

**Den Mitgliedern des
InnKA**

Thüringer Landtag
Z u s c h r i f t
7/3172
zu Drs. 7/8909/8910

EuroBOS

EuroBOS GmbH, Postfach 33 01 19, 56045 Koblenz

Thüringer Landtag
Innen- und Kommunalausschuss
Jürgen-Fuchs-Straße 1
99096 Erfurt

per E-Mail an: poststelle@thueringer-landtag.de
per Fax an: 0361/37 72016

THÜR. LANDTAG POST
15.01.2024 13:23
168/24

EuroBOS GmbH
Zaunheimer Str. 7a
56072 Koblenz

info@eurobos.de

Tel.: +49 261 9216373-0
Fax: +49 261 9216373-61

Datum
15.01.2024

Ihr Schreiben vom 30.11.2023; Ihr Zeichen: Drs. 7/8909, 7/8910; Bearb.: Herr Beyer „Gesetz zur Änderung des Thüringer Brand- und Katastrophenschutzgesetzes; Anhörungsverfahren gemäß § 79 der Geschäftsordnung des Thüringer Landtags“; hier: Stellungnahme zum Gesetzentwurf, Teil 1

Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete,

nachfolgend erhalten Sie unsere Stellungnahme, bzw. Kommentar und Handlungsempfehlung zur geplanten Änderung/Ergänzung des §7 / 7a Alarmierung:

Erläuterung / Einschätzung:

Eine zentrale landesweite Digitale Alarmierungs-Lösung möge im ersten Anschein nur Vorteile bringen.

Die Umsetzung einer solchen landesweiten digitalen Alarmierungs-Möglichkeit ist ohne Frage mit der Turbo-Digital-Alarm-Technologie (TDA), u.a. von EuroBOS, möglich. So wurden vergleichbare Netze mit dieser innovativen Technologie in Deutschland, erstmals im Bereich der Leitstelle Ludwigshafen (2 Flächenlandkreise, 4 kreisfreie Städte, 2 Werkfeuerwehren – mit insgesamt ca. 30 Alarmeingebenden Stellen), und in Österreich, durch das Unternehmen Strabag Infrastructure & Safety Solutions GmbH (vormals Center Systems GmbH) seit Anfang der 2000er Jahren, vielfach in den einzelnen Bundesländern als Landeslösungen aufgebaut.

Die Systeme arbeiten in der derzeit technologisch:

- effektivsten
schnelle und effiziente Alarmverteilung und bidirektionale netzinterne Kommunikation mit 9600 baud/s gegenüber der üblichen 1200 baud bei POCSAG

- flexibelsten
Virtualisierung des Alarmierungs-Netzes bis auf DAU-Ebene und damit flexible Leitstellenzuschnitte möglich) und
- sichersten
Völlig unabhängig und autark, von öffentlichen Drittnetzen - wie Draht-, IP-, GSM-, Richtfunkverbindungen u.ä.; vor allem in möglichen mehrtägigen Blackout-Szenarien.)

Alarmierungstechnik.

Insbesondere die Netz-Autarkie zeigt gerade dann ihre Vorteile, wenn Festnetz- und/oder Mobilfunkverbindungen (Draht-, IP-, GSM-, Richtfunkverbindungen u.ä.) ausfallen; siehe Ahr-Flutkatastrophe oder auch die Hochwasser an der Oder.

Die „Turbo-Digital-Alarm-Netztechnologie“ verbindet die einzelnen Digitalen-Alarm-Umsetzer (DAUs) auch allein über ihre eigenen, den Landkreisen, Städten und Leitstellengebieten, zugeordneten Digitalen Alarmierungsnetz(en) und den BOS zur Verfügung stehenden Frequenzen.

So können alle „Alarmergebenden Stellen“ (Leitstellen, FEZ[en], KatS-Stäbe, mobile ELW) zeitgleich und kollisionsfrei auf das Alarmierungsnetz zugreifen und Alarme einspeisen und auslösen.

Alles konform der „Technischen Richtlinie Behörden- und Organisationen (TR-BOS) für die Digitale Funkalarmierung“ und der „Funktechnischen und funkbetrieblichen Richtlinien für die nichtpolizeilichen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben im Freistaat Thüringen“.

Hinsichtlich einer Betrachtung und Abwägung aller Rahmenbedingungen, insbesondere im Hinblick auf die Resilienzen im Katastrophen-/Zivilschutz ist zu beachten, dass kleinteilige und mehrfach redundante Lösungen in Summe eine höhere Verfügbarkeit gewährleisten.

Ähnlich einer LED-Leuchte mit fünf LEDs; hier ist die Funktion im Wesentlichen noch erhalten, auch wenn eine oder zwei LEDs ausgefallen sind. Hingegen wäre eine LED-Leuchte mit gleicher Leuchtkraft und nur einer, zentralen, LED, bei Ausfall dieser sofort dunkel – im gesamten versorgten Bereich herrscht sofortige Dunkelheit.

Dieses einfache Beispiel lässt sich eben auch auf ein zentrales/landesweites Alarmierungsnetz, bzw. auf ein zentrales/regionalisierte Alarmierungsnetz(e) übertragen.

So könnten in den Regionen / (geplanten) Leitstellengebieten, landkreisübergreifende, Alarmierungsnetze, mit den zuvor aufgezeigten Vorteilen (...schnell..., ...flexible Leitstellenzuschnitte..., ...unabhängig und autark..., ...zeitgleich und kollisionsfrei...) aufgebaut werden und die Resilienz eines landesweiten Systems wäre deutlich erhöht.

Darüber hinaus wäre es möglich, die „regionalen Leitstellengebiete“ via dem TETRA-Digitalfunk-Netz der deutschen Behörden und Organisationen für Sicherheitsaufgaben (BOS) als zusätzlichen Redundanzpfad zu verknüpfen und somit weitere Zugriffspunkte, eine Erhöhung der Resilienz und im (wohl seltenen) Bedarfsfall „landesweite Alarmierungen“ von Funktionsträgern einfach zu ermöglichen. Die Pageralarmierung könnte dann über eine einfache, kurzzeitige, Kanalschaltung der regionalen POCSAG-Frequenz am DAU in den betreffenden Alarmierungsgebieten geschehen.

Die „landesweite Alarmierung von Rettungsmittel oder Führungspersonal“ über ein Digitales Alarmierungs-Netz (Stichworte: Frequenzökonomie - zwingend eine zusätzliche Frequenz oder Nachteile bei der regulären Alarmierungsgeschwindigkeit) kann dabei zusätzlich und parallel zur Alarmierung eines TETRA-Digitalfunk-Geräts (HRT) erfolgen, welches auf Grund der Führungsfunktion, möglicherweise nicht ohnehin schon mitgeführt wird.

Auch die Beschaffung von speziellen Digitalen Meldeempfängern, die, zusätzlich zur ALARMIERUNGSFUNKTION, eine, in der TR-BOS nicht näher beschriebene, proprietäre Rückmeldung; hier genannt: „Zwei-Wege-Alarmierung“ (i.d.R. kostenpflichtig via Mobilfunk/GSM, Festlegung auf einen Hersteller) ermöglichen, würde hierdurch entfallen.

Dieser angestrebte Mehrwert an Information lässt sich heute ohnedies effektiver (günstiger und qualifizierter abbildbar) mit sogenannten „Alarmierungs-/Informations-Apps“ erreichen. Der autorisierte Nutzer bekommt die Information, parallel zur regulären und vorgeschriebenen Alarmierung und kann via Informations-App auch Rückmeldungen an den „Einsatzleiter“ senden; diese Apps stehen in großer Anzahl am Markt bereit.

Zum Schutz personenbezogener Daten ist bei der Verschlüsselungstechnologie im Alarmierungsnetz auf einen offenen und frei verfügbaren Standard verpflichtend hinzuweisen.

Hier ist den aktuellen Empfehlungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zu folgen, um aktuell und in Zukunft eine offene und herstellerunabhängige Netz- und Endgerätechnologie (gemäß TR-BOS) verwenden zu können.

Aktuell ist dies das „BOSkrypt-Verfahren“, welches von allen Netz- und Endgeräteherstellern unterstützt wird, und auf dem vom BSI geforderten „Advanced Encryption Standard (AES)“ basiert.

Zusammenfassend empfehlen wir:

- Zentrale Steuerung / Planung / Überwachung und Finanzierung der technischen Ausstattung durch das Land Thüringen
- Ausschreibung und Aufbau von flächigen Alarmierungsnetzen in den geplanten Leitstellengebieten. Herstellerneutral, unter strengster Beachtung der Vorgaben:
 - Einhaltung der „TR-BOS Digitale Funkalarmierung“ für Netz und Endgeräte (DME)
 - Einhaltung der „Funktechnischen und funkbetrieblichen Richtlinien für die nichtpolizeilichen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben im Freistaat Thüringen“
 - Schnell in der Alarmverteilung, z.B. Alarmaussendung im Leitstellengebiet ≤ 6 Sekunden
 - Möglichkeit der temporären Umschaltung auf weitere Alarmierungskanäle, zur etwaigen landesweiten Alarmierung von Funktionsträgern und Rettungsmitteln
ERGÄNZEND: Möglichkeit der zusätzlichen Erweiterung um hochverfügbare Zubringer sicherheitskritischer Infrastruktur (Stichwort: TETRA), zur etwaigen landesweiten Alarmierung von Funktionsträgern und Rettungsmitteln

- Möglichkeit das Alarmierungsnetz bis auf DAU-Ebene zu virtualisieren und damit Schaffung der Möglichkeit, die Leitstellenzuschnitte flexibel zu bilden
- Völlig unabhängig und autark, von öffentlichen Drittnetzen - wie Draht-, IP-, GSM-, Richtfunkverbindungen u.ä.
- Alle „alarmeingebenden Stellen“ (Leitstellen, FEZ[en], KatS-Stäbe, mobile ELW) müssen zeitgleich und kollisionsfrei auf das Alarmierungsnetz zugreifen und Alarme eingeben können – unabhängig von Drittnetzen.
- Es müssen Endgeräte (Digitale Meldeempfänger [DME]) aller Hersteller, gemäss TR-BOS, eingesetzt werden können.
- Verknüpfung aller Alarmierungsnetze über das TETRA-Digitalfunknetz der deutschen BOS (BDBOS); vereinfachte landesweite Alarmierung, mit POCSAG-Aussendung via Kanal-Umschaltung am DAU.
- Landesweite (Bundesweite) Erreichbarkeit / Alarmierungsmöglichkeit von autorisierten Funktionsträgern via TETRA-Digitalfunk
- Verwendung des einheitlichen und vom BSI empfohlenen Verschlüsselungsalgorithmus „AES“, hier: Herstellerneutrales Verfahren „BOSkrypt“

Konkret würden wir im Gesetz-Entwurf anpassen / ergänzen:

§7a
Alarmierung

-
- (2) Zur Sicherstellung der landesweiten Anforderungen an die Alarmierung im gesamten Landesgebiet hat das Land die Aufgaben:
- ...
6. erforderliche Betriebsaufgaben und Vorgaben im Zusammenhang mit dem Erhalt der landesweiten Anforderungen.
 7. Beschaffung und Vorgabe der Möglichkeit einer landesweiten autarken Lösung zur „Zwei-Wege-Kommunikation“ in öffentlichen Netzen.
- (3) Der Betrieb des auf der Grundlage des Absatzes 2 zu errichtenden, den landesweiten Anforderungen entsprechenden, Alarmierungsnetzes obliegt den Landkreisen und kreisfreien Städten als Aufgabenträger im überörtlichen ...
- ...
10. Integration und/oder Bereitstellung der „Zwei-Wege-Kommunikation“ nach Absatz 2 Nr. 7 in die/den Leitstellen.

Dies ermöglicht aus unserer Sicht, die effektivste(n), wirtschaftlichste(n) und zukunftsfähigste Alarmierungsmöglichkeit(en), für ein einheitliches, zentral sowie dezentral steuerbares, Digitales Alarmierungssystem für Thüringen.

Bei Fragen oder zur weiteren Erörterung stehen wir Ihnen und Ihrem Hause, auch gerne persönlich, zur Verfügung.

Als Verantwortliche in der Gesetzgebung haben sie die einmalige Gelegenheit in Deutschland, die Weichen, für das effektivste, resilienteste und ausgereifteste Alarmierungssystem, für den Brand- und Katastrophenschutz, zu initiieren.

Wir wünschen ihnen viel Erfolg und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

--- Für Sie 24 Stunden erreichbar: www.EuroBOS.de ---
--- Tagesaktuell unter www.facebook.com/EuroBOS ---