

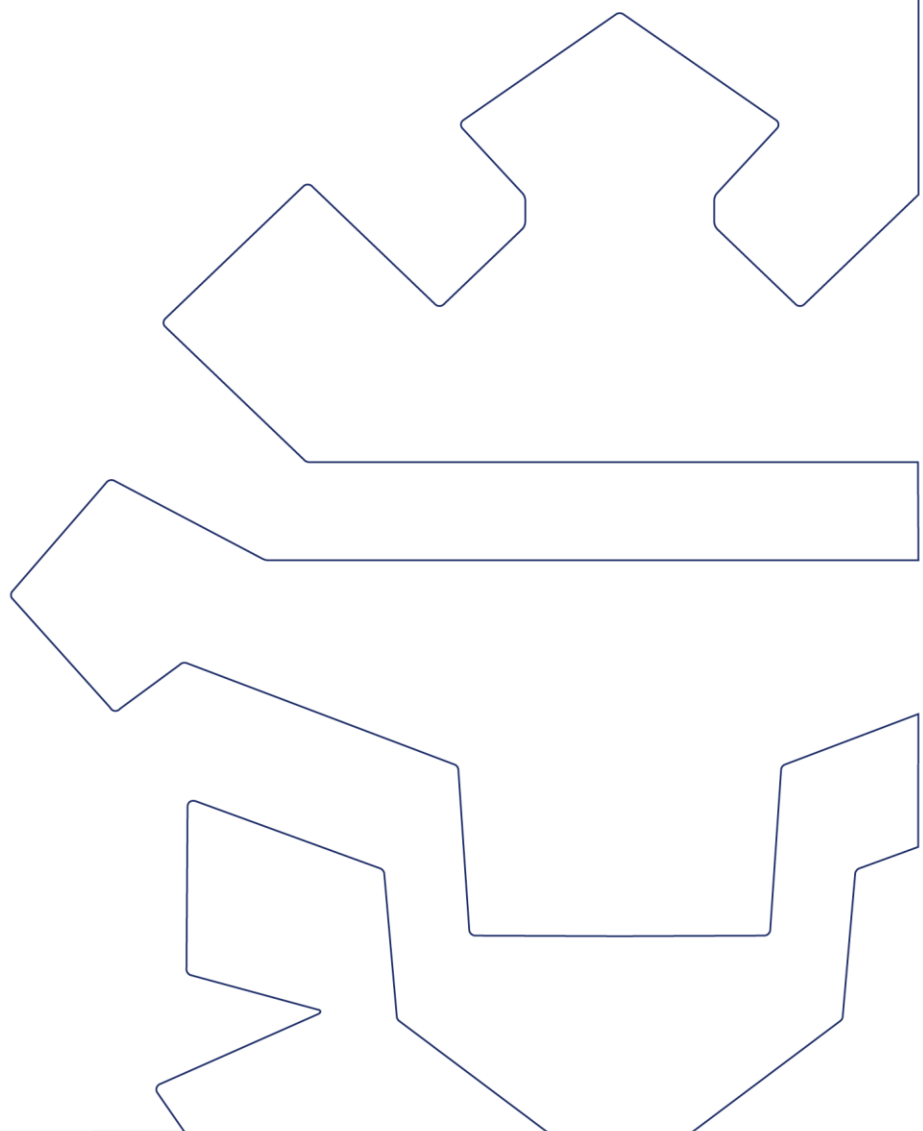


# Sprechfunk

FIS I.1 / SAP I

Institut National de Formation des Secours

2021; Version 1.0 - NEW



# INHALTSVERZEICHNIS

1	Wichtige Information	4
2	Talkgruppen	5
2.1	Betriebsarten	5
2.2	TMO Talkgroups	6
2.2.1	TMO – Lokale Talkgroups	6
2.2.2	TMO – Nationale Talkgroups	7
2.2.3	TMO – NOVI Talkgroups	7
2.2.4	TMO – Einsatzleittalkgroups	7
2.2.5	TMO/DMO – „Réseau Commun“ Talkgroups	7
2.3	DMO Talkgroups	8
2.3.1	CGDIS Talkgroups	8
2.3.2	DMO – EURO Talkgroups	8
3	Der Sprechfunkverkehr	9
3.1	Funkrufnamen	9
3.1.1	Funktionsgebundene Funkrufnamen	9
3.1.2	Einsatzmittelgebundene Funkrufnamen	9
3.2	Funkgespräch	10
3.2.1	Regeln	10
3.2.2	Begriffe	11
3.2.3	Buchstaben und Zahlen in einem Funkspruch	12
4	Statusmeldungen	13
4.1	Regeln	13
4.2	Struktur der Statusmeldungen	13
5	Standardisierte Funkmeldungen	15
5.1	Regeln	15
5.2	<i>Message d'ambiance</i> (Erste Rückmeldung)	15
5.2.1	INCSA	16
5.2.2	SAP	16
6	MAYDAY Prozedur	17
6.1	Voraussetzungen für eine MAYDAY Meldung	17
6.2	Struktur der MAYDAY Meldung	17

6.3	Reaktion innerhalb der Sektion	17
7	Notruf Prozedur	18
7.1	Voraussetzungen für einen Notruf	18
7.2	Notruf absetzen	18
7.3	Reaktion der Leitstelle	19
7.4	Aufgabe des Unterstützungs-LF/HLF	20
8	Warnsignale	21
8.1	Gefahr – Rückzug	21
8.2	Sofortige Ruhe	21
8.3	Wiederaufnahme der Tätigkeiten	21
9	Gebrauchsanweisung	22
9.1	Handfunkgeräte (HRT)	22
9.1.1	Aufbau des Handfunkgerätes	22
9.1.2	Ein- /Ausschalten des Gerätes	23
9.1.3	Netzempfang	23
9.1.4	LED Statusanzeige	24
9.1.5	Akkuanzeige	24
9.1.6	Tastatur entsperren/sperrern	24
9.1.7	Lautstärke einstellen	25
9.1.8	Talkgroup Ordner auswählen	25
9.1.9	Talkgroup auswahl	25
9.1.10	Gespräche unter einzelnen Funkgeräten – Private Call	26
9.1.11	Gespräche zwischen zwei Funkgeräten – Individual Call	26
9.1.12	Textnachricht senden	27
9.2	Mobile Funkgeräte (MRT)	27
9.2.1	Aufbau des Mobilfunkgerätes	27
9.2.2	Betätigen von Repeater und Gateway	27
9.2.3	Status übermitteln	28
10	LARDIS	29
11	Quellen	32

# 1 Wichtige Information

Dieses Dokument leitet sich von verschiedenen Dienstmitteilungen und Dienstvorschriften ab und sind vollständiger Bestandteil von diesem Dokument.

Im Falle von widersprüchlichen Angaben in diesem Dokument, überwiegen immer die Angaben der aktuellsten Dienstmitteilungen und Dienstvorschriften.

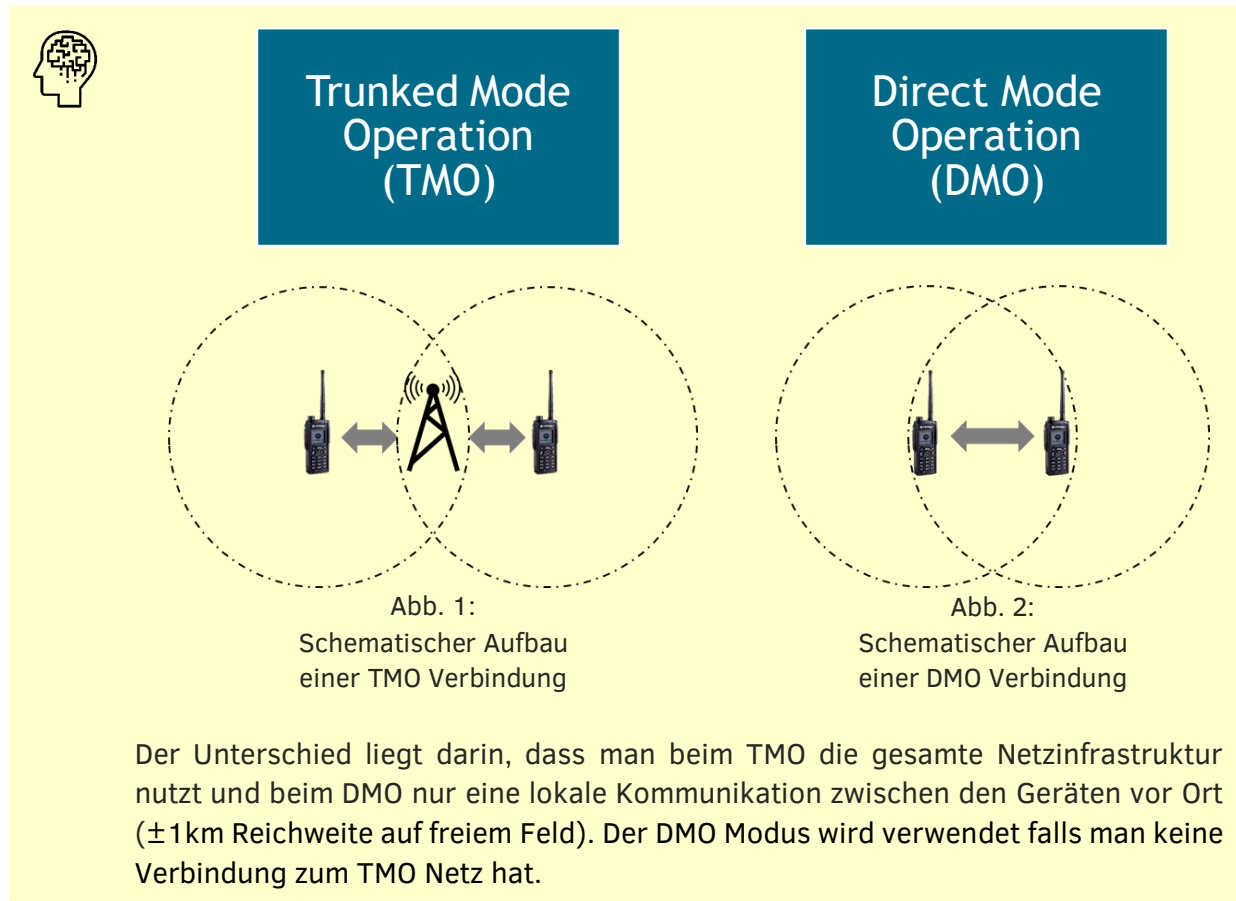
Diese Dokumente sind unter anderem:

- Die Dienstvorschrift *Règlement opérationnel*  
(<https://112.public.lu/fr/publications/legislation/RO.html>)
- Die Dienstmitteilung *Kommunikation im Einsatz*

## 2 Talkgruppen

### 2.1 Betriebsarten

Mit unseren Funkgeräten können wir in zwei Betriebsarten kommunizieren:



#### Nicht im DMO Modus nutzbar:

- Versenden von Statusmeldungen
- Betätigen des Sprechwunsches
- Landesweite Gruppenkommunikation
- Kommunikation mit der Leitstelle
- Notruf, wenn keine TMO Netzabdeckung verfügbar

Eine Einheit befindet sich immer im gleichen Betriebsmodus und in der gleichen Talkgroup, es sind also immer alle Feuerwehrleute aus einer Sektion im TMO in der gleichen Talkgroup oder im DMO in der gleichen Talkgroup.

## 2.2 TMO Talkgroups

### 2.2.1 TMO – Lokale Talkgroups



Jedem CIS und GIS stehen im RENITA Funknetz 4 eigene Talkgroups zur Verfügung<sup>1</sup>. Die lokalen TMO-Talkgroups sind über das ganze Land verfügbar und können nur von der jeweiligen Einheit genutzt werden.



Standardmäßig ist die 1. lokale Talkgroup der Sektion des 1. Angriffsfahrzeugs zugewiesen. Die 2. lokale Talkgroup der Sektion des 2. Angriffsfahrzeugs, usw. Alle HRTs mit dem Profil 1 sind je nach Sektion mit der jeweiligen Talkgroup voreingestellt.



Im gleichen Ordner befindet sich auch noch die „OPS“ Talkgroup welche von den Führungskräften verwendet wird um mit der Leitstelle in Kontakt zu treten solange keine Einsatzleittalkgroup mitgeteilt wurde.

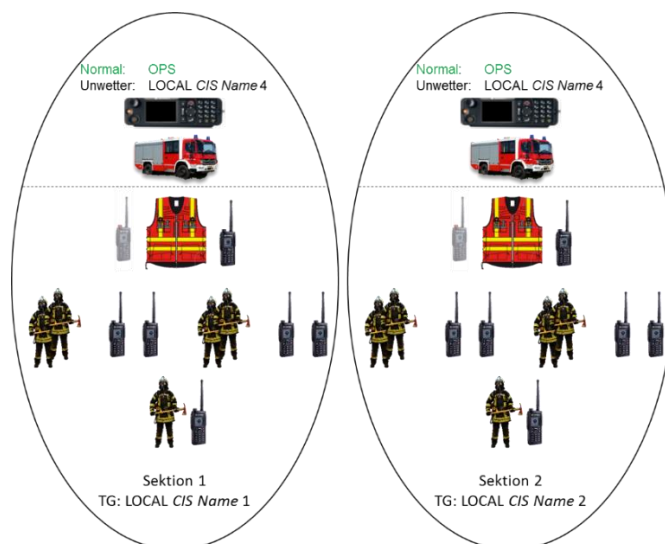
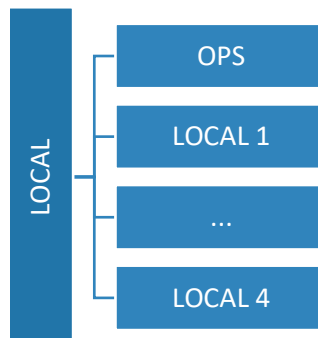


Abbildung 3 Standardeinteilung der lokalen Talkgroups

Der Ordner der lokalen Talkgroup sieht folgendermaßen aus:



Figur 1 Ordnerstruktur der lokalen Talkgroups

<sup>1</sup> Dem CIS Luxemburg stehen 6 Lokale Talkgroups zur Verfügung.

## 2.2.2 TMO – Nationale Talkgroups



Die nationalen Talkgroups ermöglichen es allen Einheiten vom CGDIS auf einer gemeinsamen Talkgroup zu kommunizieren.  
Es existieren 20 davon und sie sind im Ordner „National“ zu finden.

## 2.2.3 TMO – NOVI<sup>2</sup> Talkgroups



Im Falle von einem NOVI Einsatz, kann der COS auf die sogenannten NOVI Talkgroups zurückgreifen.  
Es existieren 10 davon und sie sind im Ordner „National“ zu finden.

## 2.2.4 TMO – Einsatzleittalkgroups



Im TMO Modus stehen den Führungskräften verschiedene Talkgroups zu Verfügung, die einen reibungslosen Ablauf der Führungskette gewährleisten.

Die Leitstelle teilt die Talkgroup die sie für den jeweiligen Einsatz verwenden sollen bei der Alarmierung mit.

Sie ist in der Alarmierung hinter der Abkürzung „TG“ (z.B. TG-CA1) zu finden.

Diese Talkgroups sind nach Zone (Centre C, Norden N, Süden S, Osten O) sowie Peloton (A-D) aufgeteilt.

## 2.2.5 TMO/DMO – „Réseau Commun“ Talkgroups



Bei multidisziplinären Einsätzen wo Akteure von verschiedenen Organisationen miteinander kommunizieren müssen, kann man auf die sogenannten RC - *Réseau Commun* Talkgroups zurückgreifen.

Jeder Organisation unterliegen mehrere Talkgroups die durch die jeweilige Leitstelle verwaltet werden. Dem CGDIS unterliegen die RC Gruppen 6 bis 10.

Wenn man eine solche Talkgroup nutzen will, muss das erst von der jeweiligen Leitstelle genehmigt werden.

---

<sup>2</sup> NOVI = Nombreuses Victimes / Massenanfall von Verletzten

## 2.3 DMO Talkgroups

### 2.3.1 CGDIS Talkgroups



Der *Chef de Section* fragt diese Talkgroups bei der Leitstelle an. Die Nutzung der verschiedenen CGDIS – DMO Talkgroups ist überall möglich.

Pro Sektion wird eine DMO Talkgroup benötigt.



Wird eine DMO Talkgroup benötigt, so muss der *Chef de Section* diese bei der Leitstelle anfragen

Die ganze Sektion **muss** danach auf die angegebene DMO Talkgroup wechseln.

### 2.3.2 DMO – EURO Talkgroups

Es handelt sich um Frequenzen welche wir im Ausland nutzen dürfen.



# 3 Der Sprechfunkverkehr

## 3.1 Funkrufnamen



Die Funkrufnamen werden genutzt um Einsatzmittel oder Funktionen eindeutig zu identifizieren und auch rufen zu können ohne, dass man die Personen mit dem Namen kennen muss.

Bei den Funkrufnamen wird zwischen zwei Arten unterschieden, den funktionsgebundenen Funkrufnamen und den einsatzmittelgebundenen Funkrufnamen.

### 3.1.1 Funktionsgebundene Funkrufnamen



Diese werden von Personen benutzt die eine bestimmte Funktion erfüllen. Hierunter fallen alle Einheitsführer (*Chef de Binôme, Chef de Section, Chef de Peloton, ...*)

Eine Person behält einen funktionsgebundenen Funkrufnamen nur solange wie er die Funktion auf der Einsatzstelle ausführt. Dies bedeutet auch, dass man bei einem anderen Einsatz einen anderen Funkrufnamen zugeteilt bekommen kann.



Ein Einheitsführer wird immer mit einer **6** gekennzeichnet.

Es ist wichtig, dass man immer seinen aktuellen Funkrufnamen kennt. Dies vor allem, wenn man die Notruf Funktion betätigt.

Bsp.:

*Beispiel:*

<i>Binôme:</i>	Name des CIS + Einsatzmittel + <i>Chef de Binôme 1</i> <i>Lëntgen LF2 1 Binôme 1 6 (Lëntgen LF Zweek Eent Binôme Eent Sechs)</i>
	Name des CIS + Einsatzmittel + <i>Equipier de Binôme 1</i> <i>Lëntgen LF2 1 Binôme 1 5 (Lëntgen LF Zweek Eent Binôme Eent Fënnef)</i>
<i>Chef de Section:</i>	Name des CIS + Einsatzmittel + 6 <i>Lëntgen LF1 1 6 (Lëntgen LF Zweek Eent Sechs)</i>

### 3.1.2 Einsatzmittelgebundene Funkrufnamen



Jedes Einsatzmittel (Fahrzeuge) hat einen einsatzmittelgebundenen Funkrufnamen.

*Beispiel:*

Fahrzeuge:	Name des CIS + Fahrzeugbezeichnung <i>Esch ULF1 1 (Esch ULF Eent Eent)</i> <i>Woltz DLK 2 1 (Woltz DLK Zweek Eent)</i>
Poste Fixe	Name des CIS + Poste Fixe <i>Kielen Poste Fixe</i>

## 3.2 Funkgespräch



Um eine Nachricht an einen Gesprächsteilnehmer zu übertragen, muss der andere Teilnehmer gerufen werden. Dies tut man indem man sich erst bei der Gegenstelle meldet. Diese antwortet und bestätigt somit, dass man eine Nachricht übertragen kann.

Anschließend wird die Nachricht übertragen und auf etwaige Rückfragen der Gegenstelle gewartet. Wenn keine Fragen bestehen, bestätigt die Gegenstelle den Empfang der Nachricht. Hier können auch mögliche, wichtige Informationen wiederholt werden um einem Missverständnis vorzubeugen.

Nach dem erfolgreichen Übertragen der Nachricht, wird den anderen Mitgliedern in der Talkgroup signalisiert, dass das Gespräch zwischen den zwei Teilnehmern beendet wurde.

### 3.2.1 Regeln



Damit man eine Nachricht die mit einem Funkgerät übertragen wird auch versteht, soll man einige Regeln einhalten.



### 3.2.2 Begriffe



Damit man sich mit wenigen Worten bei Funkgesprächen verständigen kann, wurden Begriffe eingeführt die Ereignisse im Funkverkehr signalisieren.

<b>PARLEZ</b>	Ich bin mit meiner Nachricht fertig. Jetzt kann die gerufene Gegenstelle sprechen.
<b>REPETEZ</b>	Können Sie Ihren Funkspruch bitte wiederholen.
<b>ATTENDEZ</b>	Bitte warten Sie, ich spreche mit Ihnen sobald es mir möglich ist.
<b>RECU</b>	Ich habe Ihre Mitteilung verstanden.
<b>TERMINE</b>	Ich beende das Gespräch.
<b>AFFIRMATIV</b>	Ich bestätige die Mitteilung / Frage
<b>NEGATIV</b>	Ich verneine die Mitteilung / Frage
<b>MAYDAY</b>	Dies ist ein Stichwort welches einen Atemschutznotfall kennzeichnet und eine hohe Priorität hat. Bei diesem Begriff wird sofort jedes weitere Gespräch eingestellt und es reden nur noch das <i>Binôme</i> das sich in Not befindet und der <i>Chef de Section</i> .
<b>FRO</b>	Die nachfolgende Meldung ist eine Frage.

Tabelle 1 Begriffe im Funkverkehr

Beispiel:

#### Rufen des Empfängers der Nachricht:

Sender: „*Funkrufname Empfänger* fir *Funkrufname Sender* **PARLEZ**“

Empfänger: „*Funkrufname Sender* fir *Funkrufname Empfänger* **PARLEZ**“

#### Übertragen der Nachricht an den Empfänger:

Sender: „*zu übertragende Nachricht* **PARLEZ**“

Empfänger: „*wiederholen der Nachricht* **PARLEZ**“

#### Beenden der Nachrichtenübertragung:

Sender: „**TERMINE**“

*Beispiel 1: Chef de Binôme vom Wiltzer LF2 1 möchte gerne Wasser auf der Lanze haben*

*Woltz LF2 1 hei Woltz LF2 1 Binôme 1 6 PARLEZ*

*Woltz LF2 1 Binôme 1 6 hei Woltz LF2 1 PARLEZ*

*Lanz 1 Waasser Marsch PARLEZ*

*Lanz 1 Waasser kennt PARLEZ*

*RECU TERMINE*

### 3.2.3 Buchstaben und Zahlen in einem Funkspruch



Da beim Buchstabieren verschiedene Buchstaben missverstanden werden können, wird auf das NATO Alphabet zurückgegriffen.

*Beispiel:* Funk – Foxtrott Uniform November Kilo

Für Zahlen gilt das gleiche Problem, weshalb bei Zahlen die einzelnen Ziffern durchgegeben werden.

*Beispiel:* 2016 – Zwoe Null Eent Sechs

A	Alpha	N	November
B	Bravo	O	Oscar
C	Charlie	P	Papa
D	Delta	Q	Quebec
E	Echo	R	Romeo
F	Foxtrott	S	Sierra
G	Golf	T	Tango
H	Hotel	U	Uniform
I	India	V	Victor
J	Juliet	W	Whisky
K	Kilo	X	X-Ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zulu

*Tabelle 2 NATO Alphabet*

## 4 Statusmeldungen



Statusmeldungen sind taktische Kurzinformationen, welche zwischen Einsatzmitteln und der Leitstelle ausgetauscht werden.

Durch die Nutzung von Statusmeldungen werden einfache taktische Informationen schnell, eindeutig und ohne Belastung der Gruppenkommunikation übertragen.

Die Statusmeldungen werden also nicht mündlich übertragen.

Das Senden von Statusmeldungen bildet die Grundlage für eine optimierte Disposition der Einsatzkräfte.



**Ausnahme:** Einheiten die nicht einsatzmittelgebunden alarmiert werden teilen ihren aktuellen Status mündlich, nach erfolgtem Sprechwunsch, über Funk an die Leitstelle mit.

**Beispiel:** First Responder, Spezialeinheiten (GSP, Taucher, ...)

### 4.1 Regeln



Statusmeldungen sind integraler Bestandteil der Einsatzdokumentation und müssen immer zur richtigen Zeit durchgegeben werden.

Des Weiteren muss sich das Einsatzmittel zu jedem Zeitpunkt im richtigen Status befinden.

**Beispiel:** das LF2 ist im CIS und einsatzbereit, aber es wurde vergessen den Status 2 durchzugeben und es steht noch auf Status 4. Dieses Einsatzmittel wird nicht alarmiert bis es sich auf Status 1 oder 2 befindet.

### 4.2 Struktur der Statusmeldungen

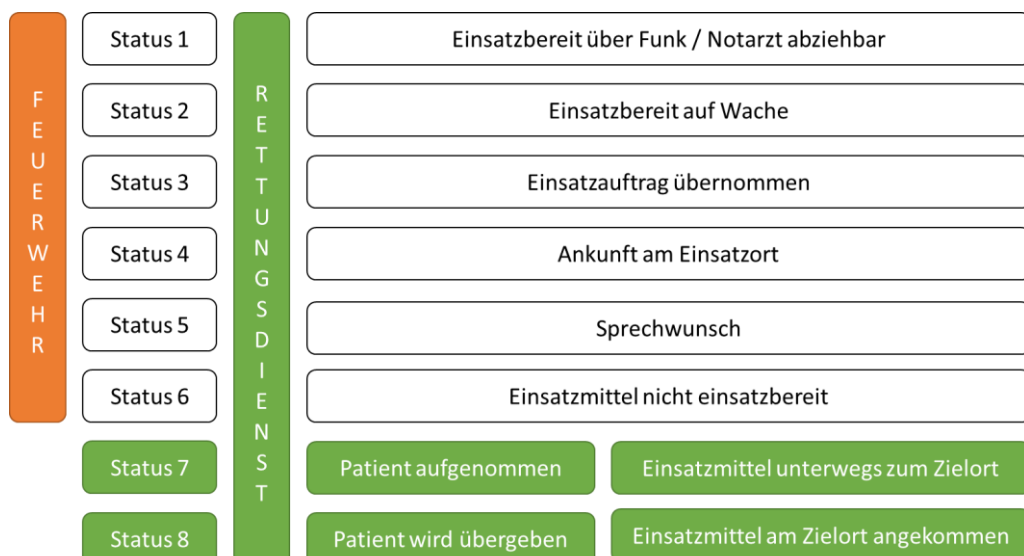


Abbildung 4 Übersicht der Statusmeldungen



### Status 1 – Einsatzbereit über Funk

Das Einsatzmittel ist sofort einsatzbereit, die Ausrückzeit liegt unter 2 Minuten.

Dieser Status soll auch bei allen taktischen Einsatzmittel gedrückt werden wenn sich die komplette Besatzung im CIS befindet wie z.B. bei „garde casernée“, Übung, Schulung,...

Sobald die Besatzung des Fahrzeuges nicht mehr komplett ist, soll das Einsatzmittel auf Status 2 gesetzt werden.

### Status 2 – Einsatzbereit auf Wache

Das Einsatzmittel ist einsatzbereit auf der Wache, die Ausrückzeit liegt bei maximal 10 Minuten.

Die Wachmannschaft muss sich nicht im CIS befinden, oder es ist nur ein Teil der Besatzung vor Ort.

### Status 3 – Einsatzauftrag übernommen

Der Einsatzauftrag wurde übernommen und das Fahrzeug ist unterwegs zum Einsatzort.

### Status 4 – Ankunft am Einsatzort

Das Einsatzmittel ist am Einsatzort eingetroffen.

### Status 5 – Sprechwunsch

Um mit der Leitstelle in Funkkontakt zu treten wird der Sprechwunsch betätigt.

### Status 6 – Einsatzmittel nicht einsatzbereit

Das Einsatzmittel steht momentan der Bewältigung von Einsätzen nicht zur Verfügung.

Ein Einsatzmittel in diesem Status kann nicht alarmiert werden.

### Status 7 – Patient aufgenommen / Einsatzmittel unterwegs zum Zielort

Nur für Rettungsdienst: Das Einsatzmittel fährt einen Zielort an, nachdem der Einsatz vor Ort abgeschlossen wurde.

Der Patient wird zum Krankenhaus gefahren.

### Status 8 – Patient wird übergeben / Einsatzmittel am Zielort angekommen

Nur für Rettungsdienst: Einsatzmittel ist am Zielort angekommen und der Patient wird übergeben.

**Zielort ist in diesem Fall immer das Krankenhaus welches angefahren wird.**

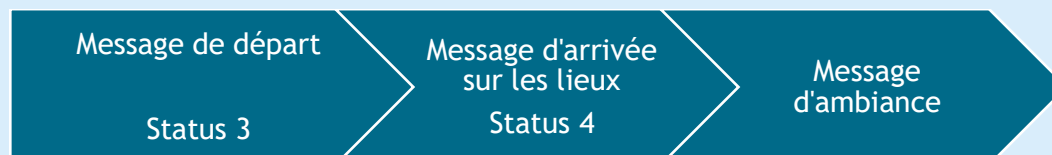
## 5 Standardisierte Funkmeldungen



Verschiedene Funksprüche werden immer wieder nach dem gleichen Standard abgegeben. Diese sind zum Beispiel die Meldung, wenn wir zum Einsatz fahren oder die erste Rückmeldung von der Einsatzstelle.

Diese Meldungen sind immer nach dem gleichen Schema aufgebaut und beinhalten immer die gleichen Informationswerte.

In der Reihenfolge kennen wir:



### 5.1 Regeln



Um der Leitstelle zu ermöglichen die Funkmeldungen mitschreiben zu können, muss jede gesprochene Meldung an die Leitstelle dieser mittels „Sprechwunsch“ (Status 5) angekündigt werden.



Die Meldungen erfolgen immer auf der zugeteilten Einsatzleittalkgroup oder der „OPS“ Talkgroup

### 5.2 Message d'ambiance (Erste Rückmeldung)



Damit sich die Leitstelle ein besseres Bild der Lage vor Ort machen kann, ist eine qualifizierte Rückmeldung der ersteintreffenden Einsatzkräfte vor Ort unentbehrlich.



Bei Einsätzen kleineren Ausmaßes (nicht größer als eine Sektion, Agrès, ...) ist diese Rückmeldung nicht bindend notwendig, falls die Lage es nicht erfordert.



Bei Einsätzen, welchen eine Einsatzleittalkgroup zugeordnet wurde, muss immer ein *Message d'ambiance* abgeben.  
Der Zeitraum zwischen Ankunft an der Einsatzstelle und der ersten Rückmeldung sollte so gering wie möglich sein.

## 5.2.1 INCSA



Bei INCSA Einsätzen wird der *Message d'ambiance* durch den *Chef de Section* getätigt.

## 5.2.2 SAP



Im SAP Bereich wird der *Message d'ambiance* durch den *Chef d'Agrès* des RTW oder gegebenenfalls durch die *First Responder Einheit* getätigt.



### Meldetext

### Inhalt

Ech sinn ...

Funkrufname des Einsatzmittels

Ech sinn op ...

Bestätigung oder Korrektur der Einsatzadresse

**Anzahl an Verletzten**

**Alter**

Ech hunn ...

**Bilan SAP**

**Was ist passiert (Hauptsymptom)**

**A-B-C-D-E**

(Verletzungsmuster, Verschlechterung des Zustandes, ...)

Ech ginn/maachen ...

Handlungen

Ech brauch nach ...

Nachfordern von Verstärkung wenn nötig

PARLEZ

*Beispiel:*

Hei Mamer RTW1 6  
Ech konfirméieren d'Asazplaz  
Ech gesinn e Patient, 76 Joër, mat Otemnout, A frai, B otemt séier, SpO2 86% ënnert 15L Sauerstoff, C Bluddrock 160/85, D an E kee Probleem.  
Mir ginn 15L O2  
Ech brauch nach e SAMU  
PARLEZ



Sollte es die Situation erfordern, kann man bei absoluten Notfällen einen *Bilan urgent simplifié* durchgeben.

*Beispiel:*

Hei Mamer RTW1 6  
Mir sinn am gaangen ze réaniméieren  
Ech brauch nach e SAMU  
PARLEZ



## 6 MAYDAY Prozedur

### 6.1 Voraussetzungen für eine MAYDAY Meldung



Im Gegensatz zu einem Notruf kann man eine MAYDAY Meldung absetzen falls zutreffende und schnellere Hilfe schon vor Ort ist, wie z.B.:

- Unfall einer Einsatzkraft am Einsatzort
- Einsatzkraft vermisst oder verirrt
- Atemschutznotfall
- ...

Die MAYDAY Meldung wird immer in der Talkgroup der Sektion abgegeben.

### 6.2 Struktur der MAYDAY Meldung



Eine MAYDAY Meldung wird wie folgt abgesetzt:

**MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY**  
***Bezeichnung des Binômes***  
***Möglichst präzise Standortangaben***  
***Beschreibung des Problems***  
**MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY**  
**PARLEZ**

Die MAYDAY Meldung wird so lange wiederholt bis diese vom *Chef de Section* bestätigt wurde.

### 6.3 Reaktion innerhalb der Sektion



**Mannschaft:**

Die Mannschaft stellt sofort jede Kommunikation auf der Talkgruppe ein.

***Chef de Section:***

Der *Chef de Section* wiederholt die MAYDAY Meldung und trifft alle nötigen Maßnahmen zur Hilfeleistung des verunfallten Binômes.

# 7 Notruf Prozedur



Mit den Funkgeräten kann man einen Notruf absetzen der es den Einsatzkräften ermöglicht direkt in Kontakt mit der Leitstelle zu treten.

## 7.1 Voraussetzungen für einen Notruf



Ein Notruf ist nur dann abzusetzen, wenn die Situation erfordert, dass die Leitstelle dringend Kenntnis der Notsituation vor Ort erhält und zusätzliche Hilfe benötigt wird.

Der Notruf an die Leitstelle kann abgesetzt werden, wenn

- Eine Einsatzkraft in Bedrängnis oder in Gefahr ist
- Bei Unfall eines Einsatzmittels oder einer Einsatzkraft
- Eine Einsatzkraft vermisst oder verirrt ist

### UND

- Dringend zusätzliche Hilfe von der Leitstelle benötigt wird
- Keine zutreffendere und schnellere Hilfe vor Ort ist
- Es sich nicht um einen Atemschutznotfall handelt



Ist zutreffendere und schnellere Hilfe vor Ort durch die Kollegen möglich, so ist diese direkt vor Ort beim Einsatzleiter anzufragen.

Dies gilt besonders für den Atemschutznotfall wo die MAYDAY Prozedur einzuhalten ist und das Absetzen eines Notrufes nicht vorgesehen ist!

## 7.2 Notruf absetzen



Um den Notruf abzusetzen muss man die **Notruftaste auf dem Funkgerät für 3 Sekunden** betätigen. Anschließend sollte man sich, wenn möglich, vergewissern, dass der Notrufmodus aktiviert ist.



Sobald der Notrufmodus aktiviert ist, kann die Leitstelle zuhören ohne dass man die PTT-Taste betätigen muss.



Man kann die Notrufmeldung also durch normales Sprechen (z.B. Hinweise geben indem man mit dem Gegenüber kommuniziert) oder man setzt eine Notrufmeldung nach den gegebenen Regeln ab:

**Fall 1: Keine Bedrohung der Einsatzkräfte**

Besteht keine Bedrohung für die Einsatzkraft vor Ort, teilt die Einsatzkraft laut und deutlich mit

- WER sie ist
- WARUM sie den Notruf betätigt hat
- WELCHE Hilfe am Einsatzort gebraucht wird

**Fall 2: Einsatzkräfte werden bedroht**

Besteht eine Bedrohung für die Einsatzkraft und sie kann nicht direkt mit der Leitstelle reden, so muss sie versuchen durch möglichst lautes und klares Reden an der Einsatzstelle der Leitstelle Hinweise zu geben:

- WER sie ist
- WARUM sie den Notruf betätigt hat

## 7.3 Reaktion der Leitstelle



Die Leitstelle nimmt den Notruf entgegen und entsendet auf Grund der gewonnenen Informationen die benötigte Hilfe zur Einsatzstelle.

**Fall 1: Keine Bedrohung der Einsatzkräfte**

Werden die Einsatzkräfte wie im nicht bedroht, stimmt die Leitstelle die benötigte Hilfe direkt mit den Einsatzkräften ab und entsendet diese dann zur Einsatzstelle.

**Fall 2: Einsatzkräfte werden bedroht**

Im Falle einer Bedrohung der Einsatzkräfte kann die Leitstelle nicht mit der Mannschaft kommunizieren, ohne zu riskieren, sie zusätzlich in Gefahr zu bringen.



**Der Disponent hört 90 Sekunden passiv zu** und versucht anhand der benutzten Funkgerätes, der GPS Position (falls vorhanden) und dem was zu hören ist, herauszufinden wer den Notruf abgesetzt hat, wie die Situation vor Ort einzuschätzen ist und welche Hilfe gebraucht wird.

Der Empfang des Notrufes wird durch den Disponenten mit **“REÇU“** bestätigt.

Anschließend alarmiert die Leitstelle,

- 1 LF / HLF
- 1 CPel
- Polizei
- CGO

mit dem Einsatzstichwort **EIGENGEFÄHRDUNG#SOS:**

Dieselbe Reaktion erfolgt bei einem unklaren Notruf.

Das Beenden eines Notrufes durch die Leitstelle darf nur erfolgen, wenn die Ursache des Notrufes zweifelsfrei geklärt wurde (*Levée de doute*)!

## 7.4 Aufgabe des Unterstützungs-LF/HLF



Der *Chef de Section* des LF/HLF bestätigt beim *Message de départ* (Status 3) den Empfang des Einsatzstichwortes **EIGENGEFÄHRDUNG#SOS**.

Die Leitstelle informiert ihn über den aktuellen Kenntnisstand vor Ort.

Die Mannschaft des LF/HLF hat die Aufgabe, sich vor Ort einen Überblick zu verschaffen (*Message d'ambiance*) und ggf. die bereits vorhandenen Einsatzkräfte deeskalierend zu unterstützen!

**Eigenschutz geht vor!**

**Kein Eigenmächtiges Eingreifen ohne Rücksprache mit der Leitstelle oder der Polizei vor Ort!**

## 8 Warnsignale



Damit Einsatzkräfte schnell und unmissverständlich gewarnt werden und sich dadurch rechtzeitig zurückziehen können werden standardisierte Warnsignale verwendet.



Die Warnsignale

- dürfen nur auf Anweisung des COS oder des *Chef de Secteur* ausgelöst werden
- werden über Trillerpfeifen, Autohupen oder Bullhorns ausgelöst
- werden in 10s Abständen wiederholt
- ersetzen nicht die MAYDAY Prozedur

### 8.1 Gefahr – Rückzug



**Aktion:** Rückzug und Evakuierung der Gefahrenzone und Sammeln aller Einsatzkräfte am vordefinierten Sammelpunkt. Ohne vordefinierten Sammelpunkt findet das Sammeln am Einsatzfahrzeug statt.

**Signal:** 3 kurze Signale von 1s mit 1s Pause dazwischen



### 8.2 Sofortige Ruhe



**Aktion:** Einstellen aller lärmenden Tätigkeiten (Werkzeuge, Pumpen, etc.).

**Signal:** 1 langes Signal von 3s



### 8.3 Wiederaufnahme der Tätigkeiten



**Aktion:** Wiederaufnahme der Tätigkeiten, Gefahr ist vorbei.

**Signal:** 1 langes Signal von 3s, Pause von 1 s, 1 kurzes Signal von 1s



# 9 Gebrauchsanweisung

## 9.1 Handfunkgeräte (HRT)

### 9.1.1 Aufbau des Handfunkgerätes



1. Antenne
2. Oberes Mikrofon
3. Farb-Bildschirm/Display
4. Menütaste
5. An/Aus Taste
6. Sensor für Hintergrundbeleuchtung
7. „Home“-Taste; wechselt zur Talkgroup „CIS Name 1“
8. Unteres Mikrofon (nicht in Betrieb)
9. Navigationstaste
10. Funktionstasten
11. Drehknopf
  - Lautstärkeregler
  - Gruppenauswahl
12. Notruftaste




1. Sprechwunsch
2. Push-To-Talk (PTT)
3. TMO / DMO

## 9.1.2 Ein- /Ausschalten des Gerätes



### Einschalten

Taste  für 3 Sekunden gedrückt halten

Die Registrierung des HRT-Funkgerätes in das RENITA Funknetz kann einige Sekunden in Anspruch nehmen.

Aus diesem Grund wird empfohlen, das Gerät gleich zu Einsatzbeginn einzuschalten.

### Ausschalten

Taste  für 3 Sekunden gedrückt halten

Es ertönt ein Signalton und auf dem Display erscheint die Nachricht „Schaltet aus“.

Zum Ausschalten des Gerätes muss die Tastensperre entsperrt werden.

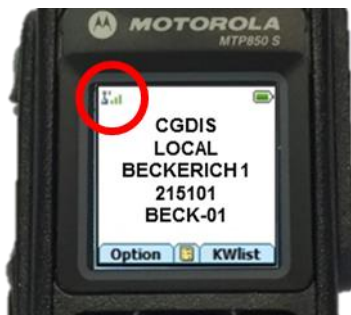
## 9.1.3 Netzempfang

Die Signalstärke wird oben links im Display angezeigt.

Wenn die Signalstärke in den Grenzbereich gelangt, ertönt ein Signalton und auf dem Display erscheint „Feldstärke ist gering“.

Wird die Verbindung zum RENITA-Funknetz unterbrochen, ertönt ein einzelner Signalton und auf dem Display erscheint „kein Netz“.

Dieser Signalton wiederholt sich alle 10 Sekunden. Die LED leuchtet durchgehend rot.



### 9.1.4 LED Statusanzeige



Grün blinkend:	Netz verfügbar
Grün durchgehend:	Aktives Gruppengespräch
Rot blinkend:	Einbuchten im Netz
Rot durchgehend:	Kein Netz verfügbar
Orange blinkend:	Eingehender Einzelruf

### 9.1.5 Akkuanzeige



GRÜN	Voll (50-100%)
GELB	Halbvoll (20-50%)
ROT	Niedrig (10-20%)
Leeres Symbol	Fast leer (5-10%)
Signalton und blinkendes Symbol	< 5%



Es handelt sich um einen Lithium-Ionen-Akku.

Es kann also nicht zu einem Memoryeffekt beim Laden kommen, jedoch ist die Tiefentladung unbedingt zu vermeiden (<5%)



### 9.1.6 Tastatur entsperren/sperren



#### Tastatur entsperren

Menütaste  und Sterntaste  nacheinander drücken

#### Tastatur sperren

Menütaste  und Sterntaste  nacheinander drücken

Tasten welche nie gesperrt sind:

- Notruftaste
- Lautstärkenregelung
- Sprechwunsch
- PTT-Taste
- TMO/DMO Umschalttaste

Nach 30 Sekunden Inaktivität schaltet sich die Tastensperre automatisch ein.

„Schwarze“ Funkgeräte starten mit aktiver Tastensperre.

Alle anderen Funkgeräte starten mit inaktiver Tastensperre.



## 9.1.7 Lautstärke einstellen



Durch Drehen des Drehknopfes verändert man die Lautstärke.  
Die Lautstärke ist in 14 Stufen unterteilt.  
Das Gerät kann nicht lautlos geschaltet werden.

### Nur die Stimme wird übertragen


Im Tetra Funkgerät befindet sich ein Modul welches es ermöglicht die Stimme herauszufiltern. Dies bewirkt, dass Nebengeräusche wie Motorgeräusche oder laute Musik herausgefiltert werden und nur die Stimme übertragen wird.


## 9.1.8 Talkgroup Ordner auswählen



Linke Softkeytaste  unter **Option** drücken

Das TMO Optionsmenü öffnet sich


Die gewünschte Option auswählen und mit der linken Softkeytaste  unter **Option** drücken.

Die Navigation erfolgt über die Navigationstaste .



## 9.1.9 Talkgroup auswahl



Zum Auswählen der Talkgroup, den Drehknopf  drücken.

Das Gruppenauswahlsymbol  erscheint auf dem Display.

Durch Drehen des Drehknopfes kann die Gruppe ausgewählt werden.

Durch erneutes Drücken des Drehknopfes wird die ausgewählte Talkgroup bestätigt.

Diese Funktion ist deaktiviert wenn die Tastensperre aktiv ist.

### 9.1.10 Gespräche unter einzelnen Funkgeräten – Private Call

Ein Gespräch unter zwei Funkgeräten (Telefonanruf) ermöglicht es ein bestimmtes Funkgerät zu kontaktieren ohne in eine Gruppe hinein zu telefonieren. Es ist vergleichbar mit einem Telefonanruf.

*Einschränkungen:*


„Schwarzes“ Funkgerät: kann kein „Private Call“ empfangen oder tätigen

„Rotes“ Funkgerät: kann nur „Private Call“ zur CSU 112 tätigen. Es kann jedoch von anderen Geräten kontaktiert werden

Darüber gelten keine Einschränkungen.



#### „Private Call“ tätigen

ISSI Nummer auf dem Zifferntastenfeld wählen. Mit der Taste  bestätigen.

#### **WICHTIG:**

Die erste Ziffer der auf dem Display gezeigt ISSI Nummer **nicht** wählen.



### 9.1.11 Gespräche zwischen zwei Funkgeräten – Individual Call

Ein Gespräch unter zwei Funkgeräten (Funkgespräch) ermöglicht es ein bestimmtes Funkgerät zu kontaktieren ohne in eine Gruppe hinein zu telefonieren. Es ist vergleichbar mit einem Funkgespräch zwischen zwei Funkgeräten

*Einschränkungen:*

„Schwarzes“ Funkgerät: kann kein „Individual Call“ empfangen noch tätigen

„Rotes“ Funkgerät: kann nur einen „Individual Call“ zur CSU 112 tätigen. Es kann jedoch von andere Geräten kontaktiert werden

Darüber gelten keine Einschränkungen.



#### „Individual Call“ tätigen

ISSI Nummer auf dem Zifferntastenfeld wählen.

Mit der seitlichen PTT-Taste bestätigen. Die PTT-Taste muss anschließend wie bei einem normalen Funkgespräch benutzt werden.

#### **WICHTIG:**

Die erste Ziffer der auf dem Display gezeigt ISSI Nummer **nicht** wählen.



## 9.1.12 Textnachricht senden

Das Versenden von Textnachrichten SDS (Short Data Service) ist vergleichbar mit dem Versenden von SMS. Dies ist auf allen Profilen möglich.

*Vorgehensweise:*

1. Auf die Taste Menü drücken
1. Die Taste Nachrichten wählen
2. Die Taste Neue Nachricht wählen
3. Text eingeben
4. Senden Drücken
5. Nummer oder Gruppe wählen

## 9.2 Mobile Funkgeräte (MRT)

### 9.2.1 Aufbau des Mobilfunkgerätes



1. Notruftaste
2. Drehknopf
  - a. Lautstärkeregler
  - b. Gruppenauswahl
3. Funktionstasten
4. Menütaste
5. Navigationstaste
6. Repeater
7. Gateway
8. TMO / DMO
9. „Home“-Taste; wechselt zur Talkgroup „CIS Name 1“

### 9.2.2 Betätigen von Repeater und Gateway

#### 9.2.2.1 Repeater

##### Einschalten

Um den Repeater einzuschalten muss man während 2 Sekunden auf die Taste ⑥ „Repeater“ (siehe Abbildung 5 Repeater ) betätigen.



Abbildung 5 Repeater betätigen

Dabei springt das MRT automatisch auf die Standard DMO Talkgroup und aktiviert den Repeater. Der Repeater verstärkt nur die Signale der Funkgeräte die sich in der gleichen DMO Talkgroup befinden und auch im Empfangsbereich des Repeaters befinden.

##### Ausschalten

Um den Repeater auszuschalten, muss man auf die Taste ⑧ „TMO / DMO“ drücken. Damit wechselt das MRT wieder zur TMO Talkgroup die als letztes eingestellt wurde.

### 9.2.2.2 Gateway

#### Einschalten

Um den Gateway einzuschalten muss man während 2 Sekunden auf die Taste ⑥ „Gateway“ (siehe Abbildung 6 Gateway betätigen) betätigen.



Abbildung 6 Gateway betätigen

Dabei springt das MRT automatisch auf die Standard DMO Talkgroup und aktiviert das Gateway. Das Gateway verstärkt nur die Signale der Funkgeräte die sich in der gleichen DMO Talkgroup befinden und auch im Empfangsbereich des Gateways befinden.

#### Ausschalten

Um den Repeater auszuschalten, muss man auf die Taste ⑧ „TMO / DMO“ drücken. Damit wechselt das MRT wieder zur TMO Talkgroup die als letztes eingestellt wurde.

### 9.2.3 Status übermitteln



Abbildung 7 Ziffernblock um Status durchgeben

Durch langes Drücken (2 Sekunden) einer der Ziffern des Tastenfeldes lässt sich eine Statusinformation übermitteln. Dies wird auch visuell auf dem Funkgerät bestätigt.

# 10 LARDIS



**CORPS GRAND-DUCAL  
INCENDIE & SECOURS**

## LARDIS ONE

Einführung

03.09.2018  
Direction des moyens logistiques  
Département technologies de l'information et de la communication



## Das System



## Startbildschirm



Zieleingabe für die Navigation

Lautstärke des Garmin anpassen

Allgemeine System-Menüleiste

Zur Navigation/ Kartenansicht wechseln

Garmin Einstellungen

Zur LARDIS Funkbedienung wechseln

A B C

- A. Mit der Zurück Taste wechseln Sie immer zum vorhergehenden Bildschirm zurück.
- B. Die Home Taste bringt Sie immer direkt auf diesen Startbildschirm zurück.
- C. Über diese Taste rufen Sie eine Übersicht aller derzeit geöffneten Apps auf.

# Funkgeräte-Anzeige



The screenshot shows a mobile application interface for a radio device. At the top, it displays '123456' and 'DMO Ordner 1 Gruppe 1'. Below this is a grid of status buttons: 1 (Bereit Funk), 2 (Bereit Wache), 3 (Einsatzübernahme), 4 (Am Einsatzort), 5 (Sprechwunsch), 7 (Zum Zielort), 8 (Am Zielort), and a 'weitere' button. A 'Telefonbuch' icon is on the left, and 'Funkgeräte-Optionen' is on the right. Callouts point to various parts of the interface:

- Funkgeräte-Optionen**: Points to the 'Funkgeräte-Optionen' button.
- Gruppen- oder Kanal-Auswahl**: Points to the 'Telefonbuch', 'Gruppen', and 'Optionen' buttons.
- Telefonbuch**: Points to the 'Telefonbuch' button.
- Wechsel zur Navigation**: Points to the back arrow.
- Allgemeine Optionen (Taste lang drücken)**: Points to the 'Optionen' button.
- Stummschalten (Taste lang drücken)**: Points to the volume icon.
- Funkgeräte Lautstärke**: Points to the volume icon.
- Lautstärke Optionen (Taste lang drücken)**: Points to the 'weitere' button.
- Wechsel zu Nachrichten und Aufträgen**: Points to the 'weitere' button.
- Funkgeräte Display**: Points to the top status bar.
- Statusstasten-Feld**: Points to the grid of status buttons.
- Liste der weiteren Status einblenden**: Points to the 'weitere' button.

# Status setzen



The screenshot shows the 'Status setzen' (Set Status) screen. It features a grid of status buttons: 1 (bereit Funk), 2 (Bereit Wache), 3 (Übernahme), 4 (Am Einsatzort), 5 (Sprechwunsch), 7 (Zum Zielort), 8 (Am Zielort), and a 'weitere' button. A callout box on the right shows a list of status options: 0 - Emergency, 6 - Nicht E-bereit. Callouts explain the following:

- Status wird gesendet Noch keine Bestätigung**: Points to the '1' button.
- Statusstastenfeld**: Points to the grid of status buttons.
- langer Druck auf eine Statusaste sendet den Status**: Points to the '8' button.
- Der aktuell gesetzte Status ist farblich hervorgehoben**: Points to the '4' button.
- Liste mit weiteren Status einblenden**: Points to the 'weitere' button.

# Funkgeräte-Optionen



The screenshot shows the 'Funkgeräte-Optionen' (Radio Device Options) screen. It displays 'Tetra-V\*' and 'Betriebsart' (Operating Mode) with options for DMO, TMO, and Gateway. There is a checkbox for 'OPTA anzeigen' and a 'Funkgerät' field. A callout box at the bottom shows 'Daten aus dem Funkgerät lesen' (Read data from radio device) with buttons for 'Gruppen lesen' (Read groups) and 'Telefonbuch lesen' (Read phonebook). Callouts explain the following:

- Beispiel TETRA: Betriebsart und OPTA anzeigen**: Points to the 'Tetra-V\*' and 'OPTA anzeigen' checkbox.
- Ist ein Menü größer als die Bildschirmhöhe, kann mit dem Finger gescrollt werden; scrollen Sie z.B. hier zu Daten lesen**: Points to the 'Daten aus dem Funkgerät lesen' section.
- Funkgeräte-Informationen**: Points to the 'Funkgerät' field.
- Anklicken an beliebiger Stelle außerhalb der Optionen schließt das Menü wieder**: Points to the background area.



# Navigation



The screenshot shows a navigation application interface titled "Navigationsbereit". It features a map with a yellow route, a vehicle icon, and a sidebar with notification and status information. Callouts point to various elements:

- Navigation:** Points to the map area.
- Funkgeräte-Display:** Points to the vehicle icon on the map.
- Navigationsmenü zum Beenden einer Zielführung öffnen:** Points to the bottom navigation bar.
- Info über eingegangene Nachrichten:** Points to the "Eine neue Nachricht" notification.
- Fahrzeug-Status:** Points to the "DMO Ordner Gruppe 2" status information.

# Nachrichten und Aufträge



The screenshot shows a messages and orders application interface. It displays a list of messages and orders with a sidebar for navigation. Callouts provide instructions:

- Ungelesene Einträge sind am Stern zu erkennen:** Points to the star icon next to the first message.
- Textnachricht:** Points to the message "Auf Wache melden".
- Aktiver Auftrag:** Points to the message "Personen auf der Autobahn".
- Auftrag (nicht aktiv):** Points to the message "Kellerbrand, kein Gefahrgut".
- Aktuelle Ansicht:** Points to the "Aktuell" view selector in the sidebar.
- Ansicht aller Textnachrichten:** Points to the "Nachrichten" view selector in the sidebar.
- Ansicht aller Aufträge:** Points to the "Aufträge" view selector in the sidebar.
- Zurück zur Funkbedienug:** Points to the back arrow in the bottom bar.
- Klicken Sie auf einen Eintrag, um ihn zu öffnen:** Points to a message entry in the list.
- Mit dem Finger können Sie die Liste scollen:** Points to the message list.

# 11 Quellen

Administration des Services de Secours - Central des Secours d'Urgences 112. (24. Juni 2016).  
Dienstmitteilung Inbetriebnahme ELS - Einsatzleitsystem C.S.U. 112. Luxemburg.

Administration des Services de Secours. (15. September 2014).  
RENITA - Nutzergruppe Feuerwehr - Rettungsdienste - Informationen zum Projektstand:  
Beschaffung / Migration / Organisation des Funkbetriebs. Luxemburg.

Administration des Services de Secours. (2017).  
Perfectionnement à la chaîne de commandement v1.2. Luxemburg.

Corps Grand-Ducal d'Incendie et de Secours. (2018).  
*Règlement Opérationnel.*

Corps Grand-Ducal d'Incendie et de Secours. (2019).,  
(S. DCO-DCO-AAO-NAT-V3-2019).

Corps Grand-Ducal d'Incendie et de Secours. (2020).  
Formation COM III - Die Alarm und Ausrückordnung AAO.

Corps Grand-Ducal d'Incendie et de Secours. (Mai 2020).  
Kommunikation im Einsatz v4. Luxemburg.

Post Luxembourg & ConnectCom. (26. Oktober 2015).  
RENITA - Services d'Incendie et de Secours - Séance d'information régionale.