



Digitalfunk · Nordrhein-Westfalen

Polizei · Feuerwehr · Rettungsdienste · Hilfsorganisationen

für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

Justiz · Kommunale Aufgabenträger · Katastrophenschutz

Inhalt

Ausgabe 7, Juli 2012

- Der erweiterte Probetrieb im Großraum Düsseldorf wurde erfolgreich abgeschlossen
- Wie kommt der Digitalfunk ins Gebäude?
- Gruppenabstimmung mit Nachbarländern finalisiert
- Betriebskonzept Digitalfunk
- Musterprogrammierung notwendiger denn je
- Vorbereitung auf den erweiterten Probetrieb
- Anbindung der kommunalen Leitstellen geht voran
- PMR Expo 2012

In Kürze...

- **Personalien:** Seit dem 17.04.2012 verstärkt Herr Oberregierungsrat Martin Wewer die Projektgruppe Digitalfunk in der Abteilung 7 im MIK NRW.
- **Personalien:** Seit dem 01.02.2012 verstärkt Frau Hannelore Wenclawiak die Projektgruppe Digitalfunk in der Abteilung 7 im MIK NRW.



www.ardini.nrw.de

Einscannen und informiert bleiben.

Der erweiterte Probetrieb im Großraum Düsseldorf wurde erfolgreich abgeschlossen

Sechs Monate lang wurde hier getestet und letztendlich ein weiterer wichtiger Meilenstein erreicht.

(We) Am 09. Januar 2012 gab Ralf Jäger, Minister für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen, den offiziellen Startschuss für den ersten erweiterten Probetrieb in NRW. Im Großraum Düsseldorf wurde das neue digitale Funknetz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) in den darauf folgenden sechs Monaten auf Herz und Nieren getestet. Nachdem das Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste (LZPD) in den ersten beiden Monaten den Auftakt machte und zahlreiche technische Funktionstests durchführte, waren in den verbleibenden vier Monaten die Endanwender am Zuge. Auf der Seite der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr machten sich die kommunalen Aufgabenträger und die Hilfsorganisationen ans Werk, um dem neuen Funknetz so einiges abzuverlangen. So galt es, das BOS-Netz den eigenen Anforderungen entsprechend kritisch zu überprüfen. Wie ist die Funkversorgung? Wann geht das Netz wohlmöglich in die Knie? Werden Gespräche auf der Fahrt ohne beeinträchtigende Lücken und fehlerfrei an die nächste Basisstation weitergereicht? Diesen und anderen Fragen standen die Endanwender im Vorhinein oftmals kritisch gegenüber. Nun konnten sie durch eigene Erfahrungen beantwortet werden.



Die ersten sechs Monate sind vorbei - im Teilnetzabschnitt 28.1 wurde als erstes in NRW getestet.

Und so konnten auch Schwachstellen auffindig gemacht werden. Beispielsweise zeigten Funktests der Feuerwehr Düsseldorf, dass die Funkversorgung im Bereich der Altstadt nicht an allen Stellen ausreichend ist. Problematisch zeigte sich hier die Abschirmung inmitten der kleinen Gassen, die aber zugleich immer wieder ein Einsatzschwerpunkt der polizeilichen und nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr sind. Dies ist so natürlich nicht hinnehmbar, weshalb hier gezielt nachgebessert werden muss. Ebenso zeigten sich Funkschatten im westlichen Stadtteil von Ratingen. Aber genau solche Fehler sollen durch den erweiterten Probetrieb aufgedeckt werden. Diese Ergebnisse lassen erkennen, dass die Endanwender gründlich gearbeitet haben. Denn: Wer nicht testet, kann auch keine Schwachstellen entdecken! Dabei muss realistisch betrachtet werden, dass in den sechs Monaten nicht jedes Einsatzze-

nario bei den Tests abschließend beurteilt werden kann und die Testmöglichkeiten bei den kommunalen Aufgabenträgern unterschiedlich ausgeprägt sind. Sollten sich somit Mängel erst im laufenden Betrieb herausstellen, ist der Bund, bzw. das Land in der Pflicht.

Am 03.07.2012 lud das Ministerium für Inneres und Kommunales (MIK) die Vertreter der beteiligten Gebietskörperschaften im Teilnetzabschnitt 28.1 zu einem gemeinsamen Erfahrungsaustausch nach Düsseldorf ein. Neben den erwähnten Verbesserungspotenzialen zeigte sich zudem, dass das Funknetz die ursprünglichen Erwartungen an einigen Stellen sogar übertrifft. Alle bestätigten die ungewohnt gute Sprachqualität sowie die taktischen Vorteile, die sich durch die großen Rufgruppenbereiche ergeben und so in der Form nicht mit dem Analogfunk vergleichbar sind.

Die Testergebnisse der Endanwender helfen dem Land Nordrhein-Westfalen nun bei der Erstellung eines abschließenden Votums gegenüber der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS). Das Land kann hier für die Abnahme des Digitalfunknetzes nur eine Empfehlung aussprechen und gegebenenfalls auf notwendige Nachbesserungen hinweisen. Die vertragliche Abnahme des Netzes vom Errichter, der Firma CASSIDIAN, ist schließlich Sache der BDBOS.

Und wie geht's jetzt weiter...?

Nach Beendigung des erweiterten Probetriebes und erfolgter Abnahme folgt nun der sogenannte technische Wirkbetrieb der Aufbauphase. In dieser Phase stehen den Endanwendern bereits die Basisdienste des Digitalfunknetzes zur operativen Verwendung zur Verfügung. Das heißt, die Erfahrungen können weiter ausgebaut und die Vorteile des Digitalfunks bereits jetzt operativ genutzt werden.

Die darauffolgende Phase bezeichnet den sogenannten operativen Wirkbetrieb. Ein Unterschied zum technischen Wirkbetrieb besteht darin, dass bis dahin alle Redundanzkonzepte zur Verfügung stehen und beispielsweise auch die Leitstellen fest an das Digitalfunknetz angeschlossen sind.

Wie kommt der Digitalfunk ins Gebäude?

(We) Diese Frage beschäftigt derzeit alle, die sich mit dem Thema Digitalfunk befassen. Insbesondere die Feuerwehren benötigen eine sichere, unabhängige aber auch einfache Technik, mit der sie störungsfrei auch innerhalb weitläufiger Gebäude im Einsatzfall kommunizieren können.

Doch ist die Beantwortung der Frage gegenwärtig nicht abschließend möglich und im Wesentlichen von zwei Problemfeldern berührt, dessen aktueller Sachstand im Folgenden kurz erläutert werden soll.

Bestandsanlagen - Derzeit gibt es in Deutschland schätzungsweise 4000 bis 5000 Tunnel- und Objektfunkanlagen mit analoger Funktechnik. Die Betreiber dieser Objekte sind in den meisten Fällen nicht dazu verpflichtet, diese Anlagen

an die digitale Funktechnik anzupassen. Im Juni beschäftigte sich die ständige Konferenz der Innenminister und -Senatoren mit einer möglichen Änderung der Rechtsgrundlage in Bezug auf die Errichtungs- und Unterhaltungspflicht der Eigentümer. Angedacht ist hier, den Landesgesetzgebern eine Anpassung der Bauordnungen vorzuschlagen. Eine Alternative könnte die Novellierung der Brandschutzgesetze bieten, um für dieses Problem eine rechtliche Grundlage im Landesrecht zu schaffen.

Technische Umsetzung - DMO oder TMO? Repeater oder Basisstation? DMO 1-A oder DMO 1-B Repeater? Für die Funkversorgung von Objekten gibt es zahlreiche technische Möglichkeiten. Aktuell wird die Zukunft der DMO 1-B Repeater, die für eine DMO Objektfunkversorgung von sehr großen Gebäudekomplexen benötigt werden, diskutiert. DMO 1-B Repeater benötigen für den Send- und Empfangsweg zwei unterschiedliche Frequenzen mit einem Duplexabstand von 10 MHz. Mit der geplanten Umwidmung



Gebäudefunkanlagen sorgen dafür, dass Einsatzkräfte auch innerhalb von weitläufigen Objekten störungsfrei miteinander kommunizieren können.

der jetzigen DMO Frequenzen durch die BDBOS und der Verlagerung dieser Frequenzen in den Bereich 406,1 - 410 MHz wäre ein DMO 1-B Repeater aufgrund der geringeren Bandbreite nicht mehr realisierbar. Von dieser generellen Absicht ist die BDBOS mittlerweile abgekehrt und ermöglicht weiterhin die Nutzung von DMO 1-B Repeatern auf einem Frequenzpaar unterhalb 400 MHz. Eine weitere technische Möglichkeit zur Objektfunkversorgung bieten autarke Basisstationen, die ein separates TMO Netz innerhalb des zu versorgenden Gebäudes aussenden. Die BDBOS will diese technische Variante zeitnah erstmals in Nordrhein-Westfalen testen.

Es bleibt also spannend, was die Zukunft der Objektfunkversorgung angeht. Um allen Interessierten das gesamte Thema näher zu bringen, möchte die Projektgruppe Digitalfunk der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr im MIK jetzt schon auf ein geplantes Fachforum, voraussichtlich im Oktober 2012, hinweisen.

Gruppenabstimmung mit Nachbarländern finalisiert

Weniger ist manchmal mehr...

(Due) Seit dem Jahr 2006 haben verschiedene Arbeitsgruppen Fleetmappingkonzepte für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr in Nordrhein-Westfalen erarbeitet. Im Jahr 2009 wurde ein Fleetmappingkonzept für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr in Nordrhein-Westfalen veröffentlicht. Dieses Konzept sah ca. 6500 Gesprächsgruppen vor.

Im Jahr 2010 wurde dann ein auf ca. 3000 Gruppen reduziertes Fleetmappingkonzept empfohlen. Das bisher existierende Konzept wurde gestrafft und weiter entwickelt.

Nach Absprachen und Abstimmungen zwischen der autorisierten Stelle und Vertretern der nichtpolizeilichen

schaften mit gemeinsamer Grenze in ihre Netzinfrastruktur übernehmen, um somit das Rufgruppengebiet auf den gesamten benachbarten DXT-Bereich auszuweiten. Im Gegenzug werden definierte Rufgruppen aus den genannten Ländern ebenfalls in den angrenzenden DXT-Versorgungsbereichen in Nordrhein-Westfalen verfügbar sein.

Damit sind die Abstimmungen und Zuweisungen der GISSIs für NRW abgeschlossen. Die Arbeitsergebnisse bilden die Voraussetzung für eine sichere Kommunikation mit den Nachbarländern im BOS-Digitalfunk.

Eine Gesamtaufstellung der GISSIs für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr wird zeitnah im Informationssystem Gefahrenabwehr (IG NRW) veröffentlicht.



Im Einsatz unabdingbar - Kommunikation mit Einsatzkräften der Nachbarländer.

Gefahrenabwehr ergab sich ein überarbeitetes Fleetmappingkonzept mit aktuell 1225 Gruppen. Bei den Abstimmungsgesprächen wurden stets die Belange aller Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben berücksichtigt. Darüber hinaus ergeben sich 180 Gruppen, die sich wie folgt zusammensetzen:

- 60 Gruppen zur besonderen Verwendung (z.B.V.-Gruppen NRW)
- 60 Gruppen für die Zusammenarbeit mit der Polizei in NRW
- 60 Gruppen für die bundesweite Zusammenarbeit aller BOS (TBZ-Gruppen)

Nachdem das Fleetmappingkonzept für NRW nunmehr feststeht und die Gruppenidentifikationsnummern (GISSIs) durch die autorisierte Stelle zugewiesen wurden, konnten die Abstimmungsgespräche mit den Nachbarländern Niedersachsen, Hessen und Rheinland-Pfalz geführt werden. Um eine länderübergreifende Kommunikation zu ermöglichen, werden alle benachbarten Bundesländer die 8 "Hauptgesprächsgruppen" der jeweiligen Gebietskörper-

Betriebskonzept Digitalfunk

(Wew) Mit Einföhrungserlass vom 27.04.2012 ist das Betriebskonzept für den Digitalfunk der BOS in NRW in der Version 1.2 veröffentlicht worden. Nun wird es darauf ankommen, insbesondere im erweiterten Probetrieb erste Erfahrungen zu machen und die im Konzept beschriebenen Rollen mit Leben zu füllen. Besonders die Rolle "Kompetenzzentrum Digitalfunk" des Instituts der Feuerwehr (IdF) in Münster wird für die Umsetzung des Konzeptes und den Betrieb im Bereich der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr entscheidende Bedeutung haben. Erster Anpassungsbedarf des Konzeptes hat sich bereits ergeben: Entgegen der Rollenbeschreibung der "vorhaltenden Stelle" sind die kreisangehörigen Gemeinden in der "Zuweisung zu Organisationseinheiten" versehentlich nicht aufgeführt. Dies wird baldmöglichst korrigiert.

Musterprogrammierung notwendiger denn je

(Ma) Schraubchenkunde ist angesagt. Jeder, der sich berufen fühlt, programmiert seine digitalen Funkgeräte nach bestem Wissen und Gewissen. Aber allein das reicht nicht. Durch Programmierfehler kann manch Schaden angerichtet werden, so dass Anleitung Not tut. Die Herstellerfirmen stehen mit Rat und Tat zur Verfügung. Große Funkwerkstätten leisten auch gerne Nachbarschaftshilfe. Das IdF wird in diesen Tagen eine Musterprogrammierung veröffentlichen. Auch in anderen Fragen des BOS-Digitalfunks wird das IdF als Kompetenzzentrum Digitalfunk für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr eine wichtige Anlaufstelle werden.



Vorbereitung auf den erweiterten Probebetrieb

(Ma) Das BOS-Digitalfunknetz nimmt in NRW Gestalt an. Nach dem Großraum Düsseldorf Anfang 2012 ging der Großraum Köln im April 2012 an das Netz, dann die Aachener Region im Juni 2012. In diesem Jahr wird mit dem Niederrhein im September 2012 das Rheinland komplettiert. Ende des Jahres stehen die ersten westfälischen Städte und Kreise an.

Da sich jede Gebietskörperschaft auf den erweiterten Probebetrieb vorbereiten soll, zieht eine kleine Truppe aus Experten aus dem Ministerium für Inneres und Kommunales, dem Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste und der jeweiligen Bezirksregierung durch das Land, um individuell die notwendigen Informationen zu überbringen. Erläutert wird, wie das Land den erweiterten Probebetrieb angeht und welche Erwartungen an die Gebietskörperschaften mit ihren Feuerwehren, Rettungsdiensten, Katastrophenschützern und Hilfsorganisationen gerichtet werden. Ziel ist es, das Netz im erweiterten Probebetrieb auf Herz und Nieren zu testen. Alle BOS im jeweiligen Teilnetzabschnitt sind aufgerufen, sich am erweiterten Probebetrieb zu beteiligen.

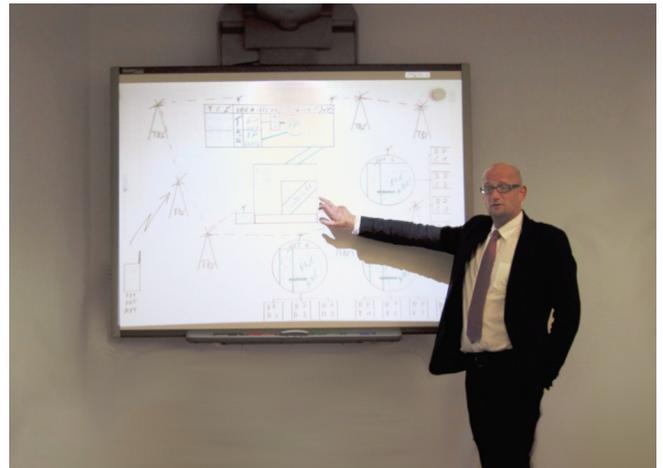
Angefangen bei der Benennung der sog. "Points of Interest", also der Punkte, an denen das LZPD auf jeden Fall die Netzgüte messen soll, bis hin zu eigenen Erfahrungsberichten über die Netzqualität, ist die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr aufgerufen, mitzumachen. Ohne eine ausreichende Anzahl von Funkgeräten, auch in Fahrzeugen, und geschultes Personal ist eine Beteiligung am erweiterten Probebetrieb nicht möglich. Testscenarien werden durchgesprochen, Erfahrungen ausgetauscht. Ohne Kommunikation untereinander über die ersten Erfahrungen im BOS-Digitalfunknetz aller BOS im Teilnetzabschnitt, lässt sich ein Urteil über Netzgüte nach Ende des 6-monatigen Probebetriebes nicht seriös bilden.

Knapp die Hälfte der Gebietskörperschaften wurden in Nordrhein-Westfalen bereit. Nach den Sommerferien wird die zweite Hälfte angegangen.

Anbindung der kommunalen Leitstellen geht voran

(Wew) War im Newsletter 5 vom April 2011 das Thema "Anbindung der kommunalen Leitstellen" noch vor allem von Sorgen getragen, sind nun die ersten konkreten Schritte in Richtung Umsetzung getan. Im LZPD bilden seit dem 01.06.2012 BrAR Stephan Kruthoff und BrAR Peter Rössler das neue Teilprojekt für die Leitstellen der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr. Ihre Hauptaufgabe während der Abordnung vom IdF wird die Ausarbeitung eines konkreten

Anbindungskonzeptes für die kommunalen Leitstellen sein. Aufgrund dieses Konzeptes ist dann eine Ausschreibung vorgesehen, sobald dies haushaltsrechtlich möglich ist, möglicherweise noch in diesem Jahr. Das neue Konzept sieht die IP-basierte Anbindung der Leitstellen an zentralen Standorten vor. In diesen Standorten wird auch die aufwendige Kryptotechnik realisiert. Die BDBOS besteht für eine solche Lösung nicht mehr auf den kostenträchtigen "Sandwiches" in den einzelnen Leitstellen. Eine große Sorge bezüglich der Kosten der Leitstellentechnik ist damit vom Tisch.



Stephan Kruthoff leitet das Teilprojekt für die Leitstellen der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr beim LZPD.

Wesentlich für Konzept und Ausschreibung wird nun die lange erwartete Veröffentlichung des sogenannten "Digitalfunksteckers" sein, des Industriestandards zur Leitstellenanbindung.

Das Teilprojekt im LZPD ist per Email erreichbar unter:

TED-npolGA-LSt.LZPD@polizei.nrw.de

PMR Expo 2012

(Ma) Auch im Jahr 2012 wird das Ministerium für Inneres und Kommunales wieder auf der PMR Expo in Köln vertreten sein. Da sich der Gemeinschaftsstand mit der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) im letzten Jahr als zentrale behördliche Anlaufstelle bewährt hat, wird diese Kooperation auch dieses Jahr fortgesetzt. Damit präsentieren sich wieder die Landespolizei, die kommunalen Feuerwehren und der Bund als Vertreter aller BOS gemeinsam. Ein wichtiges Thema wird sicherlich die Anbindung der kommunalen Leitstellen in NRW sein, aber auch Fahrzeugtechnik und der Fortschritt des Netzaufbaus stehen auf der Agenda.

Wie in den Vorjahren finden Sie uns vom 27.11. bis 29.11.2012 in der Halle 10, Stand A 02. You are welcome.