

Digitalfunk · Nordrhein-Westfalen

Polizei · Feuerwehr · Rettungsdienste · Hilfsorganisationen

für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

Justiz · Kommunale Aufgabenträger · Katastrophenschutz

Inhalt

Ausgabe 5, April 2011

- Hoher Besuch auf der PMR Expo 2010
- Beirat Digitalfunk tagte im April
- Funktionstest und erweiterter Probetrieb ab 2011
- Anbindung der kommunalen Leitstellen
- Objektfunkversorgung auf dem Prüfstand
- Startphase: Fleetmapping
- Veröffentlichung der Unterrichtsbegleitmappe

In Kürze...

- **Personalien:** Seit Januar 2011 verstärkt Brandoberinspektor Marc Krieger das ARDINI-Team im MIK. Weiterhin ist Brandamtsrat Bernhard Düsmann zur Unterstützung des ARDINI-Teams abgeordnet.
- **E-Learning:** Das IdF betreibt den weiteren Aufbau der E-Learning-Plattform Digitalfunk. Die kommunalen Spitzenverbände haben inzwischen Experten entsandt, die weitere Lernmodule für die unterschiedlichen Zielgruppen entwickeln.
- **Beschaffungen:** Das Land hat die Beschaffung der ABC Erkunder eingeleitet. Diese werden ebenfalls mit digitalen Endgeräten ausgestattet sein.

Hoher Besuch auf der PMR Expo 2010

(Ma) An der PMRExpo 2010 in Köln nahm auch wieder das Ministerium für Inneres und Kommunales teil. Polizei und allgemeine Gefahrenabwehr repräsentierten gemeinsam die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben in Nordrhein-Westfalen.



Minister Ralf Jäger mit dem Messestandteam des Ministeriums für Inneres und Kommunales.

Neben den Fragen des Netzaufbaus, der Endgerätebeschaffung, der Umrüstung von Fahrzeugen etc. pp. stand die Schulung der Digitalfunknutzer im Vordergrund. Für den nichtpolizeilichen Bereich erfolgt die Schulung am Institut der Feuerwehr (IdF) in Münster, dessen Arbeit beispielhaft präsentiert wurde.

Zwei E-Learning-Arbeitsplätze zeigten ein interaktives Digitalfunk-Lernprogramm, das auf dem heimischen PC abgerufen werden kann. Eine elektronische und eine inhaltsgleiche gedruckte Lehrstoffmappe führten mit multimedialen Arbeitshilfen in die Welt des Digitalfunks. Ein Tetra-Funk-Einsatz- und Führungsmittel, das in der Lehrleitstelle des IdF zum Einsatz kommt, zeigte die Vielfältigkeit der Anwendungen im Digitalfunk. Daneben wurden Fahrzeuge der Polizei und der Feuerwehr mit Digitalfunkausstattung (Endgeräte und Car-PCs) ausgestellt.

Höhepunkt für die Standbesetzung war der Besuch durch Minister Ralf Jäger, der auch der Schirmherr der PMRExpo 2010 war.

Beirat tagte im April

(Ma) In Nordrhein-Westfalen trat der Beirat Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben am 06. April 2011 zu seiner 2. Sitzung zusammen. Unter Vorsitz von Innenstaatssekretär Dr. Hans-Ulrich Krüger tagten Vertreter der kommunalen Spitzenverbände, Städtetag, Landkreis-

tag und Städte- und Gemeindebund. Auch die Hilfsorganisationen wie DRK, Johanniter, Malteser, Arbeiter-Samariter-Bund und DLRG waren vertreten. Hierzu kamen ebenfalls der Verband der Feuerwehren und die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren. Zur Diskussion standen der aktuelle Sachstand zur Einführung des BOS-Digitalfunks, die Anbindung der kommunalen Leitstellen und das Netzeratzanlagenkonzept für die Basisstationen in Nordrhein-Westfalen.

Funktionstest und erweiterter Probetrieb ab 2011

(Kr) Der erweiterte Probetrieb, bei dem das Zusammenwirken einzelner Netzkomponenten und die technisch-taktischen Anforderungen getestet werden, dauert 6 Monate. Er hat zum Ziel, erste Qualitätssicherung zu gewährleisten und setzt sich zusammen aus einem Funktionstest und der Durchführung des erweiterten Probetriebes. In den 2 Monate andauernden Funktionstests, der eine rein technische Prüfung zum Ziel hat, wird die BDBOS zusammen mit der Firma EADS/CASSIDIAN die einzelnen Testszenarien abarbeiten. Hierzu gibt es einen umfassenden Katalog mit ausgearbeiteten Tests. Die Netzüberwachung wird im Anschluss an den Netzbetreiber übergeben, der für den erweiterten Probetrieb und dessen 4 monatige Testphase verantwortlich ist. Dieser Zeitraum soll für die operativ-taktischen Tests unter möglichst realitätsnahen Bedingungen genutzt werden.

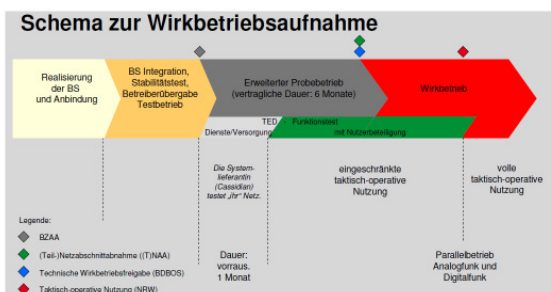


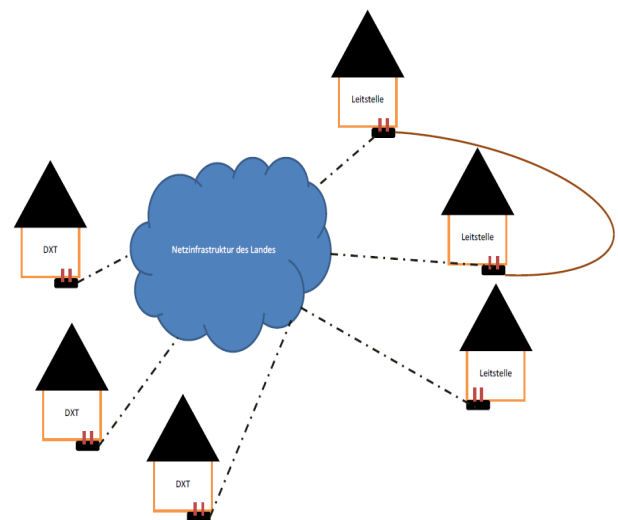
Bild: Meilensteinplan zum erweiterten Probetrieb.

Die Kommunen werden angehalten, durch eine repräsentative Anzahl an Endgeräten sich an diesen Testabläufen zu beteiligen. Hierzu sind Überlegungen zur zukünftigen taktischen Anwendung des Digitalfunks im Einsatzfall unausweichlich. Operativ-taktische Anwendungen können mit einzelnen Funkübungen beginnen und stufenweise ausgebaut werden. So kann beispielsweise mit einer einfachen Situation begonnen werden, um mit wachsendem Erfahrungshorizont die Übungen immer komplexer ausfallen zu lassen. Ein weiteres Übungsfeld ist das Endgeräte- und Gruppenmanagement. In diesem Bereich können Erkenntnisse über die Programmierung und Parametrierung gewonnen werden und zu einer Feinabstimmung führen. Es wird empfohlen, sich organisationsübergreifende Strategien zu den jeweiligen Testverfahren zu überlegen und sich hierbei abzustimmen.

Nach bisherigen Planungsangaben wird am 17.10.2011 der erweiterte Probetrieb (Grafik: Beginn grauer Balken) im Netzabschnitt 28 aufgenommen. Ab dem 12.12.2011 wird dieser Probetrieb mit Nutzerbeteiligung erfolgen (Grafik: Beginn grüner Balken), um Netzlast zu erzeugen und gemeinsam, 4 Monate später, den Meilenstein „technischer Wirkbetrieb“ (Grafik: blauer Punkt) herbeizuführen.

Anbindung der kommunalen Leitstellen

(Be) Die Anbindung der kommunalen Leitstellen droht zu einer langwierigen Geschichte zu werden. Die BDBOS hat in der Abstimmungskonferenz der Projektleiter von Bund und Ländern am 27. Januar 2011 vorgeschlagen, dass auf eine Untersuchung zum Erfordernis des sog. Sandwichkonzeptes und damit auf die Suche nach Alternativen zu diesem kostenträchtigen Konstrukt zur Anbindung von Leitstellen an den Digitalfunk verzichtet wird. Argumentiert wurde unter anderem damit, dass die Kosten in Höhe von 300.000 € für dieses Projekt zu hoch seien.



Könnte das eine Alternative zur herkömmlichen Anbindung einer Leitstelle über die TETRA-Leitstellenschnittstelle werden? Die Leitstellenschnittstelle wird an die Vermittlungsstellen verlagert, das Land nimmt dort TETRA over IP ab und leitet es über seine Netzinfrastruktur weiter, den Leitstellenbetreibern wird der Digitalfunk „over IP“ ins Haus geliefert. (Grafik: MIK)

Wenn allein in Nordrhein-Westfalen nur ein Bruchteil der Kosten für die Sandwich-Lösung bei den kommunalen Leitstellen eingespart werden könnte, wären die Ausgaben für dieses Projekt gut angelegt.

Es muss nach wie vor hinterfragt werden, warum das Sandwich notwendig ist. Hierauf gibt es derzeit noch keine befriedigende Antwort. Auch ein pauschal hoch angesetzter IT-Schutzbedarf kann dies nicht allein begründen. Vielmehr gilt es, skalierbare Lösungen zuzulassen, die den Möglichkeiten und unterschiedlichen Anforderungen der Leitstellenbetreiber an die Integrität, Verfügbarkeit und Sicherheit der

Daten angepasst werden können.

Deshalb sind Nordrhein-Westfalen, Hessen und das Saarland bereit, nach Alternativen zum Sandwich zu suchen. Hierzu sollen in Kürze Gespräche mit der BDBOS geführt werden.

Dessen ungeachtet wird derzeit auch in Nordrhein-Westfalen nach weiteren Möglichkeiten gesucht, den Digitalfunk kostengünstiger von der Vermittlungsstelle bis zur „Leitstellensteckdose“ zu liefern. Die Überlegungen gehen in Richtung einer IP-basierten Lösung.

Vor diesem Hintergrund hat das Ministerium für Inneres und Kommunales ein Grobkonzept entworfen, das einerseits die Kosten für die zur Anbindung der kommunalen Leitstellen erforderliche Sandwich-Technik minimiert und andererseits den kommunalen Aufgabenträgern den Digitalfunk auf eine Art zu ihren Leitstellen bringt, die sie in ihren Leitstellen kostengünstig und technisch beherrschbar weiterverarbeiten kann. Nur wenn es damit gelingt, dass Land und Kommunen bei dieser Lösung gemeinsam gewinnen, wird es eine ausreichende Akzeptanz dafür geben. Vorteile dürften bei einem solchen Modell nicht nur darin liegen, dass Kosten gesenkt werden können, sondern dass auch der bürokratische Aufwand für die Leitstellenanbindung reduziert und den kommunalen Leitstellenbetreibern abgenommen wird. Partner für sie ist dann das Land, nicht die BDBOS.

Die kursorische Prüfung dieses Grobkonzeptes kommt zu einer positiven Bewertung. Es muss allerdings noch einer tiefer gehenden Wirtschaftlichkeitsberechnung standhalten und in technischen Details bewertet werden. Danach soll dazu die Abstimmung mit den kommunalen Spitzenverbänden erfolgen

Objektversorgung auf dem Prüfstand

(Ma) Die Berichte der BDBOS zum Sachstand und zur Umsetzung der Objektversorgung im BOS-Digitalfunk vom 18.11.2010 und 24.03.2011 stützen sich auf ein Mengengerüst zur Objektversorgung, das 2008 ermittelt und im Herbst 2009 und 2010 aktualisiert wurde. Danach sind 1.309 Objekte bundesweit zu versorgen.

Die AG Objektversorgung hatte vorgeschlagen, zunächst nur die Objekte in den Focus zu nehmen, die bereits analog versorgt werden und die künftig digital versorgt werden sollen (Bestandsobjekte) und die neu zu errichtenden Objekte, die aufgrund rechtlicher Verpflichtungen digital versorgt werden sollen (Neubauten).

Objekte, die in Zukunft im DMO-Betrieb versorgt werden sollen, können in der Betrachtung außer Acht gelassen werden, da sie keine Auswirkungen auf das Netz haben dürften. Auch die Objekte, die voraussichtlich bei der vorhandenen Netzplanung vollumfänglich durchleuchtet werden, können hier vernachlässigt werden. Die Fragestellung, die in der jetzigen Phase des Netzaufbaus beantwortet werden müsste, ist die, ob durch die künftige digitale Objektversor-

gung die Netzplanung verändert, bzw. verdichtet werden müsste.

Die BDBOS kommt aufgrund des vorhandenen Datenmaterials zu dem Ergebnis:

„Das momentan bekannte/ermittelte Mengengerüst lässt darauf schließen, dass die technischen Auswirkungen der Objektversorgung auf das geplante Kernnetz nicht zu frühzeitigen Netzoptimierungs- und Anpassungsmaßnahmen führen werden.“

Ob sich diese Schlussfolgerung halten lässt, ist fraglich.

Als erstes ist das zugrundeliegende Datenmaterial zu hinterfragen. Bund und Länder sind aufgefordert, die nach Berlin gemeldeten Zahlen zu überprüfen und zu gewichten.

Am Beispiel der Basisstationen für U-Bahn-Tunnel zeigt sich Überprüfungsbedarf. Größere U-Bahn-Komplexe gibt es in Berlin, Hamburg, München, Nürnberg, Hannover, Stuttgart, Frankfurt, Bonn, Köln, Düsseldorf, Duisburg, Mülheim, Essen, Bochum, Gelsenkirchen, Herne, Dortmund und Bielefeld.

Allein in NRW gibt es eine Gesamt-U-Bahn-Tunnelstrecke von 134,5 km mit 173 U-Bahnhöfen. Deshalb ist das vorhandene Datenmaterial im Detail zu überprüfen. Dabei sollte auf Großprojekte wie Flughäfen, Bahnhöfe, große Sportstätten, Straßen- und Bahntunnel und U-Bahnen ein besonderes Augenmerk liegen. Danach ist die Netzplanung gegebenenfalls entsprechend anzupassen.

Startphase: Fleetmapping

(Kr) Ab Herbst 2011 geht in NRW ein erster Netzabschnitt im Großraum Düsseldorf in den erweiterten Probebetrieb. Die Städte Düsseldorf und Mönchengladbach, die Kreise Rhein-Kreis-Neuss, Viersen und Mettmann werden somit ihre Planungen zur Migration und des Fleetmappings hierzu treffen können. Die Nomenklatur für die Benutzergruppen ist in einem von ARDINI verabschiedeten Konzeptpapier festgelegt.



Minister Ralf Jäger und Dr. Klaus Block (IdF) beweisen in der Praxis, dass Analog- und Digitalfunk miteinander gekoppelt werden können.

Die Planungen seitens des Ministeriums zur Umsetzungen des Fleetmappings in der Vermittlungsstelle sowie den Ba-

sisstationen hat begonnen. Es wird eine Regionalisierung für die Gesprächsgruppen und somit Gruppenrufbereiche geben, damit die Netzlast und Verkehrsdichte möglichst gering bleibt. Die bisherigen Erfahrungen aus der Praxisanwendung haben gezeigt, dass es empfehlenswert ist, mit einem Grundstamm des Fleetmappings zu starten, um einen anwenderfreundlichen Beginn zu gewährleisten. Es gilt im ersten Durchlauf den alltäglichen Anwendungsfall abzubilden, die vorgeplanten Benutzergruppen schrittweise frei zu geben und das Fleetmapping stufenweise umzusetzen.

Parallel erfolgt der Abstimmungsprozess für die Benutzergruppen im Grenzbereich zu den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Hessen und Niedersachsen. Hierbei werden die Anwendungsfälle für den alltäglichen Einsatzfall, kleiner Grenzverkehr genannt, wie beispielsweise im Rettungsdienst erörtert, damit die Zusammenarbeit in einem ersten Schritt ermöglicht werden kann. Diese werden zeitnah in den Vermittlungsstellen dieser Länder versorgt und von Anfang an in den Funkgeräten der Anwender schaltbar sein.

Zusätzlich wird es in diesem Bereich spezielle Gruppen für Zusammenarbeit geben. Auch den Kreisen und kreisfreien Städten, die zu einem späteren Zeitpunkt in Nordrhein-Westfalen an eine Vermittlungsstelle angeschlossen werden, wird empfohlen, die Planung zur Migration in den Digitalfunk jetzt zu beginnen und sich auf die Zusammenarbeit mit den angrenzenden Gemeinden vorzubereiten sowie ein Funkkonzept abzustimmen.

Zusätzlich kann das Funkkonzept im DMO weiter abgestimmt werden. In einem Erlass des Ministerium für Inneres und Kommunales zur Regelung der DMO Gruppen und deren Frequenzen sind die ersten 6 zur Namensgebung festgelegt. Beispielsweise „301F__“. Im Anschluss an diese 6 Ziffern können auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte weitere Namensgebungen stattfinden. Dies kann Beispielsweise nach taktischen Gesichtspunkten erfolgen. So kann eine Gruppe als Führungsgruppe vorgesehen und mit „306F+_Fü-Gru“ benannt werden. Für den Atemschutz kann dies beispielsweise Abschnittsführung Atemschutz „301F__ASÜ“ heißen.

Veröffentlichung der Unterrichtsbegleitmappe

(Bl/Kr) Die bereits veröffentlichte Lehrstoffmappe für die einheitliche Funkausbildung aller Organisationen mit Sicherheitsaufgaben wurde nun durch die bereits im Vorwort angekündigte Unterrichtsbegleitmappe im Februar 2011 ergänzt und somit vervollständigt. Diese ist auf der Internetseite des Institutes der Feuerwehr NRW veröffentlicht. Sie steht ab jetzt allen Ausbildern zur Verfügung. Dies ist ein wichtiger Baustein für ein einheitlich abgestimmtes Lehrkonzept der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr im Digitalfunk. Die Unterrichtsbegleitmappe setzt sich zusammen aus 7 Foliensätzen und den zugehörigen Ausbilderunterlagen, die



Bild: Der Präsident der BDBOS Rolf Krost informiert sich über das E-Learning-Programm Tetrasim und das Lehrkonzept ARDINI auf dem Messestand.

so aufbereitet wurden, dass sie den Ausbilder während des Vortrages unterstützen und leiten sollen. Diese enthalten Notizen, Stichpunkte, methodische Hinweise und Querverweise auf die Lehrstoffmappe. Die Druckauflage und die aktuellen Downloadzahlen (2000 Downloads in 10 Monaten) der Lehrstoffmappe zeigen ein hohes Interesse auf diesem Gebiet. Weiterhin erfolgen immer wieder Anfragen aus anderen Bundesländern, die dieses Lehrkonzept übernehmen möchten.

Ein weiterer Bestandteil der Digitalfunkausbildung in NRW ist das e-Learning von der Firma Tetrasim. Die Ausbilder auf Ebene der Kreise sollen die Möglichkeit erhalten, in diesem Programm Inhalte zu erstellen, die im Anschluss zur Ausbildung auf Standortebene ihre Anwendung finden.

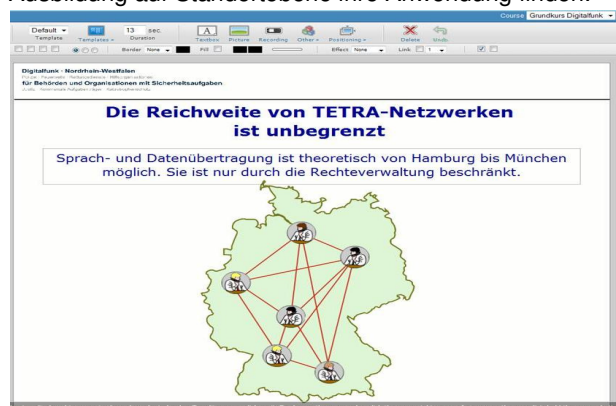


Bild: Tetrasim-Software. IdF

Durch IT NRW ist diese Plattform für die Unterarbeitsgruppe Ausbildung bereits online gestellt und wird von diesem Personenkreis gestaltet sowie mit Kursen zur Ausbildung und mit Inhalten zur individuellen Weiterbildung versehen.