

2. Sachstandsbericht zur Einführung des Digitalfunks in Nordrhein-Westfalen

- Teilbereich nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr -

Inhalt:

1	Zusammenfassung.....	2
2	Erfahrungen mit dem Roll-Out in den ersten Netzabschnitten.....	4
3	Migration in den Digitalfunk beginnen	7
4	Musternutzungsvertrag	7
5	Konzept zur Notstromversorgung für Basisstationen.....	7
6	Folgenutzung analoger Frequenzen.....	8
7	Schulung.....	8
8	Lehrleitstelle.....	9
9	Objektversorgung.....	10
10	Betriebskonzept	12
11	Funkrufnamen, operativ-taktische Adresse und FMS.....	13
12	Beschaffung und Zertifizierung von Endgeräten.....	14
	Liste der Ansprechpartner im Projekt Digitalfunk.....	15

1 Zusammenfassung

Mit dem 2. Sachstandsbericht über die Einführung des Digitalfunks in Nordrhein-Westfalen sollen die kommunalen Aufgabenträger über die aktuellen Entwicklungen des Digitalfunks informiert werden. Innerhalb des Gesamtprojekts Digitalfunk BOS in NRW (DiPOL NRW) versucht ARDINI, die Gesichtspunkte des nichtpolizeilichen Bereiches (Feuerwehr, Katastrophenschutz, Rettungsdienste, Hilfsorganisationen) einzubringen. Die Gesamtheit der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben werden durch die Projektgruppe DiPOL vertreten.

Die Einführung des BOS-Digitalfunks in Nordrhein-Westfalen macht deutliche Fortschritte. Die Planungen im Netzabschnitt 27 (Regierungsbezirk Köln) sind weitgehend abgeschlossen. Die Akquise von Sendestandorten in den übrigen Regierungsbezirken ist angelaufen. Die ersten Erfahrungen haben deutlich gemacht, dass bundesweit mehr Basisstationen als geplant benötigt werden, um die angestrebte Funkversorgung zu erreichen und dass die Standortertüchtigung langwieriger ist, als erwartet. Zudem wird eine komplette Inbetriebnahme der einzelnen Netzabschnitte mit allen darin geplanten Basisstationen zunehmend unwahrscheinlich, da die Planungs- und Bauzeiten für die einzelnen Sendestationen sehr stark auseinanderfallen. Es ist daher sinnvoll, Teile von Netzabschnitten mit fertig gestellten Basisstationen auch schon dann in Betrieb zu nehmen, wenn noch nicht alle Sendestandorte im Netzabschnitt gebaut worden sind. Dies führt zu einer Modifizierung des Roll-Out-Plans, stellt aber die Planung insgesamt nicht in Frage.

Vor diesem Hintergrund empfehlen IM und ARDINI den kommunalen Aufgabenträgern im Feuer- und Katastrophenschutz sowie im Rettungsdienst, jetzt mit den Planungen für die Migration zu beginnen und sukzessive Endgeräte zu beschaffen, um den digitalen Funkbetrieb schon im Direct Mode (DMO) im zeitlichen Vorlauf der Inbetriebnahme des Netzbetriebes (TMO) aufzunehmen.

Die Kommunen in Nordrhein-Westfalen stellen im Gegenzug für die für sie kostenlose Nutzung des Funknetzes seit Ende 2008 Standorte für Basisstationen kostenlos zur Verfügung. Dazu werden Nutzungsverträge auf Basis eines mit den kommunalen Spitzenverbänden vereinbarten Mustervertrages abgeschlossen, der Anfang November 2008 eingeführt worden ist.

Die Projektarbeit im nichtpolizeilichen Bereich wurde durch zusätzliches Personal verstärkt. Seit Januar 2009 ist in der Projektgruppe zusätzlich ein Beamter des Höheren Dienstes (Jurist) tätig. Ein feuerwehrtechnischer Beamter des Landes aus dem Institut der Feuerwehr vertritt seit kurzem die Interessen der nichtpolizeilichen Aufgabenträger in der Projektorganisation auf Bundesebene zum Thema Leitstellen.

Seit Januar 2009 verstärkt er ebenfalls das Projektteam ARDINI im Innenministerium. Zum 01.06.2009 wird ein kommunaler Feuerwehrbeamter des höheren Dienstes hinzutreten.

Am Institut der Feuerwehr (IdF) werden seit März 2008 die ersten Seminare für Kreisausbilder Funk und Ausbilder der Leitstellen durchgeführt und digitale Funkgeräte im Regelausbildungsbetrieb wie z.B. der Gruppenführerausbildung eingesetzt. Neben der Aus- und Fortbildung werden auch Informationsveranstaltungen für Führungskräfte zum aktuellen Sachstand angeboten. Im Oktober 2008 wurden außerdem die Ausbilder der zentralen Schulen der Hilfsorganisationen auf ihre Tätigkeit vorbereitet.

Auf Bundesebene werden zur Zeit Festlegungen zur Rufnamensystematik im Digitalfunk und zur operativ-taktischen Adresse, die im Display des Endgerätes angezeigt wird, getroffen. Vertreter aus Nordrhein-Westfalen arbeiten daran in der Projektorganisation im Digitalfunk mit. Bei der Koordinierung auf Länderebene im Ausschuss für Informations- und Kommunikationswesen des Arbeitskreises V der Innenministerkonferenz (AluK) ist es Vertretern von ARDINI gelungen, einen fachlichen Konsens im nichtpolizeilichen Bereich für eine bundeseinheitliche Systematik abzustimmen. Der gemeinsame Entwurf der Länder kann im Internet-Angebot des IdF <http://www.idf.nrw.de> abgerufen werden. Seit Mai 2009 hat das Innenministerium NRW den Vorsitz des AluK übernommen.

2 Erfahrungen mit dem Roll-Out in den ersten Netzabschnitten

Bei der Planung und dem Aufbau des ersten Netzabschnittes in Nordrhein-Westfalen (NA 27, Regierungsbezirk Köln), aber auch bei den ersten Netzabschnitten in den anderen „Starterländern“ hat sich gezeigt, dass die Standortakquise und -ertüchtigung mehr Zeit und Ressourcen benötigt, als ursprünglich geplant. Zum einen ist gegenüber der computersimulierten Berechnung der erforderlichen Sendestandorte in der Praxis ein Mehrbedarf erkennbar. Zur Zeit wird damit gerechnet, dass bundesweit durchschnittlich rd. 25 % mehr Basisstationen als geplant benötigt werden, um die vereinbarte Funkversorgung (Netzabdeckung) zu gewährleisten. In einzelnen Regionen können die Ausschläge wegen der topografischen Verhältnisse auch größer sein. In NRW werden je nach Regierungsbezirk bis zu 50 % mehr Basisstationen notwendig. Zum anderen verzögert sich die Standortertüchtigung wegen komplizierter und langwieriger Vertragsverhandlungen und Verwaltungsverfahren. Insgesamt ist festzustellen, dass die Planungs- und Bauzeiten für Basisstationen individuell sehr unterschiedlich sind.

Die bisher geplante Inbetriebnahme ganzer Netzabschnitte wird daher zugunsten einer Inbetriebnahme fertig gestellter Teilabschnitte aufgegeben. Das trägt den bisherigen Erfahrungen Rechnung und führt aber insgesamt nicht zu einer Aufgabe der generellen Zeitplanung, da in den Netzabschnitten die zügiger fertig gestellten Sendestandorte in Teilabschnitten nun eher in Betrieb genommen werden als geplant.

Der Digitalfunk soll im Vergleich zum Status quo neben den technischen Vorteilen gegenüber dem analogen Funk mindestens die gleiche Versorgungsgüte und Ausfallsicherheit wie dieser bieten. Daher soll trotz der vorgenannten Entwicklungen von diesem Qualitätsstandard nicht abgerückt werden. In Nordrhein-Westfalen soll weiterhin folgende Versorgungsqualität im Netzbetrieb (TMO) gelten:

In Siedlungsgebieten (Flächen ab 40.000 m²) wird es für Handsprechfunkgeräte keine Funklöcher geben.

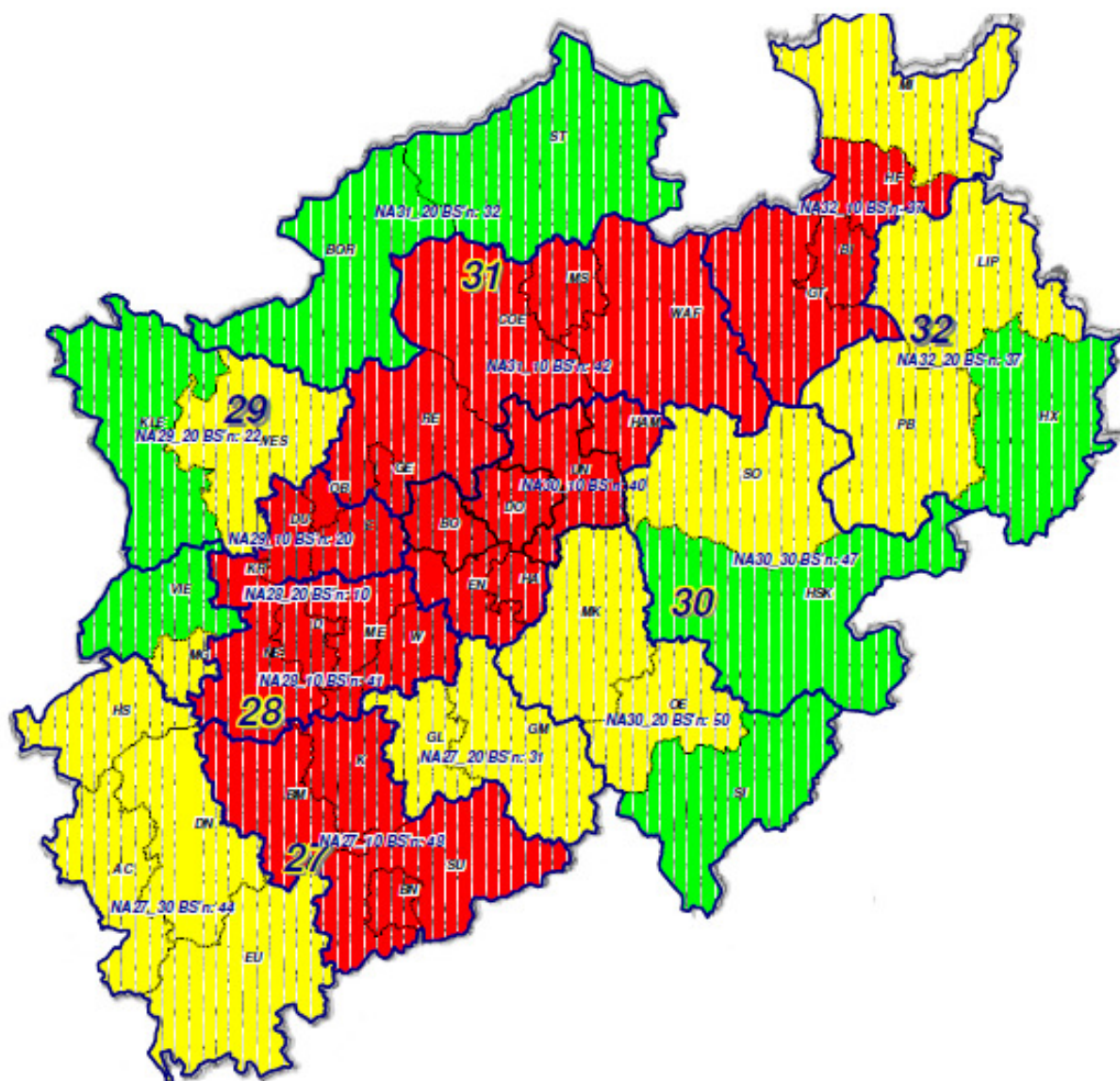
Im Umkreis

- der Flughäfen Düsseldorf, Köln-Bonn, Dortmund, Mönchengladbach, Münster-Osnabrück, Paderborn, Siegerland, Weeze
- von ICE-Bahnhöfen
- von Strafvollzugsanstalten
- von forensischen Kliniken
- des Brennelemente-Zwischenlagers Ahaus und der kerntechnischen Anlagen Gronau und Jülich

kann mit Handsprechfunkgeräten auch innerhalb von Gebäuden im Netzbetrieb gefunkt werden.

Falls ein Einsatzfahrzeug vor einem Gebäude steht, ist damit Funkbetrieb im Netz möglich. Über ein Gateway im Fahrzeugfunkgerät können die Fahrzeugbesatzungen mit ihren Handsprechfunkgeräten in der Regel auch im Gebäude ihre Leitstelle (d.h. im Netz) erreichen.

Der aktuelle Roll-Out-Plan sieht die Herstellung des Netzes in drei Phasen vor, wobei der rote Bereich die Phase 1 der Netzabdeckung, der gelbe die Phase 2 und der grüne die Phase 3 darstellt.



3 Migration in den Digitalfunk beginnen

Im Lichte der Probleme bei der Standortakquise und den damit zusammenhängenden Planungsschwierigkeiten bei der Inbetriebnahme des Netzbetriebes in den einzelnen (Teil-) Netzabschnitten erscheint es sinnvoll, dass die BOS im Bereich der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr nicht weiter warten bis überall in Nordrhein-Westfalen das digitale Funknetz fertiggestellt ist. ARDINI erarbeitet derzeit ein Migrationskonzept, das u.a. auch eine einfache Ertüchtigung von Leitstellen für die Teilnahme am Digitalfunk schon zu Beginn der Migrationsphase vorschlägt. Das Innenministerium wird nun die Landesfahrzeuge im Katastrophenschutz mit Digitalfunkgeräten ausstatten und mit dem Bund die der Bundesfahrzeuge abstimmen, so dass alle diese Fahrzeuge für die Migrationsphase über eine Doppelausstattung analog/digital verfügen werden.

Das Migrationskonzept des Landes wird demnächst mit den kommunalen Spitzenverbänden abgestimmt.

4 Musternutzungsvertrag

Im November 2008 wurde vom Innenministerium in Abstimmung mit dem Städte- und Gemeindebund NRW, dem Landkreistag NRW und dem Städte- und Gemeindebund NRW ein Musternutzungsvertrag entworfen. Dieser regelt die kostenlose Überlassung von kommunalen Liegenschaften und von Liegenschaften kommunaler Betriebe an das Land für Zwecke des Digitalfunks, nämlich dem Bau und Betrieb von Basisstationen. Damit erhält zum einen das Land eine kostengünstige Möglichkeit für den Aufbau von Sendestandorten, zum anderen profitieren die Kommunen von der kostenlosen Nutzung des Funknetzes und haben im Einzelfall Standortvorteile bei der Funkabdeckung in der örtlichen Gefahrenabwehr.

5 Konzept zur Notstromversorgung für Basisstationen

Das Konzept der BDBOS zur materiellen Sicherheit von Basisstationen sieht vor, dass Regelungen zur redundanten Stromversorgung von Basisstationen getroffen werden müssen, welche über die standardmäßig vorgesehene zweistündige Batteriepufferung hinausgehen. Den Ländern ist es dabei freigestellt, ob sie dies durch den Einsatz von Gefahrenabwehrkräften zur externen Einspeisung oder fest installierte Stromversorgungseinrichtungen lösen. Nordrhein-Westfalen wird - so die bisherigen Planungen - voraussichtlich ein zweistufiges System anwenden: Zum einen werden diejenigen Standorte von Basisstationen, die nicht bereits gebäudeseitig über eine redundante Stromversorgung verfügen, mit einem fest installierten Notstromaggregat ausgestattet. Darüber hinaus werden alle Standorte

von Basisstationen mit einer externen Stromeinspeisestelle versehen, so dass auch im Falle des Ausfalls der unterbrechungsfreien Stromversorgung ein Weiterbetrieb der Station durch Kräfte der Gefahrenabwehr sichergestellt werden kann. Da diese lediglich die „Redundanz der Redundanz“ sicherstellen, reduziert sich der Umfang des Einsatzes von Gefahrenabwehrkräften auf ein Minimum und scheint aus dem derzeitigen Bestand an nichtpolizeilichen BOS ohne weitere Verstärkung leistbar. Im Sinne einer landesweiten Bedarfsplanung ist die gewählte Lösung auch in der Lage, das Worst-Case-Szenario eines landesweiten Stromausfalles abzudecken, ohne die Kräfte der Gefahrenabwehr über Gebühr zu belasten.

6 Folgenutzung analoger Frequenzen

Auch nach der Einführung des Digitalfunks werden die Aufgabenträger im Brandschutz und Rettungsdienst weiterhin einen Bedarf an den jetzt noch vorhandenen analogen 2m- und 4m-Frequenzen haben. Grund dafür ist, dass die Versorgungsgüte des Netzes mit maximal der GAN-Kategorie 1 nur eine verlässliche Versorgung außerhalb von Gebäuden erwarten lässt und somit eine sichere Alarmierung von Einsatzkräften nach dem derzeitigen Stand über den Digitalfunk nicht sichergestellt werden kann. Daher werden die heute verwendeten Alarmierungssysteme (POCSAG-Alarmierung im 2m-Band oder Fünftfolgen im 4m-Band) auch weiterhin Bestand haben. Der Frequenznutzungsplan der Bundesnetzagentur trägt dieser Forderung bereits Rechnung, da er kein festes Datum für eine Rückgabe der Frequenzen enthält. Die Frequenzen bleiben den Bedarfsträgern vielmehr erhalten, solange sie benötigt werden. Obwohl die Aussagen des Frequenznutzungsplanes ausreichend erscheinen, bemüht sich Nordrhein-Westfalen weiter um eine konkrete Aussage der Bundesnetzagentur bzgl. der weiteren Verfügbarkeit für Anwendungen der BOS.

7 Schulung

Die Schulung der Ausbilder sowohl für den Bereich der Endgeräteanwender (Sprechfunker) wie auch den Bereich der Leitstellendisponenten wurde im Frühjahr 2008 am Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (IdF NRW) in Münster aufgenommen. Mit dem angebotenen Mengengerüst konnte der erste Bedarf für die Netzabschnitte in den Regierungsbezirken Köln und Düsseldorf gedeckt werden. Im Jahre 2009 werden als Schwerpunkt die Ausbilder aus den Netzabschnitten in den Regierungsbezirken Arnsberg und Münster geschult, ergänzt durch ein Angebot für den Restbedarf aus den drei ersten Netzabschnitten in Köln und Düsseldorf.

Als äußerst wertvoll erweist sich hier die Zusammenarbeit zwischen dem IdF NRW und den Hilfsorganisationen, die im Rahmen eines „Runden Tisches“ die Lehrkonzepte des Entwurfs des Schulungsrahmenkonzeptes verfeinern und die nötigen Unterlagen wie z.B. Präsentationen und Lehrmittel erarbeiten.

Neben der Zusammenarbeit mit den Ausbildungseinrichtungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) in NRW pflegt das IdF NRW auch die Zusammenarbeit und den Informations- und Erfahrungsaustausch mit den Schulen der BOS anderer Bundesländer.

Zusätzlich zur Aus- und Fortbildung wurden die Führungskräfte der Feuerwehr ab Gruppenführer sowie spezielle Funktionsträger (Leiter der Leitstellen, Ausbildungsleiter, Leiter der IuK-Einheiten) in zielgruppenorientierten Veranstaltungen am IdF NRW über den jeweils aktuellen Sachstand unterrichtet. Allein in den Informationsseminaren für Gruppenführer wurden bis Ende 2008 etwa 1100 Feuerwehrangehörige über den aktuellen Sachstand informiert. Für das Jahr 2009 ist die Fortsetzung der Veranstaltungen sicher gestellt.

Hinzu kommt die Einführung digitaler Endgeräte in den laufenden Lehrbetrieb: Insbesondere Gruppen-, aber auch Zugführerlehrgänge und die Fernmeldeunterstützung der Stabsrahmenübungen nutzen regelmäßig und häufig digitale Hand-sprechfunkgeräte zur Nachrichtenübermittlung sowohl im Netzbetrieb TMO wie auch im Direktbetrieb DMO als Ersatz analoger 4-m- und 2-m-Funktechnik. Dies wird durch die Beschaffung von vier Löschgruppenfahrzeugen (HLF 20/16) und einer Krafftdrehleiter (DLK 23-12), die in einem Mustermigrationskonzept sowohl mit digitaler wie auch analoger Funktechnik ausgestattet werden, in naher Zukunft intensiviert werden.

8 Lehrleitstelle

Die Ausschreibung der Lehrleitstelle für das IdF NRW ist abgeschlossen; die Leitstellentechnik wird von einem Konsortium bestehend aus den Firmen CKS und Thales unter der Generalunternehmenschaft der Fa. SELECTRIC geliefert und eingebaut. Diese Firmen realisieren auch die stufenweise Anbindung der Lehrleitstelle an das Digitalfunknetz. Seit März 2009 ist die erste Migrationsstufe einer Leitstelle am IdF NRW funktionsfähig. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden vom IdF NRW und dem IM NRW zu einem Planungshandbuch Leitstellenanbindung zusammengefasst. Durch die Einbindung des IM und des IdF NRW in eine Arbeitsgruppe zur Leitstellenanbindung auf Bundesebene ist hierbei ein ständiger Abgleich der technisch-organisatorischen Lösungsansätze zwischen NRW, den übrigen Ländern und dem Bund gegeben.

Seit dem Sommer 2008 wird die Ausbildung an realen TETRA-Endgeräten durch das Simulationssystem TETRASim ergänzt, das ein TETRA-25-Digitalfunknetz der Fa. EADS in einem Computernetzwerk abbildet. Dabei wird neben der Architektur eines Funknetzes auch die Schulung der Teilnehmer im Echtbetrieb an Endgeräte- und Netzmanagementsoftware-Simulatoren ermöglicht. Erst mit der Einführung dieses Systems wurde eine erste Schulung der Ausbilder für Leitstellendisponenten möglich.

In einer späteren Ausbauphase soll mit diesem System auch die Anbindung einer Leitstelle an das Digitalfunknetz simuliert werden, so dass die Lehrleitstelle im Ausbildungsbetrieb ohne Einfluss auf das reale Netz Änderungen am virtuellen Funknetz vornehmen kann; allerdings ist auch die wechselseitige Anbindung der Lehrleitstelle an das reale Funknetz vorgesehen, so dass z.B. sowohl eigene wie auch fremde Einheiten real z.B. im Übungsbetrieb des IdF NRW geführt werden können.

Derzeit wird geprüft, ob, mit welchen Kosten und auf welcher Plattform TETRASim als webbasierte Anwendung den Kommunen zur Unterstützung der Sprechfunkerausbildung vor Ort zur Verfügung gestellt werden kann. Dies setzt aber einen Beitrag der Kommunen als zuständigen Ausbildungsträgern bei der Entwicklung entsprechender Lernmodule voraus. Damit wäre eine Ausbildung dieser Zielgruppe übergangsweise auch ohne reales TETRA-25-Netz und ohne reale Endgeräte möglich.

9 Objektversorgung

In Nordrhein-Westfalen gibt es rd. 550 Objekte (Flughäfen, Bahnhöfe, Tunnelbauwerke, Sonderbauten pp.), die mit analogem Funk versorgt sind. In Nordrhein-Westfalen liegen 20 % aller Anlagen zur Objektversorgung im Bundesgebiet. Zusammen mit Gebäuden und baulichen Objekten, deren Versorgung mit Funk im taktischen Interesse der Polizei liegt, wäre es wünschenswert, in Nordrhein-Westfalen rd. 680 Objekte mit Funk zu versorgen.

Will man diese Anlagen mit digitalem Funk ausrüsten bzw. vorhandene analoge Anlagen auf digitale Technik umstellen, muss dies bei der Kapazitätsplanung insgesamt und der Planung von Sendestationen im Einzelfall berücksichtigt werden, sofern Objektversorgung mit Netzanbindung (TMO) gewünscht wird. Der Mehrwert von Objektversorgung im TMO liegt darin, dass in den versorgten Objekten auch solche BOS (z.B. die Polizei) funken können, denen bisher die Rechtsgrundlage für die Verpflichtung von Eigentümern bzw. Betreibern zum Einbau einer Objektversorgung fehlte.

Problematisch ist aber, dass die Umstellungszeitpunkte von analoger auf digitale Technik (Inbetriebnahme des BOS-Digitalfunks in den einzelnen Teilabschnitten des Netzes) noch nicht so exakt definiert werden können, dass bei Neubauten schon verbindlich der Einbau digitaler Gebädefunkanlagen mit Netzanbindung (TMO) verlangt werden kann. Es bestünde vor diesem Hintergrund die Gefahr, dass diese nicht in Betrieb genommen werden könnten, weil das Netz an dieser Stelle noch nicht in Betrieb ist.

Grundsätzlich besteht das Problem, dass eine Umrüstung der großen Zahl vorhandener Gebädefunkanlagen in digitale Technik rechtlich in der Regel nicht gefordert werden kann (Stichwort Bestandsschutz).

Eine Anpassung vorhandener Objektfunkanlagen an die digitale Technik dürfte daher in der Mehrzahl der Fälle nur über Good Will erreichbar sein.

ARDINI ist daher im Interesse der kommunalen Aufgabenträger dabei, ein Konzept zur Objektversorgung im DMO-Betrieb (Neuausstattung und Migration) auszuarbeiten. Dies soll einerseits der Erkenntnis Rechnung tragen, dass es rechtlich kaum Möglichkeiten gibt, eine Umrüstung vorhandener analoger Anlagen zu erzwingen. Es muss daher auf möglichst kostengünstige Umrüstungslösungen setzen, die von den Eigentümern bzw. Betreibern freiwillig gewählt werden. Andererseits sollen die technischen Lösungen so gewählt und vermittelt werden, dass eine spätere TMO-Nachrüstung ohne größere Aufwände möglich ist, jedenfalls spätestens zum Ende der zeitlich momentan noch nicht verlässlich eingrenzenden Migrationsphase.

In jedem Fall soll das Konzept gewährleisten, dass Eigentümer in Absprache mit den Kommunen - unabhängig vom Stand des Netz-Roll-Outs bereits jetzt die DMO-Objektversorgung freiwillig planen und in Betrieb nehmen können, um keine - auch nur vorübergehende - Kommunikationsdefizite im Einsatzfall zu haben. Dabei soll - im Interesse aller übrigen BOS - die Option zur späteren Umrüstung der Objektfunkanlagen für den TMO-Betrieb offen gehalten werden.

Erste Versuche mit DMO-Objektversorgung bei Referenzobjekten am Flughafen Münster-Osnabrück, bei Referenzobjekten in Düsseldorf (LTU-Arena, U-Bahn und Schauspielhaus) und in Köln sind geplant bzw. schon durchgeführt worden. Die dabei bisher gewonnenen Erkenntnisse sind vielversprechend. Sie werden dokumentiert und veröffentlicht.

10 Betriebskonzept

Die kommunalen Mitglieder und die Vertreter der Hilfsorganisationen in ARDINI haben mittlerweile einen Entwurf eines Betriebskonzeptes für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr erarbeitet, der im Wesentlichen die folgenden Eckpunkte enthält:

- Die Koordinierende Stelle des Landes NRW wird im Innenministerium eingerichtet. Sie übernimmt strategische Aufgaben, koordiniert die Gremienarbeit mit Bund und anderen Ländern und führt einen Interessenausgleich aller BOS-Funkberechtigten in NRW herbei.
- Die Autorisierte Stelle des Landes wird beim Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste NRW (LZPD) eingerichtet. Sie ist 24-stündig besetzt und koordiniert die operativ-taktischen Anforderungen der Bedarfsträger. Die autorisierte Stelle soll dauerhaft sowohl mit polizeilichem als auch nichtpolizeilichem Personal besetzt werden. Zur Unterstützung der Autorisierten Stelle bei besonderen Lagen können bestimmte Aufgaben einzelnen, vorher bestimmten Leitstellen zur temporären Wahrnehmung übertragen werden. (z.B. einer Berufsfeuerwehr im Regierungsbezirk)
- Unterhalb der autorisierten Stelle existieren taktisch-technische Betriebsstellen. Dies sind:
 - Leitstellen im Sinne des FSHG und des RettG, die auch weiterhin von jedem Kreis und jeder kreisfreien Stadt vorzuhalten sind. Dabei wird nach einer Migrationsphase ein einheitlicher Leistungsstand aller Leitstellen angestrebt.
 - Betriebsstellen (wie z. B. IuK-Werkstätten, IuK-Einheiten, Ausbildungsstätten, Einsatzzentralen von Werkfeuerwehren, kreisangehörigen Gemeinden und Hilfsorganisationen).
- Um den Bedarf an Kommunikationsmitteln für den Sonderbedarf zu erfüllen, werden eine oder mehrere Vorhaltende Stellen eingerichtet, in deren Leistungsspektrum z. B. der Einsatz mobiler Basisstationen fällt. Da derzeit die technischen Parameter zur Einsetzbarkeit dieser Ressourcen noch nicht hinreichend genau bekannt sind (z. B. Zeit zur Einbindung einer mobilen Basisstation ins Netz), sind hierbei sowohl zentrale als auch dezentrale Strukturen im Land denkbar.
- Während das Betriebskonzept grundlegende Fragen zur Zusammenarbeit der BOS behandelt, sollen technische Abläufe in einem Handbuch technisch-taktischer Betriebsprozesse dargestellt werden, welches regelmäßig fortgeschrieben wird.

Dieser Entwurf ist dem Innenministerium vorgelegt worden und wird dort geprüft. Insbesondere ist die Vereinbarkeit des ARDINI-Konzepts innerhalb des Gesamtprojektes mit dem Konzept für die Polizei zu gewährleisten.

11 Funkrufnamen, operativ-taktische Adresse und FMS

Eine Umstellung der Funkrufnamensystematik ist durch den Digitalfunk nicht zwingend erforderlich. Allerdings bietet der Digitalfunk neue technische Möglichkeiten bei der Übertragung von Funkrufnamen. Während heute lediglich eine codierte Übertragung des Funkrufnamens technisch möglich ist, stehen künftig 24 alphanumerisch beschreibbare Stellen zur Übertragung der operativ-taktischen Adresse (OPTA) zur Verfügung. Eine Arbeitsgruppe des Innenministeriums, die aus Vertretern aller Bedarfsträger bestand, hat sich daher bereits 2007 dafür ausgesprochen, diese neuen technischen Möglichkeiten auch zu nutzen. Über den Ausschuss Informations- und Kommunikationswesen (AluK) des AK V der Innenministerkonferenz ist es mittlerweile gelungen, eine einvernehmliche Lösung mit allen Bundesländern im nichtpolizeilichen Bereich zu erzielen. Diese sieht vor, dass zur technischen Übertragung von Funkrufnamen die vorhandenen 24 Stellen künftig wie folgt genutzt werden:

Stellen 1 und 2: Bundesland

Stellen 3...5: BOS-Kennung

Stellen 6...8: Kreis bzw. kreisfreie Stadt (bei gleiche Kennzeichen Zusatz „#“)

Stellen 9...13: Standortkennzahl

Stellen 14...21: Fahrzeugtyp als Normkurzbezeichnung

Stellen 22 und 23: laufende Nummer

Stelle 24: Zusatzkennzeichnung für fahrzeuggebundene Handfunkgeräte.

Während die Stellen 1...8 über alle BOS gleich sind, werden künftig auch die Stellen 9...24 im nichtpolizeilichen Bereich bundesweit einheitlich strukturiert und somit über Ländergrenzen hinweg verständlich sein. Hiermit ergeben sich dann für Nordrhein-Westfalen folgende Beispiele

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4			
Land	BOS				HVB			Standort				Typ							Nr.	Z						
N	W	D	R	K	A	C	#	3					K	T	W						2					
N	W	F	W	K			3				L F 2 4							1	F							
N	W	J	U	H	C	O	E	2	1					G	W	-	S	A	N						1	M
N	W	F	W	B N			4 1				T L F 1 6 2 4 T							1								

Die Verwendung der Normkurzbezeichnung zur Kennzeichnung des Fahrzeugtyps ermöglicht es, auch ohne weitere Regelungen jeden neuen Fahrzeugtyp mit einer nachvollziehbaren OPTA zu kennzeichnen. Das System ist dadurch auch bei sich ändernden Fahrzeugnormen zukunftsfähig. Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit für den Anwender soll künftig eine weitere numerische Codierung des Fahrzeugtypes entfallen und stattdessen der Typ im Klartext gesprochen werden (z.B. „Rotkreuz Kreis Aachen 3 KTW 2“). Genaue Modalitäten zur Aussprache gerade auch komplexerer Normkurzbezeichnungen müssen noch festgelegt werden.

Eine fließende Umstellung vom alten auf das neue System ist möglich, da jederzeit erkennbar ist, ob die alte oder die neue Rufnamensystematik verwendet wird.

12 Beschaffung und Zertifizierung von Endgeräten

In einer Novelle des BDBOS-Gesetzes werden nunmehr die Voraussetzungen für das Zertifizierungsverfahren von Endgeräten, die zur Verwendung im BOS-Digitalfunk bestimmt sind, beschrieben. Das Verfahren soll sicherstellen, dass alle von den BOS genutzten Endgeräte die von der BDBOS vorgegebenen, zwingend erforderlichen Leistungsmerkmale aufweisen und ein störungsfreier Betrieb ermöglicht wird. Der Entwurf sieht aber auch vor, dass Endgeräte bis zum Ablauf einer Übergangsfrist bis zum 31.12.2013 ohne Zertifizierung genutzt werden können, soweit dies keine Störung des BOS-Digitalfunks hervorruft. Nach Ablauf der Übergangsfrist können solche Endgeräte weiter genutzt werden, wenn sie eine nachträgliche Zertifizierung erhalten haben.

Dies ermöglicht, auch ohne Zertifizierung ab sofort Endgeräte in ausreichender Anzahl zu beschaffen. Im Beschaffungsverfahren sind die Anbieter zu verpflichten, die Zertifizierung der Endgeräte umgehend bzw. rechtzeitig vor Ablauf der Übergangsfrist einzuholen.

Liste der Ansprechpartner im Projekt Digitalfunk

Gesamtprojektleitung BOS-Digitalfunk NRW	MR Brungs	0211-871 3336	dipol-nrw@im.nrw.de
	RD Achim Knecht	0211-871 3282	
	KD Martin Lotz	0211-871 3209	
Digitalfunk nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr	MR Marten	0211-871 2517	digitalfunk-gefahrenabwehr@im.nrw.de
	MR Beckmann	0211-871 2487	
	OAR Pojer	0211-871 2498	
	BrAR Kruthoff	0211-871 2560	
	RBe Pfaffenbach-Winter	0211-871 2448	
Fragen zur Standortsuche	PR Dirk Hulverscheidt (LZPD)	0203-41755400	TED-StadL.LZPD@polizei.nrw.de
ARDINI	Peter Beckmann	0211 871 2487	klaus-peter.beckmann@im.nrw.de
	Reginald Berndt	0211 3104 230	r.berndt@drk-nordrhein.net
	Marlis Cremer	02473 9696 112	marlis-cremer@kreis-aachen.de
	Detlef Deitermann	02365 497531	detlef.deitermann@infracor.de
	Bernd Duesmann	02551 69 2292	bernhard.duesmann@kreis-steinfurt.de
	Hans-Peter Eser	0251 3112 282	eser@idf.nrw.de
	Wilfried Esser	0221 974545 20	wilfried.esser@maltanet.de
	Otto Fiedler	0251 3112 286	otto.fiedler@idf.nrw.de

	Frank Haller	0211 475 2160	frank.haller@brd.nrw.de
	Peter Hartl	0221 974 83000	peter.hartl@stadt-koeln.de
	Stephan Kruthoff	0211 871 2560	stephan.kruthoff@im.nrw.de
	Ulrich Marten	0211 871 2517	ulrich.marten@im.nrw.de
	Berthold Penkert	0251 3112 102	berthold.penkert@idf.nrw.de
	Marc Pojer	0211 871 2498	marc.pojer@im.nrw.de
	Ralf Rosen	0221 147 2870	ralf.rosen@bezreg-koeln.nrw.de
	Carsten Schlipköter	02129 911500	carsten.schlipkoeter@stadt-haan.de
	Siegfried Schneider	0211 3889230	siegfried.schneider@stadt.duesseldorf.de
	Dr. Hauke Speth	0231 845 6005	hspeth@stadtdo.de
	Michael Stiegelmeier	05221 2990200	michael.stiegelmeier@herford.de
	Hans-Gerd von Lennep	0211 4587 223	hansgerd.vonlennep@kommunen-in-nrw.de