

Kurzübersicht über digitale Funktechnik

Leistungsmerkmale TETRA, Begriffserklärungen

TETRA - Was ist das?

- ▶ **TE**rrestrial **T**runked **RA**dio
- ▶ digitales, zelluläres Bündelfunksystem für Sprach- und Datenübertragung
- ▶ alle vorhandenen Kanäle werden nach Bedarf und Auslastung verteilt
- ▶ Dadurch: Steigerung der Nutzerzahlen
- ▶ Nur registrierte Geräte können sich ins Netz einbuchen und damit auch funken
- ▶ Berechtigungen werden zentral festgelegt
- ▶ ein „Weiterreichen“ von Zelle zu Zelle ist möglich

Netzabdeckung



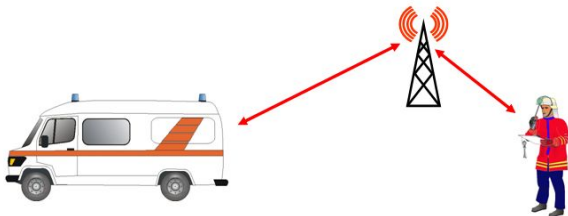
- ▶ GAN-Papier vom 23.10.2002 (Gruppe Anforderungen an das Netz)
- ▶ Flächendeckende Funkversorgung für Fahrzeugfunkgeräte
- ▶ Flächendeckende Funkversorgung in Siedlungs- und Verkehrsflächen für Handfunkgeräte außerhalb von Gebäuden
- ▶ Anpassungsmöglichkeit an individuelle Bedürfnisse (ausgewählte Standorte nach Kategorie 4)

GAN-Standard

- ▶ **Kategorie 1**
Grundversorgung Fahrzeugfunkversorgung und in Siedlungs- und Verkehrsflächen Handsprechfunkversorgung
- ▶ **Kategorie 2**
Funkversorgung für Handsprechfunkgeräte außerhalb von Gebäuden, Betrieb in Gürtelhöhe
- ▶ **Kategorie 3**
Funkversorgung für Handsprechfunkgeräte innerhalb von Gebäuden, Betrieb in Kopfhöhe
- ▶ **Kategorie 4**
Funkversorgung für Handsprechfunkgeräte innerhalb von Gebäuden, Betrieb in Gürtelhöhe

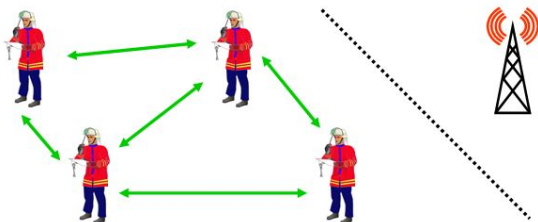
Betriebsart TMO

- ▶ **T**runked **M**ode **O**peration (engl. für Fern-Betriebsart)
- ▶ Herstellen einer Funkverbindung zwischen einem oder mehreren Funkteilnehmern durch Nutzung der Netzinfrastruktur
- ▶ Einzelruf, wie Gruppenruf sind möglich

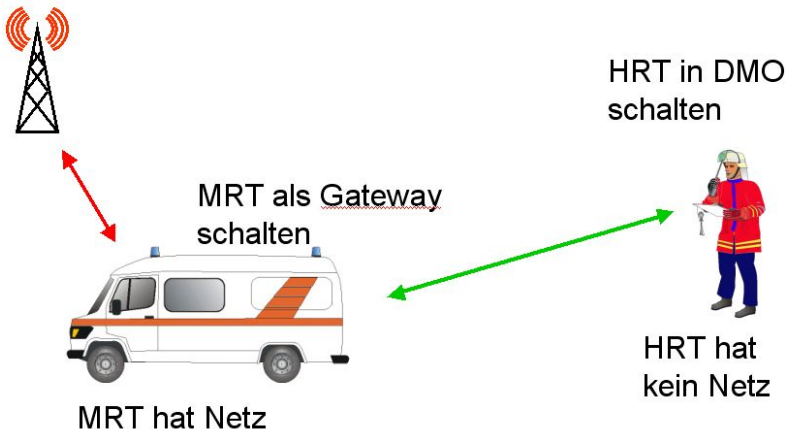


Betriebsart DMO

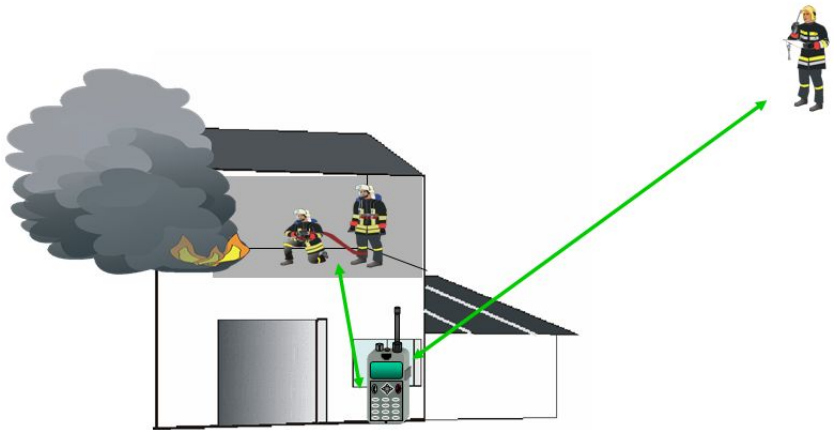
- ▶ **D**irect **M**ode **O**peration (engl. für direkte Betriebsart)
- ▶ Der DMO bezeichnet die direkte Kommunikation zwischen mehreren MRT / HRT ohne Zugriff auf das Netz
 - ▶ MRT = Fahrzeugfunkgerät (Mobile Radio Terminal)
 - ▶ HRT = Handfunkgerät (Handheld Radio Terminal)
- ▶ Erforderlich wird dieser Modus spätestens bei Ausfall oder nicht vorhandener Netzinfrastruktur



Betriebsart Gateway



Betriebsart Repeater



Sonstige Leistungen des Netzes

- ▶ Datenverbindung TMO / DMO
- ▶ Telefonie
 - ▶ Einzelruf
 - ▶ Gruppenruf
- ▶ Short Data Service (SDS)
 - ▶ Wie SMS
 - ▶ Als FMS Ersatz
- ▶ GPS