


Hessisches Ministerium des Innern und für Sport




Abteilung V
Brand- und Katastrophenschutz,
Koordinierende Stelle Digitalfunk,
Verteidigungswesen, Krisenmanagement

Projekt Digitalfunk BOS Hessen
- Rückblick und Ausblick -

Jens Christiansen M.Sc.

Wiesbaden, den 25. September 2014

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport



Der Weg zum Digitalfunk / Historie

1995 Schengener Abkommen, u.a. grenzübergreifende Zusammenarbeit der Polizeibehörden

1996 Beschluss der Innenministerkonferenz zur Einführung eines gemeinsamen digitalen Funksystems

1999 Pilotprojekt Aachen zur Erprobung eines TETRA-basierten Funksystems für die BOS

2004 Einrichtung einer Projektgruppe Digitalfunk in Hessen

2005 Ausschreibung eines Rumpfnetzes durch den Bund, drei Bieter beteiligen sich:

- Konsortium EADS / Siemens (TETRA)
- Konsortium Motorola / T-Systems / Rohde&Schwarz (TETRA)
- Vodafone (BOS-GSM)

Donnerstag, 25. September 2014

2



Der Weg zum Digitalfunk / Historie

Aussage von Otto Schily (Bundesminister des Innern) im Jahr 2004 bzgl. Digitalfunkeinführung bei der Polizei bis zur Fußball-WM 2006:

„Dies gilt zumindest für die ausgewählten Ballungsräume und damit für die Umgebung von WM-Austragungsorten. Ich setze auf die Kooperation der Länder, ihren Anteil dazu beizutragen. Es wäre ein Unding, unsere Kräfte nicht so auszurüsten, wie es in Holland oder Finnland bereits Standard ist.“

Von einer flächendeckenden Funkversorgung und der Ausstattung aller BOS mit Digitalfunkgeräten war dabei nie Rede. Wird aber vielfach falsch zitiert!



Der Weg zum Digitalfunk / Historie

- Juli 2005** Gesetz zur Errichtung der BDBOS wird in den Bundestag eingebracht (letzte Gesetzesvorlage von Bundeskanzler Schröder vor dessen Vertrauensfrage)
- August 2006** Auftragsvergabe an EADS zur Errichtung des Funknetzes (der Partner Siemens hatte die Kooperation mit EADS zwischenzeitlich beendet)
- April 2007** Betriebsaufnahme der BDBOS in Berlin
- Dezember 2009** erster digitaler Funkbetrieb des Polizeipräsidiums Westhessen (Wiesbaden) mit der Berliner Polizei.
- März 2010** Zuschlag für den Betrieb des Funknetzes wird an Alcatel-Lucent erteilt.



Der Weg zum Digitalfunk / Historie

- Oktober 2010** Start des Probetriebes in Frankfurt am Main
- September 2011** Zuschlag für Endgeräteelieferung in Hessen wird an die Fa. Motorola erteilt
- Januar 2012** Start der Digitalfunk-Einführung im Wetteraukreis
- 2012 – 2013** Endgeräte-Bestellungen, Einbauten und Schulungen bei den Feuerwehren und HiOrgs im Wetteraukreis
- November 2013** Abschluss des Projekts Digitalfunk BOS Hessen, Weiterführung der Aufgaben durch Regelorganisation



Größenordnung Digitalfunk

	Deutschland	Hessen
Basisstationen	ca. 4330	ca. 420
Vermittlungsstellen	64	5
Transitvermittlungsstellen	4	-
Leitstellen	ca. 500	34
Endgeräte	ca. 1.000.000	ca. 160.000

Die Einführung des BOS-Digitalfunks ist das größte IT-Infrastrukturprojekt in der Geschichte der Bundesrepublik.

Gemeinschaftsprojekt mit vielen Beteiligten

Bundesebene

- Bundesministerium des Innern
- Bundesnetzagentur
- BDBOS
- BBK
- Bundespolizei
- BKA
- THW
- Zoll

Landes- und Kommunalebene

- Innenministerien
- Polizeien der Länder
- Landesfeuerwehrschulen
- Landkreise
- Städte und Gemeinden (Feuerwehren)
- Hilfsorganisationen

Alarmierung

„Digitale Meldeempfänger“



Hessisches Ministerium des Innern und für Sport



Alarmierung

APRT Active Paging Radio Terminal

P8GR („Pager“), Typenbezeichnung der Fa. Airbus



www.p8gr.com

Donnerstag, 25. September 2014

9

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport



Sicherheit

Beispiele

- Luftschnittstellenverschlüsselung (Tetra-Standard)
- Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (BOS-Digitalfunk BRD)
- gesonderte Verschlüsselung des Einloggens mittels K-Schlüssel
- Sperren von Endgeräten
- viele Dokumente sind als Verschlusssachen eingestuft
- sicherheitsüberprüftes Personal für Planungs- und Betriebsaufgaben
- Ringstruktur der Netzanbindung bei Basisstationen
- redundante Stromversorgung

Donnerstag, 25. September 2014

10

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport



Endgeräte

Motorola MTM 800 mit Sabotageschutz, bestehend aus zwei Kontaktflächen auf der Platine, die mittels eines Leitgummis im Deckel überbrückt werden.



Donnerstag, 25. September 2014

11

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport



Basisstation

Im linken Schrank befindet sich die Stromversorgung und die Akkus, im rechten die eigentliche Sende- und Empfangstechnik.

Die Akkus müssen den Betrieb für mindestens vier Stunden sicherstellen.



Donnerstag, 25. September 2014

12



Mobile Basisstationen, Stromerzeuger

Beim PTLV werden an den Standorten Kassel, Hofheim-Langenhain, Wiesbaden und Darmstadt Stromerzeuger vorgehalten.

Damit ist sichergestellt, dass jeder BS-Standort innerhalb von vier Stunden erreicht werden.

Mobile Basisstationen sind derzeit in Beschaffung.

Die Konzeption mBS / Stromerzeuger ist länderübergreifend, d.h. im Bedarfsfall kann Unterstützung von anderen Länder angefordert werden bzw. die hessische Ausstattung kann in anderen Ländern zum Einsatz kommen.



Vermittlungsstelle



gesicherte Liegenschaften
Zugangskontrolle

Stromversorgung:

- zwei Hauseinführungen
- zwei Notstromgeneratoren
- Batterien
- externe Einspeisung

Notfallschutz

Bei der BDBOS läuft derzeit ein Einzelprojekt „Netzhärtung“
(Sicherstellung des Betriebs auch bei punktuellen Stromausfällen,
Störungen im Leitungsnetz usw.).

Notfallschutzmaßnahmen umfassen die Reaktion und
Sicherstellung/Wiederherstellung des Betriebs bei:

- technischen Störungen
- Brand
- Naturkatastrophen (z.B. Hochwasser, Extremwetterlagen)
- personelle Ausfälle (z.B. Streik, Pandemie)
- Sabotage / Anschlag

unter Berücksichtigung der betroffenen Fläche und Dienste.

Wohin mit den analogen Endgeräten?



Analoge Gebäudefunkanlage im Einsatzbereich?

→ 2m-Handfunkgeräte behalten, bis Gebäudefunkanlage umgerüstet ist

Empfehlung: Verkauf an seriöse Abnehmer

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport



Digitalfunk Hessen

Wir verbinden!

Landeskoordinierungsstelle Digitalfunk,
Informations- und Kommunikationstechnik

Jens Christiansen M.Sc.

Friedrich-Ebert-Allee 12

65185 Wiesbaden

jens.christiansen@hmdis.hessen.de

Tel. (0611) 353-1428

Fax (0611) 353-1426

www.digitalfunk.hessen.de

Donnerstag, 25. September 2014

17