Inhaltsverzeichnis

Mototrbo-Allgemein

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 16. Juni 2012, 07:00 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1kbc (Diskussion | Beiträge) ← Zum vorherigen Versionsunterschied	**Aktuelle Version vom 11. November 2021, 03:51 Uhr (Quelltext anzeigen)** Oe1kbc (Diskussion | Beiträge) K Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(17 dazwischenliegende Versionen desselben Benutzers werden nicht angezeigt)

Zeile 1:	**Zeile 1:**
− **[[Kategorie:DMR]]**	
== Protokollart ==	== Protokollart ==
− **MOTOTRBO ist die Protokollbezeichnung für die digitale Kommunikationsvariante entwickelt von der Firma Motorola. **	+ **[[Bild:fdma tdma.jpg||thumb|Übertragungsverfahren]]**
− **Mototrbo** arbeitet **nach ETSI-TS102361-1** Standard und **verwendet** im **Zeitschlitzverfahren 4-FSK als Modulationsart. **	+ **[[Bild:Zeitschlitzverfahren.jpg||thumb|Zeitschlitzverfahren]]**
− **Über die Verwendung des AMBE Vocoders stehen dem Anwender damit Bandbreiten** von 12,**5kHz auf** zwei **unabhängigen Kommunikationskanälen zur Verfügung**	+ **Die Protokollart MotoTrbo ist eine Vollduplex-Übertragung und** arbeitet **mit dem '''Zeitmultiplex-Verfahren''' (TDMA) und gehört zur Gruppe der '''Digital Mobile Radio'''-Verfahren (DMR). DMR wird durch den ETSI** Standard **ETSI EN 300 113 Teil 2 definiert. In den bestehenden (lizenzierten und lizenzfreien) Frequenzbändern sollen bessere Verständigung, rauschfreie Übertragung sowie höhere Datenraten** und **zusätzliche Dienstmerkmale ermöglicht werden. DMR bietet** im **Vergleich zu analogem frequenzmoduliertem Funk bei gleicher Bandbreite** von 12,**5 kHz mit** zwei **Sprachkanälen eine Verdopplung der Kanalzahl.**
− ** **	+

–	**Ein Großteil** der **Endgeräte kann auch** im analogen **FM Modus gemischt mit dem digitalen Modus betrieben werden** (**abhängig von** der **Kanalprogrammierung)**.	
+		**Gegenüber TETRA benötigt DMR erheblich geringere Investitionen sowie aufgrund** der **einfacheren Struktur geringeren Wartungsaufwand und bietet eine gewisse Kompatibilität zu bestehenden Funkanlagen. Der Mixed-Mode ermöglicht die Umschaltung zwischen analogem Funk** im **12,5/20/25-kHz-Raster und digitalem Funk im 6,25-kHz-Raster. Die Geräte sind sozusagen „abwärtskompatibel“. Eine Zusammenarbeit mit** analogen **Geräten auf einem anderen Kanal ist im Gegensatz zu Tetra möglich. Repeater wie der DR3000 können sogar auf demselben Kanal beide Standards** (**nacheinander) unterstützen - in der Betriebsart in der er gerufen wird antwortet** der **Repeater. Diese Betriebsart steht jedoch in vernetzten Systemen nicht zur Verfügung**.
+		**Bei Datenübertragung wird eine Bruttodatenrate von 9,8 kBit/s erreicht und belegt dabei eine Bandbreite von 12,5 kHz**

Aktuelle Version vom 11. November 2021, 03:51 Uhr

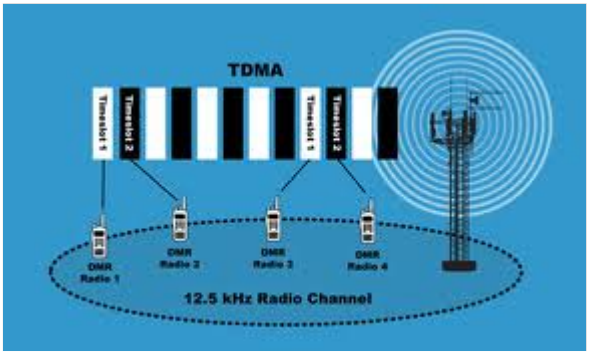
Protokollart

Die Protokollart MotoTrbo ist eine Vollduplex-Übertragung und arbeitet mit dem **Zeitmultiplex-Verfahren** (TDMA) und gehört zur Gruppe der **Digital Mobile Radio**-Verfahren (DMR). DMR wird durch den ETSI Standard ETSI EN 300 113 Teil 2 definiert. In den bestehenden (lizenzierten und lizenzfreien) Frequenzbändern sollen bessere Verständigung, rauschfreie Übertragung sowie höhere Datenraten und zusätzliche Dienstmerkmale ermöglicht werden. DMR bietet im Vergleich zu analogem frequenzmoduliertem Funk bei gleicher Bandbreite von 12,5 kHz mit zwei Sprachkanälen eine Verdopplung der Kanalzahl.

Datei:fdma tdma.jpg
Übertragungsverfahren

Gegenüber TETRA benötigt DMR erheblich geringere Investitionen sowie aufgrund der einfacheren Struktur geringeren Wartungsaufwand und bietet eine gewisse Kompatibilität zu bestehenden Funkanlagen. Der Mixed-Mode ermöglicht die Umschaltung zwischen analogem Funk im 12,5/20/25-kHz-Raster und digitalem Funk im 6,25-kHz-Raster. Die Geräte sind sozusagen „abwärtskompatibel“. Eine Zusammenarbeit mit analogen Geräten auf einem anderen

Kanal ist im Gegensatz zu Tetra möglich. Repeater wie der DR3000 können sogar auf demselben Kanal beide Standards (nacheinander) unterstützen - in der Betriebsart in der er gerufen wird antwortet der Repeater. Diese Betriebsart steht jedoch in vernetzten Systemen nicht zur Verfügung. Bei Datenübertragung wird eine Bruttodatenrate von 9,8 kBit/s erreicht und belegt dabei eine Bandbreite von 12,5 kHz



Zeitschlitzverfahren