



# Digitalfunk · Nordrhein-Westfalen

Polizei · Feuerwehr · Rettungsdienste · Hilfsorganisationen

## für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

Justiz · Kommunale Aufgabenträger · Katastrophenschutz

### Inhalt

#### Ausgabe 6, November 2011

- In den Startblöcken: Der OPTA - Generator
- Erweiterter Probetrieb geht alle an
- Vorbereitung eines Landkreises auf den Digitalfunk
- PMR Expo 2011 in Köln – da simmer dabei
- Gebäudefunkanlage sichert im Flughafen Münster/Osnabrück den Funkverkehr
- Es geht voran - Umrüstung der Landesfahrzeuge mit Digitalfunk
- Dritte Sitzung des Beirates

### In Kürze...

- **Personalien:** Die Arbeitsgruppe ARDINI möchte sich bei Herrn Ministerialrat Peter Beckmann herzlichst für die geleistete Arbeit bedanken. Er verlässt bedauerlicher Weise das Referat am Ende diesen Jahres.
- **Personalien:** Die Abordnung von Herrn Brandamtsrat Bernhard Duesmann konnte erfreulicher Weise für das Projekt verlängert werden. Zusätzlich wird Herr Brandoberinspektor Mirko Westbomke im Januar 2012 das ARDINI-Team verstärken.
- **Personalien:** In der AG TBZ wird ARDINI durch Herrn Hartl, Berufsfeuerwehr Köln, vertreten.

### In den Startblöcken: Der OPTA-Generator

(Be) Dass der Digitalfunk an Fahrt aufnimmt, merkt man an der zunehmenden Bestellung von Sicherheitskarten, die für den Betrieb der Funkgeräte erforderlich sind. Fast 4000 Karten sind bestellt und rd. 2700 wurden bisher ausgeliefert. Das Verfahren zur Bestellung und Programmierung dieser Karten wird in Kürze online möglich sein: Im Informationssystem Gefahrenabwehr (IG NRW) erhalten alle Aufgabenträger im Brand- und Katastrophenschutz einen OPTA-Generator.

Auf jeder Sicherheitskarte wird die operativ-taktische Adresse hinterlegt und beim Funkgespräch im Display des Empfängers angezeigt. Diese Notwendigkeit haben wir in Nordrhein-Westfalen zum Anlass genommen, einen mutigen Schritt nach vorne zu gehen: Mit dem Erlass der für Nordrhein-Westfalen ergänzten OPTA-Richtlinie des Bundes durch das Ministerium für Inneres und Kommunales NRW (MIK) am 30.09.2011 wurden nicht nur für NRW spezifische Kurzbezeichnungen, sondern auch eine neue Sprechweise der Funkrufnamen eingeführt. Normkurzbezeichnungen von Fahrzeugen zum Beispiel werden nach einer Übergangszeit ab 1.10.2012 statt in Teilkennziffern im Klartext gesprochen. Das zweite LF 8 der Feuerwehr Erkrath am Standort 1 wird statt mit der Teilkennziffer 41 künftig klar als „Florian Erkrath eins LF acht zwei“ gesprochen.

Geburts-OPTA		OPTA-Liste				
		Antragsteller	Organisation	Hilfsorganisation	Antragsdatum	Status
JNWV GE	SW-N 12	BSBM_Fritz	Kreis Olpe		07.10.2011 10:15	beantragt
NWKATBA	EE00LGH-TECH 001	BSBM_Fritz	BF Hagen		07.10.2011 10:15	beantragt
NWKATOE	EE00LKH4 122	BSBM_Fritz	Kreis Olpe		07.10.2011 10:15	beantragt
NWKATBSBR001FORN	010	BSBM_Fritz	BF Hagen		07.10.2011 10:14	beantragt
NWIM BSKBR	01DekonG 011	BSBM_Fritz	BezReg Arnsberg		07.10.2011 09:58	beantragt

Ein neues Modul im Informationssystem Gefahrenabwehr: Der OPTA-Generator.

Der OPTA-Generator wird in diesem Zusammenhang die Bestellung der Sicherheitskarten und die Vergabe der OPTA - und damit des Funkrufnamens - erheblich erleichtern. Statt per Formular mit Vor- und Rücklauf über den Dienstweg erstellt der OPTA-Generator die taktische Adresse weitestgehend automatisch. Fehleingaben sind damit fast ausgeschlossen. Jeder Aufgabenträger kann sich die für seinen Zuständigkeitsbereich beantragten und vergebenen taktischen Adressen und den Bestellstatus der Sicherheitskarten anzeigen lassen sowie die Daten zur Weiterverarbeitung in eigenen Anwendungen exportieren. Damit der OPTA-Generator nicht als „Banane“ (reift noch beim Kunden) eingeführt wird, sind jetzt noch ein paar Fachleute aus den Feuerwehren dabei, die Beta-Version zu testen („Stresstest“). Die Freischaltung für alle Anwender erfolgt noch dieses Jahr.

## Erweiterter Probetrieb geht alle an !

(Kr) Bevor das Land bzw. die Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) und der Betreiber Alcatel-Lucent das BOS-Digitalfunknetz in Betrieb nehmen, testen zuerst der Bund und die Fa. Cassidian als Systemlieferant die Güte des Netzes, danach das Land - im sogenannten erweiterten Probetrieb - den Digitalfunk in Nordrhein-Westfalen.

Aufgrund der Qualitätsanforderungen an das Netz wollen Polizei, Feuerwehr und Hilfsorganisationen in NRW wissen, ob der Funk in den Netzabschnitten ihren Ansprüchen genügt. Die Hauptlast der Tests und Messungen trägt das Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste (LZPD). Die eingesetzten Messfahrzeuge testen beispielsweise die Funkausleuchtung und die Laufzeiten der Sprachdaten und Datensignale. Somit kann vor Übergabe vom Bund an das Land das Netz nach eigenen Qualitätskriterien auf „Herz und Nieren“ geprüft werden. Die Feuerwehren und Hilfsorganisationen sind aufgefordert, sich an diesem Probetrieb zu beteiligen und das Digitalfunknetz einem ordentlichen Stresstest zu unterziehen. Dazu gehört, dass wichtige strategische Punkte aus dem bisherigen Erfahrungsschatz im Analogfunk („Points of Interest“) mitgeteilt werden. Diese Punkte können entweder nach Gefahrenschwerpunkten oder nach Funkversorgungslücken ausgewählt werden, die dann bei den Messfahrten kontrolliert werden. Im weiteren Verlauf sollen beschriebene und vordefinierte Rahmenszenarien in den einzelnen Gebietskörperschaften zu Testsznarien konkret ausgestaltet werden. Diese Testsznarien orientieren sich an den jeweiligen Führungsstufen A,B,C und D.



Messwagen, der die Points of Interest im erweiterten Probetrieb misst.

Beginnen kann diese Testreihe mit einem Einsatz, bei dem ein Rettungswagen mit einem Notarztwagen oder ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Sonderfahrzeug zusammenarbeiten oder eine Nachforderung stattfindet. In einem zweiten Testsznario kann eine weitere Einsatzstelle der alltäglichen Praxis aufwachsen, indem zwei Löschgruppen zusammen mit dem Rettungsdienst an einer Einsatzstelle üben. Die Großschadenslage soll - wenn die Nutzer in der Gerätebedienung sicher sind - als letztes Testsznario übt werden. Dies erfolgt organisationsübergreifend mit den NRW-Konzepten wie dem Behandlungsplatz oder der Verletztendekontamination. Die Polizei wird ähnliche Testsznarien in ihrer Zuständigkeit üben. In der täglichen Praxis arbeiten auf Einsatzstellen größeren Umfangs immer Poli-

zei und Behörden und Organisationen der allgemeinen Gefahrenabwehr zusammen, so dass die großen Testszenarien einer organisationsübergreifenden Planung bedürfen. Die Planung der Testszenarien soll abgestimmt in den Netzabschnitten wochenweise erfolgen, damit die jeweiligen Netzbelastungen einwandfrei verfolgt und dokumentiert werden können. Zum Abschluss wird ein Votum von den Gebietskörperschaften über den Digitalfunk an die Projektleitung erwartet.

In der Vorbereitung auf den Stresstest des Digitalfunknetzes ist es unerlässlich, die einzelnen Gliederungen zu schulen. Dies kann in einzelnen Dienstabenden oder Tagesveranstaltungen stattfinden. Dies auch umzusetzen, haben alle Besucher des Seminars S-Funk-Digi als Aufgabe mitbekommen. Ihnen ist dazu ausreichendes Schulungsmaterial zur Verfügung gestellt worden. Ebenfalls sind Multiplikatoren ausgebildet, die das methodische Rüstzeug am Institut der Feuerwehr erhalten haben. Man kann sich dort auch Endgeräte ausleihen, falls in den Gebietskörperschaften keine oder in nicht ausreichender Anzahl vorhanden sind. Allerdings ist ein erweiterter Probetrieb ohne Endgeräte undenkbar. Zusätzlich stehen den Ausbildern die Katastrophenschutzfahrzeuge zur Verfügung, die schon mit Digitalfunk ausgebaut sind und zu Funkübungen auch eingesetzt werden können.

Der erweiterte Probetrieb steht in 2012 in den Netzabschnitten 28.1, 27.1, 27.2, 29.1 und 30.1 an und kann nur durch einen bestandenen „Stresstest“ erfolgreich sein. Hierzu sind alle potentiellen Nutzer in den Gebietskörperschaften aufgerufen, die mit Freude daran teilnehmen und endlich den Digitalfunk ausprobieren wollen.

## Vorbereitung eines Landkreises auf den Digitalfunk

(Due) Der Kreis Steinfurt bereitet sich schon seit dem Jahr 2008 auf die Einführung des BOS-Digitalfunks vor. So wurde im Mai 2008 ein Arbeitskreis Digitalfunk gegründet. Aus den verschiedenen Fachämtern Ordnungsamt, Haupt- und Personalamt, Rechnungsprüfungsamt und Kreisleitstelle wurden Mitarbeiter/-innen rekrutiert, die sich regelmäßig treffen. Aus diesem Personenkreis wurden drei Unterarbeitsgruppen gebildet mit den Schwerpunkten:

- Technik,
- Koordination und Information,
- Organisation und Ausbildung.

Die Unterarbeitsgruppen erarbeiten Konzepte und setzen diese nach Abstimmung mit dem Arbeitskreis um.

So konnten schon in 2008 die ersten 20 digitalen Hand-sprechfunkgeräte und zwei Repeater beschafft werden. Die Kreisausbilder konnten für Ihre zukünftigen Aufgaben beim IdF NRW ausgebildet und qualifiziert werden.

In Jahr 2009 beschaffte der Kreis ergänzende IP-Technik. Die Fernbedienung von digitalen Funkgeräten über ein lokales Netzwerk war eine neue technische Herausforderung, die alle Beteiligten weiter anspornte.

Entsprechend der neuen Entwicklung im BOS-Digitalfunk wurde die jährliche Rettungsdienstfortbildung bereits im Jahr 2010 angepasst. In einem Unterrichtsblock wurden allen hauptamtlichen Kräften im Kreis die Neuerungen in der Funktechnik gezeigt und die Änderungen im Funkkonzept besprochen. An Hand von praktischen Beispielen wurden die Unterschiede zwischen analoger und digitaler Funktechnik erklärt. Die Vorteile und technischen Möglichkeiten, die sich durch die neue Technik ergeben, konnte so plastisch transportiert werden. Wichtig war auch, dass frühzeitig allen Beteiligten die neuen Begrifflichkeiten des Digitalfunks in Fleisch und Blut übergehen. Die Kollegen/-innen waren von der neuen Technik und deren Vorteilen überzeugt und erkannten die Erforderlichkeit der Umstellung vom Analogfunk auf den Digitalfunk.

Die Unterarbeitsgruppe Organisation und Ausbildung erarbeitete im gleichen Jahr ein zweistufiges Ausbildungskon-



Bild: Einbau einer Handbedienkonsole im RTW.  
Bildquelle: www.münsterland.de

zept für alle BOS-Teilnehmer/-innen des Kreises.

Der Arbeitskreis Digitalfunk beschaffte und installierte in Jahr 2011 einen elektronischen Ausbildungskalender, der durch die Kreisverwaltung betreut wird. Dieser ermöglichte Termine so abzustimmen, dass mit der Ausbildung der ehrenamtlichen Mitarbeiter im Bereich der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr (Feuerwehren / Hilfsorganisationen) begonnen werden konnte. Ziel ist es, dass bis Ende 2012 im Kreis Steinfurt ca. 4000 Nutzer im Umgang mit der neuen Technik geschult und in der Lage sind, schon im Probebetrieb „mitzumischen“.

Im Bereich des Rettungsdienstes wurden im Jahr 2011 27 Fahrzeuge mit digitalen Fahrzeugfunkgeräten (MRT) und 54 mit digitalen Handsprechfunkgeräten (HRT) ausgestattet. Damit wurden alle Fahrzeuge des Rettungsdienstes digitaler Funktechnik ausgestattet. Die analogen Funkgeräte sind in den Fahrzeugen verblieben. Somit ist ein paralleler Betrieb analog und digital möglich.

Im Oktober 2011 wurde ein Rahmenvertrag zur Beschaffung von digitalen Funkgeräten mit der Firma Selectric in Münster abgeschlossen. Das war möglich, nachdem die 24 Hauptverwaltungsbeamten des Kreises der Kreisverwaltung

den Auftrag erteilt hatten, eine gemeinschaftliche Beschaffung durchzuführen.

Festzustellen bleibt: Mit der Planung und Schulung kann nicht früh genug begonnen werden. Ein langer Vorlauf ist dafür bis zum Start des Probebetriebes einzuplanen.

Erfolg ist eine Pflanze, die sehr früh gesät werden muss, wenn man sie rechtzeitig ernten möchte.

## PMR Expo 2011 in Köln:

### „da simmer dabei...“

(Ma) Auch auf der diesjährigen PMRExpo ist das Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen vertreten. Zusammen mit der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) stellen die Abteilungen Polizei und allgemeine Gefahrenabwehr ihre Digitalfunkanwendungen aus.

Vom Polizeileitstellentisch, einem IDECS-Funkkommunikationsarbeitsplatz, einer kombinierten Anlage (digital und analog) zur Objektversorgung bis hin zum OPTA-Generator werden praktische Anwendungen gezeigt. Auch Schulungsunterlagen für die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr werden präsentiert.

Natürlich dürfen Polizei- und Feuerwehrfahrzeuge nicht



Grafik: Geplanter Messestand von BDBOS und Land auf der PMR-Expo

fehlen.

Hereinspaziert, vom 22. - 24.11.2011 Messe Köln, Halle 10.2, Stand A 02.

## Gebäudefunkanlage sichert im Flughafen Münster/Osnabrück den Funkverkehr

(Due) Die Vorhandene analoge Gebäudefunkanlage im Flughafen Münster/Osnabrück kann auch im Digitalfunk verwendet werden. Eine Migration ist ohne größere Probleme durchführbar.

Dies hat ein Feldversuch im Sommer 2011 am Flughafen Münster/Osnabrück (FMO) gezeigt. Die Funkkommunikation für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) ist sowohl digital als auch analog

möglich. Zudem konnte die Verknüpfung beider Netze erfolgreich getestet werden.

Am FMO wurde das in der Gebäudefunkanlage befindliche analoge 2m-Funkgerät gegen ein Digitalfunkgerät getauscht, um zu überprüfen, ob im ganzen Gebäude auch digital über die vorhandene Infrastruktur gefunkt werden kann. Dieser Test verlief erfolgreich.

Als nächstes wurde ein sogenannter „Adhoc Repeater“ im Eingangsbereich sowie im 1. OG in Stellung gebracht, um eine bessere Eindringtiefe ins Gebäude zu erreichen. Dieser Versuch war nicht zufriedenstellend. Es konnten keine Sprechfunkverbindungen in den notwendigen Bereichen hergestellt werden.

Nach den beiden ersten Versuchen wurde eine mobile Basisstation an die vorhandene Gebäudefunkanlage angeschlossen. Hier konnten nun alle Netzfunktionalitäten und



Bild: Gebäudefunkanlage im Flughafen Münster/Osnabrück

der Sprechfunk erfolgreich getestet werden.

Als letzter Test wurden die digitale Welt mit der analogen Welt zusammengeschaltet. Hier war es nun möglich, im gesamten Gebäude und außerhalb untereinander und miteinander Sprechfunk zu betreiben.

Festzustellen bleibt, dass die vorhandene Gebäudefunkanlage im Flughafen Münster-Osnabrück ohne großen Mehraufwand auch im Digitalfunk arbeiten kann.

## Es geht voran - Umrüstung der Landesfahrzeuge mit Digitalfunk

(Be) Mit der Auslieferung 66 neuer Betreuungskombis an die Hilfsorganisationen am 22. Oktober 2011 in Korschbroich hat das Land den Digitalfunk an die Basis gebracht. Die Fahrzeuge auf Vito-Fahrgestell (Mercedes-Benz) sind sowohl mit Analog-Funk (4m-Band) als auch mit Tetra-Digitalfunk ausgestattet.

Damit folgt das Land der Philosophie, für die Migrationsphase, d.h. für den Zeitraum bis der Digitalfunk in Deutschland flächendeckend eingeführt und in Betrieb genommen ist, das Funken in beiden Techniken zu gewährleisten.

Die ersten in 2010 vom Land mit Digitalfunktechnik (Lieferant: Selectric) ausgestatteten Fahrzeuge waren 50 Krankentransportwagen Typ B. Derzeit befinden sich 25 ABC-Erkundungskraftwagen in der Beschaffung, in die digitale Funkgeräte der Firma Motorola eingebaut werden.

Zur Umrüstung auf Digitalfunktechnik stehen außerdem 139 Betreuungsl-KW an, die neben der neuen Funktechnik auch mit zusätzlichen, den Einsatzwert steigernden Einbauten (Ladungssicherung, zusätzliches Blaulicht, hydraulische Ladebordwand) aufgerüstet werden.



Bild: Die Mittelkonsole mit Bedienhandapparaten in den am 22. Oktober 2011 vom Land ausgelieferten 66 Betreuungskombis

Für das erste Quartal 2012 steht die Umrüstung von Musterfahrzeugen aller übrigen Fahrzeugtypen im Katastrophenschutz des Landes und der Zivilschutzfahrzeuge des Bundes auf der Tagesordnung.

Der Bund schließt sich mit seinen Fahrzeugen den Umrüstungsplänen des Landes an.

## Dritte Sitzung des Beirates

(Ma) Der Beirat für den BOS-Digitalfunk tagte am 19. Oktober 2011 zum dritten Mal. Der unmittelbar bevorstehende erweiterte Probebetrieb in den Großräumen Düsseldorf und Köln stand dabei im Vordergrund. Das Ministerium für Inneres und Kommunales legte großen Wert auf die rege Teilnahme der Nutzer aus der allgemeinen Gefahrenabwehr und deren Mitwirkung bei den Testszenarien.

Die kommunalen Spitzenverbände sagten ihre politische Unterstützung bei der Einführung des BOS-Digitalfunks gerade auch in der Startphase zu.

Auch die anerkannten, im Katastrophenschutz des Landes mitwirkenden Hilfsorganisationen werden zeitnah in den Digitalfunk migrieren und am erweiterten Probebetrieb teilnehmen.