

## Inhaltsverzeichnis

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 1. Kategorie:Tetra .....                  | 22 |
| 2. Benutzer Diskussion:Oe3mzc .....       | 7  |
| 3. Benutzer:Oe1kbc .....                  | 12 |
| 4. Benutzer:Oe3mzc .....                  | 17 |
| 5. TETRA-DMO-Umsetzer .....               | 27 |
| 6. TETRA-DMO-Vernetzung .....             | 32 |
| 7. TETRA-Frequenzen .....                 | 37 |
| 8. TETRA-Geräte für den Amateurfunk ..... | 42 |
| 9. TETRA-Informationen OE .....           | 47 |
| 10. TETRA-Programmierung .....            | 52 |

## Kategorie:Tetra

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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 Zeitschlitten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert.**
- **Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice +1x Data)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

– 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.

== TETRA FREQUENZEN im  
AMATEURFUNK ==

Die empfohlenen/vorgeschlagenen  
Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.  
JPG|200px|thumb|right|junger  
Funkamateurl auf TETRA-DMO]]

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 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: ==**
- 
- **[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**
- 
- **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>**

–

**[http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)**

–

**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, 12:31 Uhr**

---

## **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, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf\\_fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf_fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

– 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.

== TETRA FREQUENZEN im  
AMATEURFUNK ==

Die empfohlenen/vorgeschlagenen  
Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.  
JPG|200px|thumb|right|junger  
Funkamateuer auf TETRA-DMO]]

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 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: ==**
- 
- **[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**
- 
- **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>**

- [http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)
- 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, 12:31 Uhr

---

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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 Zeitschlitten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert.**
- **Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice +1x Data)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

–

–

– 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.

–

- == TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK ==
- 
- Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.JPG|200px|thumb|right|junger Funkamateurl auf TETRA-DMO]]
- 
- 
- 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 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: ==**

**[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**

**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>**

- [http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)
- 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, 12:31 Uhr

---

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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 Zeitschlitten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert.**
- **Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice +1x Data)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

–

–

– 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.

–

== TETRA FREQUENZEN im  
AMATEURFUNK ==

Die empfohlenen/vorgeschlagenen  
Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.  
JPG|200px|thumb|right|junger  
Funkamateurl auf TETRA-DMO]]

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 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: ==**

**[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**

**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>**

–

**[http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)**

–

– **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, 12:31 Uhr**

---

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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 Zeitschlitten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert.**
- **Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice +1x Data)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

–

–

– 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.

–

== TETRA FREQUENZEN im  
AMATEURFUNK ==

Die empfohlenen/vorgeschlagenen  
Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.  
JPG|200px|thumb|right|junger  
Funkamateurl auf TETRA-DMO]]

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 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: ==**
- 
- **[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**
- 
- **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>**

–

**[http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)**

–

**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, 12:31 Uhr**

---

## **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, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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 Zeitschlitten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert.**
- **Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice +1x Data)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

– 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.

- == TETRA FREQUENZEN im AMATEURFUNK ==
- 
- Die empfohlenen/vorgeschlagenen Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.JPG|200px|thumb|right|junger Funkamateurl auf TETRA-DMO]]
- 
- 
- 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 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: ==**
- 
- **[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**
- 
- **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>**

- [http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)
- 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, 12:31 Uhr

---

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

– 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.

== TETRA FREQUENZEN im  
AMATEURFUNK ==

Die empfohlenen/vorgeschlagenen  
Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.  
JPG|200px|thumb|right|junger  
Funkamateurl auf TETRA-DMO]]

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 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: ==**
- 
- **[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**
- 
- **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>**

–

**[http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)**

–

– **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, 12:31 Uhr**

---

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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 Zeitschlitten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert.**
- **Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice +1x Data)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

– 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.

== TETRA FREQUENZEN im  
AMATEURFUNK ==

Die empfohlenen/vorgeschlagenen  
Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.  
JPG|200px|thumb|right|junger  
Funkamateurl auf TETRA-DMO]]

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 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: ==
- 
- [[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]
- 
- 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>

- [http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)
- 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, 12:31 Uhr

---

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

– 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.

== TETRA FREQUENZEN im  
AMATEURFUNK ==

Die empfohlenen/vorgeschlagenen  
Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.  
JPG|200px|thumb|right|junger  
Funkamateurl auf TETRA-DMO]]

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 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: ==**
- 
- **[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**
- 
- **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>**

- [http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)
- 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, 12:31 Uhr

---

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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 Zeitschlitten von jeweils 14,167 ms Länge pro Trägerfrequenz spezifiziert.**
- **Die Bandbreite beträgt ca 25kHz und ermöglicht 4 Kommunikationskanäle parallel (3x Voice +1x Data)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

– 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.

== TETRA FREQUENZEN im  
AMATEURFUNK ==

Die empfohlenen/vorgeschlagenen  
Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.  
JPG|200px|thumb|right|junger  
Funkamateurl auf TETRA-DMO]]

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 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: ==**

**[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**

**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>**

–

**[http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)**

–

– **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, 12:31 Uhr**

---

## Kategorie:Tetra: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 11:18 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→TETRA Digitalfunk](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 17. Juni 2012, 12:31 Uhr (Quelle anzeigen)**

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
(Die Seite wurde geleert.)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

- **'''TETRA (terrestrial trunked radio)'''**
- **== TETRA Digitalfunk ==**
- **ursprünglich '''trans european trunked radio''' ist ein ETSI-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)**
- **siehe auch: [http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd\\_td\\_cdma.pdf](http://www.wirelessapplications.com/pdf/lf/fd_td_cdma.pdf)**
- 

Zeile 1:

– Bei dem TETRA-Codec handelt es sich um einen speziell parametrisierten ACELP-Codec,

– der AMR-Codec entspricht dem für GSM und UMTS spezifizierten Codec.

– 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.

== TETRA FREQUENZEN im  
AMATEURFUNK ==

Die empfohlenen/vorgeschlagenen  
Frequenzen im Amateurfunk sind:  
[[Datei:Florian auf TETRA433.2.  
JPG|200px|thumb|right|junger  
Funkamateuer auf TETRA-DMO]]

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 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: ==**

**[[Datei:TETRA SEPURAstp 4930.JPG|200px|thumb|right|TETRA Handfunkgerät]]**

**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>**

–

**[http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800\\_XC-DE](http://www.motorola.com/Business/XC-DE/Product+Lines/Dimetra+TETRA/TETRA+Terminals/TETRA+Hand+Portables/MTH800_XC-DE)**

–

– **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, 12:31 Uhr**

---