

15. Februar 2012



Dirk Heidemann

Einführung des Digitalfunks: Niedersachsen vorne mit dabei

Liebe Leserinnen und Leser,

der Wechsel von der analogen zur digitalen Funktechnik in Niedersachsen geht schrittweise voran. Schon jetzt gehört der Digitalfunk in den Polizeidirektionen Lüneburg und Oldenburg zum gelebten Alltag im Dienst. Mehr noch: über 50 Prozent der Fläche in Niedersachsen sind inzwischen an die Technik der Zukunft angebunden und mit der Polizeidirektion Hannover geht in den nächsten Wochen eine weitere Behörde in den Probebetrieb. Der Digitalfunk hat sich

bisher im alltäglichen Dienst, aber auch in besonderen Einsatzlagen (Castor 2010, 2011, Frauenfußball-WM 2011) bewährt. Das sehr erfreuliche Zwischenergebnis darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass noch viel Arbeit vor uns liegt. Sowohl im Netz, im Betrieb als auch bei den Endgeräten bedarf es noch der Feinjustierung - bei einem so komplexen IT-System aber auch unvermeidbar. Zudem sind die drei weiteren Netzabschnitte Osnabrück, Braunschweig und Göttingen aufzubauen und in Betrieb zu nehmen. Die aktuelle Ausgabe von ZPD-kompakt bietet Ihnen weiterführende Informationen zum Stand des Netzaufbaus und der Migration, zu Ihren Möglichkeiten, im Bedarfsfall schnelle und hilfreiche Unterstützung zu erhalten.

Ich wünsche Ihnen eine angeregte Lektüre.

Ihr Dirk Heidemann Projektleiter Digitalfunk Niedersachsen



Das Meiste ist geschafft:

231 von geplanten 437 Basisstationen bereits im Netz integriert



"Das Ohr am Digitalfunk":

Die Autorisierte Stelle Digitalfunk Niedersachsen wacht über das Netz



Die Anwenderinnen und Anwender im Blick:

<u>Das Meiste ist geschafft:</u> 231 von geplanten 437 Basisstationen bereits im Netz integriert

Fortsetzung von Seite 1

Zu Beginn des Jahres 2012 kann Niedersachsen – auch im Bundesvergleich – eine stolze Bilanz vorweisen: 268 der insgesamt geplanten 437 Antennenanlagen sind mit der neuen Systemtechnik ausgestattet. Knapp über die Hälfte (231) sind bereits im Netz integriert. Zudem hat die Projektgruppe Digitalfunk Niedersachsen (PGDINI) landesweit bislang rund 11.000 Funkgeräte auch für Feuerwehr und Rettungsdienste beschafft. Anders ausgedrückt: über 6.000 Polizeibeamtinnen und –beamte der Polizei nutzen beziehungsweise etwa 700 Beschäftigte der Feuerwehr, der Rettungsdienste sowie des Katastrophenschutzes erproben bereits die digitale Kommunikation.

"Obwohl wir das Digitalfunknetz in Niedersachsen noch nicht flächendeckend errichtet haben, hat die neue Technik im Wirkbetrieb schon so manchen Härtetest bestanden." Dies bilanzierte Dirk Heidemann, Leiter der PGDINI zu Jahresbeginn. Die Rückmeldungen der zahlreichen Nutzerinnen und Nutzer während der Castor-Einsätze aber auch zur FIFA-Frauenfußball-Weltmeisterschaft in Wolfsburg hätten die Alltagstauglichkeit widergespiegelt. Die Umstellung auf die neuen Geräte und der Umgang damit seien durchweg positiv verlaufen, so Heidemann weiter. Während in den Polizeidirektionen Lüneburg und Oldenburg bereits digital gefunkt wird, steht die Einführung der neuen Kommunikationstechnik in der Region Hannover unmittelbar bevor. Möglichst noch im ersten Quartal dieses Jahres soll es soweit sein: "Auch in der Polizeidirektion Hannover ist dem Wirkbetrieb ein sechsmonatiger Probebetrieb vorgeschaltet. Wir brauchen diese Zeit, um alle Komponenten des Netzes intensiv unter den Bedingungen des täglichen Einsatzes zu prüfen und um sicherzustellen, dass alles reibungslos funktioniert", erklärte der Projektleiter die Notwendigkeit.



Sendemast für Digitalfunk

Dabei stehen vor allem die Nutzerinnen und Nutzer im Mittelpunkt, die den Digitalfunk auf ihre Alltagstauglichkeit für regelmäßige Einsatzszenarien hin erproben. In Hannover müsse sich der Digitalfunk in Niedersachsen erstmals dem Praxistest in einem großstädtischen Umfeld stellen, so Heidemann weiter. "Sofern alles reibungslos und zur Zufriedenheit aller Beteiligten verläuft, steht dem Übergang in den Wirkbetrieb in und um Hannover ab dem 3. Quartal dieses Jahres nichts mehr im Weg."



Sende- und Empfansantennen

In den noch nicht versorgten Polizeidirektionen Osnabrück, Braunschweig und Göttingen soll der digitale Probebetrieb etappenweise bis Herbst 2013 aufgenommen werden. Die erforderlichen Arbeiten dazu laufen sowohl in der Zentralen Polizeidirektion aber auch in den drei Behörden bereits auf vollen Touren. Ein wichtiger Meilenstein im Zeitplan ist auch die Schaffung von funktechnischen Schnittstellen zu den Niederlanden. Im Zuge der fortschreitenden Netzerrichtung werden unter anderem in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen weitere Flächen Landesgrenze erschlossen, Bereich der gemeinsamen länderübergreifende Nutzung des Digitalfunks zu ermöglichen. Niedersachsen als auch NRW verfolgen dabei das gemeinsame Interesse einer wirksamen technischen Anbindung an das niederländische Digitalfunknetz.

Da der Digitalfunk ein komplexes technisches Gesamtsystem ist und damit die Endanwenderinnen und -anwender dieses sicher beherrschen, sind kontinuierlich praxisnahe Schulungen erforderlich, die von qualifizierten Multiplikatoren erfolgreich vermittelt werden.

Fazit: Der Digitalfunk ist in Niedersachsen angekommen und wird in den kommenden Jahren seinen analogen Vorgänger ablösen.

"Das Ohr am Digitalfunk": Die Autorisierte Stelle Digitalfunk Niedersachsen wacht über das Netz

Fortsetzung von Seite 1

Betriebsmanagement im Digitalfunk

Das neue Digitalfunknetz in seiner bundesweit geplanten und technisch geprägten Struktur bedarf auch in Niedersachsen einer leistungsfähigen und verantwortlichen Überwachung. Die entsprechende Rolle und Funktion hat mit der beginnenden Netzerrichung die Autorisierte Stelle Digitalfunk Niedersachsen, kurz ASDN, übernommen. Sie ist organisatorisch der Abteilung 4 "Informations- und Kommunikationstechnologie" in der Zentralen Polizeidirektion angebunden. Sie koordiniert und erfüllt – so ist es in ihrer Aufgabenbeschreibung definiert – die operativ-taktischen sowie technischen Anforderungen der in ihrem Verantwortungsbereich liegenden sechs Netzabschnitte (analog den niedersächsischen Polizeidirektionen) des BOS-Digitalfunknetzes in Niedersachsen. Was heißt das? Die ASDN ist zentrales Element und gleichzeitig Bindeglied im Zusammenwirken mit ihren Schnittstellenpartnern. Auf der einen Seite steht die Koordinierende Stelle



Digitalfunk Niedersachsen (KSDN), die ihrerseits bundesweit vereinbarte Standards in niedersachsenweit verbindliche Rahmenbedingungen umformuliert, an die sich alle Nutzer zu halten haben. Sie ist als übergeordnete Stelle mit BOS-übergreifenden Kompetenzen zur strategischen Interessenvertretung Niedersachsens eingerichtet worden und im Niedersächsischen Ministerium für Inneres und Sport angesiedelt.

Sie übt dort gleichzeitig die Fachaufsicht über die ASDN aus. Auf der anderen Seite fungiert die ASDN als Ansprechpartner zu allen niedersächsischen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sowie den Gegenstellen des Bundes und anderer Länder. Im Sinne einer möglichst effektiven Systemnutzung ist ein kontinuierlicher Informationsaustausch aller Beteiligten unerlässlich. Anders ausgedrückt: Die ASDN sorgt mit ihrem Team um Dezernatsleiter Axel Behnke dafür, dass der Funkbetrieb im Rahmen der gültigen Vorgaben für alle BOS-Partner reibungslos funktioniert. Die Experten der ASDN sind in ihrer Organisationshierarchie zwischen den Anwenderinnen und Anwendern "draußen in Niedersachsen" und dem bundeseinheitlichen Betreiber ('Provider', wie es im Mobilfunksektor auch heißt) angesiedelt. In dem Zusammenhang sind sie daher auch Ihre kompetenten Ansprechpartner in punkto Netz- und Betriebsstörungen. Um diese Aufgabe professionell bewältigen zu können, arbeiten die Fachkräfte im Wechselschichtdienst an jedem Tag im Jahr rund um die Uhr. Im Falle eines Falles bestehen in der ASDN unter anderem enge Kontakte

zum Technischem Betrieb (im Netzverwaltungszentrum (NMC)),

- zu den Autorisierten Stellen von Bund und Ländern.
- zum Systemlieferanten EADS/Cassidian,
- zum Lieferanten und Betreiber der Richtfunkstrecken Alcatel-Lucent,
- zu Lieferanten und Betreibern der Übertragungsstrecken,
- zum Technischen Hilfswerk,
- zu externen Servicediensten (beispielsweise Stromversorgern),
- zu den Leitstellen der Polizeidirektionen in Niedersachsen.
- zur Vorhaltenden Stelle Digitalfunk Niedersachsen (VSDN),
- zur Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS)
- zum Facilitymanager, zuständig für die Funktionstüchtigkeit der Basisstationsperipherie, um auftretende Störungen schnellstmöglich zu beheben.

Neben der Verantwortung, erkannte Störungen schnellstmöglich zu beheben, hat die ASDN auch dafür Sorge zu tragen, dass potenzielle Störungsquellen frühzeitig erkannt und damit Beeinträchtigungen vorgebeugt werden kann.

Für alle BOS-Anwender im Netzbereich Niedersachsen steht im sogenannten First-Level der User Help Desk (UHD) Digitalfunk als zentrale Ansprechstelle mit Rat und Tat bei Anfragen, Hilfeersuchen sowie Störungsmeldungen auch im Bereich des Digitalfunks zur Verfügung. Die Mitarbeiterinnen dort leisten ebenfalls im Rund-um-die-Uhr-Betrieb eine Endgeräte- und Anwenderunterstützung. Sie beinhaltet Hilfeleistungen bei technischen Fragen zu Endgeräten und deren Verwendungsmöglichkeiten für Funk, Telefonie und Short Data Service (SDS, vergleichsweise der SMS in der Mobiltelefonie). Darüber hinaus können Auskünfte zur Bedienung der zur Verfügung stehenden Endgeräte erteilt werden.



Die Erreichbarkeit des UHD für Digitalfunkfragen: telefonisch unter (0511) 9695-2000 oder per E-Mail an

digitalfunk-support@zpd.polizei.niedersachsen.de

Eine weitere nicht zu unterschätzende Aufgabe besteht in der taktisch-technischen Beratung in sowie die anlassbedingte Reaktion und Vorbereitung von Einsatzlagen. Je nach Verlauf und Inanspruchnahme des Funknetzes kann es erforderlich sein, Änderungen am Nutzermanagement oder der Konfiguration von Systemdiensten vorzunehmen - auch in diesen Dingen ist die ASDN Ihr kompetenter Ansprechpartner.

<u>Die Anwenderinnen und Anwender im Blick:</u> Die Vorhaltende Stelle Digitalfunk Niedersachsen (VSDN) sorgt für die nötige Unterstützung vor Ort

Fortsetzung von Seite 1

Während die ASDN die operativ-taktischen und technischen Anforderungen in ihren sechs Netzabschnitten koordiniert und erfüllt (siehe Beitrag zur ASDN), laufen bei der VSDN alle Fäden hinsichtlich Service und Logistik für den Digitalfunk in Niedersachsen zusammen. Die Fachleute dieses Aufgabengebietes, das organisatorisch ebenfalls der Abteilung 4 "Informations- und Kommunikationstechnologie" in der Zentralen Polizeidirektion zugeordnet ist, kümmern sich um alle Fragen rund um die Endgeräte und Fahrzeugausstattung sowie kontinuierliche Netzüberwachung im Rahmen regelmäßiger Funknetzmessungen. Die Tätigkeiten sowohl der ASDN als auch der VSDN sind eng miteinander verzahnt und bedingen ein wirksames sowie verlässliches Zusammenspiel.

Am Anfang steht die richtige Programmierung der digitalen Endgeräte: Um ein Digitalfunkgerät überhaupt erst im neuen Netz in Betrieb nehmen zu können, muss es zunächst mit einem sogenannten Geräteplug versehen werden. Der Geräteplug ist sozusagen die Erkennungs- und Betriebssoftware, damit sich das Gerät im Netz anmelden und dort sein komplettes, ihm zugeschriebenes Leistungsspektrum im Sinne der Anwenderinnen und Anwender abrufen kann. Die Entwicklung, Programmierung und Erprobung der nötigen Programme für alle Digitalfunkendgeräte der Hersteller Sepura und Motorola der Polizei sowie nicht-polizeilichen BOS erfolgt in der VSDN.



Digitale Handfunkgeräte (HRT)

Mittlerweile ist es der VSDN sogar möglich, mit einer Fernwartungsoption die Geräte in dezentralen Programmierstationen mit den nötigen Programmierdaten zu versehen und sie im Falle einer Störung zu

überprüfen. Der richtige Einbau von digitalen Endgeräten ist ein weiterer Arbeitsschwerpunkt der VSDN. Sie unterstützt mit ihren Experten unter anderem den Einbau in Fahrzeuge der Spezialeinheiten und berät ihre Kollegen vor Ort in den Flächendirektionen beim Einbau der Technik in die Streifenwagen. Damit nicht genug: Auch für das nötige Zubehör und die Entwicklung und Produktion von erforderlichen Kabelverbindungen in Fahrzeugen stehen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der VSDN bereit. Zum aktuellen Stand der Umrüstung gibt es kein einheitliches Bild. Dieses variiert sowohl bei den Polizeidirektionen aber auch den nichtpolizeilichen BOS. Für die Bereitschaftspolizei in Niedersachsen ist mittlerweile ein Versorgungsgrad von rund 90 Prozent bei den zur Verfügung stehenden Einsatzfahrzeugen erreicht.

während des Betriebes zu Netzstörung kommen oder sind einsatzbedingt zusätzliche Ressourcen notwendig, so stehen dafür bei der VSDN vier mobile Basisstation (mBS) zur Verfügung. Eine davon ist in einem Mercedes Sprinter eingebaut und kann mit verschieden leistungsstarken Antennen versehen werden. Das geschulte Personal kann diese Technikvariante an fast jedem Ort Niedersachsens binnen kürzester Zeit zum Einsatz bringen. Für alle Fälle verfügt die VSDN sogar über spezielle Möglichkeiten der Messtechnik, um der ASDN bei der Feststellung, Analyse und Behebung von Netzproblemen zur Seite stehen zu können.



Mobile Basisstation

Obwohl der Digitalfunk in Niedersachsen noch nicht flächendeckend eingeführt ist, verfügen die Anwenderinnen und Anwender mit der VSDN und der ASDN über ein gut geschultes und serviceorientiertes Netzwerk mit einem breit gefächerten Unterstützungsangebot, das im Falle eines Falles sofort abgerufen werden kann. Natürlich ist auch in diesem Bereich noch vieles in der Erprobung oder im Aufbau. Letztlich wird es sich zu Beginn des Wirkbetriebes in ganz Niedersachsen zeigen, wie Service und Logistik zum Digitalfunk möglichst optimal aufgestellt sein können. Bis dahin heißt es aus den Erfahrungen lernen und die angebotenen Dienstleistungen an den Erfordernissen der Praxis ausrichten.