWR = BWR | 63 LWR Stv = BWR Stv |
| 64 LAR = BAR | 65 LAR Stv = BAR Stv |
| 66 LFR = BFR | 67 LFR Stv = BFR Stv |
| 96 LPR = BPR | 68 LPR Stv = BPR Stv |
| 99 LEL = BEL | 98 LEL Stv = BEL.Stv |
| | 97 LEL.Stv = BEL Stv |



Kommunikationsplan ÖRHB- Bundesleitung



- Das ÖRHB Funkerkennungsschema des Analogfunkes wurde in ähnlicher Weise beibehalten. Auch andere Rettungsorganisationen haben dieses einheitlich übernommen.

06-0-6 – 0-X-YZ

- 06 Kennung für Rettungsorganisation
 - 0 Bundesland Austria
 - 6 Rettungshunde Brigade
 - 2 Kennung Landesgruppe z.B. NÖ
 - X Kennung Staffeln oder Pool
 - YZ Kennung von Fahrzeugen bzw. Kennung einer Funktion
-
- 50 - 69 Handfunkgeräte Staffel 1 – 9
 - 70 - 89 Handfunkgeräte Staffeln 10 – 19
 - 90 - 99 Kommandanten



TETRA Info



Die Pool 1 bis 3 sind gleich zu den Staffelnummern zu halten. Dabei ist die folgende Tabelle zu beachten. Diese Einteilung wurde komplett von BMI übernommen. Jedes Gerät hat seine Nummer im Gerät programmiert. Wir sollten nur wissen, was bedeutet welche Nummer, ist ganz gleich mit der Landesnummer und Staffelnummer gehalten. Hier die 0 Bund, die 1 = Pool 1, 50 der KDO = gleich STF oder Gruppen Kdo

Bundesleitung Pool 1

0150 = Pool 1 Kdo= STF

0151 = Pool 1 Kdo Stv.

0152 = Pool 1

0153 = Pool 1

Bundesleitung

0090 = PR

0091 = VPR

0060 = GS

0061 = GS Stv.

0062 = BWR

Bundesleitung Pool 2 SAR

0250 = Pool 2 Kdo=STF

0251 = Pool 2 Kdo Stv.

0252 = Pool 2

0252 = Pool 2

0063 = BWR Stv.

0064 = BAR

0065 = BAR Stv.

0066 = BFR

0067 = BFR Stv.

Bundesleitung Pool 3 Jugend

0350 = Pool 3 Kdo=STF

0351 = Pool 3 Kdo Stv.

0352 = Pool 3

0353 = Pool 3

0068

0069

0097 = BEL Stv.2

0098 = BEL Stv.1

0099 = BEL



Sprechgruppen



Im Tetra gibt es keine zugewiesenen Kanäle sondern Sprechgruppen.

Wie welche Sprechgruppe taktisch zu verwenden sind, ist in der Funksprechordnung zusammengefasst.



Sprechgruppen im BOS Austria Netz



Die Gruppen für die Bundesleitung sind RHB-BUND-1 bis 9 und können nach belieben gewählt werden. Der BFR ist über BUND und weiter zur > RHB-TECHNIK < erreichbar, hier befindet sich auch die Staffel Technik.

Mit der Funktionstaste in >Ordner< nach >BUND< Wählen, danach Drehregler einmal drücken, um dann so lange die Gruppen weiter drehen bis man bei der gewünschten Gruppe ist, oder mit der Pfeiltaste nach link oder rechts weiter blättern und Wählen bestätigen.

Die ISSI 0606 xx-xx ist für ganz Österreich

Pool 1	RHB-POOL-0-150
PR	RHB-00-90
BAR	RHB-00-64
BEL	RHB-00-99
GS	RHB-00-60



Auszug des Rufnummernplans Der ÖRHB – BUND



Hier Beispiel zu einigen ISSI

06060150 = RHB-POOL-150 = geht bei Einsatz in Betrieb

06060251 = RHB-POOL-250 = ist für S.A.R. Team

06060352 = RHB-POOL-350 = ist für die Jugend Gruppe

06060090 = RHB-PRÄSIDENT = GRUBER Helmuth

06060099 = RHB-BEL = GRUBER Christian

06060064 = RHB-BAL = TRUSCHNIG Hermann

Und viele mehr siehe Seite 12

Für die anderen Bundesländer siehe ab der Seite 23



Bei einer Einsatzalarmierung wird die GRÜNE Taste
Auf der linken Seite etwas länger gedrückt gehalten,
Je nach Bundesland schaltet das Funkgerät auf die erste
Einsatz Gruppe um

z.B. RHB-BUND-1	so sieht es von einem Bundesgerät aus
RHB-STMK-1	Steiermark
RHB-TIROL-1	Tirol
RHB-NOE-1	Niederösterreich
RHB-OOE-1	Oberösterreich
RHB-BGLD-1	Burgenland

u.s.w.

Das hat auch einen schnellen Vorteil wenn ich wieder in die
Heimat möchte, mehr beim Thema Drehknopf





1. Der Bedarf der organisationsübergreifenden Kommunikation ist vom Einsatzleiter einer Organisation festzustellen. Der Umfang dieser Maßnahmen – welche Geräte umgeschaltet werden - ist vom Einsatzleiter der Organisation selbständig festzulegen. Die Erreichbarkeit ist auf der gewünschten organisationsübergreifenden Sprechgruppe sicherzustellen.
2. Wird der Bedarf einer organisationsübergreifenden Kommunikation vom EL festgestellt, ist dies der eigenen Leitstelle mitzuteilen. Die Leitstelle nimmt daraufhin mit der Partnerleitstelle der erforderlichen Organisation Kontakt auf und meldet den Bedarf der organisationsübergreifenden Kommunikation an. Diese gibt den Bedarf an die relevanten Einsatzeinheiten weiter. Danach schalten die von der Leitstelle aufgeforderten Einsatzkräfte auf die angegebene Sprechgruppe um und nehmen Kontakt auf.
3. Sollten auf einer BOS Sprechgruppe mehrere Einsätze gleichzeitig abgewickelt werden (z.B. Katastrophenfall, Unwettereinsatz, etc.), ist auf eine äußerst hohe Funkdisziplin der FunkteilnehmerInnen bzw. auf die Einhaltung aller Regeln zu achten.
4. Ein Ausweichen auf Sprechgruppen anderer Bezirke sollte unterlassen werden. Primär sind die Sprechgruppenressourcen bezirksintern auszuschöpfen. Die zuständigen Leitstellen haben sich hier untereinander bzw. mit den Einsatzleitern vor Ort zu koordinieren und lagespezifisch Entscheidungen über die Nutzung von Sprechgruppen zu treffen.



TETRA Einsatz Info



HINWEIS: Die Organisationen und Behörden sind übereingekommen, dass der Einzelruf zwischen organisationsübergreifenden Funkstellen nur bei Gefahr in Verzug zu gestatten ist.

ACHTUNG: Führt man einen Einzelruf durch, ist man für die Zeit des Gespräches für andere Funkstellen auf der eigenen Sprechgruppe nicht erreichbar bzw. kann die parallel stattfindenden Meldungen nicht mithören. Die beiden Funkgesprächspartner sind im Einzelruf völlig isoliert. Daher besteht die Gefahr, dass durch im Einzelruf geführte Gespräche wichtige Informationen an den anderen Funkstellen vorbeigespielt werden bzw. klar definierte Dienstwege zwischen Organisationen umgangen werden



Die Staffeln haben jetzt auch die Möglichkeit für interne Staffelübungen auf die jeweilige Gruppe der eigenen Staffel zu schalten.

Durch diesen Vorzug ist es nun möglich Übungen durchzuführen ohne dabei den Hauptfunkverkehr zu stören.



zb. RHB-W-STF-1

ÖRHB Wien Staffel Wien-Nord



TETRA Staffel Info

Staffel Gruppen



Wien 0606

RHB-W-STF-1 = 11-50 = Wien – Nord

RHB-W-STF-2 = 12-50

RHB-W-STF-3 = 13-50

RHB-W-STF-4 = 14-50

RHB-W-STF-5 = 15-50

Burgenland 0606

RHB-B-STF-1 = 31-50 = Rohrbach

RHB-B-STF-2 = 32-50 = Güssing

RHB-B-STF-3 = 33-50 = Riedlingsdorf

RHB-B-STF-4 = 34-50

RHB-B-STF-5 = 35-50 = Oberpullendorf

RHB-B-STF-6 = 36-50

[weiter zu den anderen Bundesländern](#)

Niederösterreich 0606

RHB-Technik = 20-50 = Technik

RHB-N-STF-1 = 21-50

RHB-N-STF-2 = 22-50

RHB-N-STF-3 = 23-50 = Korneuburg

RHB-N-STF-4 = 24-50 = Wienerwald

RHB-N-STF-5 = 25-50 = St. Pölten

RHB-N-STF-6 = 26-50 = Brunn am Gebirge

RHB-N-STF-7 = 27-50 = Klosterneuburg

RHB-N-STF-8 = 28-50

RHB-N-STF-9 = 29-50

RHB-N-STF-10 = 20-70 = Heidenreichstein

RHB-N-STF-11 = 21-70 = Hofstetten

RHB-N-STF-12 = 22-70 = Melk

RHB-N-STF-13 = 23-70 = Hollabrunn

RHB-N-STF-14 = 24-70 = Tullnerfeld

RHB-N-STF-15 = 25-70 = Helenental

RHB-N-STF-16 = 26-70 = Eggenburg

ÖRHB-NOE = Sondergruppe



TETRA Staffel Info

Staffel Gruppen



Steiermark 0606

- RHB-St-STF-1 = 41-50
- RHB-St-STF-2 = 42-50=Graz
- RHB-St-STF-3 = 43-50=Bruck/Mur
- RHB-St-STF-4 = 44-50
- RHB-St-STF-5 = 45-50=Knittelfeld
- RHB-St-STF-6 = 46-50=Judenburg
- RHB-St-STF-7 = 47-50=Ennstal
- RHB-St-STF-8 = 48-50
- RHB-St-STF-9 = 49-50=Leoben
- RHB-St-STF-10=40-70=Leibnitz
- RHB-St-STF-11=41-70=Voitsberg
- RHB-St-STF-12=42-70=Weiz
- RHB-St-STF-13=43-70=Hartberg-Fürstenfeld
- RHB-St-STF-14=44-70=Murau
- RHB-St-STF-15=45-70=Feldbach
- RHB-St-STF-16=46-70=Liesingtal

Oberösterreich 0606

- RHB-O-STF-1 = 51-50= Steyr-Ennstal
- RHB-O-STF-2 = 52-50= Linz
- RHB-O-STF-3 = 53-50= Wels
- RHB-O-STF-4 = 54-50= Rohrbach
- RHB-O-STF-5 = 55-50= Schäding
- RHB-O-STF-6 = 56-50= Braunau
- RHB-O-STF-7 = 57-50= Vöcklabruck
- RHB-O-STF-8 = 58-50= Gmunden
- RHB-O-STF-9 = 59-50= Kirchdorf
- RHB-O-STF-10 = 50-70= Perg

Salzburg 0606

- RHB-S-STF-1 = 61-50=
- RHB-S-STF-2 = 62-50=
- RHB-S-STF-3 = 63-50=
- RHB-S-STF-4 = 64-50=
- RHB-S-STF-5 = 65-50=
- RHB-S-STF-6 = 66-50=



TETRA Staffel Info

Staffel Gruppen



Kärnten 0606

RHB-K-STF-1 = 71-50=

RHB-K-STF-2 = 72-50=Drautal

RHB-K-STF-3 = 73-50

RHB-K-STF-4 = 74-50

RHB-K-STF-5 = 75-50=Villach

RHB-K-STF-6 = 76-50=

RHB-K-STF-7 = 77-50=Glantal

RHB-K-STF-8 = 78-50=Feldkirchen

RHB-K-STF-9 = 79-50=Finkenstein Faaker See

RHB-K-STF-10=70-70=Gailtal

Tirol 0606

RHB-T-STF-1 = 81-50= Imst

RHB-T-STF-2 = 82-50=

RHB-T-STF-3 = 83-50=

RHB-T-STF-4 = 84-50=

RHB-T-STF-5 = 85-50=

RHB-T-STF-6 = 86-50= Innsbruck-Land

RHB-T-STF-7 = 87-50=

RHB-T-STF-8 = 88-50=

RHB-T-STF-9 = 89-50=

RHB-T-STF-10= 80-70=

Vorarlberg 0606

RHB-V-STF-1 = 91-50= Walgau

RHB-V-STF-2 = 92-50=

RHB-V-STF-3 = 93-50= Rheintal

RHB-V-STF-4 = 94-50=

RHB-V-STF-5 =

RHB-V-STF-6 =

DMO – Direkt Mode



Direkt Modus (DMO): könnte man rein funktionell mit dem analogen Funkverkehr vergleichen.

Den Sprechgruppen im DMO sind fixe Frequenzen zugewiesen und die Kommunikation funktioniert in einer begrenzten räumlichen Distanz – abhängig vom Gelände, Witterung etc. wie groß die Distanz sein kann.

Folgende Gruppen im DMO sind auf allen Tetra Endgeräten programmiert:

BOS	POLIZEI 01
FEUERWEHR 01	POLIZEI 02
FEUERWEHR 02	HUBSCHRAUBER
RETTUNG 01	SL/ INTERN.KO
RETTUNG 02	

Da wir zu einer Rettungsorganisation gehören sind für uns RETTUNG 01 + 02 zu verwenden. Bei organisationsübergreifender Kommunikation ist die BOS Gruppe anzuwenden.

Weitere Menüshortcuts



Um gewisse wichtige Menüpunkte nicht mühsam heraussuchen zu müssen, wurden diese auf Kurzwahltasten gelegt.

Menü 1	
Menü 2	GPS Position
Menü 3	
Menü 4	
Menü 5	Status wählen
Menü 7	

Um schnell in die jeweiligen Hauptfunktionen schalten zu können müssen nur jeweils die Ziffern lange gedrückt werden.

1		8	
2		9	
3		0	
4		#	Bildschirmschoner
5	Status Sendung	*	Umschalten letzte Gruppe
6			
7			



Dienste



Sprachdienste

Trunk Modus (TMO)

Gruppenruf, Einzelruf, Telefonruf, Notruf

Direkt Modus (DMO)

Gruppenruf

Datendienste

Statusübertragung

Kurznachrichten

Paketorientierte Datenübertragung

MTP850 Überblick

MTH800





MTH800 und MTP850 u. S Überblick



Danke für die Aufmerksamkeit.

**Bei Fragen stehen wir
Euch gerne zur
Verfügung**

Dieses Skript entstand in Zusammenarbeit mit, Peter Späth 06649114440, Christine Wenisch