

THÜR. LANDTAG POST
12.01.2024 09:31

892/2024



Den Mitgliedern des InnKA

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

poststelle@thueringer-landtag.de

Thüringer Landtag
Z u s c h r i f t
7/3144
zu Drs. 7/8909

Gundelfingen, 11.01.2024

Stellungnahme zum Gesetzentwurf zur Änderung des Thüringer Brand- und Katastrophenschutzgesetzes (Ihr Zeichen: Drucksache 7/8909)

Sehr geehrter Herr

vielen Dank für die Zusendung des Gesetzentwurfes zur Änderung des Thüringer Brand- und
Katastrophenschutzgesetzes und der Möglichkeit, diesen zu kommentieren.

Als Swissphone bieten wir seit mehr als 50 Jahren absolut zuverlässige Alarmierungslösungen für
Deutschland, Europa und die Welt an. In der Bundesrepublik sind unsere Systeme in weit über 150
Landkreisen und kreisfreien Städten im Einsatz. Durch eine eigene Entwicklung und Produktion bieten wir
den Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben auch immer wieder praxisnahen Innovationen
an.

So freuen wir uns, unsere Erfahrung und Expertise auch im Freistaat Thüringen einzubringen und begrüßen
die Einführung der digitalen Alarmierung in Thüringen.

Wir freuen uns, Ihnen heute unsere Stellungnahme zukommen zu lassen und hoffen, damit einen
konstruktiven Beitrag zum weiteren Gesetzgebungsverfahren und zur erfolgreichen Einführung der digitalen
Alarmierung leisten zu können.

Freundliche Grüße

Swissphone Telecommunications GmbH

Geschäftsleitung Vertrieb

Leitung Solution Management

Swissphone
Telecommunications GmbH
Industriestraße 51
D-79194 Gundelfingen

T +49 761 59 05 0
F +49 761 59 05 100
Info@swissphone.de
swissphone.de

Stellungnahme zum Gesetzentwurf zur Änderung des Thüringer Brand- und Katastrophenschutzgesetzes (Drucksache 7/8909)

Kommentar 1 zu Abschnitt A.1

«Des Weiteren muss die Alarmierung als **Gesamtnetz** funktionieren, um auch Rettungsmittel oder Führungspersonal außerhalb des eigentlichen Leitstellenbereichs alarmieren zu können.»

Unser Kommentar:

Aufgrund unserer Erfahrung mit diversen Großprojekten der digitalen Alarmierung (z.B. Einführung der landesweiten digitalen Alarmierung in Rheinland-Pfalz und Brandenburg) empfehlen wir, das Konzept des «Gesamtnetzes» genauer zu definieren. Ein Bundesland mit einer einheitlichen Alarmierungstechnik auszustatten hat viele Vorteile. Sowohl hinsichtlich der Einführung als auch im Wirkbetrieb der digitalen Alarmierung raten wir jedoch stark dazu, den Freistaat Thüringen funktechnisch in mehrere regionale Alarmierungsnetze zu untergliedern, d.h. Regionen mit eigenen Funkfrequenzen zu versehen. Eine im Redundanzfall benötigte landesweite Alarmierung kann damit weiterhin ohne funktionale Einschränkungen realisiert werden. Für den Regelbetrieb haben regionale Alarmierungsnetze aber diverse Vorteile. Die beiden wesentlichsten Vorteile haben wir im Folgenden erläutert:

Vorteil beim Planen/Aufbau regionaler Alarmierungsnetze:

Die zentrale Planung eines einzelnen Gesamtnetzes mit ca. 550 Standorten ist sehr zeitaufwendig. Standortsuche, Organisation und Sichtung der Gebäude-Bestandsunterlagen, bautechnische Begehungen vor Ort, etc. benötigen hierbei den meisten Zeitaufwand. Wird dies im Vorfeld einer Planer-Leistung für ein Gesamtnetz gebündelt durchgeführt, schätzen wir den Planungsaufwand auf mindestens zwei Jahre ein. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass nach Abschluss dieser langen Planungsphase einzelne Standorte aufgrund unerwarteter Wendungen umgeplant werden müssen, z.B. weil Gebäude-Bestandsunterlagen nicht beschafft werden können. Unsere Erfahrung bestätigt, dass eine parallele Planung und ein paralleler Aufbau mehrerer Teilregionen wesentlich effizienter sind. Dieses Umdenken hat beispielsweise auch in unserem Großprojekt Rheinland-Pfalz bei allen Beteiligten mittlerweile stattgefunden, was den Aufbaudurchsatz stark erhöht und somit die Aufbauzeit stark verkürzt hat.

Die angedachten 10 Jahre Projektlaufzeit stehen Ihnen in Anbetracht der stark veralteten analogen Alarmierungstechnik womöglich nicht zu Verfügung. Bei einem parallelen Aufbau sehen wir eine Laufzeit von 5 Jahren als realistisch an.

Vorteil im Wirkbetrieb regionaler Alarmierungsnetze:

Bei der digitalen Alarmierung per POCSAG handelt es sich um eine Broadcast-Funktechnik. Ähnlich wie beim konventionellen Rundfunk kann dieser Kanal zur selben Zeit nur von einem Sender belegt werden. Alle Endnutzer mit entsprechendem Endgerät, die sich in Reichweite befinden, empfangen den Alarmtext. In der Regel steht dabei pro Alarmierungsnetz nur eine Funkfrequenz zur Verfügung. Jede Alarmaussendung blockiert daher diesen einen Funkkanal für den Aussendezeitraum für weitere Alarme. Liegen mehrere Alarme gleichzeitig an, werden diese sequentiell im Alarmgeber in der Leitstelle abgearbeitet. In einem kleinem Alarmierungsbereich mit relativ geringem Alarmaufkommen ist dies unproblematisch, die Verzögerungen halten sich hier in Grenzen. In einem Großnetz jedoch, mit vielen gleichzeitig ankommenden Alarmen, sorgt dies für erhebliche Verzögerung in der Alarmierung. Die Einhaltung der geforderten Hilfsfristen wäre hier nicht mehr gewährleistet.

Aus diesem Grund haben sich beispielweise auch die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Brandenburg für regionale Alarmierungsnetze entschieden (RLP mit acht Regionen, Brandenburg mit fünf Regionen), jeweils angelehnt an die eigene Leitstellenstruktur im Land.

Wir möchten an dieser Stelle nochmals betonen, dass das Konzept der regionalen Alarmierung **nicht** im Widerspruch zu einer «Landeslösung» steht. Auch eine überregionale Alarmierung im Redundanzfall ist damit problemlos möglich. Die Leitstellen der einzelnen Regionen können mit Hilfe unterschiedlicher Redundanzmechanismen die Alarmierungsaufgaben anderer Leitstellen vollständig ersetzen.

Kommentar 2 zu Abschnitt A.1:

«Ziel soll die Einführung einer **Zwei-Wege-Alarmierung** sein, um dem Einsatzleiter einen Überblick zu verschaffen, welche und wie viele Einsatzkräfte verfügbar sind.»

Unser Kommentar:

Wir begrüßen dieses Ziel. Wir empfehlen hierbei, sich frühzeitig mit der Festlegung des Funkstandards für den Rückkanal zu beschäftigen. Üblicherweise erfolgt die Benachrichtigung über den Rückkanal von der Einsatzkraft zur Leitstelle mit Hilfe des öffentlichen Mobilfunks (z.B. LTE). Hierbei ist man jedoch von öffentlichen Drittnetzen abhängig, die insbesondere in Großschadenslagen schnell ausgelastet und ggfs. nicht erreichbar sind.

Alternativ kann auch der Rückkanal völlig autark aufgebaut werden, zum Beispiel mit Hilfe von robuster IoT-Technik. Sowohl die Basisstation (Alarmumsetzer) als auch das Endgerät (Zwei-Wege-Pager) besitzen hierbei ein integriertes IoT-Funkmodul. Swissphone setzt beispielweise auf das sehr robuste und in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut entwickelte *Mioty*-Funkprotokoll.

Kommentar 3 zu Abschnitt A.1:

«Zum Schutz personenbezogener Daten ist das Alarmierungsnetz **Ende-zu-Ende zu verschlüsseln**»

Unser Kommentar:

Eine echte Ende-zu-Ende-Verschlüsselung findet auf mehreren Ebenen statt, dies sollte bei der Planung berücksichtigt werden:

1. *Ebene: Verschlüsselung der Alarmtexte*

Verschlüsselung ist uns als Hersteller schon seit vielen Jahren ein wichtiges Anliegen. 80% der Swissphone digitalen Alarmierungs-Netze sind bereits mit der Swissphone DiCal-IDEA Verschlüsselung ausgestattet.

Obwohl es mehrere Verschlüsselungsverfahren am Markt gibt, empfehlen wir Ihnen keine Vorgabe einer bestimmten Verschlüsselungslösung im Rahmen der Ausschreibung auszusprechen, auch nicht, die eines losen Herstellerverbundes. Stattdessen sollte die Verschlüsselung den aktuellen Empfehlungen des BSI entsprechen.

2. *Ebene: Verschlüsselung der Übertragungswege*

In Zeiten zunehmender Cyberangriffe sollten zwingend sowohl die Übertragung der Alarme vom Leitsystem zum digitalen Alarmgeber in der Leitstelle als auch die Weiterleitung an die Basisstationen abgesichert sein, zum Beispiel über geeignete Protokolle wie HTTPS. Dies sollte eine wichtige Anforderung an das Alarmierungssystem sein.

3. Ebene: Sichere Schlüssel-Verwaltung

Dieser Punkt wird gern vergessen. Wir empfehlen dringend ein Konzept zur Schlüsselverwaltung vom Anbieter zu fordern. Denn eine vollständige Ende-zu-Ende Verschlüsselung ist das eine, eine sichere Verwaltung der zugehörigen Schlüssel etwas ganz anderes. Wichtige Fragen sind hier z.B.: Wer hat Zugang zu den Schlüssel-Dateien? Werden diese Dateien irgendwo im Klartext abgespeichert? Wie erfolgt ein Schlüsselwechsel?

Weiterer Kommentar:

Das Thema Datensicherheit sollte nicht nur im Kontext der Textverschlüsselung betrachtet werden, sondern auch hinsichtlich des herstellerseitigen Umgangs mit personenbezogenen Daten innerhalb des Unternehmens. So wurde beispielsweise die ISO 27701 entwickelt, um einen Standard für Datenschutzkontrollen zu schaffen, der es einer Organisation in Verbindung mit einem Managementsystem für Informationssicherheit ermöglicht, ein effektives Datenschutzmanagement nachzuweisen.

In Anbetracht eines steigenden und komplexer werdenden Software-Anteils in der digitalen Alarmierung sowie gleichzeitig stetig zunehmender Cybercrime-Aktivitäten sollte zusätzlich die Verarbeitung der Informationen beim Hersteller der Alarmierungstechnik auf höchstem Sicherheitsniveau stattfinden. Im Herbst 2024 tritt die neue Version der Richtlinie über Netzwerk- und Informationssicherheit (Network and Information Security Directive) NIS2 in Kraft. Sie zielt auf die Verbesserung der Cybersicherheit und den Schutz kritischer Infrastrukturen ab. Die NIS2 erweitert den Anwendungsbereich der ursprünglichen Richtlinie und enthält neue Anforderungen an die Cybersicherheit für insgesamt 18 wichtige Sektoren wie die verarbeitende Industrie, die Abfallwirtschaft, die Wasserwirtschaft oder die chemische Industrie. Auch wenn die BOS nicht offiziell zur KRITIS zählt, sollten moderne Lösungen den aktuellen Sicherheitsanforderungen entsprechen. So sollten Hersteller der Alarmierungslösung NIS2-kompatibel (ISO 27001-zertifiziert) sein.