



Landeskoordinierungsstelle Digitalfunk, Informations- und Kommunikationstechnik

Digitalfunk und Alarmierung - alles in einem System

Jens Christiansen M.Sc.

Ist-Stand

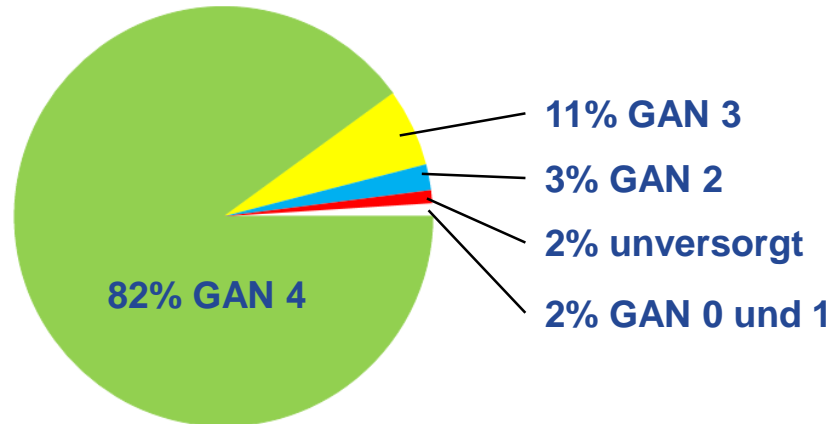
- 21.115 km²
- ca. 6 Mio. Einwohner
- 426 Städte und Gemeinden
- 6 Berufsfeuerwehren

- 212 GWF-Umsetzer (4 m),
gemeinsames Funknetz
- 25 Integrierte Leitstellen
- ca. 80.000 ehrenamtliche Helfer
im Brand- und Katastrophenschutz
- ca. 65.000 analoge Meldeempfänger



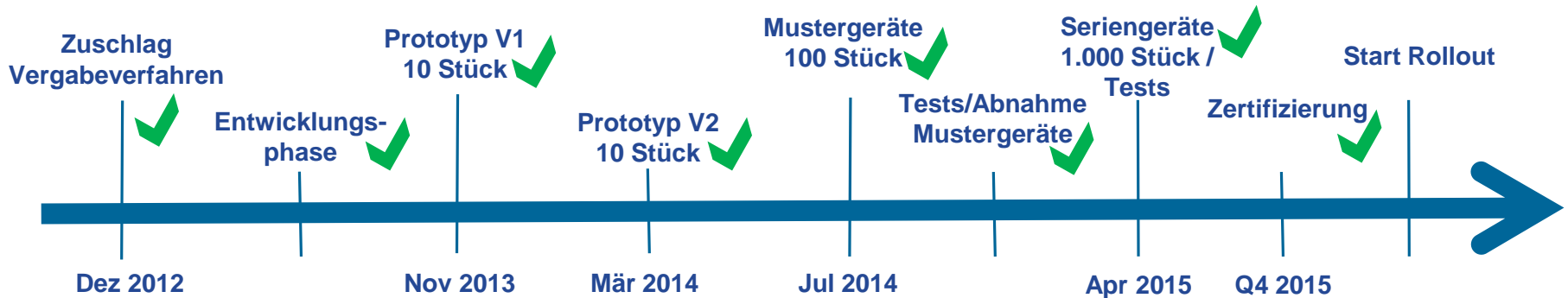
Ist-Stand (Digitalfunk)

- 405 Basisstationen (Ziel: 440)
- Nutzung des Digitalfunks im Regelbetrieb bei Feuerwehren, Hilfsorganisationen und Polizei (TMO und DMO)
- geplant (2007): Netzabdeckung GAN 2, in 15 ausgewählten Siedlungsflächen GAN 4 → tatsächliche Abdeckung (2016) ist jedoch deutlich besser:



Entwicklung *Active Paging Radio Terminal (APRT)*

- Entwicklungsauftrag an Fa. Cassidian/Airbus Ende 2012
- Bedarf 65.000 Stück für Hessen
- Betrieb in TMO und DMO
- Update-/Upgrade-Tool
- Abruf über Internet-Webshop



Pager-Technik

- **Abmessungen 98 x 60 x 22 mm**
- **Gewicht 145 g**
- **Li-Ion-Akku, Standzeit bis zu 48 Std.**
- **Schutzart IP 54 gegen Staub und Wasser**
- **stoßfest im freien Fall bis 1,50 m Höhe**
- **Micro-USB-Buchse zum Laden und zur Programmierung**

Pager-Technik

- **TETRA-Alarmierung (Callout) gemäß TTR 001-21**
- **Empfang von Text-SDS**
- **RGB-LED (d.h. Darstellung mehrerer Farben)**
- **Weckerfunktion**
- **4 konfigurierbare Benutzerprofile**

Pager-Technik

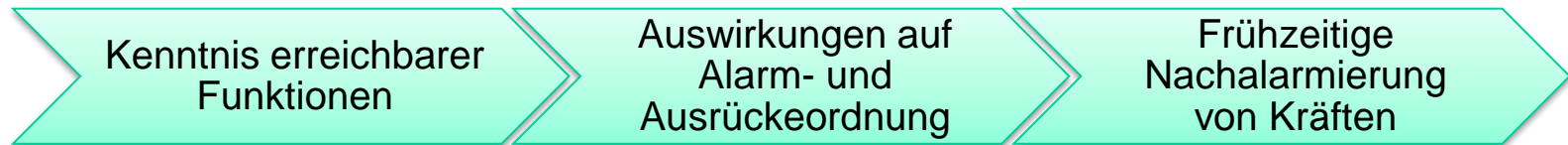


Größenvergleich Airbus P8GR vs. Motorola BMD

Pager-Technik

Aktive Rückmeldung

- einsatzbezogen (Alarmierung),
automatische Quittung + manuelle Verfügbarkeitsmeldung
- einsatzunabhängig (Planung),
manuelle Verfügbarkeitsinformation, z.B. Urlaub, Krankheit etc.



Adressierung

- Einzelalarmierung (ISSI)
- Gruppenalarmierung (GSSI)
- Gruppenalarmierung (GSSI mit Subadresse)

Jeder Pager kann per Einzeladresse (ISSI) individuell ausgelöst werden.

Subadressierung

Alarmierung GSSI 1234567 → Alle Pager mit dieser GSSI lösen aus.

**Alarmierung GSSI 1234567 mit Subadressen &01, &02, und &06
→ Nur die Pager mit den Subadressen &01, &02 und &06 lösen aus,
alle übrigen Pager mit der GSSI 1234567 und anderen Subadressen
(&03, &04, &05, &07, &08, ...) bleiben stumm.**

Umsetzung im Bereich Feuerwehr:

GSSI (ohne Subadresse): Gesamtalarm

GSSI mit Subadresse(n): Alarmierung einzelner Einheiten/Ortsteile

Adressierung

Je P8GR stehen 32 GSSI mit jeweils 64 Subadressen (&01 bis &64) zur Verfügung. → max. 2048 Alarmadressen als Untergliederung

16 Schweregrade (Severity Level) pro GSSI, d.h. 16 Abstufungen der Dringlichkeit („Test“ bis „Katastrophe“ o.ä.) möglich.

Je GSSI und Schweregrad können 16 unterschiedliche Alarmdarstellungen (Tonfolgen, Vibration, Farbe/Blinkfolge der LED) konfiguriert werden.

Konzeption

- **Mehrfachaussendung: Wiederholung der Alarmierung nach 10 und 20 Sekunden.**
- **Alarmierung (gemäß TIP-Callout) nur durch berechtigte Alarmgeber (Funkgeräte mit entsprechender Freischaltung im Netz).**
- **SDS-Nachrichten (keine Alarmierung!) im eigenen Zuständigkeitsbereich (Kommune/Organisation) zugelassen.**
- **Rückfallebene: Alarmierung über DMO möglich (Gruppe 403_K*).**

Berechtigungen / Sicherheit

In den Pagern können pro Benutzerprofil 12 Adressen (ISSIs) von berechtigten Alarmgebern hinterlegt werden. Wird eine Alarmnachricht von einer dieser Adressen empfangen, löst der Pager aus.

Alarmnachrichten von anderen Sendeadressen werden ignoriert.

→ Sicherheit gegen missbräuchliche Alarmierung

Zudem ermöglicht der Dienst ‚Alarmierung‘ im Digitalfunknetz die Vergabe von Berechtigungen, d.h. ohne Alarmierungsberechtigung können keine Alarmmeldungen über ein Funkgerät versandt werden.

Zubehör zum P8GR – Heimzusatz

- Laden des Pagers
- Antennenanschluss (SMA-F)
- USB-Anschluss für externe Geräte (z.B. LED-Leuchte)
- Schaltkontakt für externe Ansteuerungen

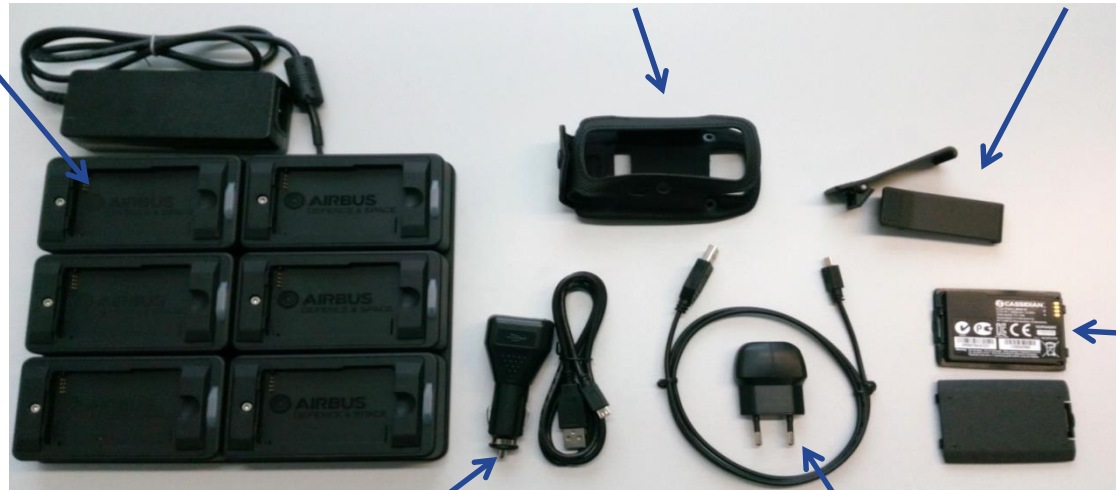


Zubehör zum P8GR

6-fach-Ladegerät

Gürteltasche

Gürtelclip



Akku

KFZ-Ladeadapter
(12 V / 24 V)

Steckernetzteil
(230 V)

Weitere Infos

Internetseite des Herstellers Airbus

www.p8gr.com

(www.p8gr.de führt zur Fa. Emmerl)

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