



## Beratung mit den Kommunen zum Einbau Digitalfunk in die Löschfahrzeuge und Aufgaben Ansprechpartner Funk

Bundesweit  
Einheitlich  
Sicher

Berater npol.BOS Herr Manfred Zimmer / Herr Jan Schröder

# Tagesordnung



## 1. Begrüßung und Eröffnung der Beratung

Verantwortlich : Herr Zimmer

## 2. Vorstellung der Konzeption - Einbau der digitalen Funktechnik in Löschfahrzeuge der Kommunen - unter dem Aspekt der weiteren Anleitung und Informationen an die Träger des Brandschutzes

Verantwortlich : Herr Zimmer

## 3. Vorstellung der Funktion des Ansprechpartner Funk – Anforderungen - Aufgaben und Qualifizierung

Verantwortlich : Herr Schröder

## 4. Verschiedenes: zu allgemein interessierenden Fragen und Problemen

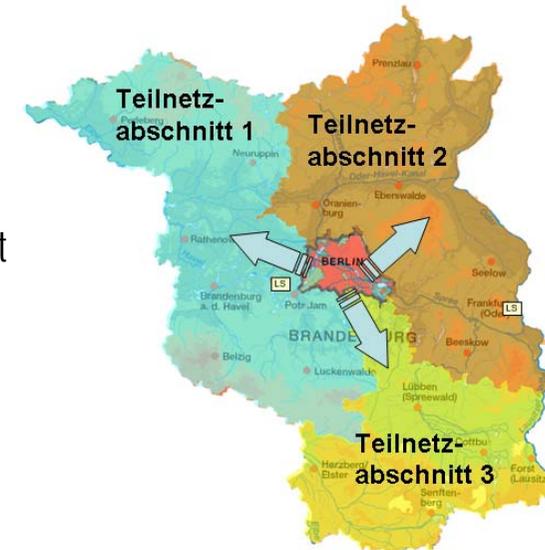
Verantwortlich : Herr Zimmer

## Zeitschiene

2011	2012	2013	2014	2015
<ul style="list-style-type: none"> <li>IV. Quartal: Erfassung des Mengenbedarfs an digitaler Funktechnik der npol BOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>II. Quartal: Ausschreibung der digitalen Funktechnik für alle BOS des Landes Brandenburg</li> <li>IV. Quartal: Submission und Vergabe des Auftrages der Landesbeschaffung von digitaler Funktechnik für alle BOS des Landes Brandenburg</li> <li>IV. Quartal: Abschluss des Aufbaus der Infrastruktur des digitalen BOS-Funknetzes im Land Brandenburg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Quartal: Auslieferung der digitalen Endgeräte pol. BOS ( Start Roll out )</li> <li>I. Quartal: Aufnahme des Probebetriebs bei den pol. BOS</li> <li>III. Quartal: Beginn der Auslieferung der digitalen Endgeräte für die npol. BOS ( 1.Abruf / 1. Phase des Roll outs)</li> <li>III. Quartal: Aufnahme des erweiterten Probebetriebs bei den pol. BOS</li> <li>Qualifizierung Ansprechpartner Funk in den Landkreisen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wirkbetrieb der pol BOS</li> <li>Ausrüstung aller Einsatzfahrzeuge der npol BOS</li> <li>Bereitstellung finanz.Mittel für Fahrzeugfunk - Kommunen</li> <li>2.Rollout npol BOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.Abruf / 3. Phase des Roll out der digitalen Endgeräte für die npol BOS</li> <li>31.12.2015 Einführung des BOS-Digitalfunk im Land Brandenburg abgeschlossen</li> </ul>

## Sachstand Netzaufbau Land Brandenburg

- Im Land BB sind 139 Standorte mit 157 Basisstationen geplant, davon sind 90 errichtet und ca. 85 % in das Digitalfunknetz integriert
- 2 von 3 **Vermittlungsstellen** sind aufgebaut und in das Netz integriert Cottbus u. Neuruppin, Berlin bis 12/2013
- Arbeitsgruppe für **mobile Basisstation** gegründet – Anforderungen durch die npol. BOS sind definiert
- Für npol.BOS werden 7 mob. Basisstationen beschafft- je1 für die 5 Regionalleitstellen, 2 für LSTE Ehst. und Borkheide
- Stehen LK für Großschadenslagen zur Verfügung- Anforderung über VSt. npol. BOS – mob. Basisstationen werden von ihr vor Ort in Betrieb genommen u. den LK übergeben
- Einsatzmöglichkeiten : – Einbindung in das Netz oder betreiben als autarke Basisstation



## Begründung gleichzeitige Beschaffung von MRT und HRT

- Im Land BB wird nur die GAN 0 errichtet – Verbindung von jedem Punkt des LK zur RLST nur mit MRT und genormter Dachantenne gewährleistet
- Polizei arbeitet ab Januar 2014 ausnahmslos digital im Wirkbetrieb – das bedeutet, dass der Einsatzstellenfunk mit digitalen HRT erfolgt (Analogfunk nur Redundante )
- mit HRT ist in großen Teilen der Ausrückebereiche der Feuerwehren Funkverkehr im digitalen Netz möglich ( Erreichbarkeit der Regionalleitstellen )
- mit MRT Vorteile von Gateway und Repeater nutzbar (HRT – Repeater )
- Großschadenslagen u. Katastrophen bedingen effiziente Kommunikationsmittel
- Führungsstruktur durch Bildung von Rufgruppen effizienter
- weitere Vorteile DF: GPS-Daten, Notruf, Totmannschaltung, SDS, Einzelruf
- Es sollte das 3 – 4 fache an HRT im Verhältnis zu MRT beschafft werden – resultierend aus der Anzahl der Gruppen-,Staffel-,u. Trupp-Löschfahrzeuge  
Gruppenlöschfahrzeuge 5 – 6 HRT, Staffellöschfahrzeuge 3 – 4 HRT  
Truppfahrzeuge 2 - HRT
- Je Brandschutzträger sollten 4 HRT ATEX beschafft werden

# Digitale Endgeräte BOS Land Brandenburg



- 03.08.12 : europaweite Ausschreibung Endgeräte
- 19.12.12 : Submission, bis 31.01.12 Auftragserteilung
- 2013/14/15/16/17: Ausstattung Feuerwehr
- Möglichkeit Finanzierung über 5 Jahre – Schreiben PO-Digitalfunk und Städte –u. Gemeindebund ( Seite 5 + 6 )
- Rahmenverträge mit einer Laufzeit von 5 Jahren – Garantie für alle digitalen Funkgeräte ebenfalls 5 Jahre
- Alle HRT sind mit Volltastatur, GPS, Totmannschaltung, Repeater, Handmikrofonlautsprecher für Anschluss Helmsprechgarnitur und Hochleistungsakku ausgestattet – Preis unverändert 950 EUR Brutto

Kalkulationsgrundlage:

MRT mit Einbau	1.500 EUR
HRT + Ausstattungspaket	950 EUR
<b>HRT ATEX + Ausstattungspaket</b>	<b>950 EUR</b>



## Ausstattungspaket Feuerwehr Mobil (AP-HRT-FM)

- Rolle: „Feuerwehr-Mobil“; personenbezogene Ausstattung (Funkgerät und Zubehör) für ausgewählte Führungskräfte der Feuerwehr (z.B. Kreisbrandmeister, Amtswehrführer, Wehrführer etc.)
- Ausstattung: 1 digitales Handfunkgerät (HRT) als Sende- und Empfangsteil mit Display, Volltastatur und Schnittstellen sowie Bedienungsanleitung und Garantieurkunde,
- Zubehör:
- 1 Akku
  - 1 Ersatzakku „erhöhte Kapazität“
  - 1 Tischladeschale für Funkgerät und Ersatzakku,
  - 1 Handmikrofonlautsprecher mit 6,35 mm Klinke zum Anschluss Helmsprechgarnitur und 3,5 mm Klinke oder Adapter zum Anschluss eines Ohrhörers, PPT vorn und seitlich
  - 1 Gürtelclip
  - 1 Umhängerriemen
  - 1 komprimierte verlängerte Wendelantenne (Standardantenne)

## Ausstattungspaket Feuerwehr - Kfz (AP- HRT-FKFZ)

- Rolle: „Feuerwehr-KFZ“; fahrzeugbezogene Ausstattung mit Handfunkgeräten (Funkgerät und Zubehör) für Einsatzkräfte der Feuerwehr
- Ausstattung: 1 digitales Handfunkgerät (HRT) als Sende- und Empfangsteil mit Display, Volltastatur und Schnittstellen sowie Bedienungsanleitung und Garantieurkunde
- Zubehör:
- 1 Akku
  - 1 Ersatzakku „erhöhte Kapazität“
  - 1 Handmikrofonlautsprecher mit 6,35 mm Klinke zum Anschluss Helmsprechgarnitur und 3,5 mm Klinke oder Adapter zum Anschluss eines Ohrhörers, PPT vorn und seitlich
  - 1 Gürtelclip
  - 1 Umhängerriemen
  - 1 komprimierte verlängerte Wendelantenne (Standardantenne)
  - 1 KFZ-Ladegerät

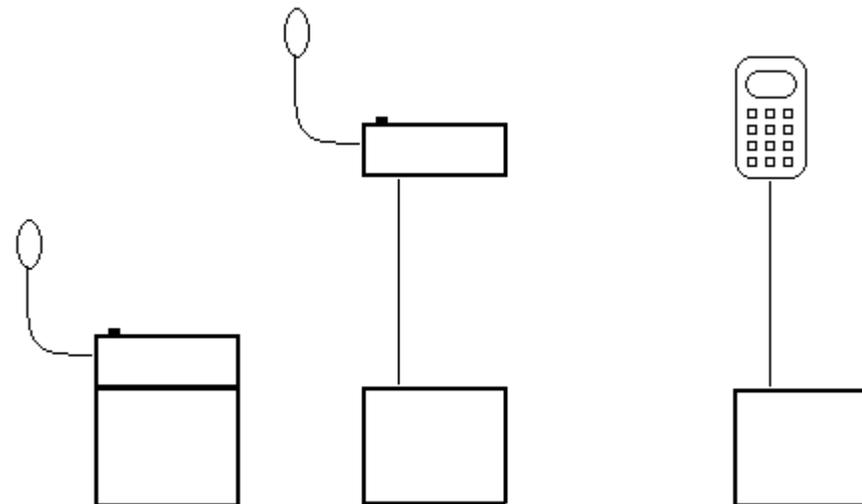
## Erläuterung des Ausstattungspaketes Fahrzeugfunkausstattung (AP-MRT)

### Ausstattungspaket Fahrzeugfunkgerät (AP-MRT)

Das MRT (Mobil Radio Terminal) ist für den Einbau in Fahrzeugen vorgesehen und wird die aktuell im Einsatz befindlichen analogen Fahrzeugfunkgeräte ersetzen. Dieses Gerät verfügt über sämtliche Funktionalitäten, die für eine Kommunikation im deutschen TETRA-Netz erforderlich sind. Darüber hinaus wird das Fahrzeugfunkgerät eine Gateway-Funktionalität und eine DMO-Repeater-Funktionalität besitzen.

Lieferbestandteile des AP-MRT sind:

- 1 Sende- und Empfangsteil (S/E-Teil)
- 1 Bedienteil mit Farbdisplay , Handhörer
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Garantiekunde
- 1 Einbausatz, bestehend aus:
  - Lautsprecher,
  - Antenne,
  - Halterungen,
  - Kabel und
  - weiteren notwendigen Kleinteilen
- 1 Einbauleistung des MRT in das KFZ



## Ausstattungspaket Feuerwehr ATEX/CSA (AP-HRT-ATEX)

- Rolle: „Feuerwehr-ATEX/CSA“; fahrzeugbezogene Ausstattung mit Handfunkgeräten (Funkgerät und Zubehör) für Einsatzkräfte der Feuerwehr in explosionsgeschützter Ausführung (ATEX)
- Ausstattung: 1 digitales Handfunkgerät als Sende- und Empfangsteil in ATEX-Ausführung (HRT-ATEX) mit Display, eingeschränkter Tastatur und Schnittstellen sowie Bedienungsanleitung und Garantieurkunde
- Zubehör: 2 Akkus explosionsgeschützt (ATEX)  
1 Handmikrofonlautsprecher mit 6,35 mm Klinke zum Anschluss Helmsprechgarnitur und 3,5 mm Klinke oder Adapter zum Anschluss eines Ohrhörers, PPT vorn und seitlich, in ATEX- Ausführung  
1 Gürtelclip  
1 Umhängerriemen  
1 komprimierte verlängerte Wendelantenne (Standardantenne-ATEX))  
1 KFZ-Ladegerät

## Beteiligung der Kommunen im Land Brandenburg an der gemeinsamen Beschaffung digitaler Funktechnik

- **Bereich nPol:**
- HRT : 9499
- davon ATEX : 597
- MRT : 4517
- davon FRT : 332
  
- **Vergleich Pol:**
- MRT : 1900
- HRT : 7000
- FRT : 70

## Vorbereitung des Einbaus digitale Funktechnik

- Ergänzung bzw. Überarbeitung der Erfassungsliste Einbau Digitalfunk und elektronische Übergabe an die PO Digitalfunk
- Benennung des Entscheidungsbefugten des zuständigen Brandschutzträgers und Ansprechpartner für die Funkfirma
- Festlegung des Standortes an dem die Löschfahrzeuge des Brandschutzträgers umgerüstet werden.
- Der Standort muß folgende Anforderungen erfüllen:
  - dem Montageteam müssen zwei überdachte und beheizbare Fahrzeugstellplätze zur Verfügung stehen
  - die Räumlichkeiten müssen dem Montageteam Montag bis Freitag in der Zeit von 07:00 – 20:00 Uhr zur Verfügung stehen
  - dem Montageteam ist ein separater Stromkreis zur Verfügung zu stellen, der mit mind. 10 Ampere abgesichert ist
  - das Objekt muss über sanitäre Anlagen verfügen

6 Wochen vor Beginn der Umrüstung erfolgt eine Einbaubesprechung mit der Kommune, der Einbaufirma und der Vst.npol BOS

- durch den Träger ist die Reihenfolge der Umrüstung der Löschfahrzeuge festzulegen ( Einsatzbereitschaft der Feuerwehren beachten )
- der Brandschutzträger sollte den Funkeinbau mit den Trägern der Nachbarkommunen zu Fragen der überörtlichen Hilfe abstimmen
- dem Montageteam ist ein Angehöriger der Feuerwehr zur Seite zu stellen, der die Löschfahrzeuge rangiert, da die Funkfirmen die Einsatztechnik nicht bedienen dürfen ( Versicherungsschutz )
- die Heranführung der Löschfahrzeuge aus den Gemeinden bzw. Ortsteilen ist so zu organisieren, dass für das Montageteam keine Leerlaufzeiten entstehen
- Abweichungen von den geplanten Ausstattungen werden durch das Montageteam nur realisiert, wenn dies durch den Entscheidungsbefugten der Verwaltung schriftlich beauftragt wird

- der Ansprechpartner Funk sollte in die Vorbereitung Planung und Abnahme der eingebauten digitalen Funktechnik mit einbezogen werden
- Beanstandungen bzw. Mängel sind im Rahmen der Abnahme im Protokoll zu benennen
- die funktechnische Abnahme der verbauten digitalen Geräte erfolgt durch die Vorhaltende Stelle der npol.BOS Borkheide. Hierzu wird gemeinsam mit der Einbaufirma ein Messprotokoll erstellt, das Bestandteil des Übergabeprotokolls ist.
- Eine eventuelle Installation eines FRT bei der Hauptfeuerwehr ist extra schriftlich durch den Brandschutzträger zu beauftragen, da diese nicht in der Fahrzeugausstattung enthalten ist
- Ab bzw. anmelden der Löschfahrzeuge bei der Regionalleitstelle
- Enge Abstimmung mit dem Landkreis und Kreisbrandmeister

## Voraussichtliche Reihenfolge der Umrüstung

### IV. Quartal 2013 Regionalleitstellenbereich Lausitz, mit den LK / Kreisfreie Stadt

- Stadt Cottbus , LK Dahme - Spreewald , LK Spree – Neiße  
LK Elbe – Elster , LK Oberspreewald - Lausitz

Abruf der MRT bis Ende Februar 2013

### I. Quartal 2014 Regionalleitstellenbereich Brandenburg mit den LK / Kreisfreie Stadt

- Stadt Brandenburg , LK Teltow – Fläming , LK Potsdam – Mittelmark

Abruf der MRT bis Ende Mai 2013

### II. Quartal 2014 Regionalleitstellenbereich Potsdam, mit den LK / Kreisfreie Stadt

- Stadt Potsdam , LK Prignitz , LK Ostprignitz – Ruppiner , LK Havelland

Abruf der MRT bis Ende August 2013

### III. Quartal 2014 Regionalleitstellenbereich Oderland mit den LK / Kreisfreie Stadt

- Stadt Frankfurt / Oder , LK Oder – Spree , LK Märkisch – Oderland

Abruf der MRT bis Ende November 2013

### IV. Quartal 2014 Regionalleitstellenbereich Eberswalde, mit den LK / Kreisfreie Stadt

- Stadt Eberswalde , LK Barnim , LK Uckermark , LK Oberhavel

Abruf der MRT bis Ende Februar 2014

- Die Bestellung zur Erstausrüstung mit HRT sollte zu den o.g. genannten Terminen erfolgen, weitere Beschaffungen müssen mind. 5 Monate vor Auslieferung bestellt werden

## Ansprechpartner Beratergruppe npol. BOS



Herr Manfred Zimmer

Telefon : 0331 / 9688 - 591

Telefax : 0331 / 9688 - 529

Handy : 0160 / 7160998; 0170 / 1613681

E – Mail: [Manfred.Zimmer@mi.brandenburg.de](mailto:Manfred.Zimmer@mi.brandenburg.de)

Herr Jan Schröder

Telefon : 0331 / 9688 - 592

Telefax : 0331 / 9688 - 529

Handy : 0151 / 19164639

E – Mail: [Jan.Schroeder@mi.brandenburg.de](mailto:Jan.Schroeder@mi.brandenburg.de)

Die Beratergruppe nichtpolizeiliche BOS hat ihre Arbeit am 01.09.2009 aufgenommen

Internet: [www.digitalfunk-brandenburg.de](http://www.digitalfunk-brandenburg.de)



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Projektorganisation Digitalfunk BOS Brandenburg  
An der Pirschheide 11  
14471 Potsdam  
Tel.: (0331) 96 88 501  
Internet: [www.digitalfunk-brandenburg.de](http://www.digitalfunk-brandenburg.de)