

AMTLICHER TEIL

MINISTERIUM FÜR INNERES UND KOMMUNALES

161

Funktechnische und funkbetriebliche Richtlinien für die nichtpolizeilichen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben im Freistaat Thüringen

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	951
2	Teilnehmer am BOS-Funkverkehr	951
3	Funknetze im Analogfunk	952
4	Funkverkehrskreise	952
5	Funkalarmierung	952
6	Geräteausstattung	952
6.1	Ortsfeste Landfunkstellen	952
6.1.1	Zentrale Leitstellen	952
6.1.2	Feuerwehr-Einsatzzentralen (FEZ)	952
6.1.3	Einrichtungen der KatS-Stäbe	953
6.2	Mobile Landfunkstellen	953
6.2.1	Ausstattung von Einsatzfahrzeugen	953
6.2.2	Ausstattung mit tragbaren Funkgeräten	953
7	Betriebliche Regelungen	953
7.1	Außerdienstliches Mitführen von BOS-Sprechfunkgeräten ...	953
7.2	Schutz der Sprechfunkgeräte gegen Diebstahl	953
7.3	Aufsicht	954
8	Regelungen für den digitalen BOS-Funk	954
8.1	Regelungen für den Netzbetrieb (TMO)	954
8.2	Regelungen für den Direktbetrieb (DMO)	954
8.3	Regelungen für den autarken Netzbetrieb (TMOa)	954
9	Regelungen für den analogen BOS-Funk	954
9.1	Regelungen für den 4-m-Wellenbereich	954
9.1.1	Funkverkehrskreise	954
9.1.2	Geräteausstattung	955
9.2	Regelungen für den 2-m-Wellenbereich	955
9.2.1	Funkverkehrskreise	955
9.2.2	Geräteausstattung	955
9.3	Regelungen für Relaisfunkstellen	955
9.3.1	Geräteausstattung	955
9.4	Sonstige Regelungen	955
9.5	Genehmigung	956
9.6	Störmeldev erfahren	956
10	Abkürzungsverzeichnis	956
11	Inkrafttreten, Außerkrafttreten	956

Anlagen

A 1	Rahmenkonzept für den BOS-Digitalfunk in Thüringen
A 2	Strategiekonzept zur Einführung des BOS-Digitalfunks
A 2.1	Prozessbeschreibung Kfz-Einbau
A 2.1.1	- Einbauprotokoll
A 2.1.2	- Fahrzeugübernahme
A 3	Sicherheitsrichtlinie BOS-Digitalfunk Thüringen
A 4	Ausstattungskonzept
A 5	Prinzipiskizze Verantwortungsübergänge zentrale Leitstellen
A 6	Anmelde- und Genehmigungsverfahren ortsfester Landfunkstellen
A 6.1	BDBOS Anmeldev erfahren

A 6.2	BDBOS Anzeigeverfahren ortsfeste Landfunkstellen
A 6.3	Ortsfeste Landfunkstellen
A 6.4	Arbeitshinweise zur Prüfung der Rückwirkungsfreiheit
A 6.5	Ausfüllanleitung FRT-Standorte
A 6.6	Hinweise für Errichter ortsfester Funkanlagen
A 6.7	BDBOS Einführung Anzeigeverfahren
A 6.8	Freiraumdämpfung FRT
A 6.9	FRT-Standorte
A 7	Adressierungskonzept
A 7.1	OPTA-Richtlinie BDBOS
A 8	Verwaltungsverfahren zur Zuweisung von BOS-Sicherheitskarten
A 9	Rufgruppenkonzept & Kanalverteilung
A 9.1	DMO-Rufgruppen für den Gateway-Betrieb
A 9.2	Gleichwellenfunkbereiche (4 m)
A 9.3	Kanalverteilung für Feuerwehr und KATS (4 m)
A 9.4	Kanalverteilung für Feuerwehr, KATS und Rettungsdienst (2 m)
A 9.5	Kanalverteilung (70 cm)
A 9.6	Auflistung der TMO-Rufgruppen für die npol BOS im Freistaat Thüringen
A 10	Funkrufnamenregelung
A 11	Schulungs- und Ausbildungskonzept

1 Vorbemerkungen

Für den Betrieb von Funkanlagen der BOS sind nach § 55 Telekommunikationsgesetz (TKG) Frequenzuteilungen erforderlich. Die Frequenzuteilungen gestatten anerkannten Berechtigten des BOS-Funks (§ 4 BOS-Funkrichtlinie) die Frequenznutzung durch Funkanlagen der BOS für Aufgaben, die ihnen durch Gesetz, aufgrund eines Gesetzes oder durch öffentlich-rechtliche Vereinbarung übertragen worden sind. Eine Frequenznutzung für andere Zwecke ist ausgeschlossen (vgl. § 1 und § 7 BOS-Funkrichtlinie).

Die Grundlage für die Einrichtung und den Betrieb von Funkanlagen ist die jeweils gültige BOS-Funkrichtlinie und die darin aufgeführten „Fernmelderechtlichen Bestimmungen“ sowie die von der BNetzA erlassenen Verfügungen. Das TMIK ergänzt die BOS-Funkrichtlinie durch eigene Richtlinien und Einzelweisungen sowie durch die Einführung bundesweit vereinbarter Dienstvorschriften.

Diese Zusatzbestimmungen und ergänzenden Hinweise zu den Bestimmungen für Frequenzuteilungen zur Nutzung für das Betreiben von Funkanlagen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) – BOS-Funkrichtlinie – sind eine Anleitung zum Aufbau und Betrieb von Kommunikationsnetzen und regeln Einzelheiten des Gebrauchs von BOS-Funkanlagen sowie des Funkbetriebs der nicht-polizeilichen BOS im Freistaat Thüringen.

Nichtpolizeiliche BOS im Sinne dieser Richtlinie sind die Feuerwehren, der Katastrophenschutz, der Rettungsdienst und das Technische Hilfswerk.

2 Teilnehmer am BOS-Funkverkehr

Teilnehmer am BOS-Funkverkehr sind die nach § 4 (1) der BOS-Funkrichtlinie in der Fassung vom 07.09.2009 genannten Berechtigten des BOS-Funks.

Das sind im Freistaat Thüringen insbesondere¹⁾:

- die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) [1.3],
- kommunale Feuerwehren, staatlich anerkannte Werkfeuerwehren sowie sonstige nichtöffentliche Feuerwehren, wenn sie auftragsgemäß auch außerhalb ihrer Liegenschaft eingesetzt werden können [1.5],
- die Katastrophen- und Zivilschutzbehörden des Bundes und des Landes, öffentliche Einrichtungen des Katastrophenschutzes und nach Landesrecht im Katastrophenschutz mitwirkenden Organisationen auch, soweit sie Zivilschutzaufgaben wahrnehmen [1.6],
- Durchführende und Leistungserbringer, denen Aufgaben des Rettungsdienstes nach § 4 Thüringer Rettungsdienstgesetz (ThürRettG) in der jeweils geltenden Fassung übertragen bzw. genehmigt wurde [1.7].

3 Funknetze im Analogfunk

Träger der Funkverkehrsnetze im analogen BOS-Funk sind die Landkreise, die kreisfreien Städte, die Zweckverbände sowie der Freistaat.

Bereits in der Planungsphase von Funknetzen oder Änderung bestehender Funknetze, z. B. durch die Errichtung einer Gleichkanal-Relaisfunkstelle (zweite Relaisfunkstelle im gleichen Funkverkehrskreis), ist die zuständige oberste Landesbehörde zu beteiligen.

Zur Abwehr von Gefahren größeren Umfangs können vorübergehend zusätzliche Funknetze, ggf. mit Relaisfunkstellen, geschaltet werden. Bezüglich des Frequenzeinsatzes ist durch die zuständige Zentrale Leitstelle das Einvernehmen mit der oberen oder ggf. der obersten Landesbehörde herzustellen.

Funknetze können errichtet werden für:

- den Sprechfunk
- die Funk-Alarmierung
- den Datenfunk

4 Funkverkehrskreise

Funkverkehrskreise umfassen das Gebiet eines Landkreises, einer kreisfreien Stadt, des Zuständigkeitsbereiches einer Zentralen Leitstelle oder des gesamten Freistaates. Aus einsatztaktischer Sicht, insbesondere bei einer Zentralen Leitstelle für mehrere Landkreise bzw. kreisfreie Städte, ist die Bildung gemeinsamer Funkverkehrskreise anzustreben.

5 Funkalarmierung

Der Betrieb von Empfangsfunkanlagen ist keine Frequenznutzung im Sinn des TKG und bedarf deshalb keiner Frequenzuteilung durch die BNetzA.

Fünftonfolge-Tonrufrkombinationen für die analoge und Adressen für die digitale Alarmierung werden auf Antrag den Betreibern der Funkverkehrskreise von der zuständigen obersten Landesbehörde – in der Regel blockweise – zugeteilt. Die Weitergabe an die berechtigten Nutzer und Betreiber erfolgt ohne Mitwirkung der obersten Landesbehörde.

Über die zugeteilten Tonrufrkombinationen/Adressen hinaus dürfen keine anderen verwendet werden. Bei begründetem Bedarf können weitere Tonrufrkombinationen/Adressen formlos bei der zuständigen obersten Landesbehörde angefordert werden.

Die Zuteilung der Tonrufrkombinationen/Adressen für den Rettungsdienst erfolgt durch die Betreiber der Funkverkehrskreise des Rettungsdienstes.

Es liegt in der besonderen Verantwortung der Betreiber der Funkverkehrskreise, dafür zu sorgen, dass die Alarmierung (Auslösung der „Schleifen“ bei den alarmauslösenden Stellen) und die Weitergabe der Tonrufrkombinationen/Adressen auf die Berechtigten des BOS-Funks (§ 4 BOS-Funkrichtlinie) beschränkt bleibt.

6 Geräteausstattung

Für die Teilnahme am digitalen BOS-Funk dürfen nur Funkanlagen verwendet werden, die von der BDBOS für den Betrieb im Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben zertifiziert worden sind.

Die Angaben zu den zertifizierten Endgeräten erfolgen nach § 9 (6) Satz 2 Zertifizierungsverordnung.

Für die Teilnahme am analogen BOS-Funk dürfen nur Funkanlagen verwendet werden, die einer Technischen Richtlinie (TR BOS) entsprechen. Dies gilt auch für Meldeempfänger, Empfangsfunkanlagen zur Steuerung von Sirenen und Alarmgeber. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung der zuständigen obersten Landesbehörde.

6.1 Ortsfeste Landfunkstellen

Ortsfeste Landfunkstellen werden zugelassen für:

- Zentrale Leitstellen
- Feuerwehreinsatzzentralen
- Einrichtungen der Katastrophenschutzstäbe
- Rettungshubschrauber (Bereitschaftsunterkunft)

Die Einrichtung ortsfester Landfunkstellen für den TETRA-BOS-Digitalfunk ist durch die Autorisierte Stelle zu genehmigen.

6.1.1 Zentrale Leitstellen

Die Ausstattung für Zentrale Leitstellen ist bedarfsorientiert nach den Bestimmungen von Nr. 4 des Landesrettungsdienstplans (LRDP) für den Freistaat Thüringen vom Träger festzulegen.

Zentrale Leitstellen werden im Digitalfunk grundsätzlich drahtgebunden und redundant an die beiden Leitstellenkonzentratoren im Freistaat Thüringen angeschlossen (siehe Anlage 2). Zusätzlich sollen in der Zentralen Leitstelle als Rückfallebene mindestens drei ortsfeste Funkanlagen zur Verfügung stehen.

6.1.2 Feuerwehr-Einsatzzentralen (FEZ)

FEZ dienen der Alarmierung und Führungsunterstützung (§ 3 (1) Satz 2 ThürFwOrgVO). Darüber hinaus können die FEZ im Katastrophenfall als Fernmeldebetriebsstelle einer dem Katastrophenschutz-Stab nachgeordneten Führungseinheit dienen.

Eine FEZ muss mit Kommunikationseinrichtungen für folgende gleichzeitig zu betreibende Funk-Kommunikationswege ausgestattet sein:

- zur Zentralen Leitstelle oder übergeordneten Führungsebenen;
- zu unterstellten bzw. zu unterstützenden Einheiten;
- zu sonstigen BOS oder als Ausfallreserve.

Daraus ergibt sich folgende Ausstattung:

- unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für mindestens 30 Minuten
- Notbeleuchtung
- Ersatzstromversorgung
- Fernsprechhauptanschluss oder vollamtsberechtigte Nebenstelle

¹⁾ zitiert aus BOS-Funkrichtlinie (Bek. d. BMI v. 07.09.2009 – B 5 – 670 001/1)

- Analogfunktechnik
- zwei Sprechfunkanlagen im 4-m-Wellenbereich
- Sprechfunkanlage im 2-m-Wellenbereich
- TETRA-BOS-Digitalfunktechnik
- drei Sprechfunkanlagen für den TETRA-BOS-Digitalfunk (FRT)
- Fernmeldeleittisch mit zwei Kommunikationsarbeitsplätzen und je Arbeitsplatz eine Besprechungseinrichtung für die installierte Kommunikationstechnik
- PC mit Internetanschluss
- Telefaxgerät
- Funkuhr
- Dokumentationsanlage für die Kommunikationswege
- Rundfunkempfänger mit Verkehrsfunkdecoder

6.1.3 *Einrichtungen der KatS-Stäbe*

Ein KatS-Stab (bzw. die Fernmeldebetriebsstelle dessen) muss mit Kommunikationseinrichtungen für folgende gleichzeitig zu betreibende Funk-Kommunikationswege ausgestattet sein;

- zur zuständigen Zentralen Leitstelle,
- zur oberen KatS-Behörde und benachbarten KatS-Behörden,
- zu nachgeordneten Führungseinheiten,
- gegebenenfalls zur zuständigen Landespolizeiinspektion bzw. Polizeiinspektion.

Die weitere Ausstattung einer solchen Einrichtung soll sich grundlegend an der von FEZ orientieren.

6.2 **Mobile Landfunkstellen**

6.2.1 *Ausstattung von Einsatzfahrzeugen*

Die Ausstattung der Einsatzfahrzeuge mit digitalen BOS-Mobil-Funkgeräten (MRT) richtet sich nach der Anlage 4 „Ausstattungskonzept“.

Die Ausstattung der Einsatzfahrzeuge mit analogen BOS-Funkgeräten richtet sich nach den einschlägigen Technischen Regelwerken (DIN-Normen, Technische Richtlinien des Freistaates Thüringen etc.) in der jeweils gültigen Fassung.

6.2.2 *Ausstattung mit tragbaren Funkgeräten*

Die Ausstattung der Einsatzfahrzeuge mit tragbaren digitalen BOS-Funkgeräten (HRT) richtet sich nach der Anlage 4 „Ausstattungskonzept“.

Digitale Handsprechfunkgeräte können entsprechend ihrem einsatztaktischen Verwendungszweck mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen programmiert werden. Zum Beispiel die Einschränkung zur Nutzung einzelner Funkrufgruppen oder die Spezifizierung von Leistungsmerkmalen wie Notrufadressierung und GPS-Funktion. Sofern derartige Differenzierungen in Organisationsbereichen zur Anwendung kommen sollen, erfolgt die Kennzeichnung der Funkgeräte mittels Farbmarkierung an den Antennen nach folgendem Schema:

Farbring 1	Bedeutung	OPTA
Orange	Einheitsführer	...1
Weiß	Maschinist	...2
Grau	Melder	...3
Rot	Angriffstrupp	...4
Blau	Wassertrupp	...5
Gelb	Schlauchtrupp	...6
Ohne	weitere HRT	...7 ff.

Gegebenenfalls zusätzlich:

Farbring 2	Bedeutung
Violett	DMO-Repeater
Grün	Bewegungslos-Melder

Beispielhafte Darstellung der Geräte Kennzeichnung:



Personen mit Sonderfunktionen sollen mit funktionsbezogenen Handsprechfunkgeräten ausgestattet werden. Solche Funktionsträger können sein:

- Kreisbrandinspektoren (KBI), Leiter der Berufsfeuerwehren, Leiter von Werkfeuerwehren
- Kreisbrandmeister (KBM)
- Organisatorischer Leiter Rettungsdienst (OrgL)
- Orts- und Stadtbrandmeister Stützpunktfeuerwehren

Mit Fortführung der Gebietsreform wird die funktionsbezogene Ausstattung im Januar 2019 neu bewertet.

Die Ausstattung mit analogen Handsprechfunkgeräten richtet sich nach den einschlägigen Technischen Regelwerken (DIN-Normen, Technische Richtlinien des Freistaates Thüringen etc.) in der jeweils gültigen Fassung.

7 **Betriebliche Regelungen**

7.1 **Außerdienstliches Mitführen von BOS-Sprechfunkgeräten**

BOS-Funkgeräte dürfen generell nur zu dienstlichen Zwecken mitgeführt werden.

Mit Ausnahme der durch die Landratsämter und Stadtverwaltungen der kreisfreien Städte angeordneten Verwendung zur Katastrophenabwehr dürfen BOS-Sprechfunkgeräte in Kraftfahrzeugen nur mitgeführt und betrieben werden, wenn das Führen von Sondersignalen nach StVZO erlaubt wurde.

Der Einbau, das Mitführen und der Betrieb von BOS-Sprechfunkgeräten in Privat-Kfz sind untersagt.

7.2 **Schutz der Sprechfunkgeräte gegen Diebstahl**

Sprechfunkgeräte sind gegen Diebstahl besonders zu sichern.

Nicht fest installierte Sprechfunkgeräte sind in verschlossenen Räumen bzw. unter Verschluss aufzubewahren. Kraftfahrzeuge mit nicht abschließbaren Fahrerhäusern oder Planenverdecks, z. B. Geländewagen, dürfen, sofern Funkgeräte eingebaut sind, nicht unbeaufsichtigt außerhalb von Garagenräumen abgestellt werden.

Relaisfunkstellen sind, soweit nicht bereits das Gebäude durch andere Bedarfsträger oder den Eigentümer gesichert ist, mit Einbruchmeldeanlagen auszurüsten. Das Einbruchmeldesignal wird über die Sende-Empfangsanlage der Relaisfunkstelle zur Zentralen Leitstelle des betreffenden Funkverkehrskreises gesendet.

7.3 Aufsicht

Die Funkaufsicht gemäß den einschlägigen Fernmelde-Dienstvorschriften üben die jeweils zuständigen Landrats-ämter, Stadtverwaltungen der kreisfreien Städte oder die Zweckverbände aus. Sie treffen hierfür organisatorische Regelungen für ihren Bereich. Die Aufsicht durch das Thüringer Landesverwaltungsamt und die zuständige oberste Landesbehörde bleibt hiervon unberührt.

8 Regelungen für den digitalen BOS-Funk

Grundlegende Regelungen zur Verwendung der Rufgruppen werden in der Anlage 9 zu dieser Richtlinie getroffen.

8.1 Regelungen für den Netzbetrieb (TMO)

Der Netzbetrieb (TMO) bildet die originäre Betriebsart im BOS-Digitalfunk. Dies gilt insbesondere für den Funkverkehr mit den Zentralen Leitstellen, den überörtlichen bzw. über-regionalen Funkverkehr.

8.2 Regelungen für den Direktbetrieb (DMO)

Der Direktbetrieb (DMO) bildet die originäre Betriebsart für den Einsatzstellenfunk. Dies ist insbesondere aus Gründen der nur teilweise gesicherten Netzverfügbarkeit insbesondere innerhalb von Gebäuden notwendig.

8.3 Regelungen für den autarken Netzbetrieb (TMOa)

Der autarke Netzbetrieb (TMOa) ist eine Sonderform des Netzbetriebes. Diese Betriebsart arbeitet unabhängig vom eigentlichen Digitalfunknetz. Er ist insbesondere für die Objektfunkversorgung, aber auch für den Einsatzstellenfunk geeignet. Die Beschaffung und der Betrieb einer TMOa-Basisstation bedarf der Zustimmung durch die Autorisierte Stelle.

9 Regelungen für den analogen BOS-Funk

Im analogen BOS-Funk werden in Ergänzung zu den bereits beschriebenen Ausführungen nachfolgende Regelungen getroffen. Die Verteilung der Funkkanäle im Analogfunk in den Landkreisen und kreisfreien Städten ist in Anlage 9 (Rufgruppen- und Kanalverteilung) ersichtlich.

9.1 Regelungen für den 4-m-Wellenbereich

9.1.1 Funkverkehrskreise

Ein Funkverkehrskreis kann bestehen aus:

- mehreren mobilen Funkanlagen und einer oder mehreren ortsfesten Landfunkstellen (Gegenverkehr, Wechselverkehr)
- mehreren mobilen und ortsfesten Funkanlagen mit einer oder mehreren Relaisfunkstellen (Relaisverkehr)

Bei der Errichtung von Funkverkehrskreisen mit Relaisfunkstellen sind im Regelfall den berechtigten BOS die nachstehenden Möglichkeiten gegeben:

- Einzelrelaisfunkstellen
- Gleichkanal-Relaisfunkstellen (mit unterschiedlicher Tonrufauftastung)
- Gleichwellen-Relaisfunkstellen

Gemeinsame Funkverkehrskreise bilden:

- die Feuerwehr
- die Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzes und des Zivilschutzes sowie des THW
- der Rettungsdienst, die Hilfsorganisationen (soweit Aufgaben im Katastrophenschutz oder im Rettungsdienst wahrgenommen werden)

9.1.1.1 Landesweite Funkverkehrskreise

Im gesamten Freistaat Thüringen können folgende Funkverkehrskreise gebildet werden:

Feuerwehr

- Kanal 371

Die Frequenzen des Kanals 371 stehen vorzugsweise der Feuerwehr für die landesweite Nutzung zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen, ggf. mit Relaisfunkstelle, zur Verfügung.

- Kanal 377 (O/W)

Die Oberbandfrequenz des Kanals 377 steht vorzugsweise der Feuerwehr für die landesweite Nutzung zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen in der Verkehrsart Wechselsprechen zur Verfügung.

Katastrophenschutz

- Kanal 359

Die Frequenzen des Kanals 359 stehen allen Einheiten und Einrichtungen, soweit diese im Katastrophenschutz mitwirken, zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen, ggf. mit Relaisfunkstelle, zur Verfügung.

- Kanal 384 (O/W)

Die Oberbandfrequenz des Kanals 384 steht allen Einheiten und Einrichtungen, soweit diese im Katastrophenschutz mitwirken, für die landesweite Nutzung zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen in der Verkehrsart Wechselsprechen zur Verfügung.

- Kanal 382 (O/W)

Die Oberbandfrequenz des Kanals 382 steht vorzugsweise dem THW für die landesweite Nutzung zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen in der Verkehrsart Wechselsprechen zur Verfügung.

Rettungsdienst

- Kanal 374

Die Frequenzen des Kanals 374 stehen vorzugsweise allen Einheiten und Einrichtungen des Rettungsdienstes zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen, ggf. mit Relaisfunkstelle, zur Verfügung.

- Kanal 386 (O/W)

Die Oberbandfrequenz des Kanals 386 steht vorzugsweise den Einheiten und Einrichtungen des Rettungs- bzw. Sanitätsdienstes für die landesweite Nutzung zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen in der Verkehrsart Wechselsprechen zur Verfügung.

9.1.1.2 Spezielle Funkverkehrskreise

Marschkanal

- Kanal 510 (U/W)

Die Unterbandfrequenz des Kanals 510 steht bundesweit allen Berechtigten des BOS-Funks zur Koordination von Fahrzeugkolonnen zur Verfügung.

Not-/Anrufkanal

- Kanal 444

Der Kanal 444 steht als Not-/Anrufkanal allen BOS zur Verfügung.

9.1.2 Geräteausstattung

Für den tragbaren und mobilen Einsatz sowie für ortsfeste Landfunkstellen sind folgende Geräte zugelassen:

- FuG 13a/FuG 13b (tragbar),
- FuG 8b-1/ FuG 8c (mobile und ortsfeste Landfunkstellen) und
- Sprechfunkanlagen nach TR-BOS „Relaisfunkstellengeräte“

9.2 **Regelungen für den 2-m-Wellenbereich**9.2.1 Funkverkehrskreise

Die Landkreise und die kreisfreien Städte dürfen auf einem der in Anlage 9 genannten Kanäle Relaisfunkstellen errichten. Die weiteren Kanäle stehen grundsätzlich für den Wechselverkehr (O/W und U/W) zur Verfügung.

Funkfrequenzen für die Alarmierung werden bei Bedarf durch die zuständige oberste Landesbehörde koordiniert und zugewiesen.

9.2.1.1 Landesweite Funkverkehrskreise

Feuerwehr

- Kanal 34

Die Frequenzen des Kanals 34 stehen vorzugsweise der Feuerwehr für die landesweite Nutzung zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen, ggf. mit Relaisfunkstelle, zur Verfügung.

Katastrophenschutz

- Kanal 32

Die Frequenzen des Kanals 32 stehen allen Einheiten und Einrichtungen, soweit diese im Katastrophenschutz mitwirken, zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen, ggf. mit Relaisfunkstelle, zur Verfügung.

- Kanal 20

Die Frequenzen des Kanals 20 stehen vorzugsweise dem THW für die landesweite Nutzung zur Errichtung von zusätzlichen Funkverkehrskreisen, ggf. mit Relaisfunkstelle, zur Verfügung.

9.2.1.2 Spezielle Funkverkehrskreise

Anrufkanal

- Kanal 31

Der Kanal 31 steht als Anrufkanal allen BOS zur Verfügung.

9.2.2 Geräteausstattung

Für den tragbaren und mobilen Einsatz sowie für ortsfeste Landfunkstellen sind folgende Geräte zugelassen:

- FuG 10a/FuG 10b/FuG 11b (tragbar)
- FuG 9b/FuG 9c (mobile und ortsfeste Landfunkstellen)
- Sprechfunkanlagen nach TR-BOS „Relaisfunkstellengeräte“

9.3 **Regelungen für Relaisfunkstellen**9.3.1 Geräteausstattung

9.3.1.1 Grundausrüstung einer Relaisfunkstelle

- Antennenanlage
- Sende-Empfangsanlage
- Relaisstellenzusatz (z. B. RSZ-4)
- unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für mindestens 3 Stunden
- Netzausfall- und Einbruchssignalisierung

9.3.1.2 Ausstattung für Gleichwellen-Funknetze (GW)

Soweit Störungen durch Funkstellen in Gleichkanal-Funkverkehrskreisen nicht bestehen, kann die Tastung des Senders mittels Träger erfolgen.

Bei abgesetzten Stationen (zentraler Zubringer im 70-cm-Wellenbereich, Sternpunkt etc.) darf ein Ausfall der Drahtanbindung oder der Funkstrecke zu der Dienststelle (Zentrale Leitstelle oder Landratsamt) das Betriebssystem nicht ebenfalls ausfallen.

Die Zustände jeder einzelnen Relaisfunkstelle (Netzausfall, Ausfall der Ersatzstromversorgung, Einbruch etc.) sind an die Zentrale Leitstelle zu übertragen.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für mindestens 5 Stunden.

9.3.1.3 70-cm-Wellenbereich

Sprechfunkgeräte im 70-cm-Wellenbereich sind in der TR-BOS „Relaisfunkstellengeräte“ beschrieben. Sie werden für Festfunkverbindungen in Gleichwellenfunknetzen, zur Anbindung ortsfester Empfangsfunkanlagen oder von Relaisfunkstellen an Zentrale Leitstellen zugelassen.

9.4 **Sonstige Regelungen**

· Aktivhalterungen mit Überleiteinrichtungen vom 2-m-Wellenbereich in den 4-m-Wellenbereich dürfen nur in Einsatzleitwagen eingebaut werden, wenn ein automatisches Durchschalten verhindert ist. Die Durchschaltung darf nur über eine manuelle, mechanische Einrichtung für jeden Einsatzfall gesondert möglich sein. Dies gilt auch für RS-2-Schaltungen in Zentralen Leitstellen und Einrichtungen der Katastrophenschutzstäbe.

· Gateway-Schaltungen oder Überleitungen des Funkverkehrs aus dem digitalen BOS-Funk in den Analogen BOS-Funk sind **nicht** zugelassen.

· Funkanlagen dürfen nur auf den zugewiesenen Frequenzen (Kanälen) betrieben werden.

· Im Funkverkehrskreis mit Relaisfunkstelle darf kein Sprechfunkverkehr in der Verkehrsart Wechselsprechen abgewickelt werden.

· Es dürfen keine Sprechfunkanlagen zum Zwecke des Mithörens auf Sprechfunkverkehrskreise anderer BOS geschaltet werden.

· Ortsfeste Landfunkstellen im Unterband-Betrieb in Funkverkehrskreisen mit Relaisfunkstelle sind so zu errichten, dass die in § 11 BOS-Funkrichtlinie angegebene Strahlungsleistung nicht überschritten wird.

· Relaisfunkstellen sind sendemäßig nur im Oberband zu betreiben. Bei Funkverkehrskreisen in der Verkehrsart Wechselverkehr ist der Betrieb im Unterband oder Oberband möglich.

· Funkrufnamen im UKW-Sprechfunkdienst werden, soweit noch nicht geregelt, im Einvernehmen mit der zuständigen obersten Landesbehörde festgelegt.

9.5 Genehmigung

Jede Frequenznutzung bedarf der Genehmigung durch die BNetzA. Die Anträge gemäß BOS-Funkrichtlinie sind auf dem Dienstweg zwecks Erteilung des Zustimmungsvermerks für

- ortsfeste Landfunkstellen und
- Funkgeräte in neu einzurichtenden Funkverkehrskreisen

der zuständigen obersten Landesbehörde bzw. der von ihr bestimmten Stelle vorzulegen.

9.6 Störmeldev erfahren

Es ist zwischen Beeinträchtigungen und Störungen zu unterscheiden.

Beeinträchtigungen

Aussendungen einer Gleichkanalfunkstelle werden gehört und bei eigenem Senden unterdrückt. Das Nutzsignal ist stärker als das Störsignal. Beeinträchtigungen müssen vorübergehend hingenommen werden.

Störungen

Aussendungen einer Gleichkanalfunkstelle unterdrücken die Ausstrahlung des eigenen Senders. Das Nutzsignal wird vom Störsignal unterdrückt. Diese Art von Störungen können im Hinblick auf einen gesicherten Sprechfunkverkehr nicht hingenommen werden.

Störungen des Sprechfunkverkehrs sind unverzüglich mit nachstehenden Angaben der BNetzA sowie dem Thüringer Landesverwaltungsamt zu melden:

- Art der Störung
- Beginn der Störung
- Störer (soweit bekannt)
- Kanal/Frequenz
 - Oberband (eventuell störende Relaisfunkstelle)
 - Unterband (eventuell störende ortsfeste Landfunkstelle einer Leitstelle, gegebenenfalls über die eigene Relaisfunkstelle)

10 Abkürzungsverzeichnis

AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AG KBI	Arbeitsgemeinschaft der Kreisbrandinspektoren
AS-TH	Autorisierte Stelle Thüringen (angesiedelt beim Landeskriminalamt Thüringen)
BDBOS	Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BNetzA	Bundesnetzagentur
BKR	Brandschutz, Katastrophenschutz, Rettungsdienst
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CNNG	Corporate Network Next Generation – Landes-Datennetz des TFM
DMO	Direct Mode Operation „Direktverbindung“
DTS	Dezentrale Technische Servicestelle
DV	Dienstvorschrift
ELS	Einsatzleitsystem
FMS	Funkmeldesystem
FRT	Fixed Radio Terminal „fest eingebautes Funkgerät, ortsfeste Funkanlage“

GAN	Grundanforderungen an das Netz, siehe auch Rahmenkonzept
GStB	Gemeinde- und Städtebund
GPS	Global Positioning System „Standortbestimmung“
HRT	Handheld Radio Terminal „Handsprechfunkgerät“
IT	Informationstechnik
ITH	Intensivtransporthubschrauber
ITIL	IT Infrastructure Library
KS	Koordinierende Stelle beim TMIK, Referat 47
LAG HiO	Landesarbeitsgemeinschaft der Hilfsorganisationen
TLFKS	Thüringer Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule
LSK	Leitstellen-Konzentrator
PDV/DV	Polizeidienstvorschrift/Dienstvorschrift
RHOT	Feuerwehrafacheinheit Rettungshunde/Ortungstechnik
RTH	Rettungshubschrauber
TBE	Tunnelbasiseinheiten
ThFV	Thüringer Feuerwehrverband e. V.
TLKA	Landeskriminalamt Thüringen
TLKT	Thüringischer Landkreistag
TLVwA	Thüringer Landesverwaltungsamt
TMO	Trunked Mode Operation „Verbindung über Netz“
MRT	Mobile Radio Terminal „Fahrzeugfunkgerät“
TFM	Thüringer Finanzministerium
TMIK	Thüringer Ministerium für Inneres und Kommunales
ThürDSG	Thüringer Datenschutzgesetz
ThürRettG	Thüringer Rettungsdienstgesetz
UWV	Unfallverhütungsvorschriften
VDE	Verband der Elektrotechnik
VS	Verschlusssache

11 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Richtlinie tritt mit Veröffentlichung im Staatsanzeiger in Kraft. Gleichzeitig mit dem Inkrafttreten tritt die im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 44/1994 publizierte Richtlinie vom 1. November 1994 außer Kraft. Die Geltungsdauer beträgt 5 Jahre. Entsprechend dem Projektfortschritt „Einführung des Digitalfunks bei den Kommunen“ sind danach die projekt- und analogfunkbezogenen Teile zu überarbeiten bzw. anzupassen.

Udo Götze

Die Anlagen zur Verwaltungsvorschrift können bei den jeweils zuständigen Kreisbrandinspektoren bzw. Leitern der Ämter für Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz der kreisfreien Städte abgerufen werden.

Ministerium für Inneres und Kommunales
Erfurt, 28.06.2016
Az.: VIS 2298-5/2014
ThürStAnz Nr. 29/2016 S. 951 – 956