



Digitalfunk · Nordrhein-Westfalen

Polizei · Feuerwehr · Rettungsdienste · Hilfsorganisationen

für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

Justiz · Kommunale Aufgabenträger · Katastrophenschutz

Inhalt

Ausgabe 4, Oktober 2010

- Der Countdown läuft (S. 1)
- PMRExpo ante portas (S. 1)
- Leitstellenkonzept
Nordrhein-Westfalen (S. 2)
- Neues Fleetmapping- Konzept
(S. 3)
- Workshop
Beschaffung Endgeräte (S. 3)
- Objektversorgung
ein Strategiewechsel (S. 3)
- Beschaffung der Sicherheitskarte
(S. 4)
- KTW-B mit Digitalfunkausstattung
ausgeliefert (S. 4)

In Kürze...

- **Personalien:** Seit Oktober 2010 unterstützt Brandamtmann und Kreisbrandmeister Bernhard Düsmann die Projektgruppe ARDINI im MIK. Er folgt damit Branddirektor Helmut Dierks, der zum 30. September 2010 in den Ruhestand versetzt wurde.
- Der Leitfaden Migration ist unter www.idf.nrw.de veröffentlicht.
- Das Fleetmappingkonzept Version 3.1 ist ebenfalls auf der Homepage des IdF abrufbar.
- Die DMO-Frequenzen sind seit dem 2. Juni 2010 für den Einsatzbetrieb freigegeben.

Der Countdown läuft



Foto: NASA

(Ma) Ab Mitte 2011 können im Netzabschnitt 28 (südlicher Teil des Regierungsbezirks Düsseldorf) die Leitstellen der Feuerwehr und des Rettungsdienstes an das BOS-Digitalfunknetz angeschlossen werden. Ende des Jahres 2011 folgt der Netzabschnitt 27 (Köln). Bis Mitte 2013 sind dann alle NRW-Netzabschnitte angebunden. Auf BDBOS-Seite wird eine Planungsvorlauf von bis zu 12 Monaten angenommen.

Um mit den Vorplanungen beginnen zu können, wurde am 02.09.2010 beim Institut der Feuerwehr in Münster ein Workshop zur Leitstellenanbindung durchgeführt, um landesweit über Zeitplan und Anschlussmöglichkeiten zu informieren. Das Land empfiehlt den Leitstellenbetreibern technische Kooperationen (siehe S. 2). Ab drei Partnern rechnet sich der zusätzliche Leitungsaufwand. Aber auch Einzelanbindungen sind nach wie vor möglich.

Das Land NRW steht zu seiner Zusage, die Anbindung an das BOS-Digitalfunknetz zu finanzieren. Die Kosten der Umrüstung der Leitstellen müssen die Kreise und kreisfreien Städte als Aufgabenträger nach dem Feuerschutz- und Hilfe-Gesetz selbst übernehmen.

PMRExpo ante portas

(Ma) Die PMRExpo 2010 steht vor der Tür. Auch in diesem Jahr dreht sich vom 23. bis 25.11.2010 in Köln alles um den Digitalfunk. Das Land Nordrhein-Westfalen wird durch einen Stand des Ministeriums für Inneres und Kommunales (MIK) vertreten sein. Gemeinsam treten die Polizei-Abteilung und die Gefahrenabwehr-Abteilung des MIK auf und repräsentieren die Behörden und Organisationen mit Si-

cherheitsaufgaben (BOS) in NRW.

Die Feuerwehren im Land werden durch das Institut der Feuerwehr NRW auf den BOS-Digitalfunk vorbereitet. Einige dieser Schulungsmaßnahmen werden auf der Messe gezeigt, vom E-Learning über Fernsteuerung von Endgeräten bis zur Grundlagenvermittlung über den Digitalfunk.



Foto: MIK NRW Gemeinsamer Stand des Innenministeriums und des Institutes der Feuerwehr NRW im November 2009

Feuerwehr- und Polizeifahrzeuge mit Digitalfunktechnik dürfen nicht fehlen. Die Mitarbeiter des MIK freuen sich auf Ihren Besuch (Stand A 02 in der Halle 10.2 Congress-Centrum Ost).

Leitstellenkonzept Nordrhein-Westfalen

(Be) 31 Kreise, 23 kreisfreie Städte, 5 Bezirksregierungen, das Ministerium für Inneres und Kommunales sowie das Institut der Feuerwehr in Münster müssen in Nordrhein-Westfalen in der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr an das BOS-Digitalfunknetz angeschlossen werden. Sie alle müssen über Spracharbeitsplätze und/oder Leitstellenarbeitsplätze am Digitalfunk teilnehmen und Nutzer verwalten sowie organisatorische Aufgaben im Funk (nutzereigenes Management) wahrnehmen können.

Das Land hatte dazu den kommunalen Aufgabenträgern bereits im Februar 2007 das Angebot gemacht, ihre Leitstellen auf Kosten des Landes an den Digitalfunk anzuschließen soweit es die Leitungsverbindungen betrifft. Im Gegenzug rüsten die Kommunen ihre Leitstellen auf den Digitalfunk um. Die Nutzung des Digitalfunknetzes ist für die Kommunen kostenfrei.

Wie lässt sich der Anschluss der Leitstellen nun kostengünstig realisieren? Welche Organisationsmodelle bieten Vorteile in der Gestaltung der Arbeitsabläufe? Muss jeder alle technischen Komponenten für den Anschluss an das Netz vorhalten oder kann es zentrale Lösungen geben? Was ist von sog. Konzentratorklösungen zu halten, die teilweise in anderen Ländern favorisiert werden?

Diese und viele andere Fragen sind uns (ARDINI) in den letzten Monaten gestellt worden. In der Gesamtschau der Antworten - soweit wir schon Antworten geben konnten - wurde klar: Technische und organisatorische Kooperationen, die von Leitstellenbetreibern bereits jetzt geplant oder schon gelebt werden,

kann man auch auf den Digitalfunk übertragen. Es ist auch möglich, den Anschluss an den Digitalfunk in eine ohnehin schon geplante technische Kooperation bei der Leitstellentechnik einzubeziehen.

Vor diesem Hintergrund hat das Land den zugesagten Anschluss der Leitstellen an den Digitalfunk um eine Option erweitert: die „kooperative Anbindung“. Im Gegensatz zur bisher vorgesehenen Einzelanbindung jeder Leitstelle an eine Vermittlungsstelle, bietet das Land die redundante Anbindung an zwei Vermittlungsstellen für die Aufgabenträger an, die mindestens mit zwei weiteren Partnern beim Anschluss kooperieren.

Solche Dreier-Konstellationen bieten nach überschlägiger Rechnung den Vorteil, dass auf Seiten des Landes die erhöhten Kosten für die zur Gewährleistung der Redundanz zusätzlich benötigten Leitungsstrecken durch die Einsparung von Einzelverbindungen aufgewogen werden und auf Seiten der Leitstellenbetreiber solche Kooperationen wirtschaftliche und organisatorische Vorteile haben. Grundbedingung für das Kooperationsmodell ist aber, dass die funktionale Autarkie beim Betrieb der Leitstellen vor Ort gewahrt bleibt. Ein Verschmelzen der gesetzlichen Aufgabenträgerschaft für die Leitstellen an einem Standort soll es nicht geben.

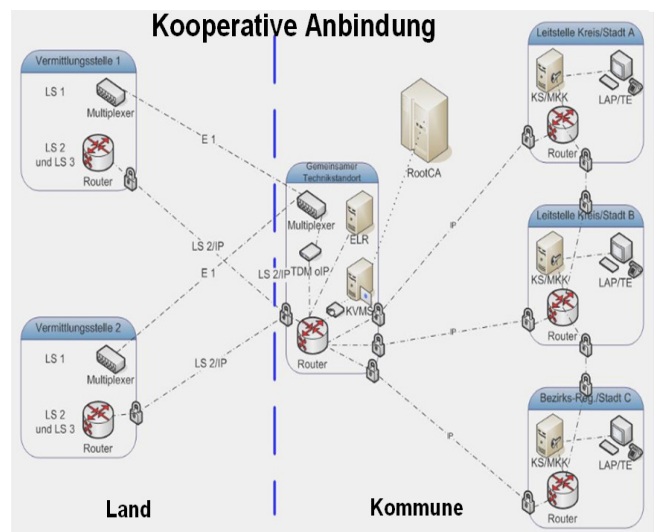


Abb.:MIK NRW

Erste Gespräche mit interessierten Kreisen und kreisfreien Städten haben gezeigt: Das Interesse an der kooperativen Anbindung ist rege. Es ist geeignet, die unterschiedlichen Bedürfnisse der Aufgabenträger z.B. an der Kooperation bei der Notrufabfrage oder an einem gemeinsam betriebenen Einsatzleitrechner mit einem gemeinsamen kostengünstigen Anschluss an den Digitalfunk zusammenzuführen. Taktische Vorteile des Modells ergeben sich aus der gewonnenen Redundanz und der flexiblen Nutzung der Funkressourcen durch Vernetzung der Leitstellen im Kommunikationsbereich.

Auch das Land ist von den Vorteilen überzeugt: Es wird die Bezirksregierungen, das Institut der Feuerwehr und das Ministerium für Inneres und Kommunales als Partner in geplante Kooperationen einbringen.

Neues Fleetmapping-Konzept

(Die) „Schalten Sie Kanal 471!“ so könnte die Anweisung der Leitstelle lauten, wenn ein Einsatzfahrzeug an einer Einsatzstelle einem Einsatzabschnitt zugeordnet wurde. Es ist dann mit allen Einsatzkräften und der Führung dieses Abschnitts verbunden. Ähnlich verhält es sich bei tragbaren Funkgeräten im 2m-Bereich.

Im Digitalfunk ist es grundsätzlich nicht anders. Auch hier gibt es so etwas wie „Kanäle“, die hier als Benutzergruppen (BNG) bezeichnet werden. Der Digitalfunk bietet jedoch erheblich erweiterte Kommunikationsmöglichkeiten, z.B. durch die im Vergleich zu den Kanälen des Analogfunks deutlich höhere Anzahl möglicher Benutzergruppen und durch den vermittelten Netzbetrieb, der unabhängig von den jeweiligen Reichweiten der Funkgeräte regionale oder überregionale sowie organisationsinterne oder organisationsübergreifende Funkverbindungen ermöglicht.

In die Funk(End)geräte einzugebende Benutzergruppen - Muster				
Einheitlich für alle Funkgeräte in einem Kreis / einer kreisfreien Stadt *)				
Nr.	Funktion	Benutzergruppen	Kurzbezeichnung	Stand 12. 3. 2010
1 Regelbetrieb - eigenes Kreisgebiet				
1	Regelbetrieb	Brandschutz	KFZ_Fw	In diesem Muster werden in den Begriff "Kreis" auch die kreisfreien Städte einbezogen. Statt Gemeinden sind dann Wachen angesprochen.
2	Regelbetrieb	Rettungsdienst	KFZ_RD	
3	Regelbetrieb	Katastrophenschutz	KFZ_KatS	
4	Regelbetrieb	Hilfsorganisationen	KFZ_HiOrg	
5	Regelbetrieb	Zusammenarbeit BOS	KFZ_BOS	
2 Regelbetrieb - Nachbarkreise in NRW				
21 Nachbarkreis A				
1	Regelbetrieb	Brandschutz	NKA_Fw	KFZ = KFZ- Kennbuchstaben des eigenen Kreises
2	Regelbetrieb	Rettungsdienst	NKA_RD	
3	Regelbetrieb	Katastrophenschutz	NKA_KatS	
4	Regelbetrieb	Hilfsorganisationen	NKA_HiOrg	
5	Regelbetrieb	Zusammenarbeit BOS	NKA_BOS	
22 Nachbarkreis B				
1	Regelbetrieb	Brandschutz	NKB_Fw	NKA = KFZ- Kennbuchstaben des Nachbarkreises A
2	Regelbetrieb	Rettungsdienst	NKB_RD	
3	Regelbetrieb	Katastrophenschutz	NKB_KatS	
4	Regelbetrieb	Hilfsorganisationen	NKB_HiOrg	
5	Regelbetrieb	Zusammenarbeit BOS	NKB_BOS	
2n Nachbarkreis nn				
Weitere Nachbarkreise analog wie Nachbarkreise A und B eintragen.				

Abb. MIK NRW

Dementsprechend benötigt der Digitalfunk eine Organisationsstruktur, die dafür Sorge trägt, dass die Einsatzkräfte unter Nutzung der vielfältigen Möglichkeiten entsprechend dem jeweiligen einsatztaktischen Bedarf flexibel in passenden Funkgruppen zusammengefasst werden können. Diese Organisationsstruktur wird als Fleetmapping-Konzept (manchmal auch als Teilnehmer- oder Gruppenmanagement) bezeichnet.

Für den Bereich Feuerwehr, Rettungsdienst, Katastrophenschutz und Hilfsorganisationen in NRW hat ARDINI ein Fleetmapping-Konzept ausgearbeitet, das auf Grund weitergehender Erkenntnisse und neuer Vorgaben grundlegend überarbeitet wurde und als Version 3.1 im ARDINI-Teil der Internetseite des IdF zu finden sein wird.

Grundlage des Fleetmapping-Konzeptes sind insbesondere der einsatztaktische Bedarf auf der Grundlage der Feuerwehr-Dienstvorschrift FwDV 100 „Führung und Leitung im Einsatz“ sowie die Organisationsstrukturen der Gefahrenabwehr auf Gemeinde-, Kreis-, Bezirks-, Landes- und Bundesebene. Dabei sollen die vorgesehenen Benutzergruppen (BNG) so-

wohl für den alltäglichen Betrieb als auch aufwachsend für größere Einsatzlagen bis hin zum Großschadensereignis oder zur Katastrophe entsprechende Möglichkeiten bieten, damit die Einsatzkräfte passend zusammengefasst werden und miteinander funken können.

Der Digitalfunk ist ein System mit vielfältigen und weitgehenden Möglichkeiten, die erst mit zunehmenden Erfahrungen und Erkenntnissen optimal genutzt werden können. Dementsprechend wird das Fleetmapping-Konzept ständig weiterzuentwickeln sein, um für den Betrieb und den Einsatz den besten Nutzen zu bieten. Auf der Basis der aktuellen Version kann und soll bereits mit der Verwendung der Benutzergruppen begonnen werden.

Workshop Beschaffung von Endgeräten

(Ma) Alle großen Dinge fangen klein an. So auch der Übergang vom Analogfunk auf den Digitalfunk. Feuerwehren, Rettungsdienste, Katastrophenschützer und Hilfsorganisationen wollen die ersten Schritte unternehmen und beschaffen sich einzelne digitale Funkgeräte, um schon einmal die Handhabung oder den Direktbetrieb (von Gerät zu Gerät, ohne Netz) zu üben.

Mit praktischen Ratschlägen zu der Bildung von Bedarfsgemeinschaften, Ausschreibungsverfahren, Beschaffung von Funkgeräten und der Sicherheitskarten für den BOS-Digitalfunk fanden in den fünf Regierungsbezirken NRW's sogenannte Workshops statt, in denen Mitarbeiter des Ministeriums für Inneres und Kommunales mit den späteren Nutzern des BOS-Digitalfunks ins Gespräch kamen. Der Erfahrungsaustausch stand im Vordergrund. Die Resonanz zeigte, der Digitalfunk als technischer Mehrwert wird angenommen.

Die ersten Erfahrungen im Direktbetrieb, aber auch in einer Funkzelle (u.a. auf dem NRW-Tag in Siegen), zeigen deutlich die Vorteile des Digitalfunks in der Sprachqualität und Verfügbarkeit. Jetzt fehlt nur noch das Netz. NRW ist startklar.

Objektversorgung ein Strategiewechsel

(Ma) Lang schien das Thema Objektversorgung beim Aufbau des BOS-Digitalfunknetzes ein Randthema zu sein, bis die kommunalen Feuerwehren über die Länder die Objektversorgung in den Focus der Bund/Länder-Absprachen rückten. Der Verwaltungsrat der BDBOS beschloss im September 2010, das Thema Objektversorgung in den Netzaufbau zu integrieren, um auch die kommunalen Feuerwehren mit ihrem Spezialthema beim Aufbau des BOS-Digitalfunknetzes mitzunehmen. Ein Beratungsunternehmen schätzte den Mehrbedarf an Basisstationen auf über 500 bundesweit bei derzeit 4300.

Allerdings wird dabei nicht verkannt, wie schwierig die Rechtslage bei der Objektversorgung schon bisher war.

Bei dem Thema Migration von bestehenden analogen Anlagen auf digitalfunktaugliche gibt es außer der Überzeugungskraft, wie sinnvoll eine Umrüstung sein



Abb.: MIK NRW Beispiel für ein Feuerwehr Gebäudefunk Bedienteil zur Aktivierung einer TETRA-Funkanlage

kann, wenig rechtliche Druckmittel. Bestandsschutz heißt das Blockade-Wort, nicht nur im Baurecht.

Wie bei allen wichtigen Themen ist auch die Frage der Finanzierung (wer zahlt was?) umstritten. Juristen wissen aber eine Antwort auf diese Frage, die da heißt: „Es kommt drauf an“.

Beschaffung der Sicherheitskarte

(Po) Der Funkverkehr im digitalen Netz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) wird abhörsicher durch den Einsatz eines Verschlüsselungssystems des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) sein. Dafür werden die Funkgeräte im digitalen Netz mit einer Sicherheitskarte ausgerüstet, die mit ihren kryptographischen Funktionen den Schutz gegen das Mit- oder Abhören der Funkkommunikation sicher stellt. Deshalb ist ein Betrieb der digitalen Funkgeräte nur mit einer solchen Sicherheitskarte möglich.

Die Beschaffung und Programmierung der Sicherheitskarte erfolgt über die Autorisierte Stelle Digitalfunk NRW (ASt) beim Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste in Duisburg (LZPD). Für die Anträge aus dem Bereich der nichtpolizeilichen BOS (npol BOS) wurde dafür folgendes Verfahren vorgesehen:

Die npol BOS stellt auf dem Dienstweg einen formlosen Antrag beim Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Abteilung 7, per E-Mail an das Postfach digitalfunk-gefahrenabwehr@mik.nrw.de.

Von dort erhält die anfordernde npol BOS die erforderlichen Antragsformulare und zwar die Tabelle für die Angaben der operativ-taktischen Adresse (OPTA), die Endgeräte-Liste und die Kostenübernahmeerklärung. Dazu wird eine Ausfüllhilfe beigegeben. Die Angaben zur OPTA müssen dabei der Richtlinie entsprechen, die am 07.04.2010 per IM-Erlass bekannt gegeben wurde. Die ausgefüllten Excel-Formulare wer-

den an das oben erwähnte Funktionspostfach gesendet. Die Kostenübernahmeerklärung wird ausgedruckt und unterschrieben von der npol BOS direkt an die ASt gesandt.

Das MIK überprüft die Angaben in den Tabellen, insbesondere auf die Vereinbarkeit mit der OPTA-Richtlinie und leitet sie an die ASt weiter. Sobald dort die Formulare und die Kostenübernahmeerklärung vorliegen, werden die Karten bestellt und programmiert. Die ASt hält dafür immer eine gewisse Zahl Sicherheitskarten in Reserve, so dass kleinere Bestellmengen schnell bearbeitet werden können.

Die programmierten Sicherheitskarten werden der beantragenden BOS-Stelle zugeschickt und müssen dort quittiert werden. Nach Rücklauf der Quittung wird bei der ASt werden die Karten freigeschaltet und sind dann einsatzbereit. Die Kosten für die BOS belaufen sich zur Zeit auf 7,32 Euro pro Sicherheitskarte plus Versandkosten in Höhe von 9,40 Euro je Bestellung.

KTW-B mit Digitalfunkausstattung ausgeliefert

(Fie) Im März und April 2010 wurden die ersten 50 KTW-B des Landes an die Hilfsorganisationen in den Bezirken ausgeliefert. Für die Bedienung der umfangreichen Funktechnik gibt es eine übersichtliche Bedienungsanleitung.



Abb.: IdF NRW KTW-B mit Funkbedienmöglichkeit Fahrerkabine (li.) und Patientenraum (re.)

Die eingebaute Funktechnik mit dem 4m-Analogfunkgerät und einem digitalem Fahrzeugfunkgerät (MRT) kann sowohl im Fahrerraum als auch im Patientenraum bedient werden. Über einen regelbaren Lautsprecher kann der Funkverkehr im Krankenraum mitgehört werden.

Das digitale Handfunkgerät (HRT) ist an eine Aktivhalterung angeschlossen und stellt somit den Betrieb über eine Außenantenne sicher. Die digitalen Endgeräte werden mit der Sicherheitskarte betrieben, so dass sie für den weiteren Betrieb im Digitalfunknetz vorbereitet sind.