

---

## Inhaltsverzeichnis

Kategorie:Tetra

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

**Version vom 15. Juni 2012, 20:44 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
Oe6rke (Diskussion | Beiträge)  
(Die Seite wurde neu angelegt: „Placeholder“)

**Version vom 17. Juni 2012, 10:06 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
Oe3mzc (Diskussion | Beiträge)  
(Tetra Einstiegsseite)  
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

|                 |                                                                                                                                  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zeile 1:</b> | <b>Zeile 1:</b>                                                                                                                  |
| – Placeholder   | + '''TETRA (terrestrial trunked radio)'''                                                                                        |
|                 | + == Ebene-2-Überschrift ==                                                                                                      |
|                 | +                                                                                                                                |
|                 | + 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                                                                         |
|                 | +                                                                                                                                |
|                 | + 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 vollduplex 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.**
- + '''
- + **Frequenzen im Amateurfunk'''[[**
- + **== Link-Text ==**
- + **]]**
- + **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 Anruf Frequenz**
- + **434.900**
- + **438.400 Mhz**

- +
- + **""Parameter für einen DMO Betrieb: ""**
- + **== Kursiver Text ==**
- + **"**
- + **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: ""**[
- + **== Link-Text ==**
- + **]]**
- +
- + **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.

Version vom 17. Juni 2012, 10:06 Uhr

## TETRA (terrestrial trunked radio)

### Inhaltsverzeichnis

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1 Ebene-2-Überschrift ..... | 6 |
| 2 Link-Text .....           | 6 |
| 3 Kursiver Text .....       | 6 |
| 4 Link-Text .....           | 6 |

---

## Ebene-2-Überschrift

---

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. Frequenzen im Amateurfunk[[

---

## Link-Text

---

]] 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

**Parameter für einen DMO Betrieb:**

---

## Kursiver Text

---

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:[[**

---

## Link-Text

---

]]

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](#)