# VORHALTENDE STELLE IM DIGITALFUNK

Umsetzungskonzept zur Einführung und zum Betrieb einer Vorhaltenden Stelle im Digitalfunk in Zusammenarbeit mit den Digitalfunkwerkstätten der Feuerwehren Bergisch Gladbach und Wermelskirchen

Version 1.3 | Stand 05.04.2016

# **I**NHALTSVERZEICHNIS

1 Ab	kürzungsverzeichnis	. 2
2 Eir	nleitung	3
	fgabenbeschreibung Vorhaltende Stelle und Funkwerkstätten Bergisch Gladbach u Iskirchen	
3.1	Störungsmanagement	. 5
3.2	Problemmanagement	. 5
3.3	Änderungsmanagement	6
3.4	Konfigurationsmanagement	6
3.5	Versionsmanagement	7
3.6	Servicegütemanagement	. 8
3.7	Verfügbarkeitsmanagement	. 8
3.8	Notfallmanagement	9
3.9	Sicherheitsmanagement	9
3.10	Anforderungsmanagement	.10
<i>4</i> 711	sammenfassung	11

# 1 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

2m	Analoger BOS-Funk im 2m Wellenbereich (Einsatzstellenfunk)
4m	Analoger BOS-Funk im 4m Wellenbereich (Fahrzeugfunk)
ASt NRW	Autorisierte Stelle in NRW
BDBOS	Bundesanstalt für den Digitalfunk der BOS
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CIB	Console Interface Box
DLK	Drehleiter mit Korb
DMO	Direct Mode Operation (Betriebsart Wechselsprechen; Netzunabhängig)
DRT	Data Radio Terminal (Datenstation)
ELW	Einsatzleitwagen
<b>EMVG</b>	Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten
ETSI	European Telecomunications Standards Institiute
FMS	Funkmeldesystem
FRT	Fixed Radio Terminal (Feststation)
FSE	Freisprecheinrichtung
FuG	Funkgerät (analog)
FW	Feuerwehr
GAN	Gruppe Anforderungen an das Netz
GPS	Global Positioning System
HBC;	Handbedienteil der Firma Sepura
HBC 2	Transposition don't inna copara
HLF	Hilfeleistungslöschfahrzeug
HRT	Handheld Radio Terminal (Handfunkgerät)
ISSI	Individual Short Subscriber Identification (Teilnehmernummer)
luK	Information und Kommunikation
KatS	Katastrophenschutz
KDOW	Kommandowagen
LSP	Lautsprecher
LTS	Leitstelle
LZPD	Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste
MRS	Mobile Radio Switch
MRT	Mobile Radio Terminal (Fahrzeugfunkgerät)
MTF	Mannschaftstransportfahrzeug
nPol	Nicht Polizeiliche (BOS)
OPTA	Operativ Taktische Adresse
PEI	Peripherial equipment data interface (standardisierte Zubehörschnittstelle)
PRT	Paging Radio Terminal (Pager)
PTT	Push to talk (Sprechtaste)
RBK	Rheinisch-Bergischer-Kreis
S/E Teil	Sende und Empfangsteil des Funkgerätes
S6	Stabsfunktion 6 Information und Kommunikation (luK)
SDS	Short Data Service (Kurznachrichten)
SiKa	Sicherheitskarte
SRG 3900	Digitales Funkgerät für den Festeinbau in Fahrzeuge oder Gebäude der
	Firma Sepura
STP 9000	Digitales Handfunksprechgerät der Firma Sepura
TETRA	Terrestrial Trunked Radio (digitaler, landgebundener Bündelfunk)
TKG	Telekommunikationsgesetz
TMO	Trunked Mode Operation (Netzbetrieb)
TTB	Taktisch Technische Betriebsstelle
VSt	Vorhaltende Stelle
	Tomatoria Stone

# **EINLEITUNG**

Basierend auf dem "Nutzungshandbuch Digitalfunk BOS NRW" in der Version 2.0 vom 06.01.2016 und auf Grundlage des "Betriebskonzeptes für den Digitalfunk der BOS in NRW" ist es für die sogenannten "nPol BOS" im Rheinisch-Bergischen-Kreis erforderlich, sich mit den festgelegten Rollen und Zuständigkeiten in den genannten Schriftstücken auseinander zu setzen und hieraus eigene Verpflichtungen abzuleiten. Die Feuerwehr Wermelskirchen hat hierzu teilweise gemeinsam mit der Feuerwehr Bergisch-Gladbach umfangreiche Recherchen insbesondere im Bereich der definierten Rolle "Vorhaltende Stelle" im Digitalfunk durchgeführt und stellt mit dieser Zusammenfassung die eigenen Anforderungen und möglichen Ausgestaltungen dieser Aufgabe als Arbeitspapier vor. Erfahrungen von großen und kleinen Feuerwehren, Kreisen und auch Informationen aus anderen Bundesländern sind in dieses Arbeitspapier eingeflossen und sollen den Entscheidern ermöglichen sich eine fachlich fundierte Meinung zu bilden.

Die Schwierigkeit eine klare Aussage zu treffen liegt derzeit vor allem in der Tatsache begründet, dass es in manchen Bereichen noch keine, oder zu wenig belastbare Fakten gibt, die zu einer einfachen Lösung mancher Fragestellungen führen könnte. Sämtliche hier getroffenen Aussagen sind auf der Grundannahme entstanden, eine kooperative und zielführende Arbeit im RBK zu gewährleisten, ohne dass dabei die Handlungsfähigkeit der Feuerwehr Wermelskirchen gefährdet wird. Ob und in wieweit die anderen Feuerwehren und nPol BOS den Arbeitsweisen der Feuerwehren Bergisch Gladbach und Wermelskirchen folgen möchten, bleibt ihnen selbstverständlich überlassen und mag möglicherweise sehr stark differieren.

Die endgültige Ausgestaltung der Aufgaben, wie sie in Kapitel 3 dargestellt sind, soll Eingang in ein Betriebshandbuch des RBK finden. Die Schnittstellen zu anderen Stellen werden dort ebenfalls, falls nicht in anderen Ausfertigungen schon geschehen, und in enger Abstimmung mit den zuständigen Personen definiert.

Von allen Beteiligten und Verantwortlichen wird die Notwendigkeit einer gemeinsamen, zentralen Vorhaltenden Stelle beim Kreis für alle Kommunen gesehen. Zum einen ist dies per Betriebskonzept bindend festgelegt, zum anderen ist die Landschaft der nPOL BOS naturgemäß sehr bunt und insbesondere bei den Feuerwehren sind die Anforderungen allein durch die Größe der Wehren stark unterschiedlich, so dass es eine Stelle geben muss, die zuständig für eine einheitliche Programmierung und Konfiguration der Endgeräte in allen Kommunen des Rheinisch-Bergischen Kreises ist und des weiteren denjenigen Organisationen ihre weiteren Services anbietet, die nicht selbst Ressourcen dafür bereitstellen können oder wollen. Seitens der hauptamtlichen Feuerwehren können auf Grund der bereits bestehenden Funkwerkstätten einige Aufgaben selbstständig übernommen werden.

Darüber hinaus muss herausgestellt werden, dass eine enge Abstimmung mit der TTB (angegliedert an die Leitstelle) im Bereich der Endgeräteprogrammierung, Konfiguration und Versionierung zwingend erforderlich ist. Für diese Abstimmungen ist dauerhaft mit höchstem Aufwand zu rechnen. Insbesondere der Personalaufwand, wie auch die Fachkompetenz der in dieser Sache tätigen Mitarbeiter ist erheblich. Entscheidend hierbei ist ebenfalls nicht die absolute Anzahl der Endgeräte, sondern im Wesentlichen die "Artenvielfalt" der vorgehaltenen Ausbauvarianten. Für jede Variante (MRT in HLF, TLF, DLK, ELW, RTW, GW, NEF, HRT, usw.) kann eine (über die VSt mit der TTB abgestimmte und funktionierende) Programmierung erstellt und fortgeschrieben werden. Um dem Solidarprinzip eines Kreises gerecht zu werden und um die notwendigen Ressourcen effizient zu nutzen, werden daher alle Absprachen zu Konfigurationen, Endgeräteparametrierung und -programmierung zentral über die VSt abgestimmt, umgesetzt, geprüft und zum Aufspielen freigegeben.

Insgesamt ist festzuhalten, dass ein Teil der Tätigkeiten von den Funkwerkstätten oder auch anderen Zuständigen der Feuerwehren Bergisch Gladbach und Wermelskirchen wahrgenommen werden/wurden und somit eine Erweiterung der Tätigkeitsfelder der folgerichtige Weg ist um auch für den Nutzer einen möglichst störungsfreien Betrieb im Sinne einer sicheren und angemessenen Kommunikationsinfrastruktur zu gewährleisten.

Die Benennung von kommunalen Digitalfunkverantwortlichen ist eine uneingeschränkt zu empfehlende Maßnahme um nach innen, wie nach außen einen einheitlichen Ansprechpartner vorzuhalten. Ob diese Funktion von mehreren Personen ausgeführt wird, sollten die Aufgabenträger selbst festlegen. Dies gilt unabhängig von der später gewählten Konstellation der VSt und den Digitalfunkwerkstätten im RBK. Zu beachten ist, dass es in der Kommunikationsstruktur des Landes NRW nur einen Digitalfunkbeauftragten geben soll. Eine regelmäßiger Austausch kooperative Zusammenarbeit und der Beteiligten (Digitalfunkbeauftragter mit den kommunalen Digitalfunkverantwortlichen) ist natürlich sicher zu stellen.

# 3 AUFGABENBESCHREIBUNG VORHALTENDE STELLE UND FUNKWERKSTÄTTEN BERGISCH GLADBACH UND WERMELSKIRCHEN

Nachfolgend werden die Aufgaben und Betriebsprozesse der Vorhaltenden Stelle (VSt) im Digitalfunk gemäß Betriebskonzept Digitalfunk der BOS in NRW, Version 1.2.1 ausformuliert und näher beschrieben. Auf dieser Basis werden die Schnittstellen zwischen der Vorhaltenden Stelle im Rheinisch-Bergischen Kreis und den Digitalfunkwerkstätten der Feuerwehren Bergisch Gladbach und Wermelskirchen (im Folgenden nur noch "Digitalfunkwerkstätten" genannt) abgeleitet. Das in der Erstellung befindliche "Betriebshandbuch Digitalfunk BOS nPOL im RBK" gilt ebenfalls und führt die Aufgaben, Pflichten und Prozesse für die Nutzung und den Betrieb des Digitalfunks näher aus.

Die gegenseitige Verpflichtung aller Nutzer zu einer kooperativen Arbeitsweise sowie das Bewusstsein aller Beteiligten für die Komplexität der Migrationsphase und des späteren Wirkbetriebs stehen als Grundsatz über allen hier getroffenen Regelungen.

Die Festlegungen im Nutzungshandbuch NRW und im Betriebskonzept NRW bleiben hiervon unberührt.

Die Form orientiert sich an einer Aufgabenbeschreibung und einer zugehörigen Ausführungsbestimmung. Dies soll die spätere Nutzung des Textes für Interkommunale Vereinbarungen und/oder in einem "Betriebshandbuch/Nutzungshandbuch Digitalfunk nPOL RBK" ermöglichen.

#### 3.1 STÖRUNGSMANAGEMENT

#### Beschreibung:

- a) Entgegennahme, Klassifizierung und Priorisierung eingehender Störungs- bzw. Fehlermeldungen im Bereich der gesamten Endgerätetechnik.
- b) Eingrenzung und Behebung von Störungen.

#### qualitative und quantitative Anforderungen:

a) & b) dauerhafte Pflichtaufgaben

#### Aufgabenart:

a) administrativ; b) technisch

# Ausführungsbestimmungen:

zu a) Die Digitalfunkwerkstätten übernehmen im Bereich des Störungsmanagements die fachlich korrekte Dokumentation und Weitergabe von Fehlermeldungen an die eigene zuständigen Stellen und informiert die VSt zeitnah darüber.

zu b) Die Digitalfunkwerkstätten der Feuerwehren Bergisch Gladbach und Wermelskirchen betreiben jeweils ein eigenes Störungsmanagement für ihren Zuständigkeitsbereich, welches einen 1st-Level Support für alle eigenen Nutzer beinhaltet. Hierbei steht die Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft aller Teilnehmer im Vordergrund. Um bei einem Geräteausfall sehr kurzfristig ein vorgehaltenes Ersatzgerät in den Einsatz zu bringen, ist es erforderlich, dass die Digitalfunkwerkstätten in der Lage sind, ad-hoc vorher abgestimmte und geprüfte Programmierfiles auf die eigenen Endgeräte aufzuspielen. Dazu wird seitens des Rheinisch-Bergischen Kreises eine Server-Client-Lösung, entsprechend den technischen und organisatorischen Anforderungen Feuerwehren, Verfügung gestellt. der zur Das Supportlevel der Digitalfunkwerkstätten gilt 24/7/365 und wird durch geeignete und besonders geschulte Mitarbeiter gewährleistet.

Zu den weiteren Aufgaben der Digitalfunkwerkstätten im Störungsmanagement gehören einfache Maßnahmen, wie Austausch von Antennen oder Zubehörteilen.

Störungen, welche die Programmierung betreffen und mit der TTB abgestimmt werden müssen, werden durch die VSt in enger Zusammenarbeit mit den Digitalfunkwerkstätten bearbeitet.

# 3.2 PROBLEMMANAGEMENT

# Beschreibung:

- a) Entgegennahme und First-Level-Support
- b) Fehlersuche und -feststellung im Rahmen der eigenen Möglichkeiten vor Abgabe der Geräte in Fachwerkstätten
- c) Einsenden defekter Endgeräte / Zubehör

# qualitative und quantitative Anforderungen:

a) - c) dauerhafte Pflichtaufgaben

#### Aufgabenart:

technisch-administrativ

#### Ausführungsbestimmungen:

a) - c) Für die Digitalfunkwerkstätten gilt das Vorgehen wie bereits unter 3.1 beschrieben.

Die VSt unterstützt bei Bedarf an Werktagen zu Bürozeiten die Funkwerkstätten in beratender Form.

# 3.3 ÄNDERUNGSMANAGEMENT

## Beschreibung:

Programmierung und Dokumentation nutzersystembedingten von bzw. Funktionsänderungen und -ergänzungen.

## qualitative und quantitative Anforderungen:

a) dauerhafte Pflichtaufgaben

#### Aufgabenart:

technisch-administrativ

#### Ausführungsbestimmungen:

Es gelten dieselben Ausführungsbestimmungen wie unter 3.4 beschrieben.

Die Aufgabe muss von einer fachlich qualifizierten und speziell dafür ausgebildeten Fachkraft wahrgenommen werden.

#### 3.4 Konfigurationsmanagement

#### Beschreibung:

a) Programmierung der Endgeräte der Firma Sepura (Fleetmappingkonzept).

#### qualitative und quantitative Anforderungen:

a) dauerhafte Pflichtaufgaben

# Aufgabenart:

technisch-administrativ

#### Ausführungsbestimmungen:

Zu a) Die Digitalfunkwerkstätten erhalten von der VSt eine mit der TTB abgestimmte und erprobte "Programmierdatei" für ihre Endgeräte und sorgen in eigener Zuständigkeit für das Aufspielen dieser Programmierdateien auf die eigenen Endgeräte. Die "Programmierdatei" wird auf Basis der jeweiligen Ausbau- und Gerätevarianten von der VSt programmiert und in Zusammenarbeit mit der TTB auf Konformität mit den geltenden Regelungen geprüft und zum Aufspielen freigegeben. Das Intervall zwischen Release und tatsächlicher Freigabe durch die VSt ist so kurz wie möglich zu halten. Für reguläre Updates wird eine Freigabe innerhalb von 10 Arbeitstagen vereinbart. Abweichungen hiervon sind den Digitalfunkwerkstätten schriftlich auf geeignetem Wege zu begründen.

Für die Verteilung der Programmierdateien wird durch den Kreis eine Server-Client-Lösung zur Verfügung gestellt, die folgende Parameter berücksichtig:

- 1) Es wird eine kreisweit einheitliche Programmierung angestrebt. Der bilaterale Informationstransfer zwischen der VSt und den Digitalfunkverantwortlichen ist sicherzustellen.
- 2) Die Einsatzbereitschaft der Fahrzeuge, insbesondere durch das Aufspielen der Programmierdatei auf die MRT darf nicht beeinträchtig werden.
- 3) Der Aufspielzeitraum muss so kurz wie möglich gehalten werden um eine hohe Verfügbarkeit der Programmierung auf den Geräten zu gewährleisten. Somit muss die aufzubauende Infrastruktur der Server-Client-Lösung so dimensioniert sein, dass möglichst viele Geräte gleichzeitig programmiert werden können. Die Anzahl der Clients für den jeweiligen Zuständigkeitsbereich wird durch die jeweilige Feuerwehr festgelegt.
- 4) Es sollen möglichst viele Programmieraufgaben (Fleetmapping: siehe auch 3.5) im gleichen Musterprogrammierung; Firmware, etc. -Programmierintervall vorgenommen werden.

- 5) Anstehende Programmierungen und der Zeitraum des Aufspielens werden durch die VSt mit der jeweiligen Digitalfunkwerkstatt im Vorfeld abgestimmt.
- Aufspielen der Programmierdateien 6) Das Endgeräte Rettungsdienstfahrzeuge kann während der wöchentlichen Desinfektionszeit erfolgen. Bei Fahrzeuge, die nicht im 24 Stunden Dienst betrieben werden, soll außerhalb der Dienstzeiten das Aufspielen vorgenommen werden.
- 7) Das zu erstellende Versions- und Konfigurationsmanagementkonzept soll einer Laufzeit unterliegen, so dass im weiteren Verlauf Prozessänderungen möglich sind.
- 8) Die vorgenannten Parameter und das Umsetzungskonzept gelten sinngemäß auch für die Programmierung von neu beschafften Endgeräten. Der Aufspielzeitpunkt hierfür ist mit ausreichendem Vorlauf zwischen VSt und der jeweiligen Feuerwehr abzustimmen. Empfehlung: Alle Neugeräte sollen ohne Programmierung beschafft werden. Die Erstprogrammierung wird durch die VSt nach Anforderung durch die jeweilige Digitalfunkwerkstatt innerhalb des vereinbarten Zeitraums über die Server-Client-Lösung zur Verfügung gestellt. Dadurch wird sichergestellt, dass nur Geräte mit einer für den Kreis abgestimmte Programmierung in Betrieb gehen können.
- 9) Die VSt dokumentiert den Versionsstand und die Updatehistorie jedes Gerätes auf geeignete Weise elektronisch und ist so in der Lage zu jeder Zeit, diesen nachzuvollziehen.
- 10) Individuelle Parameteränderungen für Zubehörteile werden durch die VSt mit der jeweiligen Digitalfunkwerkstatt abgestimmt und erprobt. Die VSt erstellt und pflegt eine Datenbank mit den Optimal-Parametern für die jeweiligen Zubehörteile und stellt über die Server-Client-Lösung die entsprechenden Profile zur Verfügung.
- 11) Die Digitalfunkwerkstätten erhalten über den bereitgestellten Client die Berechtigung im Custom-Bereich der Programmierung vorher mit der VSt festgelegte Parameter eigenverantwortlich anzupassen. Eine detaillierte Auflistung der freigegebenen Parameter wird zu einem späteren Zeitpunkt erstellt.

Die Aufgabe muss von einer fachlich qualifizierten und speziell dafür ausgebildeten Fachkraft wahrgenommen werden.

# 3.5 Versionsmanagement

#### Beschreibung:

- a) Updateservice (Vorbereitung und Durchführung).
- b) Programmierung und Dokumentation von Hersteller-Upgrades und –Updates.

#### qualitative und quantitative Anforderungen:

a) & b) dauerhafte Pflichtaufgaben

#### Aufgabenart:

technisch-administrativ

#### Ausführungsbestimmungen:

Zu a) Es gelten dieselben Ausführungsbestimmungen wie unter 3.4 beschrieben.

Zu b) Es gelten dieselben Ausführungsbestimmungen wie unter 3.4 beschrieben.

Die Aufgabe muss von einer fachlich qualifizierten und speziell dafür ausgebildeten Fachkraft wahrgenommen werden.

#### 3.6 Servicegütemanagement

#### Beschreibung:

Überwachung und Optimierung der in dieser Aufstellung aufgeführten Betriebsprozesse.

#### qualitative und quantitative Anforderungen:

dauerhafte Pflichtaufgaben

#### Aufgabenart:

administrativ

#### Ausführungsbestimmungen:

Die Feuerwehren sollen die Möglichkeit erhalten, Einfluss auf die Verbesserung von Betriebsprozessen bei der Zusammenarbeit mit der VSt zu nehmen. Hierzu soll ein persönlicher Austausch mit allen Beteiligten in Form einer regelmäßig stattfindenden Konferenz Digitalfunkverantwortlichen Feuerwehren, mit den der Digitalfunkbeauftragten und der VSt erfolgen. Ziel ist das Erfordernis einer dauerhafte Beaufsichtigung und Kontrolle der Servicelevel-Vereinbarungen sicherzustellen.

Qualitätsmanagementmaßnahmen innerhalb der Feuerwehren bleiben hiervon unberührt.

#### 3.7 VERFÜGBARKEITSMANAGEMENT

### Beschreibung:

- a) Koordination der Ersatzgestellung von Endgeräten u. Technische Ausfallreserve.
- b) Pflege der Endgeräte-Dokumentation. Ggf. Wartung und Instandhaltung von zentraler Technik.

#### qualitative und quantitative Anforderungen:

a) & b) dauerhafte Pflichtaufgaben

#### Aufgabenart:

a) technisch; b) administrativ

#### Ausführungsbestimmungen:

Zu a) Die Digitalfunkwerkstätten halten zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft bei Gerätestörungen, für besondere Lagen, für die Ausbildung oder für sonstige Zwecke Ersatzgeräte vor, die kurzfristig (30-90 Minuten) in den Einsatz gebracht werden können. Um diese Geräte kurzfristig in den jeweiligen Konstellationen und Ausbauvarianten nutzbar zu machen, ist u.U. ein kurzfristiges Aufspielen eines vorher festgelegten Programmierfiles notwendig. Hierzu sind die Vorhaltung einer entsprechenden Infrastruktur und die Schulung der Mitarbeiter, wie unter 3.1 bereits erwähnt, zwingend erforderlich.

Die VSt hält darüber hinaus für Ausbildungszwecke und für den Sonderbedarf Endgeräte in geeigneter Form zur kostenlosen Überlassung vor.

Zu b) Die VSt führt die erforderlichen Nachweise der Endgeräte in geeigneter, elektronischer Form und stellt diese regelmäßig den Digitalfunkwerkstätten zum Abgleich zur Verfügung. Es muss schnell und unkompliziert möglich sein, eine Übersicht nach speziellen Suchkriterien zu erstellen und den Kommunen auf deren Nachfrage zuzusenden um beispielsweise eine Inventarkontrolle durchzuführen.

Zur Sicherstellung der Dokumentation melden die Digitalfunkwerkstätten alle Endgeräte für den BOS-TETRA-Digitalfunk über das Formular "Meldung von Endgeräten" (Anlage 1) an die VSt.

#### 3.8 NOTFALLMANAGEMENT

#### Beschreibung:

- a) Einleiten / Überwachen / Kontrollieren von Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und/ oder Wiederherstellung der Diensteverfügbarkeit im Notfall (z. B. Einsatz von Repeatern, Gateways, mobilen Basisstationen, Ersatzschaltungen).
- b) Ggf. Unterstützung der Betreiberin bei Netzausfall durch mobile Netz-Ersatzanlagen.

#### qualitative und quantitative Anforderungen:

a) & b) dauerhafte Pflichtaufgaben

#### Aufgabenart:

technisch-administrativ

#### Ausführungsbestimmungen:

Zu a) Nach derzeitigem Sachstand kann noch nicht abgesehen werden, welche tatsächlichen Maßnahmen erforderlich sein könnten. Sollten durch die autorisierte Stelle (AS NW) Maßnahmen angeordnet werden, die zum oben genannten Zweck erforderlich sind, so ist die VSt für die umgehende Umsetzung dieser Maßnahmen zuständig. Die VSt informiert die kommunalen Feuerwehren/ Digitalfunkwerkstätten sofort auf geeignetem Weg über Beginn und Ende solcher Maßnahmen.

Hierzu werden seitens der Digitalfunkwerkstätten und Einsatzplaner der Feuerwehren geeignete Maßnahmen vorgeplant.

Die Zuständigkeit liegt hier bei der VSt in Zusammenarbeit mit der TTB.

Zu b) selbsterklärend

#### 3.9 SICHERHEITSMANAGEMENT

#### Beschreibung:

- a) Beschaffung im Auftrag der Kommunen und
- b) Verwaltung von BSI-Sicherheitskarten.
- c) Diebstahl- und Verlustmanagement von Endgeräten und BSI-Sicherheitskarten
- d) Geräte- u. Kartensperrung.

#### qualitative und quantitative Anforderungen:

a) bis d) dauerhafte Pflichtaufgaben

#### Aufgabenart:

administrativ

#### Ausführungsbestimmungen:

a) bis d) Die Digitalfunkwerkstätten beschaffen und verwalten die BSI-Sicherheitskarten für alle eigenen Endgeräte selbst. Der VSt werden Beschaffungen von BSI Karten und deren geplante Verwendung formlos angezeigt.

Die VSt kann bzw. wird zusätzlich die Möglichkeit eine Inventarabfrage aller aktiven BSI-Karten über die Plattform IG-NRW nutzen. Bei Unstimmigkeiten ist ein Abgleich der Daten zwischen den Digitalfunkwerkstätten und der VSt durchzuführen.

Das Diebstahl und Verlustmanagement sowie die Geräte- und Kartensperrung werden ebenfalls eigenverantwortlich durch die Digitalfunkwerkstätten über die TTB mit dem Formblatt "Sperrung von Endgeräten und BSI-Sicherheitskarten" (Anlage 2) durchgeführt.

Die VSt wird auf geeignetem Weg zeitnah informiert.

#### 3.10 Anforderungsmanagement

#### Beschreibung:

- a) Anforderungsanalyse, -beschreibung, -spezifikation, -dokumentation.
- b) Bedarfsabhängig wiederkehrende (Planungs-) Aufgaben.

#### qualitative und quantitative Anforderungen:

a) & b) dauerhafte Pflichtaufgaben

## Aufgabenart:

administrativ

#### Ausführungsbestimmungen:

Die Digitalfunkwerkstätten erstellen in Zusammenarbeit mit ihrer Einsatzplanung, sowie durch stringente Umsetzung und Fortschreibung ihrer Fahrzeug- und Technikkonzepte eigene Anforderungsprofile im Bereich der Endgerätetechnik im Digitalfunk. Diese werden auf geeignetem Wege an die VSt kommuniziert um Schnittstellenprobleme mit anderen beteiligten Stellen frühzeitig aufzudecken und auszuräumen. Die VSt stellt daraufhin eine abgestimmte Programmiervorlage den Digitalfunkwerkstätten über die bereitgestellte Infrastruktur zur Verfügung.

Die Transparenz der geplanten Einbauvarianten ist für die Abstimmung der initialen Programmierung mit der VSt und der TTB von besonderer Wichtigkeit. Dazu werden durch die Feuerwehren Einbaurichtlinien benannt, die sämtliche Ausbauvarianten beschreiben und aus denen sich die Konfiguration entnehmen lässt.

Die Digitalfunkwerkstätten stellen der VSt ihre jeweiligen Einbaurichtlinien, zwecks Erstellung der Programmierdatei, zur Verfügung. Jegliche Änderungen sind der VSt umgehend mitzuteilen, da ansonsten eine fehlerfreie und technisch konforme Programmierdatei nicht erstellt werden kann.

Die übergebenen Dokumente dienen als vertragliche Basis zwischen den Feuerwehren und dem Betreiber der Vorhaltenden Stelle.

# 4 ZUSAMMENFASSUNG

Bei der Betrachtung der Aufgaben (vor Allem unter den Gegebenheiten des Rheinisch-Bergischen-Kreises), die im Betriebskonzept und auch im Nutzungshandbuch NRW für die VSt angegeben werden, muss vor allem der, nach derzeitigem Erkenntnisstand äußerst umfangreiche Programmieraufwand als Problemstellung in den Fokus gerückt werden. Wie schon in der Einleitung erwähnt ist nicht die Anzahl der Endgeräte das ausschlaggebende Moment, sondern die Vielfalt der Ausbauvarianten. Der Aufwand für die Versionspflege erhöht sich zusätzlich durch die Notwendigkeit der engen Abstimmung mit der TTB.

Zudem ist zu erwarten, dass in der weiteren Evolution des Digitalfunks zusätzliche Dienste in Betrieb genommen werden und damit auch weiterer – bisher nicht absehbarer – Aufwand für die Versionspflege einzuplanen sein wird. Entgegen der bisherigen Annahme, es sei im Verlauf ein stabiler Zustand erreichbar, bei dem der Pflege- und Betreuungsaufwand der Endgeräte weniger wird, ist mit dem Gegenteil zu rechnen. Durch die Einführung weiterer Dienste wie SDS, GPS, Einzelruf etc. werden umso mehr Parameter zu beachten sein, die ebenfalls Wechselwirkungen mit anderen Parametern eingehen.

Daher sind sich die Vertreter der Feuerwehren Bergisch Gladbach und Wermelskirchen, sowie die Vertreter des Rheinisch-Bergischen Kreises einig, dass es eine zentrale Vorhaltende Stelle beim Kreis geben muss, um eine einheitliche, abgestimmte Programmierung aller Geräte im Kreisgebiet zu erreichen.

Dennoch ist es aus Sicht der Feuerwehren Bergisch Gladbach und Wermelskirchen unabdingbar, selbst bestimmte Tätigkeiten im Bereich der Technik für den BOS-TETRA-Digitalfunk durchführen zu können. Dazu zählt u.a. der 1-Level-Support bei den Endgeräten, vor allem aber das selbstständige Aufspielen der bereitgestellten Programmierdateien und das selbstständige Anpassen einzelner, vorher abgestimmter Parameter des Custom-Bereiches der Programmierung. Schon allein aus organisatorischen Gründen müssen der Aufspielvorgang und der 1-Level-Support durch Mitarbeiter der Digitalfunkwerkstätten der Feuerwehren Bergisch Gladbach und Wermelskirchen durchführbar sein.

Bei der Abstimmung der Programmierdateien mit der VSt auf Basis der lokalen Ausbauvarianten muss - wie bereits in der Einleitung erwähnt - ein erheblicher Aufwand in Kauf genommen werden.

Ein Teil der geforderten Aufgaben wird derzeit schon – wenn auch in anderem Sprachgebrauch und kleinerem Umfang – durch die Funkwerkstätten der Feuerwehren Bergisch Gladbach und Wermelskirchen im Bereich der analogen Funktechnik bearbeitet. Aus diesem Grunde ist eine Aufgabenübernahme für den Bereich des Digitalfunks absolut sinnvoll.

Die gemeinschaftliche, kooperative Arbeit zwischen den zuständigen Stellen (VSt. TTB und den Digitalfunkwerkstätten) ist ein entscheidender Faktor für eine erfolgreiche Einführung und den (Zukunfts-)sicheren Betrieb des Digitalfunks für alle BOS. Ein regelmäßiger Austausch der kommunalen Digitalfunkverantwortlichen mit dem Digitalfunkbeauftragten im Sinne einer konstruktiven Problemlösung helfen hierbei auch denjenigen Aufgabenträgern, die wenig bis keine Kapazitäten haben um sich einer solch komplexen Thematik zu stellen.