

Funk Grundausbildung

Stand: Jänner 2023



Herzlich Willkommen

zur

Funk Grundausbildung

Sie tragen damit wesentlich am Zustandekommen
einer „**sicheren Steiermark**“ bei!

Auch wir tragen mit den vorhandenen Mitteln dazu bei,
Ihre Lernunterlagen bestmöglich aufzubereiten und somit eine
optimale Wissensvermittlung zu gewährleisten.

Die praktische Ausbildung verlangt aber auch etwas Theorie.
Diese haben wir für Sie in unseren Skripten niedergeschrieben.

Gehen Sie daher bitte beim Durcharbeiten
dieser Lernunterlagen sorgfältig und bedacht vor.

Dieser Vorsatz wird Sie zu einem guten Ergebnis führen.

*„Lernen ist wie Rudern gegen den Strom.
Sobald man aufhört, treibt man zurück.“*

Diese Publikation gehört:

Gleichheitsgrundsatz

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in diesem Skriptum darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Jedoch möchten wir ausdrücklich festhalten, dass die bei Personen verwendeten maskulinen Formen für beide Geschlechter zu verstehen sind.

INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFGABEN DES FUNKERS.....	1
2	GESETZLICHE VORSCHRIFTEN	3
3	FUNKVERKEHRSREGELN	5
	Allgemeines	5
	Beurteilung der Hörbarkeit	5
	Durchgabe von Ziffern und Zahlen	6
4	FUNKGESPRÄCHSARTEN	7
	Einfaches Funkgespräch.....	7
	Eingespieltes Funkgespräch	8
	Reihenruf.....	9
	Sammelruf.....	10
	Übermittlungsverkehr.....	11
5	FUNKTECHNIK.....	12
	Technische Grundlagen von Funkwellen.....	12
	Beugung und Reflexion	13
6	DIE FUNKSYSTEME DER STEIRISCHEN FEUERWEHREN	14
	Analogfunk.....	14
	TETRA-Digitalfunk.....	15
7	DIGITALFUNKGERÄTE LfV STEIERMARK	18
	Die Bedienung des SEPURA STP9000	19
	(1) EIN-/AUSSCHALTTASTE	19
	(2) DREHKNOPF.....	19
	(3) SPRECHTASTE.....	19
	(4) SEITLICHE FUNKTIONSTASTE	19
	(5) VORDERE FUNKTIONSTASTE = „HOME-TASTE“	20
	(6) OBERE FUNKTIONSTASTE „ROT“	20
	(7) LINKE KONTEXTTASTE	20
	(8) RECHTE KONTEXTTASTE	20

(9) NAVIGATIONSTASTEN	20
(10) ROTE TELEFONTASTE.....	20
(11) * TASTE.....	20
Die Bedienung des SEPURA SRG3900 mit SCC2	21
Infos am Home-Display des STP9000 und des SRG3900	22
Die Bedienung des SEPURA SC20.....	23
Die Bedienung des SEPURA SCG22 mit SCC3.....	25
Infos am Home-Display des SC20 und des SCG22.....	26
8 DIE STATUSTASTEN.....	27
9 NOTRUF UND ALARMIERUNG	28
Notrufannahme in der Florianstation	28
Alarmierung der Feuerwehr.....	28
Alarmierungssignal Feuerwehreinsatz.....	29
Zusätzliche Informationen bei der Alarmierung.....	29
Alarmstichwörter und Alarmstufen.....	30
Alarmplan.....	30
10 AUFGABEN NACH DER ALARMIERUNG	32
Alarmabfrage.....	32
Ausrückestatus.....	32
Aufgaben am Einsatzort	32
Ankommen melden	32
Absetzen der Einsatzsofortmeldung, Nachalarmierung	33
Umschalten der Sprechgruppe.....	33
Aufgaben nach Einsatzende	33
11 FORMULARE FÜR DEN FUNKER/MELDER	35
Lagezettel.....	35
Einsatzsofortmeldung	36
12 NACHSCHLAGEWERKE FÜR DEN FUNKER	37
13 LERNZIELKONTROLLFRAGEN.....	38
14 NOTIZEN	45
15 QUELLENVERZEICHNIS.....	47

1 AUFGABEN DES FUNKERS

Die kleinste taktische Einsatzleitung setzt sich aus dem Gruppenkommandanten und seinem Melder zusammen. Diese Information sagt schon sehr viel über die Wertigkeit des Funkers (Melders) aus. Ein Funker hat ein vielseitiges Tätigkeitsfeld. Eingesetzt werden kann er in der Lösch- bzw. Technischen Gruppe, im Atemschutztrupp, auf Zugesebene, in der Einsatzleitung und im Stabsdienst.

Nicht nur das Besetztthalten des Funkgerätes während eines Einsatzes ist die Aufgabe des Funkers, sondern noch eine Vielzahl anderer.

Die wichtigste Aufgabe des Funkers ist die **Aufnahme und Weitergabe von Informationen**, um einen reibungslosen **Nachrichtenfluss** zu gewährleisten.

*Aufnehmen
Weitergabe
Nachrichten* und
von

Die Nachricht soll nur das Wesentliche und Wichtigste enthalten und kurz abgefasst sein.

Der Funker soll

- **logisch,**
- **klar,**
- **vollständig,**
- **langsam,**
- **deutlich,**
- **in angemessener Lautstärke**
(auch in Stresssituationen nicht lauter als normal)

Deutlich sprechen!

- und **nicht im Dialekt sprechen!**
- **Wichtiges stärker betonen!**
- Bei längeren Funksprüchen in logischen Pausen die Sprechaste ca. 5 Sekunden lang loslassen!
z.B.: **Gefahr im Verzug**

Wichtiges betonen

Grundregel beim Funken mit Digitalfunkgeräten:

Denken ⇔ Drücken ⇔ Schlucken ⇔ Hören (Piepsen) ⇔ Sprechen

Detaillierte Aufgaben sind:

- Inbetriebnahme und ständiges Besetzthalten des Funkgerätes
- Statusmeldungen absetzen
- Einsatzauftrag bei der Florianstation abfragen
- Einsatzleitung laut Vorgabe des LFV errichten bzw. kennzeichnen
- Lageführung beim Einsatz von Beginn an
- Einsatzaufträge, z.B. mittels Lagezettel, dokumentieren
- Absetzen der Einsatzsofortmeldung
- Verbindungsmöglichkeiten mit anderen Einsatzorganisationen schaffen
- Alarmierung anhand der Alarmpläne auf Anweisung des Einsatzleiters
- Funkgespräche auf Anordnung des GrpKdt. bzw. nach eigenem Ermessen durchführen
- Karten im Feuerwehrdienst einsetzen (z.B. Wegbeschreibung)
- Nachrichten auch persönlich an die verschiedenen Stellen weiterleiten bzw. entgegennehmen
- bei Einsatzende Rückmeldung an die Florianstation durchführen
- Ausfüllen des Einsatzberichtes nach Vorgaben des GrpKdt.
- Bereitstellen der Einsatzunterlagen, Aufzeichnungen der Lageführung für die Einsatznachbesprechung

2 GESETZLICHE VORSCHRIFTEN

Die rechtlichen Bestimmungen sind geregelt in:

- im Fernmeldegebührengesetz
- im Datenschutzgesetz
- im Telekommunikationsgesetz
- in der Betriebsfunkverordnung

*Rechtliche Grundlagen
beachten!*

Weitere Richtlinien sind:

- in der Funksprechordnung des LFV Steiermark
- in der organisationsübergreifenden Funksprechordnung (Land Steiermark)

Wichtige Punkte daraus sind:

- Die Errichtung, der Besitz, der Betrieb und jede Veränderung von digitalen Funkgeräten sind an eine Bewilligung durch das Bundesministerium für Inneres gebunden.
- Eine Überprüfung der Geräte durch die Fernmeldebehörde ist jederzeit möglich.
- Die Verwendung der Geräte darf ausschließlich für **dienstliche Zwecke**, wie Einsätze, Ausbildung und Übungen erfolgen.
- Der Betrieb der Geräte ist nur im vorgesehenen Bereich zulässig.
- Das **Funkgeheimnis** ist zu wahren. Nachrichten, die für die eigene Funkstelle nicht bestimmt sind, dürfen nicht weitergegeben oder verwendet werden.

*Geräteverwendung nur
für dienstliche Zwecke
erlaubt!*

Funkgeheimnis wahren!

Geräte und Anlagen sind so zu verwahren, dass sie von feuerwehrfremden Personen nicht zweckentfremdet verwendet werden können.

Bei Nichteinhaltung der Bestimmungen sind Strafen möglich!

Für den Betrieb der Anlagen wird von der Fernmeldebehörde ein Bewilligungsbescheid ausgestellt. Funkgeräte im 70-cm-Band müssen weiterhin beantragt werden und sind daher bewilligungspflichtig.

Ein separater Antrag für die Genehmigung eines Digitalfunkgerätes entfällt, da mittels ISSI-Nummer ein jedes Gerät über das BMI automatisch genehmigt wird. Ein Missbrauch wird dadurch unterbunden.

3 FUNKVERKEHRSREGELN

Allgemeines

- Funkgeräte im Einsatz immer besetzt und betriebsbereit halten.
- Vor jeder Gesprächseröffnung Kontrolle ob kein laufendes Gespräch läuft.
- Wird von der Gegenstelle nicht innerhalb von **10 Sekunden** geantwortet, verliert sie das Wort.
- Fehler bei der Durchgabe von Nachrichten sind mit „**Ich berichtige**“ richtig zu stellen und ab dem letzten richtigen Wort fortzusetzen.
- Übertriebene Höflichkeitsformeln sind zu unterlassen (z.B. bitte, danke usw.).
- Wiederholungen sind nur in unbedingt notwendigen Fällen mit „**wiederholen, kommen**“ zu verlangen.
- Durchgabe von unwichtigen oder überflüssigen Nachrichten haben zu unterbleiben
- Ist ein Funker nicht aufnahmebereit so sagt er „**warten**“, ist die Wartezeit länger als **1 Minute**, so ist das Funkgespräch beendet
- Bei Gesprächen mit „Florian“ (Leitstelle) beendet immer diese das Gespräch, bei allen anderen Funkgesprächen diejenige Funkstelle die keine Antwort mehr erwartet.

Beurteilung der Hörbarkeit

sehr gut	<ul style="list-style-type: none">• Sprache klar und deutlich• keinerlei Störungen
brauchbar	<ul style="list-style-type: none">• Sprache kann aufgenommen werden• zeitweilige Störungen oder Lautstärkeschwankungen• Rückfragen und Wiederholungen erforderlich
unbrauchbar	<ul style="list-style-type: none">• Signal der Gegenstelle erkennbar• Sprache nicht mehr verständlich• Trotz mehrmaliger Wiederholungen ist die Aufnahme der Nachricht nicht möglich.

Durchgabe von Ziffern und Zahlen

- **Zahlen**

- Allgemeiner Sprachgebrauch, wie gesprochen. Ausnahme ist die Ziffer 2, diese wird als „**zwo**“ gesprochen.
- Bei Wiederholung nach Sprachgebrauch und dann einzeln aufsagen.
- Bei gleichen hintereinander folgenden Zahlen das Wort „**nochmals**“ einfügen.

Beispiel:

Schreibweise: 03472/566

Sprechweise: Null, vierunddreißig, zwoundsiebzig, fünfhundertsechundsechzig,

ich wiederhole: Null, drei, vier, sieben, zwo, fünf, sechs, nochmals sechs

- **Datumsangaben**

- Durchgabe wie gesprochen
- Bei Wiederholung achtstellige Datumsangabe, Punkte werden nicht gesprochen

- **Uhrzeit**

- Durchgabe wie gesprochen mit dem Wort „Uhr“ zwischen Stunden- und Minutenangabe
- Bei Wiederholung vierstellige Uhrzeitangabe, Punkte werden nicht gesprochen, Wort „Uhr“ hinten angefügt

- **KFZ Kennzeichen**

- Werden bei jeder Durchgabe buchstabiert.

4 FUNKGESPRÄCHSARTEN

Einfaches Funkgespräch

Das Einfache Funkgespräch wird verwendet, wenn man noch keinen Kontakt zur Gegenstelle hatte und somit nicht sicher ist ob diese auch besetzt ist.

RUFSTELLE	GEGENSTELLE
Anruf →	
	← Anrufantwort
Nachricht →	
	← Bestätigung und Abschluss

Beispiel:



HLF2 Wildon
(Rufstelle)



MTF Lebring
(Gegenstelle)

(Anruf)

MTF Lebring von HLF2
Wildon - **kommen**

Hier MTF Lebring -
kommen

(Anrufantwort)

(Nachricht)

Hier HLF2 Wildon
Brand im Wohntrakt unter
Kontrolle - **kommen**

Hier MTF Lebring
verstanden - **Ende**

(Bestätigung u.
Abschluss)

Eingespieltes Funkgespräch

Das Eingespielte Funkgespräch ist immer dort anzuwenden, wenn man davon ausgehen kann, dass die Gegenstelle sicher erreichbar ist. Die Übertragung von Informationen ist wesentlich schneller. Die Anrufantwort wird weggelassen und sofort die Nachricht mit dem Anruf durchgegeben.

RUFSTELLE	GEGENSTELLE
Anruf und Nachricht →	
← Bestätigung und Abschluss	

Beispiel:



HLF2 Wildon
(Rufstelle)



MTF Lebring
(Gegenstelle)

(Anruf u.
Nachricht)

MTF Lebring von HLF2
Wildon, wir stehen vor
der Kirche in Bereitschaft
- **kommen**

Hier MTF Lebring
verstanden - **Ende**

Reihenruf

Der Reihenruf erlaubt die gleichzeitige Informationsweitergabe an mehrere Funkstellen. Er kann ebenfalls in Form eines Einfachen oder eines Eingespielten Funkgesprächs erfolgen. Meldet sich eine der gerufenen Funkstellen nicht, wartet die nächste Funkstelle **10 Sekunden** und meldet sich dann als nächste. Die fehlende Funkstelle schließt sich als Letzte an. Der Reihenruf wird immer von der Rufstelle beendet.

Beispiel – Einfacher Reihenruf:

RUFSTELLE	GEGENSTELLE
HLF 2, SRF und LF Lang von Einsatzleitung WIES - kommen	
	Hier HLF 2 Lang – kommen
	Hier SRF Lang – kommen
	Hier LF Lang - kommen
Hier Einsatzleitung Wies, Alle sofort zurück zum Sammelpunkt zur Übernahme von Verpflegung - kommen	
	Hier HLF 2 Lang verstanden – kommen
	Hier SRF Lang verstanden – kommen
	Hier LF Lang verstanden – kommen
Hier Einsatzleitung Wies - Ende	

Beispiel Eingespielter Reihenruf:

RUFSTELLE	GEGENSTELLE
MTF, HLF 2, SRF und LF Arnfels von Einsatzleitung Leibnitz, Zufahrt nach Gamlitz nur über Leutschach möglich - kommen	
	Hier MTF Arnfels verstanden – kommen
	Hier HLF 2 Arnfels verstanden – kommen
	Hier SRF Arnfels verstanden – kommen
	Hier LF Arnfels verstanden - kommen
Hier Einsatzleitung Leibnitz - Ende	

Sammelruf

Der Sammelruf dient dem gleichen Zweck wie der Reiheneruf, beinhaltet aber im Anruf nur „Alle von...“. Der Sammelruf ist nur bei bekannter taktischer Reihenfolge anzuwenden. Wie beim Reiheneruf wird auch der Sammelruf immer von der Rufstelle beendet.

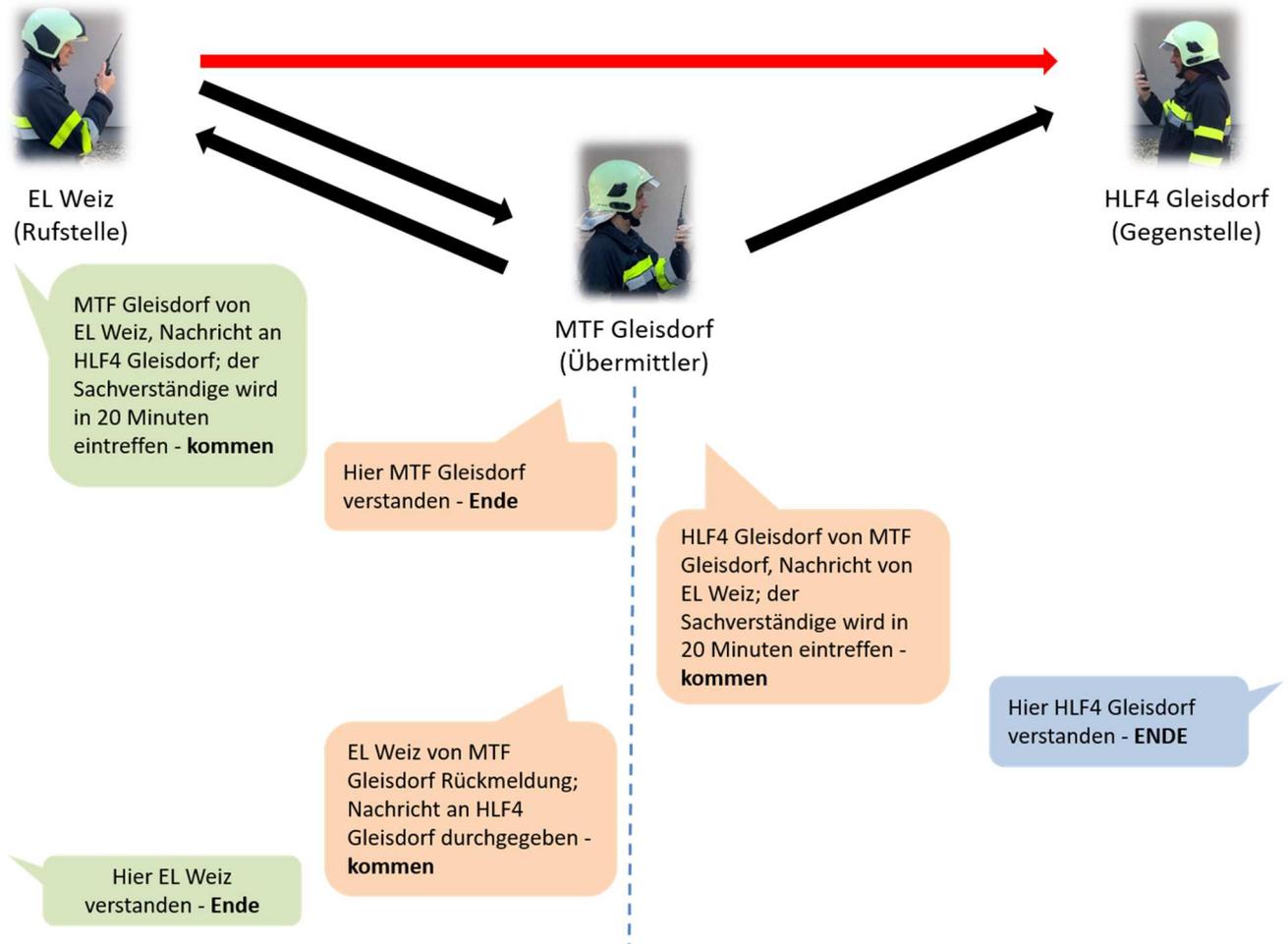
Beispiel:

RUFSTELLE	GEGENSTELLE
Alle von Einsatzleitung Leibnitz, Zufahrt nach Gamlitz nur über Leutschach möglich - kommen	
	Hier MTF Arnfels verstanden – kommen
	Hier HLF 2 Arnfels verstanden – kommen
	Hier SRF Arnfels verstanden – kommen
	Hier LF Arnfels verstanden - kommen
Hier Einsatzleitung Leibnitz - Ende	

Übermittlungsverkehr

Die Übermittlung kommt zur Anwendung, wenn kein direkter Funkkontakt mit einer Funkstelle hergestellt werden kann. Die Nachricht wird dann über eine dritte Funkstelle (**Übermittler**) weitergegeben. Diese dritte Funkstelle kann aufgefordert werden oder sie kann sich auch anbieten. Der Übermittlungsverkehr wird eingesetzt, wenn z.B. nur teilweise Funk-Netzinfrastruktur besteht. Dies kann bei Katastropheneinsätzen (Hochwasser, Sturm, Schnee, ...) oder bei Einsätzen in entlegenen Gebieten mit fehlender Verbindung zum Empfänger helfen.

Beispiel:



5 FUNKTECHNIK

Technische Grundlagen von Funkwellen

Unter dem Begriff „Funk“ wird die drahtlose Signalübertragung mit Hilfe von Funkwellen verstanden. Funkwellen sind **elektromagnetische Wellen**, die sich **von der Antenne ausgehend in alle Richtungen gleich stark** ausbreiten.

Die Funkwellen breiten sich dabei mit **Lichtgeschwindigkeit** (ca. 300.000 km/s) aus. Die Stärke der Funkwellen (die sogenannte „Feldstärke“) nimmt dabei aber mit zunehmender Entfernung ab.



Wellenförmige Ausbreitung in alle Richtungen

Zudem wird die Ausbreitung der Funkwellen durch natürliche sowie bauliche Hindernisse eingeschränkt.

Solche Hindernisse sind beispielsweise:

- Berge
- Wälder
- Seen und andere Gewässer
- Gebäude und andere Bauwerke

Bei Bauwerken sind dabei vor allem die verwendeten Materialien und die Bebauungsweise von Bedeutung für die Beeinträchtigung der Funkwellen.



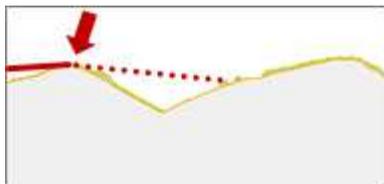
Hindernisse bei der Ausbreitung von Funkwellen

Die **beste Funkverbindung** ist bei „**direktem Sichtkontakt**“ zwischen der Sende- und Empfangsstelle möglich. Das heißt aber nicht, dass das Bedienpersonal der Funkgeräte zwingend Blickkontakt haben muss. Gemeint ist damit, dass zwischen den Antennen der Sende- und Empfangsstelle **keine Hindernisse** liegen.

Beugung und Reflexion

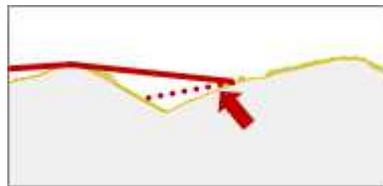
Die **Ausbreitung** der Funkwellen (und daraus resultierend eine Funkverbindung) ist **zum Teil** aber **auch in Bereichen ohne direkten Sichtkontakt** möglich, da die Funkwellen bei den Hindernissen „abgelenkt“ oder „zurückgeworfen“ werden. Man spricht dabei von „**Beugung**“ und „**Reflexion**“.

Beugung und Reflexion



Beugung
(Funkwelle „abgelenkt“)

Reflexion
(Funkwelle „zurückgeworfen“)



Bereiche ohne Sichtverbindung, in die sich Funkwellen auch nicht durch Beugung oder Reflexion ausbreiten können, werden als **Funkschatten** bezeichnet. Dieser kann oftmals durch einen Standortwechsel umgangen werden.

*Bei
Verbindungsproblemen
den Standort wechseln*

**Ein möglichst hoher und freier Antennenstandort
ist zu bevorzugen!**

6 DIE FUNKSYSTEME DER STEIRISCHEN FEUERWEHREN

Den Feuerwehren in der Steiermark stehen **zwei verschiedene Funksysteme** zur Verfügung: Einerseits ein TETRA-Digitalfunksystem und andererseits herkömmliche **Analogfunktechnik**.

Analogfunk

Der häufigste Anwendungsfall der Analogfunktechnik ist die Verwendung des sogenannten „**70-cm-Band-Systems**“ als Atemschutz- und Arbeitsfunk, sowie in Verbindung mit Tunnel- und Objektfunkanlagen. Umgangssprachlich wird daher oftmals vom „**Atemschutzfunk**“ gesprochen. *„70cm-Band“
Atemschutzfunk*

Zu beachten gilt es, dass mit den „70-cm-Band“-Analogfunkgeräten **keine Verbindung zu den Leitstellen** möglich ist!

Die angesprochenen Tunnel- und Objektfunkanlagen bestehen aus lokalen funktechnischen Einrichtungen, die den Einsatzkräften eine gesicherte Funkverbindung innerhalb der **Tunnel- und Gebäudeanlagen** sowie eine gesicherte Funkverbindung zwischen Tunnel bzw. Gebäude und dem Freifeld im Außenbereich ermöglichen. *Tunnel- und
Objektfunkanlagen*

Grund für die Errichtung von Objektfunkanlagen in relevanten Gebäuden sind die in den betroffenen Objekten oftmals umgesetzten Bauweisen und die vorhandenen funkwellenabsorbierenden Baustoffe (bspw. Stahlbeton, metallbedampfte Glasfronten, mehrere Untergeschosse, innenliegende Stiegenhäuser). Dass solche Hindernisse die Ausbreitung von Funkwellen beeinträchtigen können, wurde ja bereits im vorherigen Abschnitt zu den technischen Grundlagen über Funkwellen erwähnt. Darüber hinaus sind in modernen Gebäuden in der Regel auch andere Funkwellen (wie bspw. WLAN) als Störsignale für die Funkwellen des Feuerwehr-Funkverkehrs vorhanden.

Darüber hinaus verfügen einige Feuerwehren noch über sogenannte „**4m-Band**“-Analogfunkgeräte. Mit diesen Funkgeräten wurde bis zur Einführung des TETRA-Digitalfunksystems in der Steiermark der Großteil an Funkkommunikation abgewickelt. Vorhandene „4m-Band“-Analogfunkgeräte können **als Notfallebene zur Kommunikation mit anderen steirischen Feuerwehr-Funkstellen mit derartigen Funkgeräten** eingesetzt werden.

*„4m-Band“
als Notfallebene*

TETRA-Digitalfunk

Seit 2015 verwenden alle steirischen Feuerwehren für den Großteil der Funkkommunikation grundsätzlich die vorhandene Digitalfunktechnik.

Mit dem System „**Digitalfunk BOS Austria**“ können **alle Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben** (kurz BOS) in ganz Österreich ein **gemeinsames System** nutzen. Der Ausbau und Betrieb dieses Funknetzes wurde/wird in der Steiermark in enger Kooperation zwischen dem Land Steiermark, dem Bundesministerium für Inneres und den beteiligten Industriepartnern sichergestellt.

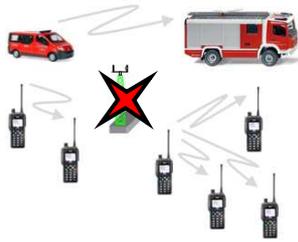
*Ein gemeinsames System
für alle BOS*

„Digitalfunk“ ist die umgangssprachliche Bezeichnung für **TETRA** (die Abkürzung für „Terrestrial Trunked Radio“, im deutschen „Terrestrischer Bündelfunk“), einen Standard für digitale, zellulare Kommunikationssysteme, der für geschlossene Nutzergruppen wie BOS optimiert ist. Der zellulare Netzaufbau mit vielen Sendestationen ist dabei vergleichbar mit dem Netzaufbau von kommerziellen Handynetzen.

Die Übertragung der TETRA-Funksignale erfolgt jedoch in verschlüsselter und abhörsicherer Form. Aufgrund einer erforderlichen Authentifizierung können sich zudem nur berechnete Funkgeräte ins Netz einbuchen. Als weitere wesentliche Leistungsmerkmale sind die hohe Sprachqualität ohne Rauschen und die technische Möglichkeit zur Übertragung von Statusmeldungen, Kurznachrichten und GPS-Positionen zu nennen. Die vorhandenen Ressourcen werden dabei nach Bedarf unter den unterschiedlichen Nutzergruppen verteilt. Es sind aber Gruppen- und Einzelrufe unter allen Nutzern möglich.

DMO - Direct Mode Operation („Direktbetrieb“)

Im Betriebsmodus „DMO“ kommunizieren die Funkgeräte ohne Verbindung zum Funknetz direkt miteinander. Eine Kommunikation ist daher auch in *Kommunikation ohne Netzinfrastruktur*



Bereichen ohne Netzausleuchtung möglich.

Die Reichweite ist aber von den Funkgeräte-Standorten und Hindernissen abhängig! Zudem ist grundsätzlich keine Verbindung zu Funkgeräten, die im Netz eingebucht sind, möglich.

TMO - Trunked Mode Operation („Netzbetrieb“)

Der Betriebsmodus „TMO“ ist **der übliche TETRA-Betriebsmodus**. Hier sind die Funkgeräte im Netz eingebucht und die Kommunikation erfolgt über die *Kommunikation über die Netzinfrastruktur* Netzinfrastruktur (auch wenn sie nebeneinander stehen).



Beim Einschalten des Funkgeräts bzw. beim Wechsel in den Betriebsmodus „TMO“ erfolgt die auf der vorherigen Seite angesprochene Authentifizierung. Ein Funkgerät bucht sich im Netz also nur dann ein, wenn das jeweilige Gerät im System als „berechtigt“ gespeichert ist.

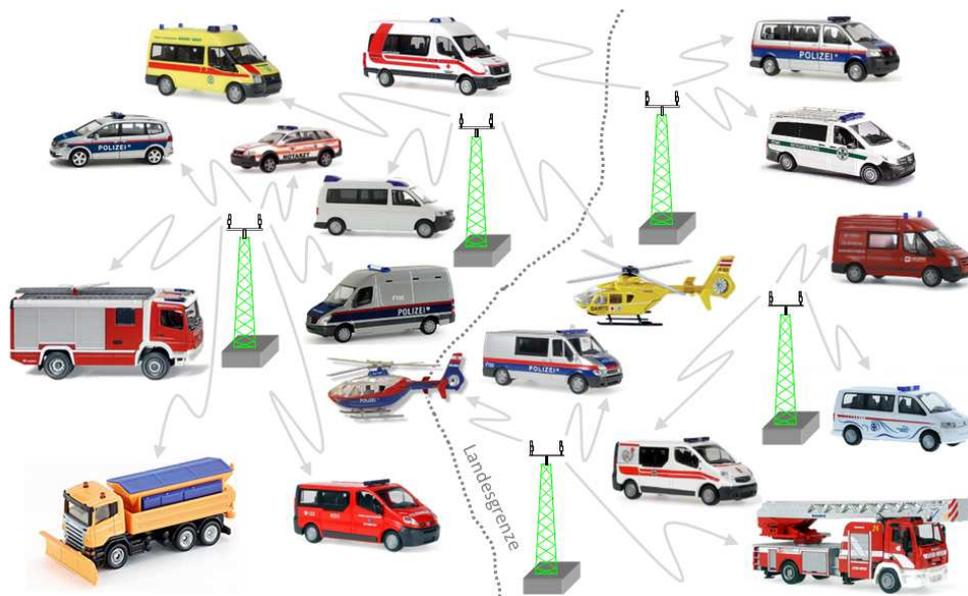
Bei der Kommunikation im Netzbetrieb wird das Funksignal des sendenden Funkgeräts von der Sendestation, auf der das Funkgerät eingebucht ist, empfangen und von dort an die örtlich zuständige zentrale Vermittlungsstelle des Funksystems weitergeleitet. Derartige zentrale Vermittlungsstellen mit umfangreicher Technik gibt es an mehreren geheimen Standorten in Österreich. Da die Komponenten in den zentralen Vermittlungsstellen wissen, welche Funkgeräte mit welchen Sprechgruppen auf welchen Sendestationen eingebucht sind, kann eine gezielte Signalübertragung an die betroffenen Sendestationen erfolgen. Letztlich wird das Funksignal wiederum von einer Sendestation an ein eingebuchtes empfangendes Funkgerät ausgesendet. Auf diese Weise ist es möglich, Funkgespräche auch auf sehr große Distanzen und über Bezirks- und Bundesländergrenzen hinweg zurückzulegen.

Dabei kann sowohl ein Gruppenruf (bei dem alle auf der jeweiligen Sprechgruppe eingebuchten Funkgeräte das Gespräch empfangen) oder ein Einzelruf (bei dem ein bestimmtes Funkgerät angewählt wird) durchgeführt werden.

Auf einer Sprechgruppe kann dabei immer nur 1 Gerät in der Gruppe sprechen. Ein gegenseitiges Stören durch Drücken der Sprechta

staste ist nicht möglich. Eingebucht sind die einzelnen Funkgeräte dabei auf der jeweils am besten empfangbaren Sendestation, unabhängig von etwaigen Bezirks- oder Landesgrenzen. Dieser Umstand wird im *Digitalfunk BOS Austria* in der Netzplanung aktiv genutzt, um möglichst flächendeckend eine gute Netzabdeckung für alle Einsatzkräfte zur Verfügung stellen zu können. *Bezirks- und Landesgrenzen sind kein Hindernis!*

„Digitalfunk BOS Austria“ als ein gemeinsames System für alle ermöglicht eine **gleichberechtigte Nutzung** der Netzinfrastruktur **durch alle Organisationen**.



Wichtig zu wissen: Obwohl **alle BOS ein gemeinsames Netz** nutzen, haben sie **intern eigene Sprechgruppen**, die von einer anderen Organisation nicht mitgehört werden können! Mit Hilfe von zahlreichen gemeinsamen Sprechgruppen (sogenannten „BOS“-Sprechgruppen) ist aber eine **organisationsübergreifende Kommunikation ohne Einschränkungen** möglich. *Organisations-interne und -übergreifende Sprechgruppen*

7 DIGITALFUNKGERÄTE LFV STEIERMARK

Während bei den Analogfunkgeräten in den Feuerwehren unterschiedliche Gerätetypen im Einsatz waren/sind, hat der Landesfeuerwehrverband Steiermark dafür gesorgt, dass bei den Digitalfunkgeräten weitestgehend eine einheitliche Ausrüstung vorliegt. Die festgelegten Gerätetypen werden von der Funkwerkstätte des Landesfeuerwehrverbandes auch mit einer einheitlichen Konfiguration und Programmierung versehen. Diese Vereinheitlichung bietet Vorteile im Bereich der Aus- und Weiterbildung sowie in der feuerwehrübergreifenden Zusammenarbeit, da beispielsweise bei größeren Einsatzlagen die Kameradinnen und Kameraden temporär auch mit Funkgeräten anderer Feuerwehren/Bereichsfeuerwehrverbände ausgerüstet werden können.

*Steiermarkweit
einheitliche Ausstattung*

Derzeit sind folgende Funkgerätetypen im Einsatz:



Handfunkgerät 1. Generation

(Anschaffungen bis 2022)

SEPURA STP9000

Handfunkgerät 2. Generation

(Anschaffungen **ab** 2022)

SEPURA SC20



Mobil- und Fixstationsfunkgerät 1. Generation

(Anschaffungen bis 2022)

SEPURA SRG3900

mit Bedienkonsole SCC2

Mobil- und Fixstationsfunkgerät 2. Generation

(Anschaffungen ab 2022)

SEPURA SCG22

mit Bedienkonsole SCC3



Die Bedienung des SEPURA STP9000

(1) EIN-/AUSSCHALTTASTE

- **Ein- und Ausschalten des Funkgeräts**
EINSCHALTEN: 1x kurz drücken
AUSSCHALTEN: 2 Sekunden drücken
- **1. Schritt zum Wechseln der Sprechgruppe**
1x kurz drücken
> Sprechgruppen-Menü öffnet sich
- **Senden von Statusmeldungen**
2x kurz drücken
> Statusmeldungen-Menü öffnet sich



(2) DREHKNOPF

- **Verändern der Lautstärke**
Knopf nach links bzw. rechts drehen
- **Auswahl der Sprechgruppe innerhalb eines Ordners im Sprechgruppen-Menü**
Knopf so lange drehen, bis die gewünschte Sprechgruppe am Display angezeigt wird. Bestätigung der Auswahl durch kurzes Drücken der Sprechertaste bzw. 5 Sekunden warten

(3) SPRECHTASTE

- **Aktiv Senden**
Drücken und Signalisierung abwarten („Piepton“ bzw. visueller Hinweis)
- **Schnelle Bestätigung der ausgewählten Sprechgruppe im Sprechgruppen-Menü**

(4) SEITLICHE FUNKTIONSTASTE

- **Umschalten zwischen den Betriebsarten TMO <> DMO**
2 Sekunden lang drücken
Alternative: Taste „7“ 2 Sekunden lang drücken

(5) VORDERE FUNKTIONSTASTE = „HOME-TASTE“

- **Wechsel auf die HAUPT-Sprechgruppe des eigenen BFV**
2 Sekunden lang drücken
Alternative: Taste „1“ 2 Sekunden lang drücken

(6) OBERE FUNKTIONSTASTE „ROT“

- **Displaybeleuchtung einschalten**
1x kurz drücken
- **Status „Sprechwunsch“ absetzen**
5 Sekunden lang drücken

(7) LINKE KONTEXTTASTE

- **Menü öffnen**
1x kurz drücken

(8) RECHTE KONTEXTTASTE

- **Schriftgröße ändern**
1x kurz drücken zum Vergrößern,
erneut kurz drücken für Normalgröße

(9) NAVIGATIONSTASTEN

- **Durch die verschiedenen Menüs navigieren**

(10) ROTE TELEFONTASTE

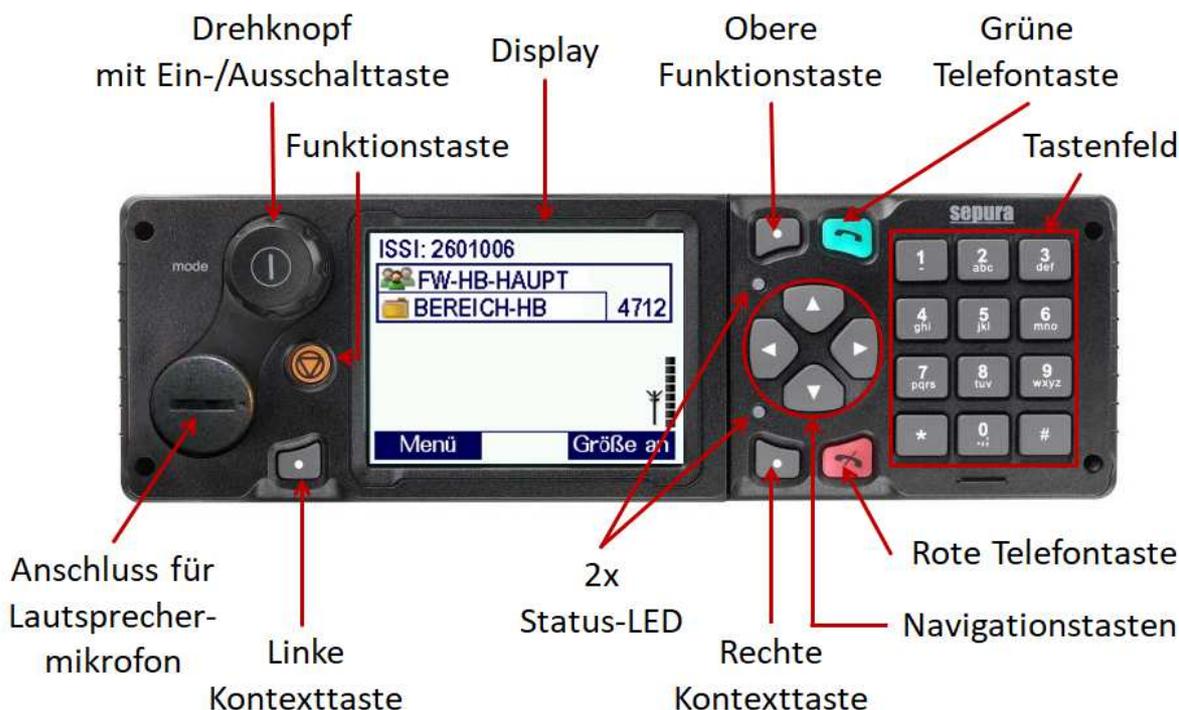
- **Ausstieg aus Menüs / Rückkehr Home-Display**
1x kurz drücken

(11) * TASTE

- **Tastensperre ein-/ausschalten**
2 Sekunden lang drücken
>>> nur Sprechaste, Drehknopf und Obere Funktionstaste „rot“ lassen sich bedienen



Die Bedienung des SEPURA SRG3900 mit SCC2



Die Bedienung des SRG3900 mit SCC2 ist fast zur Gänze identisch mit dem STP9000. Die Display-Gestaltung und die Menü- und Ordnerstruktur sind völlig identisch.

Ebenso sind beiden Kontexttexten sowie die Funktionen des Ein- und Ausschaltknopfs gleich.

Ausschließlich 3 Funktionen werden beim SRG3900 mit SCC2 über andere Tasten ausgelöst:

(1) Die Ein-/Ausschalttaste sowie der Drehknopf sind kombiniert:

Durch Drücken der Taste werden dieselben Funktionen ausgelöst wie mit der Ein-/Ausschalttaste des STP9000, durch Drehen der Taste werden dieselben Funktionen ausgelöst wie mit dem Drehknopf am STP9000.

(2) Der Wechsel zwischen den Betriebsarten TMO und DMO erfolgt mit der oberen Funktionstaste (oder der Taste „7“ am Tastenfeld)

(3) Die Funktion der „HOME“-Taste (Wechsel auf die HAUPT-Sprechgruppe) wird ausgelöst durch

- Drücken der Taste „1“ am Tastenfeld *oder*
- Drücken der seitlichen Funktionstaste am Faustmikrofon

Anmerkung:

Ebenso wie die Statustasten, sind auch die Funktionen der Taste „1“ als „HOME“-Taste, der Taste „7“ als TMO/DMO-Umschaltung sowie die Funktionen der Faustmikrofone bei allen 4 Funkgeräte-Typen der steirischen Feuerwehren identisch!

Infos am Home-Display des STP9000 und des SRG3900

TMO



DMO



Die Infos am Display des SRG3900 mit SCC2 sind grundsätzlich völlig identisch. Die Anzeige des Akkustands entfällt logischerweise!

Die Bedienung des SEPURA SC20

(1) EIN-/AUSSCHALTTASTE UND ROTE TELEFONTASTE

- **Ein- und Ausschalten des Funkgeräts**
5 Sekunden lang drücken
- **Ausstieg aus Menüs / Rückkehr Home-Display**
1x kurz drücken

(2) DREHKNOPF

- **Verändern der Lautstärke**
Knopf nach links bzw. rechts drehen
- **Auswahl der Sprechgruppe innerhalb eines Ordners im**
Knopf so lange drehen, bis die gewünschte Sprechgruppe am Display angezeigt wird. Bestätigung der Auswahl durch kurzes Drücken der Sprechertaste bzw. 5 Sekunden warten

(3) LINKE KONTEXTTASTE

- **Menü öffnen**
1x kurz drücken

(4) MITTLERE KONTEXTTASTE

- **1. Schritt zum Wechseln der Sprechgruppe**
1x kurz drücken
> Sprechgruppen-Menü öffnet sich

(5) RECHTE KONTEXTTASTE

- **Schriftgröße ändern**
1x kurz drücken zum Vergrößern,
erneut kurz drücken für Normalgröße



(6) NAVIGATIONSTASTEN

- durch die verschiedenen Menüs navigieren

(7) OBERE FUNKTIONSTASTE „ROT“

- Status „Sprechwunsch“ absetzen
5 Sekunden lang drücken

(8) SPRECHTASTE

- **Aktiv Senden**
Drücken und Signalisierung abwarten
(„Piepton“ bzw. visueller Hinweis)
- **Schnelle Bestätigung der ausgewählten Sprechgruppe im Sprechgruppen-Menü**

(9) SEITLICHE FUNKTIONSTASTE A

= „HOME-TASTE“

- **Wechsel auf die HAUPT-Sprechgruppe des eigenen BFV**
2 Sekunden lang drücken
Alternative: Taste „1“ 2 Sekunden lang drücken

(10) SEITLICHE FUNKTIONSTASTE B

- **Umschalten zwischen den Betriebsarten TMO <> DMO**
2 Sekunden lang drücken
Alternative: Taste „7“ 2 Sekunden lang drücken

(11) SEITLICHE FUNKTIONSTASTE C

- **Umschalten der Displayhelligkeit Tagbetrieb <> Nachbetrieb**
1x kurz drücken

(12) * TASTE

- **Tastensperre ein-/ausschalten**
2 Sekunden lang drücken
>>> nur Sprechtaaste, Drehknopf und Obere Funktionstaste „rot“ lassen sich bedienen



Die Bedienung des SEPURA SCG22 mit SCC3



Die Bedienung des SCG22 mit SCC3 ist fast zur Gänze identisch mit dem SC20. Die Display-Gestaltung und die Menü- und Ordnerstruktur sind völlig identisch. Ebenso sind drei Kontexttexten sowie die Funktionen des Drehknopfs und des Ein-/Ausschaltknopfs gleich.

Ausschließlich folgende Funktionen werden über andere Tasten ausgelöst:

(1) Der Wechsel zwischen den Betriebsarten TMO und DMO erfolgt ausschließlich mit der Taste „7“

(2) Die Funktion der „HOME“-Taste (Wechsel auf die HAUPT-Sprechgruppe) wird ausgelöst durch

- Drücken der Taste „1“ am Tastenfeld *oder*
- Drücken der seitlichen Funktionstaste am Faustmikrofon

(3) Die Funktion zu Umschaltung der Displayhelligkeit entfällt!

Anmerkung:

Ebenso wie die Statustasten, sind auch die Funktionen der Taste „1“ als „HOME“-Taste, der Taste „7“ als TMO/DMO-Umschaltung sowie die Funktionen der Faustmikrofone bei allen 4 Funkgeräte-Typen der steirischen Feuerwehren identisch!

Infos am Home-Display des SC20 und des SCG22

TMO



DMO



Die Infos am Display des SCG22 mit SCC3 sind grundsätzlich völlig identisch. Die Anzeige des Akkustands entfällt logischerweise!

8 DIE STATUSTASTEN

Abgesetzt werden die Statusmeldungen stets auf der Haupt-Sprechgruppe des jeweiligen Feuerwehr-Bereichs (Sprechgruppe „FW-XX-HAUPT“), durch 2 Sekunden langes Drücken der jeweiligen Statustaste. Das erfolgreiche Versenden der Statusmeldung wird am Display angezeigt. Die Belegung der Statustasten ist dabei bei allen 4 Funkgerätetypen völlig identisch:

- **Sprechwunsch: Taste „5“ oder Funktionstaste „Rot“**

Sprechwunsch

Der Status „Sprechwunsch“ ist bei jeder Verbindungsaufnahme mit der Florianstation abzusetzen! Der versendete Status „Sprechwunsch“ signalisiert in der Florianstation im Einsatzleitsystem, dass das jeweilige Funkgerät eine Verbindung mit der Florianstation aufnehmen möchte. Die diensthabenden Disponentinnen und Disponenten melden sich anschließend und rufen das Funkgerät, das den Sprechwunsch abgesetzt hat.

- **Status „Auf Anfahrt“: Taste 3**

Beim Ausrücken

Dieser Status ist **von jedem ausgerückten Fahrzeug** am Fahrzeugfunkgerät abzusetzen! Der versendete Status signalisiert in der Florianstation im Einsatzleitsystem, dass das jeweilige Fahrzeug zum Einsatzort unterwegs ist.

zum Einsatzort

- **Status „Am Einsatzort eingetroffen“: Taste 6**

Beim Eintreffen

Dieser Status ist **von jedem ausgerückten Fahrzeug, welches am Einsatzort eingetroffen ist**, am Fahrzeugfunkgerät abzusetzen! Der versendete Status signalisiert in der Florianstation im Einsatzleitsystem, dass das jeweilige Fahrzeug den Einsatzort erreicht hat. Mit dieser Statusmeldung sendet das Funkgerät auch die aktuelle GPS-Position mit.

am Einsatzort

- **Status „Wieder eingerückt“: Taste 9**

Beim Einrücken

Dieser Status ist **von jedem wieder eingerückten Fahrzeug** am Fahrzeugfunkgerät abzusetzen! Der versendete Status signalisiert in der Florianstation im Einsatzleitsystem, dass das jeweilige Fahrzeug wieder zurück im Feuerwehrhaus ist. Sobald alle Fahrzeuge wieder eingerückt sind, meldet sich die Feuerwehr abschließend einmal gesammelt mit einem Funkspruch bei der Florianstation wieder einsatzbereit.

ins Feuerwehrhaus

Durch das Absetzen der definierten Statusmeldungen durch Drücken der Tasten 3, 6 und 9 am Fahrzeugfunkgerät wird die Kommunikation im Einsatzfall erleichtert, da kein weiteres Funkgespräch zwischen Fahrzeug und Florianstation erforderlich ist!

9 NOTRUF UND ALARMIERUNG

Notrufannahme in der Florianstation

Wird die Feuerwehr bei einem Ereignis benötigt, kann die Meldung über den Notruf **122** erfolgen. Die Disponentin/der Disponent in der Florianstation wird nun nach den wichtigsten Informationen fragen.

Notruf122

Es ist bekanntzugeben:

Information

- **Wo ist etwas geschehen?**
- **Was ist geschehen?**
- **Wie groß oder welchen Umfang hat das Ereignis? Gibt es Verletzte?**
- **Wer hat angerufen?**

Wo?

Was?

Wie?

Wer?

Alarmmeldungen von **Objekten**, welche mit einer automatischen **Brandmeldezentrale (BMA)** gesichert sind, werden von der Landesleitzentrale (LLZ) in Lebring und von der jeweiligen Florianstation im Bereich entgegengenommen. Die in der Florianstation entgegengenommene Notrufermeldung wird laut Kategorisierung in **Alarmstichwörter** eingeteilt. Die im Alarmstichwort angeführte(n) Feuerwehr(en) wird (werden) sofort über Funksirenensteuerung alarmiert.

Alarmierung der Feuerwehr

Sirene

Über die Sirene gibt es folgende Auslösemöglichkeiten:

- **Laut mit Sirene:**
 - Einzel
 - Abschnitt
 - Bereich

Falls die Sirene nicht funktioniert, ist unverzüglich eine Information an die Florianstation über Funk oder Telefon zu geben.

Rufempfänger

Zeitgleich mit den Sirenen lösen auch Personenrufempfänger (Pager) aus. Außerdem ist gesondert auch eine sogenannte „Stille Alarmierung“ (Auslösung der Personenrufempfänger alleine ohne Sirenen) möglich. Die Alarmierung erfolgt sodann mittels Funksteuerung (Fünftonsignal) auf der jeweiligen Bereichsfrequenz (4-m-Band) zur Alarmsirene und/oder Rufempfänger (Pager) der Feuerwehr. Es wird eine Erstinformation auch am 4-m-Band mündlich durchgegeben, der sogenannte „Blindabsatz“.

Alarmierungssignal Feuerwehreinsatz



Zusätzliche Informationen bei der Alarmierung

Der LfV bietet die Möglichkeit, Alarmierungsdaten über eine zertifizierte Schnittstelle abzugeben, die dann für Zusatzdienste verwendet wird.

Short Message Service (SMS)

Fast ein jedes Mitglied einer Feuerwehr besitzt ein Mobiltelefon.

Bei einer Alarmierung mittels Sirene oder Rufempfänger besteht die Möglichkeit, zu vorab definierten Telefonnummern eine Kurznachricht automatisch mitzusenden.

Da es seitens der Netzbetreiber derzeit noch nicht möglich ist, diese SMS bevorzugt zu behandeln, ist diese Benachrichtigung nicht als Alarmierung anzusehen!

Als Beispiel dieser Zusatzinformation ist eine Abbildung eines Betreibers gezeigt:

SMS



Alarmfax und Alarm-E-mail

Das Alarmfax und das Alarm-E-Mail werden an Feuerwehren versendet, die diese Möglichkeit der zusätzlichen Information durch die Florianstation wünschen.

Die Feuerwehr muss, wenn sie diese Möglichkeiten nutzen möchte, im FDISK eine Faxnummer und/oder eine E-Mail Adresse eintragen.

Am Alarmfax und im Alarm-E-Mail sind folgende Informationen ersichtlich:

- Einsatzadresse
- Alarmstichwort
- Zusatzinformationen
- Kontaktdaten des Notrufers
- Zeitpunkt der Alarmierung durch die Florianstation

Alarmfax

Alarmemai



Alarmstichwörter und Alarmstufen

Alarmstichwörter ermöglichen eine einheitliche Alarmierung mit dem Einsatzleitsystem in den Leitstellen.

- Erstartarmierung nach **Alarmstichwörtern**
- Insgesamt stehen **33 Alarmstichwörter** (17 für den Brand- und ebenfalls 16 für den technischen Einsatz) zur Verfügung.
- Diese 33 Alarmstichwörter decken alle möglichen Einsatzszenarien der Steirischen Feuerwehren ab. *Einheitliche*
- Hinter jedem Alarmstichwort werden von der Feuerwehr die benötigten Einsatzmittel (Fahrzeuge und Geräte) festgelegt (siehe *Erstartarmierung nach Alarmstichwörtern* **Alarmplan**).
- Die **Erstartarmierung** erfolgt immer nach diesen Angaben, sodass zur Bewältigung des jeweiligen Ereignisses die notwendigen Einsatzmittel vor Ort wesentlich schneller zur Verfügung stehen. *33 Alarmstichwörter*

Alarmstufen gliedern die Größe eines Einsatzes.

- Die Alarmstufen dienen einerseits zur **Nachalarmierung** für den Einsatzleiter, andererseits der **Dokumentation** (Einsatzberichte).
- Es stehen für den Brandeinsatz und für den technischen Einsatz jeweils **fünf Alarmstufen** zur Verfügung

Alarmplan

Die Feuerwehr (das Feuerwehrkommando) legt in einem Dokument fest, welche Einsatzmittel (Gruppen) bei einem Erstartarm zu alarmieren sind. Dabei wird bei größeren Einsätzen bereits auch schon auf Nachbarfeuerwehren zugegriffen, die dann bei Erstartarm mitalarmiert werden (z.b.: Wirtschaftsgebäudebrand).

Der Alarmplan einer Feuerwehr wird dann im Einsatzleitsystem hinterlegt. Die Disponentinnen und Disponenten alarmieren AUTOMATISCH die vom Feuerwehrkommando definierten Einsatzmittel für den Erstartarm! Eine eventuell erforderliche Nachalarmierung weiterer Einsatzkräfte erfolgt entweder durch dezidierte Anforderung der Einsatzmittel durch den Einsatzleiter, durch Änderung des Alarmstichwortes oder einfach durch Erhöhung der Alarmstufe.

Über den Alarmplan ist es auch möglich, im Löschgebiet (Einsatzgebiet der Feuerwehr) eine räumliche als auch zeitliche Aufteilung in Einsatzzonen zu machen. Einsatzzonen helfen die nächstgelegenen Feuerwehren, auch über Bereichsgrenzen hinweg, zur Unterstützung zu alarmieren.

Nachalarmierung

Dokumentation

5 Alarmstufen

Alarmplan

Alarmstufen im LFV Steiermark

Alarmstufe	Mögliche Einsatzszenarien Brand	Mögliche Einsatzszenarien Technischer Einsatz
<p>1</p> <p>Kann von einer Gruppe bewältigt werden incl. Sonderfahrzeuge. Sicherungsdienste unabhängig Anzahl der Feuerwehren und Mann</p> <p>1 Löschgruppe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Brandverdacht/Kleinbrand • Müllcontainer • BMA • Kaminbrand 	<ul style="list-style-type: none"> • Kanal-Strassenreinigung • Wasserversorgung, Wasserschaden • Tür -Liftöffnung • Insektenbekämpfung • Fahrzeugbergung/Ölbindarbeiten • Unwetterschäden klein • Tierrettung
<p>2</p> <p>Zur Bewältigung bedarf es 2-3 Gruppen inklusive Sondergeräte</p> <p>2-3 Löschgruppen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zimmerbrand/Carportbrand • Kellerbrand • Wald-Wiesenbrand klein • KFZ-Brand • Brand (Elektroanlagen) • Gasbrand/Gasaustritt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsunfall mit verletzten Personen • Technische Menschenrettung • Wasserdienst
<p>3</p> <p>Zur Bewältigung eines solchen Schadensereignisses bedarf es ca. 3 bis 7 Gruppen inklusive Sondergeräte. Alarmierung ABI.</p> <p>3-7 Löschgruppen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäudebrand • Landwirtschaftsbetriebe • Wald-Wiesenbrand mittel • Mittlere Gewerbe und Industriebetriebe • Brand Schienenfahrzeug 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsunfall (mehrere Fahrzeuge) • Busunfall • Unwetterschäden mittel • Schadstoffeinsatz (Schutanzug Stufe 3)
<p>4</p> <p>Größeres Schadensereignis welches zur Bewältigung es ca. bis zu 10 Gruppen inklusive Sondergeräte bedarf. Alarmierung ABI und BFK sowie tlw. FÜST.</p> <p>bis zu 10 Löschgruppen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hochhausbrand • Wald-Wiesenbrand groß • Größere Gewerbe und Industriebetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> • Unwetterschäden groß • Großunfall mit mehreren Fahrzeugen
<p>5</p> <p>Gleichzeitiger massiver Einsatz von Feuerwehrkräften oder Einsatz sehr vieler feuerwehrspezifischer Sondergeräte Große Gefahr für Mensch, Tier und Umwelt Alarmierung ABI , BFK und FÜST.</p> <p>> 10 Löschgruppen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Großbrand bei Alten-Pflegeheime, Schulen , Industrie • Tunnelbrand 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahn-Flugzeugunglück • Schadstoff groß (Schadensabwehr für Mensch, Tier und Umwelt)

10 AUFGABEN NACH DER ALARMIERUNG

Alarmabfrage

Die Alarmabfrage wird von der Fixstation im Rüsthaus oder einem Fahrzeug zugeordneten Mobil- bzw. Handfunkgerät vorgenommen:

*Alarmabfrage
bei Florianstation*

Drücken des Sprechwunsches (z.B. Taste 5)

Die Florianstation meldet sich selbst und gibt den Grund der Alarmierung bekannt. Der Funker bestätigt, ob die Alarmabfrage verstanden wurde oder fordert eine Wiederholung. Die Florianstation beendet das Funkgespräch.

Beispiel

„Hier Florian Steiermark – Einsatzbefehl für die Feuerwehr Obertiefenbach. Verkehrsunfall auf der B54 zwischen Gewerbepark Untertiefenbach und Kaibing. PKW von Straße abgekommen, 1 Person verletzt. Feuerwehr Kaibing ist alarmiert, Rettung und Polizei auf Anfahrt – Kommen.“

„Hier Feuerwehr Obertiefenbach, verstanden – Kommen!“

„Hier Florian Steiermark, verstanden – Ende“

Ausrückestatus

Jedes Fahrzeug der alarmierten Feuerwehr, welches zum Einsatzort abrückt, drückt nun vom Mobilfunkgerät oder dem Fahrzeug zugewiesenen Handfunkgerät den **Status 3**. Dies zeigt im Einsatzleitsystem an, welche Fahrzeuge zum Einsatz unterwegs sind.

*Ausrücken
Statustaste 3*

Aufgaben am Einsatzort

Ankommen melden

Alle Fahrzeuge drücken am Einsatzort den **Status 6**. So kann im Einsatzleitsystem an der Florianstation mitverfolgt und dokumentiert werden, welche Fahrzeuge sich am Einsatzort befinden. Zusätzlich werden mit dem Status 6 auch die GPS-Koordinaten an die Florianstation übermittelt. Somit kann der genaue Einsatzort im ELS festgestellt werden.

*Einsatzort erreicht
Statustaste 6*

Absetzen der Einsatzfortmeldung, Nachalarmierung

Der Einsatzleiter bzw. der Funker der Einsatzleitung setzt eine Einsatzfortmeldung nach der Lageerkundung auf der Hauptsprechgruppe ab.

Nach Einsatzende die Funkgeräte ausschalten und Handfunkgeräte aufladen.

Drücken des Sprechwunsches (z.B. Taste 5)

Die Florianstation meldet sich und eröffnet das Funkgespräch es wird dann die Einsatzfortmeldung, Stichwort EINSATZSOFORTMELDUNG, durchgegeben.

Die Disponentin oder der Disponent in der Florianstation wiederholt meist kurz die Einsatzfortmeldung.

Durchgabe

Einsatzfortmeldung

Beispiel

Einsatzleitung Voitsberg von Florian Steiermark – kommen.

Hier Einsatzleitung Voitsberg – Einsatzfortmeldung – Küchenbrand beim Gasthaus Zur Alten Post, Hauptplatz 23 in Voitsberg (Sprechpause).

Eingesetzt sind HLF3 und KDO Voitsberg mit 9 Mann. Benötigt wird Rotes Kreuz, Polizei und HLF 4 Voitsberg – kommen.

Hier Florian Steiermark – Es wird Rotes Kreuz, Polizei und HLF 4 Voitsberg benötigt – verstanden – Ende.

Umschalten auf

Sprechgruppe am

Einsatzort auf Anordnung

Umschalten der Sprechgruppe

Auf Anordnung der Einsatzleitung werden alle **Funkgeräte** an der Einsatzstelle **auf die zugewiesene Sprechgruppe** umgestellt. NICHT selbstständig auf irgendeine andere Sprechgruppe umstellen, sondern nur nach Anordnung!

Einsatzleiter

Verbindung mit

Florianstation

sicherstellen

Ein Funkgerät (in der Regel das gelb markierte Einsatzleiter-Funkgerät) bleibt auf der HAUPT-Sprechgruppe, um mit der Florianstation in Verbindung zu bleiben!

Aufgaben nach Einsatzende

Beim Verlassen des Einsatzortes werden alle Funkgeräte wieder auf die Hauptsprechgruppe eingestellt.

Heimfahrt Zurückstellen auf Hauptsprechgruppe

Sobald ein Fahrzeug wieder im Feuerwehrhaus eingerückt ist, wird vom Mobilfunkgerät oder dem Fahrzeug zugewiesenen Handfunkgerät der **Status 9** gedrückt.

Status 9

Ist die gesamte Feuerwehr wieder Einsatzbereit, so ist dies dem Florian gesondert über ein Funkgespräch mitzuteilen. Anforderung Sprechwunsch bei der Florianstation und warten auf Gesprächseröffnung.

Drücken des Sprechwunsches (z.B. Taste 5)

Beispiel

Einsatzleitung Edelschrott von Florian Steiermark – kommen.

Hier Feuerwehr Edelschrott – Sind wieder in das Feuerwehrhaus eingerückt und einsatzbereit.

*Einsatzbereitschaft
melden bei Florianstation*

Hier Florian Steiermark – verstanden – Ende.

11 FORMULARE FÜR DEN FUNKER/MELDER

Lagezettel

Sinn und Zweck dieses Formblattes, welches in Blockform vorliegt, ist die Notiz der ersten wichtigsten Informationen von einer Gruppe/Fahrzeug und in der Folge der Aufträge. Der Lagezettel muss in der Meldertasche jedes Einsatzfahrzeuges vorhanden sein! Wesentlich ist eine einfache Form ohne viel Schriftverkehr, welcher vom Melder/Funker jeder eingesetzten Gruppe unaufgefordert zu verwenden ist. Ein Ausfüllen des Lagezettels ist bereits auf der Anfahrt zum Einsatzort möglich, am Einsatzort selbst muss dann nur mehr der Auftrag und der Zeitpunkt des Eintreffens eingetragen werden. Bei einer folgenden Ausweitung des Einsatzgeschehens gewinnt der Lagezettel immer mehr von Bedeutung und ist bei der Einsatzleitung stets abzugeben. Erfordert es die Situation, kann der Inhalt auch per Funk an die Einsatzleitung, bei der Anmeldung, weitergeleitet werden.

Der Lagezettel beinhaltet folgende Informationen:

- Einheit, taktische Bezeichnung/Feuerwehr
- Name des Gruppenkommandanten
- Zeitpunkt der Anforderung
- Funksprechgruppe, welche verwendet wird

Beispiel Lagezettel:

Lagezettel		
Takt. Bez.: <u>MTF</u>	FW <u>LEBRING</u>	
Name (Kdt.) <u>HBI Franz Weiss</u>		
angefordert: <u>11:37</u> Uhr	eingetroffen: <u>11:40</u> Uhr	6
abgemeldet: _____ Uhr	Sprechgruppe: <u>ABS8</u>	Mannschafts- stärke
Auftrag: Einsatzleitung errichten		
Erledigung des Auftrags: <input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt - Begründung:		
<u>2023-02-02 / 11:42</u>	<u>OBM Rudi MAIER</u>	
<small>Datum Uhrzeit</small>	<small>Name</small>	

Lagezettel		
Takt. Bez.: <u>HLF 2</u>	FW <u>LEBRING</u>	
Name (Kdt.) <u>HLM Josef Schwarz</u>		
angefordert: <u>11:37</u> Uhr	eingetroffen: <u>11:42</u> Uhr	7
abgemeldet: _____ Uhr	Sprechgruppe: <u>ABS8</u>	Mannschafts- stärke
Auftrag: Personenrettung mittels schwerem Atemschutz und HD-Rohr		
Erledigung des Auftrags: <input type="checkbox"/> erfüllt <input type="checkbox"/> nicht erfüllt - Begründung:		
<u>2023-02-02 / 11:45</u>	<u>LM Nina Hier</u>	
<small>Datum Uhrzeit</small>	<small>Name</small>	

Einsatzsofortmeldung

Das vorliegende Formular soll den Funkverkehr erleichtern und auf das unbedingt notwendige Maß beschränken. Die auf dem Formblatt eingetragenen Daten sind gleichzeitig eine wertvolle Unterlage für die Erfassung des Einsatzberichtes nach Einsatzende am Einsatzort.

Das Formular Einsatzsofortmeldung, das in Blockform vorliegt, ist in jedem Einsatzfahrzeug mitzuführen.

Werden mehrere Feuerwehren zum selben Einsatz gerufen, so gibt nur die Einsatzleitende Feuerwehr eine Einsatzsofortmeldung ab.

Die von der Einsatzleitung in der Spalte „Benötigt werden“ angeforderten Kräfte sind von der Florianstation unverzüglich zu verständigen!

Beispiel Einsatzsofortmeldung:

Einsatz-Sofortmeldung	
Sofort nach Einsatzbeginn an Florian <i>Steiermark</i>	
Durchsagetext:	
Von wem: (Feuerwehr)	<i>Feuerwehr Gniebing</i>
Was: (Einsatzgrund)	<i>Verkehrsunfall mit 2 eingeklemmten Personen</i>
Wo: (Gemeinde, Ortschaft, Name, Adresse, Anfahrtsweg)	<i>Hauptstrasse Kreuzung Lugitschstrasse</i>
Eingesetzt sind: (Einsatzkräfte)	<i>KDO Gniebing TLF Gniebing 15 Personen</i>
Benötigt werden: (Arzt, Rotes Kreuz, Exekutive, zusätzl. Feuerwehren, zusätzl. Fahrzeuge, Sonderdienste ...)	<i>SRF Feldbach LFB Rohr/ Raab Rettung, Notarzt, Polizei Abschleppunternehmen</i>
Vermerk Florian: _____	<i>2023-02-06 14:00</i> durchgegeben am _____ um _____ Uhr
Meldung weitergeleitet an: _____	<i>LM Martin Muster</i>
am: _____ Uhr: _____ Name: _____	Unterschrift _____

Nach Einsatzende bei Florian abmelden!

12 NACHSCHLAGEWERKE FÜR DEN FUNKER



13 LERNZIELKONTROLLFRAGEN

1	Aus welchen Personen setzt sich die kleinste taktische Einsatzleitung zusammen?
2	Was ist die wichtigste Aufgabe des Funkers (Melders)?
3	Wie lautet die Grundregel beim Funken mit Digitalfunkgeräten?
4	Wer ist der Bewilligungsinhaber für den Besitz, den Betrieb und die Bewilligung von digitalen Funkgeräten?
5	Wann dürfen Feuerwehr-Funkgeräte verwendet werden?
6	Was ist das Funkgeheimnis?
7	Wie werden Fehler bei der Durchgabe von Nachrichten richtiggestellt?

8	Wie wird die Gegenstelle zu einer Wiederholung der Nachricht aufgefordert?
9	Wie kann die Hörbarkeit beurteilt werden?
10	In welchen Funkgesprächsarten können Funkgespräche durchgeführt werden?
11	In welchem Fall wird ein einfaches bzw. ein eingespieltes Funkgespräch durchgeführt?
12	Verfasse ein einfaches Funkgespräch: Der Lotse Lebring informiert die Einsatzleitung Lebring, dass der HLF 1 Wildon in Bereitschaft steht. Die Einsatzleitung Lebring bestätigt und beendet gleichzeitig das Gespräch.
13	Verfasse ein eingespieltes Funkgespräch: Der TLFA 4000 Bärnbach fordert den HLF 4 Voitsberg auf, einen weiteren Atemschutztrupp für den Wohnhausbrand einsatzbereit zu machen und zum Atemschuttsammelplatz zu schicken. Der HLF 4 Voitsberg informiert, dass der Atemschutztrupp schnellstmöglich einsatzbereit zum Atemschuttsammelplatz kommen wird und beendet gleichzeitig das Gespräch.

14	Wozu dient ein Reihenruf bzw. ein Sammelruf?
15	Wann wird der Übermittlungsverkehr benötigt?
16	In welche Richtungen breiten sich Funkwellen aus?
17	Durch welche Faktoren kann die Ausbreitung von Funkwellen eingeschränkt werden?
18	Wann besteht die beste Funkverbindung?
19	Durch welche beiden Faktoren ist die Funkverbindung auch in Bereichen ohne direkten Sichtkontakt möglich?
20	Was sind Funkschatten?
21	Welche beiden Funksysteme stehen den steirischen Feuerwehren zur Verfügung?
22	Welches Funk-System wird oft als „Atemschutzfunk“ bezeichnet?

23	Wie kann innerhalb von Tunnel und Gebäuden bzw. von dort nach außen kommuniziert werden?
24	Welche Funkgeräte können als Notfallebene zur Kommunikation zwischen den steirischen Feuerwehren genutzt werden?
25	Durch welches System können alle Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben in ganz Österreich miteinander kommunizieren?
26	Was bedeutet „TETRA“ und was ist umgangssprachlich damit gemeint?
27	Wie kommunizieren die Funkgeräte im Betriebsmodus „DMO“ miteinander?
28	Wie kommunizieren die Funkgeräte im Betriebsmodus „TMO“ miteinander?
29	Welche Funkgerätearten werden in den steirischen Feuerwehren verwendet?
30	Wie kann die Sprechgruppe gewechselt werden?

31	Wie kann zwischen den Betriebsarten „DMO“ und „TMO“ gewechselt werden?
32	Auf welcher Sprechgruppe werden die Statusmeldungen abgesetzt?
33	Wie bzw. wann wird der Status „Sprechwunsch“ abgesetzt?
34	Erkläre die einzelnen Statusmeldungen!
35	Nach welchen Informationen fragt die Disponentin/der Disponent in der Landesleitzentrale, wenn ein Notruf einlangt?
36	Wodurch erfolgt die Alarmierung bei besonders gefährdeten Objekten, Geschäftslokalen etc.?
37	Wie kann die Alarmierung der Feuerwehr erfolgen?
38	Wie lautet das Sirensignal für den Feuerwehreinsatz?

39	Welche zusätzlichen Informationen gibt es für die Feuerwehren bei der Alarmierung?
40	Welche Informationen enthält das Alarmfax bzw. das Alarm-E-Mail?
41	Durch welche Kriterien wird die Erstalarmierung durchgeführt?
42	Wie viele Alarmstufen gibt es?
43	Was hat der Funker nach der Alarmierung zu tun?
44	Wann darf ein Sprechgruppenwechsel durchgeführt werden?
45	Aus welchem Grund bleibt ein Funkgerät immer auf der „HAUPT“-Sprechgruppe eingestellt?
46	Was hat der Funker nach Einsatzende, nachdem alle Fahrzeuge wieder im Feuerwehrhaus sind, zu tun?
47	Wofür wird ein Lagezettel verwendet bzw. welche Informationen beinhaltet dieser?

48	Welche Feuerwehr am Einsatzort gibt die Einsatzsofortmeldung durch?
49	An wen bzw. mit welcher Sprechgruppe wird die Einsatzsofortmeldung durchgegeben?
50	Welche Informationen enthält die Einsatzsofortmeldung?

15 Quellenverzeichnis

Für den Inhalt verantwortlich Landesfeuerwehrverband Steiermark, Feuerwehr- und Zivilschutzschule.

Quellenverweise:

- Feuerwehr- und Zivilschutzschule Steiermark
- Funksprechordnung LFV Steiermark
- Zielkatalog „Funk Grundausbildung“
- Fachschriftenhefte des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes
- Betriebsanleitungen und Herstellerangaben