

## Inhaltsverzeichnis

1. Kategorie:Tetra .....	11
2. Benutzer Diskussion:Oe3mzc .....	5
3. Benutzer:Oe3mzc .....	8
4. TETRA-DMO-Umsetzer .....	14
5. TETRA-DMO-Vernetzung .....	17
6. TETRA-Frequenzen .....	20
7. TETRA-Geräte für den Amateurfunk .....	23
8. TETRA-Informationen OE .....	26
9. TETRA-Programmierung .....	29

## Kategorie:Tetra

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <a href="http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG">http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG</a> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

### TETRA (terrestrial trunked radio)

#### Inhaltsverzeichnis

1 TETRA Digitalfunk .....	12
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	12
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	12
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	13

---

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

---

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

---

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.

## Seiten in der Kategorie „Tetra“

---

Folgende 6 Seiten sind in dieser Kategorie, von 6 insgesamt.

### T

- [TETRA-DMO-Umsetzer](#)
- [TETRA-DMO-Vernetzung](#)
- [TETRA-Frequenzen](#)
- [TETRA-Geräte für den Amateurfunk](#)
- [TETRA-Informationen OE](#)
- [TETRA-Programmierung](#)

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 Visuell Wikitext

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">                 == TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:                  ==             </div> <p>–</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">                 Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0             </div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">                 == TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:                  ==             </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; background-color: #e6f2ff;">                 http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:  <b>TETRA_SEPURAstp_4930.JPG</b> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">                 Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0             </div>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

#### TETRA (terrestrial trunked radio)

##### Inhaltsverzeichnis

1 TETRA Digitalfunk .....	6
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	6
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	6
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	7

---

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

---

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

---

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

---

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <a href="http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG">http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG</a> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

#### TETRA (terrestrial trunked radio)

##### Inhaltsverzeichnis

1 TETRA Digitalfunk .....	9
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	9
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	9
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	10

---

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

---

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

---

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">+ <b><a href="http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG">http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG</a></b></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

#### TETRA (terrestrial trunked radio)

##### Inhaltsverzeichnis

1 TETRA Digitalfunk .....	12
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	12
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	12
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	13

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.

## Seiten in der Kategorie „Tetra“

---

Folgende 6 Seiten sind in dieser Kategorie, von 6 insgesamt.

### T

- [TETRA-DMO-Umsetzer](#)
- [TETRA-DMO-Vernetzung](#)
- [TETRA-Frequenzen](#)
- [TETRA-Geräte für den Amateurfunk](#)
- [TETRA-Informationen OE](#)
- [TETRA-Programmierung](#)

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">-</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ <a href="http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG">http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG</a></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

#### TETRA (terrestrial trunked radio)

##### Inhaltsverzeichnis

1 TETRA Digitalfunk .....	15
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	15
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	15
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	16

---

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

---

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

---

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

---

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 Visuell Wikitext

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                 == TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:                  ==             </div> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">                 Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0             </div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                 == TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:                  ==             </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                 http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:                  TETRA_SEPURAstp_4930.JPG             </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">                 Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0             </div>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

#### TETRA (terrestrial trunked radio)

##### Inhaltsverzeichnis

1 TETRA Digitalfunk .....	18
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	18
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	18
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	19

---

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

---

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

---

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

---

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">+ <a href="http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG">http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG</a></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

#### TETRA (terrestrial trunked radio)

##### Inhaltsverzeichnis

1 TETRA Digitalfunk .....	21
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	21
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	21
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	22

---

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

---

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

---

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

---

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">-</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ <a href="http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG">http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG</a></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

#### TETRA (terrestrial trunked radio)

##### Inhaltsverzeichnis

1 TETRA Digitalfunk .....	24
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	24
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	24
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	25

---

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

---

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

---

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

---

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">             == TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:              ==         </div> <p>–</p> <div style="border: 2px solid orange; height: 40px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">             Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0         </div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">             == TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:              ==         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; background-color: #e6f2ff;"> <b><a href="http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG">http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG</a></b> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">             Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0         </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

#### TETRA (terrestrial trunked radio)

##### Inhaltsverzeichnis

1 TETRA Digitalfunk .....	27
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	27
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	27
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	28

---

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

---

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

---

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

---

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 10:35 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr (Quelle anzeigen)**

Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
 (→TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">-</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>	+	<p><b>Zeile 54:</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">== TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: ==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ <a href="http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG">http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG</a></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0</div>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Version vom 17. Juni 2012, 10:36 Uhr

#### TETRA (terrestrial trunked radio)

Inhaltsverzeichnis	
1 TETRA Digitalfunk .....	30
2 TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK .....	30
3 PARAMETER für TETRA DMO .....	30
4 TETRA Funkgeräte für Amateurfunk: .....	31

---

## TETRA Digitalfunk

---

ursprünglich trans european trunked radio) ist ein Standard für digitalen Bündelfunk. TETRA wird besonders im Behördenfunk und an Flughäfen und bei Verkehrsbetrieben verwendet. Das weiss Wikipedia dazu: [http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial\\_Trunked\\_Radio](http://de.wikipedia.org/wiki/Terrestrial_Trunked_Radio)

TETRA ist als Zeitmultiplex-System (TDMA) mit vier Zeitschlitzten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert. Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice + 1x Data) Es existieren zwei wesentliche Betriebsmodi: **'TMO ...Trunked Mode ...über digitale voll duplex Basisstation (Relais)**

### DMO ...Direct Mode ...auf Simplexfrequenz

Für den Amateurfunk ist besonders der DMO Mode interessant, weil man dazu keine teure Basisstation mit Duplexer benötigt, sondern ein einfaches Mobilgerät oder Tetra-Handfunkgerät kann als DMO-Repeater fungieren. Da es sich um ein Zeitschlitzverfahren handelt, sind Uplink und Downlink ( Eingabe- Ausgabekanal) auf einer SIMPLEX-Frequenz möglich. Dabei gibt es zum Unterschied zu TMO auch keine Beschränkung der Reichweite durch Laufzeiten.

TETRA ist dzt. nur für das 70cm Band gebräuchlich.

---

## TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK

---

Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:

430.100 Mhz

430.412,5 TETRA Center of Activity

431.300

432.650

433.100

433.450 = Digital Voice Anruffrequenz

434.900

438.400 Mhz



junger Funkamateur auf TETRA-DMO

---

## PARAMETER für TETRA DMO

---

Folgende Einstellungen bezüglich Netzcode sollten für Amateurfunk vorgenommen werden:

MCC : 901 -> [http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_Country\\_Code](http://de.wikipedia.org/wiki/Mobile_Country_Code) (daran hält sich auch Tetra)

MNC: 16383 allgemeine international verfügbare MNC (ist keinem Provider zugeordnet)

ID: 0 Talkgroup-Ident: default : da wir ja alle miteinander funken wollen

---

## TETRA Funkgeräte für Amateurfunk:

---

[http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA\\_SEPURAstp\\_4930.JPG](http://wiki.oevsv.at/index.php/Datei:TETRA_SEPURAstp_4930.JPG)

Passende Geräte sind z.B. das SEPURA STP8040 oder MOTOROLA MTH8x0 oder von Hytera, Selex, Funkwerk, Cassidian, Unimo etc. Zu beachten ist die Eignung für den Frequenzbereich 430-440Mhz. Einige Typen der im Behördenfunk (BOS, TETRON) verwendeten Motorola-TETRA-Handfunkgeräte (395MHz) sind durch Softwareprogrammierung auch bis ca 434Mhz verwendbar.

<http://www.selectric.de/cms/wissen/knowhow/digitale-endgeraete/sepura-deutschland/stp8000>

Die Geräte unterstützen auch das Senden von Kurznachrichten (SDS) und der GPS-Position. Eine Vernetzung von TETRA mit anderen Netzen scheint via SIP- Gateway (VOiP) z.B. TEAMSPEAK möglich. So steht einer Anbindung an Dstar oder Mototrbo nichts im Wege.