

# Digitaler Bündelfunk

## BOS Austria

### Grundschulung Bezirk Ried im Innkreis

Behörden und  
Organisationen mit  
Sicherheitsaufgaben



# Willkommen!

- Das Team Funk vom LFK begrüßt euch herzlich zur Grundschulung Digitalfunk!
- Leider können wir nicht bei euch vor Ort sein
- Rückmeldungen sind über die Funktion Fragen/Antwort möglich
- Pause ist eingeplant

# Begrüßung durch OBR Hell Jürgen



# Themenbereiche

- Digitalfunk kurze allgemeine Info
- Ablauf der Einführung
- Umfang Ausstattung der Feuerwehr vom Land OÖ
- Ablauf Einführung im Bezirk
- Infoquelle: Wiki auf Homepage LFK!
- Technik und Betrieb
- Sonderbetriebsarten
- Beschaffung syBOS
- Einsatztaktik und Funk
- Auszug aus Regelwerk (Ankauf, Betrieb, Geräteverlust, Gruppenverschleppung, Lauschen,...)

## Ein Funksystem für Alle!



- Bisher wurde je Einsatzorganisation ein eigenes Funksystem betrieben
- Künftig wird ein Funknetz für alle BOS betrieben werden
- Keine Gesprächskosten!

Der folgende Text spricht selbstverständlich alle Geschlechter gleichermaßen an, zugunsten besserer Lesbarkeit wird auf Schrägstriche, Binnen I usw. verzichtet.

# BOS Austria in OÖ

Ein Funknetz für alle BOS!

Wer sind diese **BOS**?

(Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben)



alle BH's und Gemeinden!

z.B:



# Umfang der Kostenübernahme vom Land OÖ im Detail

Grundausstattung aufgrund der Empfehlung des LFK!

- Funkgeräte inkl. TAE2 Lizenz für die Verschlüsselung und der GPS Lizenz.
- Bei Handfunkgeräten sind Akku, Antenne und ein Reiseladegerät inkludiert.
- Bei Fahrzeugfunkgeräten ist ein externer Lautsprecher sowie ein Zubehör-Anschlusskabel erforderlich
- Auf Gemeindeebene verbleiben letztlich die Kosten für den Ein- oder Umbau der Funkgeräte und weiteres Zubehör (KFZ-Ladehalterungen für die Handfunkgeräte, Handsprechgarnituren, KFZ-Antennen, o.ä.).
- Informationen unter <https://wiki.ooelfv.at> nachlesbar

# Regelungen für die Zuteilung der vom Land OÖ zur Verfügung gestellten Geräte auf Basis der „Empfehlung Ausstattung Digitalfunk“ des LFK OÖ und weitere Regelungen

## Regelungen für die Zuteilung der vom Land OÖ zur Verfügung gestellten Geräte auf Basis der „Empfehlung Ausstattung Digitalfunk“ des LFK OÖ und weitere Regelungen

Stand 04.12.2019

Aktueller Stand jeweils auf der Homepage im Bereich Wiki Digitalfunk!

(Letzte Anpassungen: nicht in der GEP enthalten Fahrzeuge, Heuwehren, externe Fahrzeuge, selbstbeschaffte Sonderfahrzeuge, KDOF, Tunnelfahrzeuge, Repeater)

Rückmeldungen, Korrekturwünsche, Anfragen bei Fragen der Zuteilung sind ausnahmslos über den Dienstweg AFK/BFK zu melden!

Aktuelle Version im Wiki!

1. Taktische Fahrzeuge mit Atemschutz (RLF, TLF, ULF, KLF mit AS, LF, LFA,...)  
Digitalfunkgeräte aus pool Land OÖ, 1 Stk. Fahrzeugfunkgerät, 4 Stk. Handfunkgeräte
2. Taktische Fahrzeuge ohne Atemschutz (KLF, LF ohne AS, LFA ohne AS,...)  
Digitalfunkgeräte aus pool Land OÖ, 1 Stk. Fahrzeugfunkgerät, 2 Stk. Handfunkgeräte
3. MTF, KDO:  
Digitalfunkgeräte aus pool Land OÖ, je 1 Stk. FFUG, HFUG nach folgendem Schlüssel:
  - a. Feuerwehr mit KDOF und keinem MTF: 3 HFUG
  - b. Feuerwehr mit MTF und keinem KDO: 2 HFUG
  - c. Feuerwehr mit Kommando und MTF: 1 HFUG für MTF und für das KDO die vorgesehenen 3 HFUG  
Achtung: In Kommandofahrzeuge dürfen max. zwei FFUG eingebaut werden

# **Digitalfunk bei Feuerwehren – Kostenübernahme durch das Land OÖ**

- Bewertung für die Vergabe der Geräte erfolgt mittels der GEP
  - Voraussetzungen :
    - Fahrzeug muss in der GEP sein, sonst keine Förderung
    - Auch gefördert: Fahrzeug nicht in GEP, Bj. aber jünger als 2000
    - Sollte es bei einer Gemeinde noch keine GEP gegeben haben, so wird die APV zur Vergabe der geförderten Funkgeräte herangezogen

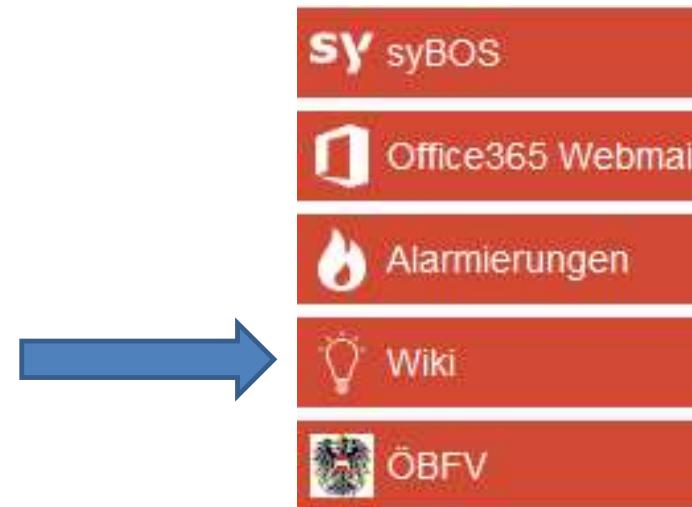
**Genaue und jeweils aktuelle Regelungen auf  
der HP des LFK im Wiki Digitalfunk!**

# Firmen, Kosten Einbau

- Rahmenangebote Firmen auf dem WIKI
- Vergleichen: Spesen, Anfahrtskosten beachten!
- Freie Entscheidung, welche Firma genommen wird!
- Termine rechtzeitig abstimmen

# Wiki Digitalfunk

- Aktuelle Informationen
- Downloads
- FAQ



auf der Homepage des LFK unter „Wiki“

# Umstellung auf Digitalfunk

## in den ausgebauten Bezirken

- In Abstimmung mit BFKDO und LFKDO: Termin, ab dem alle Einsätze primär auf Digitalfunk abgewickelt werden
  - Im Bezirk RI werden nach ein paar Wochen alle Einsätze auf Führungsebene Digital abgewickelt – wird seitens des BFKDO bekannt gegeben
- Absprachen mit Nachbarfeuerwehren, anderen BOS und Nachbarbezirken
- Florian LFK und BWSt sind ab vereinbartem Zeitpunkt nur mehr per Digitalfunk erreichbar
- Später Umrüstung Hochstandorte LFK auf DMO Notfunk im jeweiligen Ausbaubereich

# Ablauf Umstellung

## startet frühestens, wenn das Funknetz im Bezirk verfügbar

1. GEP Liste wurde an AFK und BFK übergeben, nach Kontrolle zu Feuerwehr. Nach Kontrolle und allfälligen Korrekturen ist der Umfang der geförderten Geräte abgestimmt und somit festgelegt!!!
2. „Expertenschulung“ für BFK, AFK, HAW, OAW,...
3. Ausgabe der drei Grundgeräte an die Feuerwehren durch das BFKDO
4. Schulung für Feuerwehren per Video-Schulung
5. Start Bestellfenster im syBOS: Es müssen alle geförderten Geräte bestellt werden und allfällige zusätzlich Funkgeräte für Fahrzeuge außerhalb GEP. **Nachbestellungen von Funkgeräten können erst im nächsten Bestellfenster für Funkgeräte (ca. Q4 2021) berücksichtigt werden!!!!**

# Ablauf Umstellung

6. LFK beschafft die bestellten Waren, Verschlüsselung und Programmierung der Funkgeräte
7. Kommissionierung der Bestellungen
8. Ausgabe der bestellten Funkgeräte
9. Umrüstungszeitraum
  - Termine mit Firmen und Hubrettungsgeräten
10. Vollbetrieb im Bezirk Ried im Innkreis

# Ablauf Umstellung

## 11. Rückgabe falsch bestellter Artikel im Bezirk

- Gesammelte Übergabe vom BFKDO RI an das LFK

## 12. Analoggeräte abgeben, bessere Geräte werden einem guten Zweck zugeführt (Blacky: Albanien, Chalupar: Kenya, usw. )

- Achtung: Analoggeräte dürfen nicht einfach weitergegeben werden!!!
- Verkauf schwierig, Gebühren für private Nutzer! ....
- Falls zutreffend: Liste verbleibender Analog-Funkgeräte in syBOS führen!

# Zeitplan

## Zeitplan Ried

Thema	Startdatum	Enddatum
Grundschulung Online	01.07.2021	
Bestellfenster in syBOS	01.07.2021	11.07.2021
Ausgabe der Artikel (2 Tage)	14.09.2021	15.09.2021
Umrüstung Stützpunkte	14.09.2021	22.09.2021
Umrüstung BWST	14.09.2021	22.10.2021
Umrüstung der Feuerwehren	14.09.2021	22.10.2021
Abgabe Retourmaterial und analoge Geräte	02.11.2021	
Aussendung der Rechnungen	09.11.2021	

**Alle Termine sind vorbehaltlich** und können sich jederzeit aufgrund von  
Lieferschwierigkeiten mit Lieferanten, einer sich ändernden Covid-19 Lage, usw. ändern

# Ausgabe aller Funkgeräte und Artikel

- Ausgabe der gesamten Funkgeräte und Artikel erfolgt im Bezirk Ried
- Für die Ausgabe wird vom LFK ein Bewerb im syBOS angelegt
  - ca. 1 Woche vor der Übergabe
  - Eine **Anmeldung für jede Feuerwehr** ist erforderlich.
- Bitte um pünktliche Einhaltung des ausgewählten Termin

# Stützpunkte

- Die Umrüstung der Stützpunkte wird vom LFK erledigt!
- Termin der Umrüstung wird nach Möglichkeit mit der Umrüstung im Bezirk eingetaktet
- Funk und Umrüstung wird vom LFK durchgeführt, keine Kosten für Feuerwehr

# Technik und Betrieb

# Unterschiede analog/digital?

- statt Kanälen werden Sprechgruppen verwendet
- alle auf der gleichen Gruppe können miteinander reden – im ganzen Netz!
- die Grundbedienung ist einfach
- Die Netzabdeckung ist sehr gut (wie bereits in anderen Bundesländern und den „fertigen“ OÖ Bezirken)
- Sprachqualität ist sehr gut!

# Was kann ich damit machen?

- Österreichweite Verbindungen möglich
- Organisationsübergreifende Kommunikation zu allen anderen BOS
- Status senden
- GPS Standort ermitteln
- Hubschrauber direkt anfunkten
- Reichweitenerhöhung durch Repeater (Tiefgarage, usw. ....)
- Viele Gruppen verfügbar
  - Haupt, Ausweich 1-5, Sonder, VERA, BOS, KHD, usw.
- abhörsichere Sprach- und Datenübertragung, der genaue Gesprächspartner wird im Display angezeigt, SDS senden,...

# Zwei Betriebsarten

- **TMO**

- (trunked Mode - Netzmodus)

- Gerät ist im Funknetz eingebucht

- = Normalbetrieb

- **DMO**

- (direct Mode - Direkt Modus)

- Kein Netz erforderlich !

- (Funkbetrieb wie jetzt auf 2m Funk)

**BOS Austria Netz**

**Netzmodus**

**(TMO: Trunked Mode Operation)**

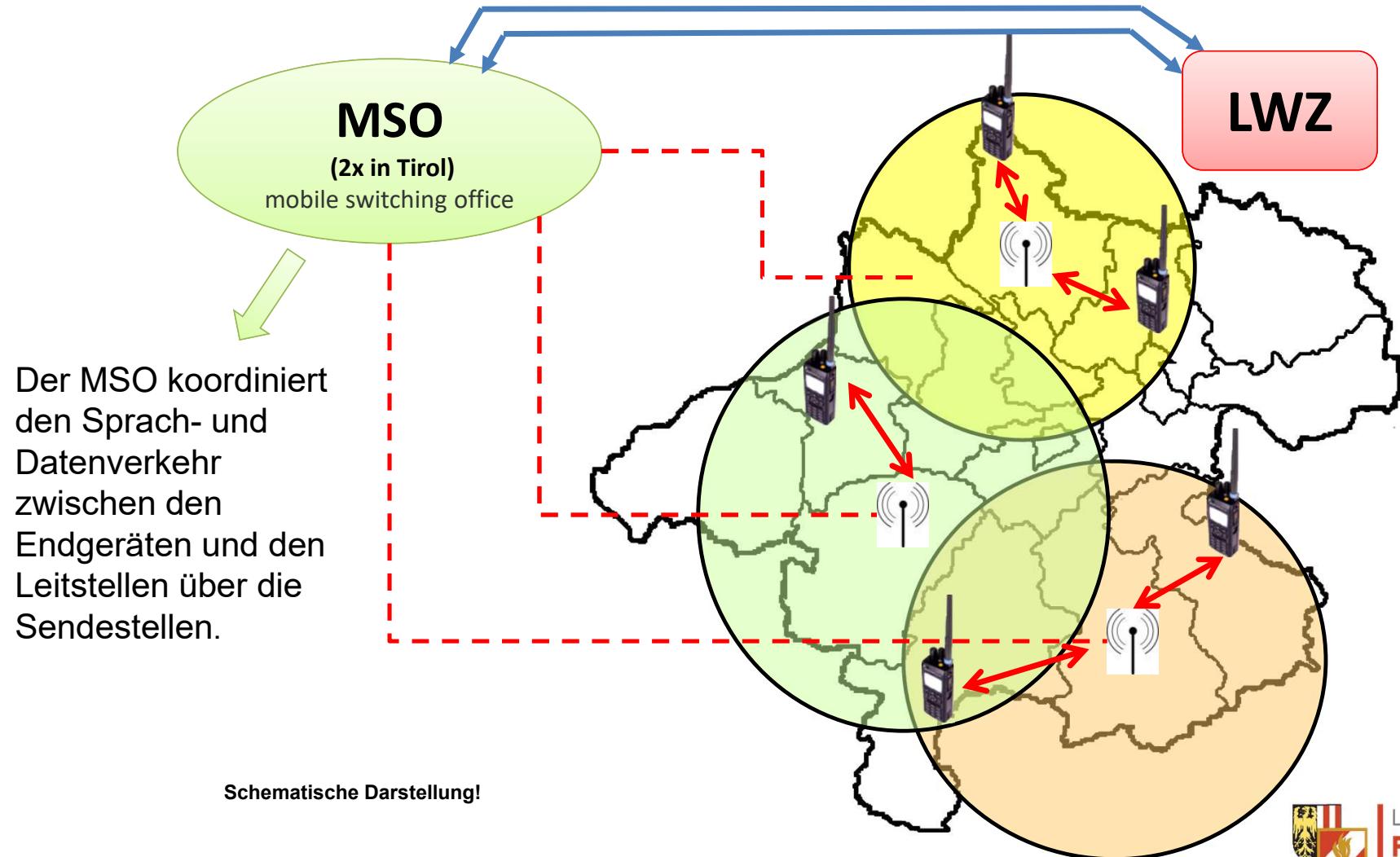
## Noch nicht verfügbare Sendeanlagen:

- In folgenden Bereichen ist die Errichtung der Sendeanlagen noch nicht abgeschlossen:
  - Es sind noch drei Standorte offen:
    - Bereich Gurten
    - Bereich Pramet
    - Bereich Ried

# Netzabdeckung

- erfahrungsgemäß sehr gute Funkversorgung!
- „Indoor“ Versorgung **nicht** gesichert!
- „Langläufer“ Stationen vorhanden!

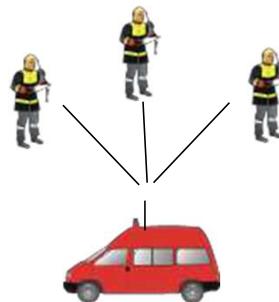
# Netzmodus (TMO)



# Möglichkeiten der Kommunikation im TMO

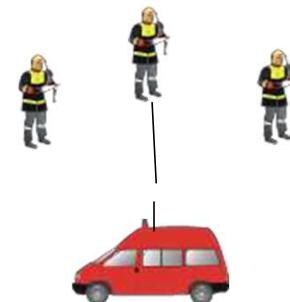
## Gruppenruf

Einer spricht, allen hören zu  
Gesprächsaufbau ca. 300ms  
Wird nur in Funkzellen aufgebaut, in denen sich auch Teilnehmer der Gruppe befinden



## Einzelruf

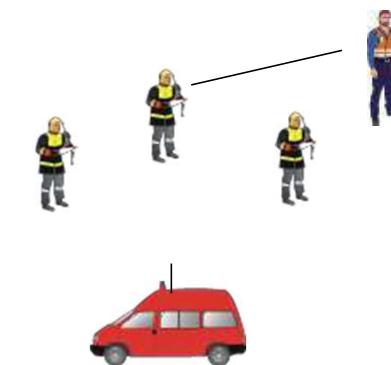
Punkt zu Punkt  
Geheimsprechen  
Wechselsprechen



## Telefonie

im Ausnahmefall über LWZ freigeschaltet!

Punkt zu Punkt  
Geheimsprechen  
Gegensprechen



# Einzelruf: was ist zu beachten?

- **ACHTUNG:**

Führt man einen Einzelruf durch, ist man für die Zeit des Gespräches für andere Funkstellen auf der eigenen Sprechgruppe nicht erreichbar bzw. kann die parallel stattfindenden Meldungen nicht mithören.

Die beiden Funkgesprächspartner sind im Einzelruf völlig isoliert.

Die Erfahrung zeigt:

- diese Funkstellen sind dadurch zeitweise überhaupt nicht erreichbar
- anderen Funkstellen werden durch im Einzelruf geführte Gespräche wichtige Informationen vorenthalten
- klar definierte Dienstwege zwischen Organisationen werden umgangen.

# Regeln zu Einzelruf

- **Grundregeln für den Einzelruf (Direktruf) mit anderen BOS**

Die Organisationen und Behörden sind übereingekommen, dass der Einzelruf zwischen organisationsübergreifenden Funkstellen nur bei Gefahr in Verzug oder anderen dringenden Fällen verwendet werden darf.

- **Verwendung des Einzelruf (Direktruf) bei der Feuerwehr**

Verwendung nur bei:

- sensiblen Daten (z.B. LM an Florian LFK, Einsatz mit tödlichem Ausgang etc.)
- Einzelruf an ein Funkgerät welches nicht auf der Hauptgruppe, Ausweichgruppe etc. steht (z.B. ein Fahrzeug hat bei einem Gruppenwechsel nicht umgeschaltet, aber per Einzelruf ist jedes Funkgerät erreichbar)

# ISSI

(Individual Short Subscriber Identity)

jedem Funkgerät ist eine eindeutige Nummer zugewiesen

(vergleichbar mit Telefonnummer beim Handy)

# ISSI Struktur Feuerwehr Oberösterreich

- Jedes Funkgerät hat eine im System eindeutige und nur einmal vergebene 8- stellig Rufnummer (ISSI).
- Aufkleber seitlich am Funkgerät:
  - Zuordnung Fahrzeug/Leitstellentechnik
  - Zuordnung bei Verlust/Missbrauch
  - Einzelruf



# Aufbau der ISSI Nummer

## z.B. FF Winkl - Handfunkgerät

0 2 4 3 2 4 9 1

0	Österreich	Länderkennung BOS
2	Feuerwehr	Kennung Organisation
4	Oberösterreich	Kennung Bundesland
3	Zone (RI)	Zoneneinteilung lt. BMI
73	FF Winkl	Einteilung lt. Rufnummernplan OÖLFV
91	Handfunkfunkgerät	Kennung Funkgeräteart

# Aufbau der ISSI Nummer

- Gemeindezahl ergibt sich aus dem Rufnummernplan für ÖOLFV (jede Gemeinde bzw. Feuerwehr wurde einzeln betrachtet)
- pro Gemeinde gibt es eine Nummer für alle Feuerwehren

Ausnahmen:

- Feuerwehr ist sehr groß (viele Fahrzeuge)
- in der Gemeinde gibt es mehr als 4 Feuerwehren
- Betriebsfeuerwehren haben einen eigenen Nummernkreis

- Die letzten beiden Stellen bezeichnen die Funkgeräteart:

<b>Fixstation (Florian)</b>	<b>00 bis 09</b>
<b>Mobilfunkgeräte</b>	<b>10 bis 49</b>
<b>Handfunkgeräte</b>	<b>50 bis 99</b>

# **SPRECHGRUPPEN**

im Analogfunk hatten wir Kanäle.....

**Im Digitalfunk haben wir  
Sprechgruppen**

# Sprechgruppen im Hauptordner des Bezirkes

Keine Rotieren im  
Ordner, es gibt einen  
„Anfang“ und ein  
„Ende“

Dadurch kann die  
erste Gruppe  
(Hauptgruppe)  
immer leicht  
gefunden werden

- FW-RI-HAUPT
- FW-RI-AUSW 1
- FW-RI-AUSW 2
- FW-RI-AUSW 3
- FW-RI-AUSW 4
- FW-RI-AUSW 5
- FW-RI-SONDER
- BOS-RI
- GE-RI
- HS-MITTE
- FW-BR-HAUPT
- FW-GR-HAUPT
- FW-SD-HAUPT
- FW-VB-HAUPT



# Bundesweite Sprechgruppen

**Sind in ALLEN Geräten ALLER BOS programmiert!**

- BOS Austria (6 Gruppen)  
z.B. BOS-AUT-05 Führungskommunikation bei bundesländerübergreifenden  
Tunneleinsätzen
- BOS Bundesland (21 Gruppen, manche Gruppen sind  
„vorreserviert“, z.B. Tunnel ist BOS-OOE-20)
- BOS Bezirke
- HS- Hubschrauber Bezirke
- HS WEST / MITTE / OST

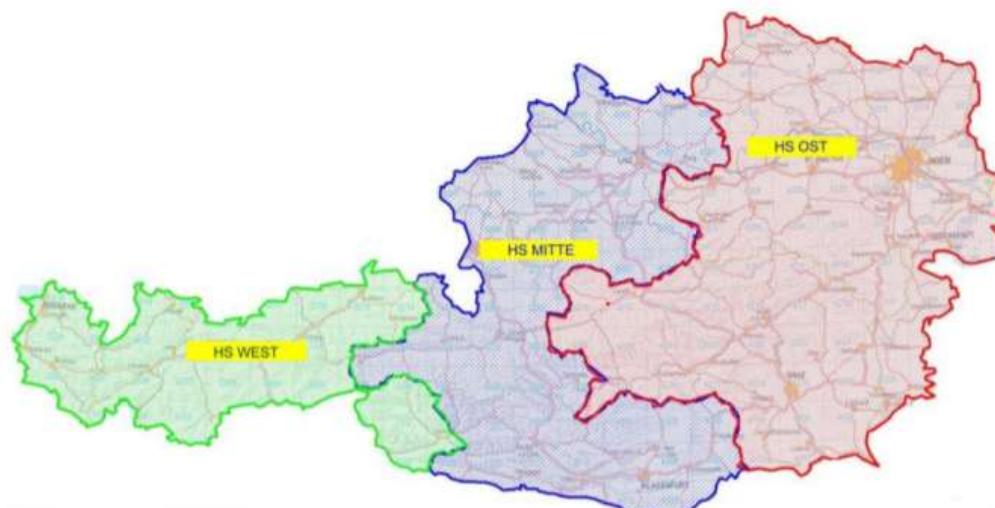
# BOS Bundesland (20 Gruppen)

Landes- gruppen	Zweck der Sprechgruppe: Führungskommunikation	potenzielle Nutzer
<b>BOS-OOE-20</b>	Führungskommunikation bei Einsätzen mit Landesstraßenverwaltung (Freifeld / Tunnel / Leitstellen)	alle BOS
<b>BOS-OOE-19</b>	Führungskommunikation bei Einsätzen mit ASFINAG (Freifeld / Tunnel / Leitstellen)	alle BOS
<b>BOS-OOE-18</b>	Führungskommunikation für Einsätze Polizei (z.B. Alpinpolizei) mit nichtpolizeilichen EO (z.B. Suchaktionen)	alle BOS
<b>BOS-OOE-17</b>	Führungskommunikation für Einsätze mit ÖBB / Lokalbahnen (Freifeld / Tunnel / Leitstellen)	alle BOS
<b>BOS-OOE-16</b>	Führungskommunikation für Einsätze im Wasserdienst	alle BOS
<b>BOS-OOE-01 bis BOS-OOE-15</b>	Führungskommunikation	alle BOS

# Sprechgruppen HS

Die folgenden drei HS Gruppen stehen grundsätzlich zur Einweisung **aller** Luftfahrzeuge (Hubschrauber) zur Verfügung:

<b>HS WEST (TIROL, VLBG)</b>
<b>HS MITTE (KTN, OOE, SBG)</b>
<b>HS OST (BGLD, NOE, STM, WIEN)</b>



# GPS

- **GPS Funktion**

Alle Geräte sind mit GPS ausgerüstet  
z.B. Statusmeldung „am Einsatzort eingelangt“ wird  
mit GPS-Daten versehen und im ELS eingetragen

**KEINE „ÜBERWACHUNG“ durch LWZ !!!**

- die aktuellen Positionsdaten des eigenen Standortes können am Gerät abgelesen werden.

# Datenübertragung

- **Kurzmitteilungen (SDS - short data script)**  
Ähnlich wie bei Mobiltelefonen können Kurzmitteilungen übermittelt werden.
- **Statusmeldungen**  
Künftig werden Statusmeldungen verwendet

# Status

Taste	Verwendung
0	Abgemeldet - Einsatzmittel nicht einsatzbereit
1	frei Wache Einsatzbereit im FW-Haus
2	frei Funk Einsatzbereit außerhalb FW-Haus
3	*Ausfahrt (nur vom Mobilgerät im Fahrzeug, am Weg zum Einsatz)
4	*am Einsatzort eingetroffen am Einsatzort
5	* <b>Sprechwunsch</b> zur zuständigen Leitstelle im LSV
6	* <b>Alarmierungsauftrag</b> an zuständige Leitstelle im LSV
7	bedingt einsatzbereit Wache
8	andere Wache
9	bedingt einsatzbereit Funk

Jeweilige Zahlen-Taste  
länger (3 sek.) drücken

derzeit nur 5 und 6  
in Verwendung!

ab neuem ELS:  
weitere Status

# Status

- **TASTE 3: „Fahrzeug fährt aus“**
  - ersetzt nicht die F5 Taste oder die Ausfahrtmeldung, jedes Fahrzeug setzt diesen Status (erst nach Update ELS aktiv)
- **Taste 4: „am Einsatzort eingelangt“**
  - Fahrzeug ist am Einsatzort, jedes Fahrzeug drückt, GPS Position an Einsatzleitrechner
  - **Wie bisher:**
  - F5 Taste am WAS= Einsatz angenommen
    - Ausfahrtmeldung bei Prio. A Einsätzen!

# Sprechwunsch/Alarmierungsauftrag absenden

- Sprechwunsch (Taste 5)
  - Alarmierungsordnung beachten!
    - Ausfahrtmeldung nur bei Prio. A Einsätzen!
  - oder
- Alarmierungsauftrag (Taste 6)
  - Drücken der Taste 5/6 für ca. 3 sec.

## Florian LFK meldet sich

- Mobilgerät
  - Rufname Fahrzeug/Florianstation
- Handfunkgerät
  - Feuerwehrname plus letzte zwei Stellen der ISSI



# Sprechwunsch und Alarmierungsauftrag

- Alarmierungsauftrag ist ein höher priorisierter Sprechwunsch
- wichtig bei Starklastfällen (Unwetter,...)
- Vorteil:
  - Disponent weiß sofort das es sich um einen Alarmierungsauftrag handelt
  - alle in der Gruppe können das Funkgespräch mithören (AISt. Erhöhung, Rettung, Polizei wird benötigt,...)

## Notruftaste im Netzmodus

- Drücken der Notruftaste für ca. 3 Sec.
  - Nur im Notfall betätigen!
  - Notruf-Gespräch in der Autom. Übertragung
  - Notrufmikrofon wird autom. eingeschaltet
  - Ruf mit dem Notrufgruppenkanal
  - Falls unbewusst die Notruftaste gedrückt wurde – keinesfalls ausschalten!

*Nicht mehr aktiv!  
Funktion deaktiviert*



# Notruftaste im DMO

- Drücken der Notruftaste für ca. 3 Sec.

- Nur im Notfall betätigen!
- Notrufmikrofon ein (kein PTT notwendig)
- Ruf mit höchster Priorität, in der DMO gerade steht
- Notruf wird an alle anderen Geräte und akustisch und optisch dargestellt
- Reichweiten begrenzt



# Sprachkommunikationsanlage der LWZ SKA

- Ansicht der Bedieneinheit der LWZ



# Leitstellentechnik SKA

www.ooelfv.at

06. LANDES FEUERWEHR VERBAND LEITSTELLENVERBUND

Ziele 2

Eingehende Anrufe

Nach oben Nach unten 0 Anrufe

LWZ

Funk zurück

PTT LAND 0 SQU Kirchschlag EF FR LL PE UU WE (LDI01) (—)	PTT LAND 0 SQU Steiglberg BR RI SD (LDI10) (—)	PTT LAND 0 SQU Hohe Dirn KI LL RE SR (LDI03) (—)
PTT EF KI SQU Mayrhofberg EF GR RO WE (LDI09) (-104)	PTT LAND 0 SQU Grünberg GM RI SD VB (LDI06) (—)	PTT LAND 0 SQU Gahberg BR GM RI VB (LDI08) (—)
PTT LAND 0 SQU Spering KI (LDI07) (—)	PTT LAND 0 SQU Krippenstein GM (LDI04) (—)	
PTT LAND 0 SQU Ziehberg GM KI (LDI05) (—)	PTT LAND 0 SQU Hansberg EF RO UU (LDI11) (—)	PTT LAND 0 SQU Viehberg FR UU (LDI02) (—)

vorwärts

PTT LAND 0 SQU MAST LFK 1 LDI12

PTT LAND 0 SQU MAST LFK 2 LDI13

PTT FRT 1 SQU Keine Gruppe LDI14

0

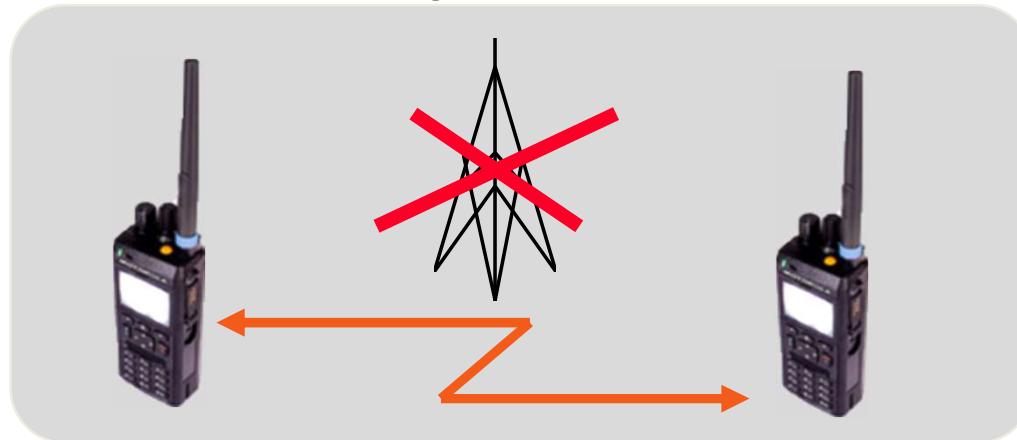
LANDES FEUERWEHR KOMMANDO ÖÖ

**DMO**

**(Direktmodus - direct Mode)**

# DMO Modus

## Direktmodus – Funkgeräte nicht im Netz



Funktioniert auf einer Frequenz im Wechselsprechen

- Außerhalb des Netzes
- Bei schlechter Versorgung (z.B.: in Gebäuden)
- Bei Sender- bzw. Netzausfall
- Begrenzte Reichweite

## DMO

- Direktmodus: DMO = „direct Mode“
- Funkbetrieb ohne Funknetz!
- Reichweite ähnlich Analogfunk
- Benötigt keinerlei Infrastruktur
- Notbetrieb falls Netz ausfällt
- Funken in unversorgten Bereichen (Tiefgarage, Klamm, Hochgebirge,...)
- Ersetzt den analogen „NOTFUNK“

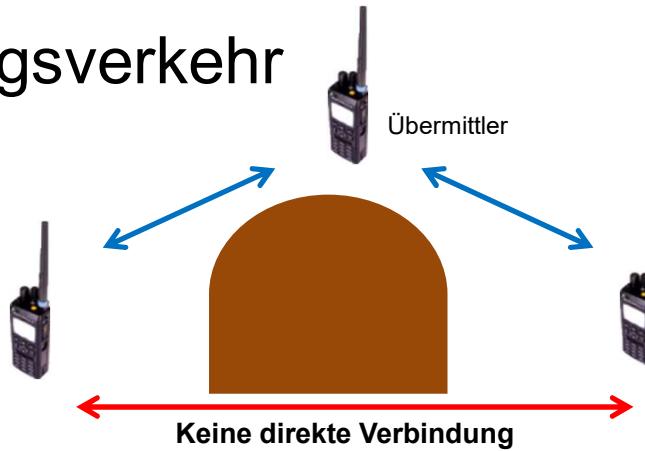
## DMO Modus

Einsatzmöglichkeiten für den DMO Modus:

- Gruppenruf zwischen Endgeräten



- Übermittlungsverkehr



# Umschalten auf Direktmodus DMO

## • Umschalten auf DMO

(Schwarze Runde Taste auf der Seite unter der PTT-Taste **länger** drücken- 3 sec.)

- Sonderform des DMO: Notfunk FW:
  - Kommunikation mit Florian LFK
  - Eigene DMO Frequenz  
(Vergleichbar früher Kanal 1 Landesfrequenz)



# Ordner inkl. Gruppen im DMO

- **DMO-Gruppen:**

FEUERWEHR

FEUERWEHR 1

FEUERWEHR 2

BOS

~~FW OOE NOT~~ ersetzt durch

LWZ OOE NOT (derzeit keine Verwendung)

RETTUNG 1

RETTUNG 2

POLIZEI 1

POLIZEI 2

EURO 1 bis EURO 10

SL/BMLVS

HUBSCHRAUBER

# Kommunikation mit deutschen Feuerwehren im DMO

- Funkgeräte von Feuerwehren haben ebenfalls die EURO 1 bis EURO 10 in den Geräte
  - Möglichkeit der Kommunikation im DMO mit deutschen Feuerwehren
  - Deutsche Geräte müssen teilweise die BSI-Verschlüsselung deaktivieren

## **Sonderformen**

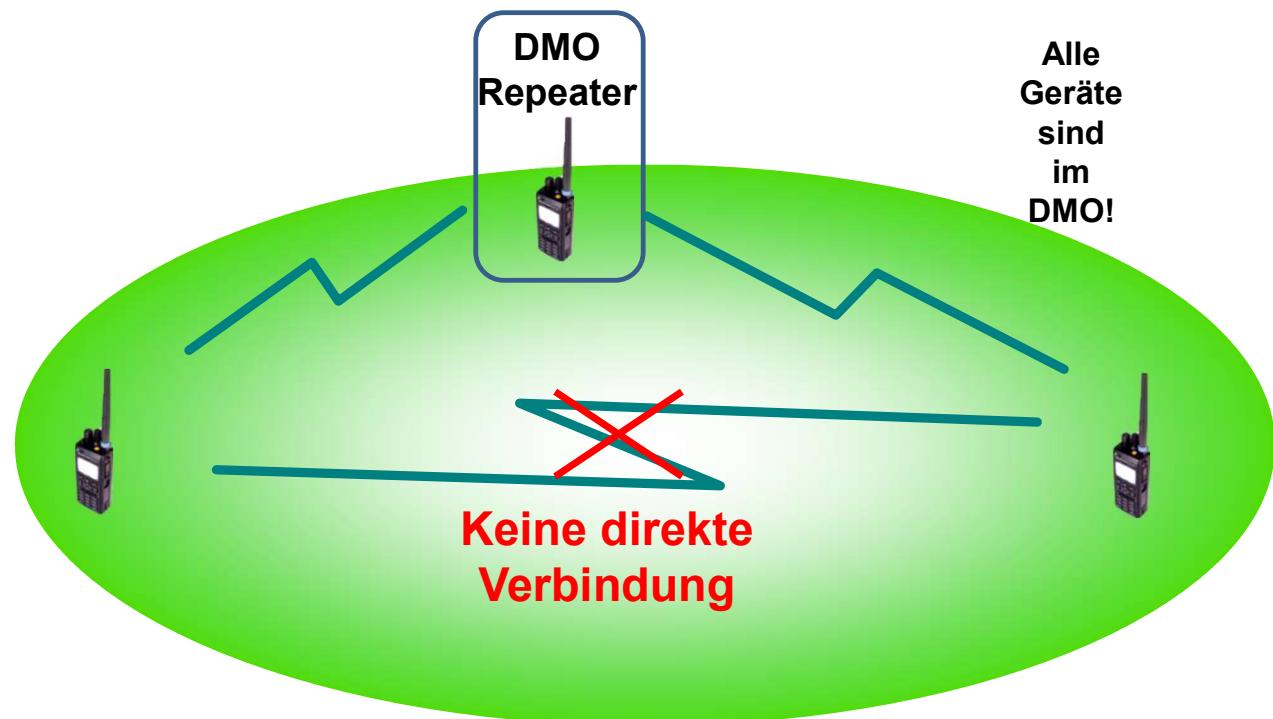
**(einmalige Kosten für Lizenz erforderlich)**

### **DMO-Repeater**

Mobilfunkgerät und Handfunkgerät

# Direktmodus-Repeater

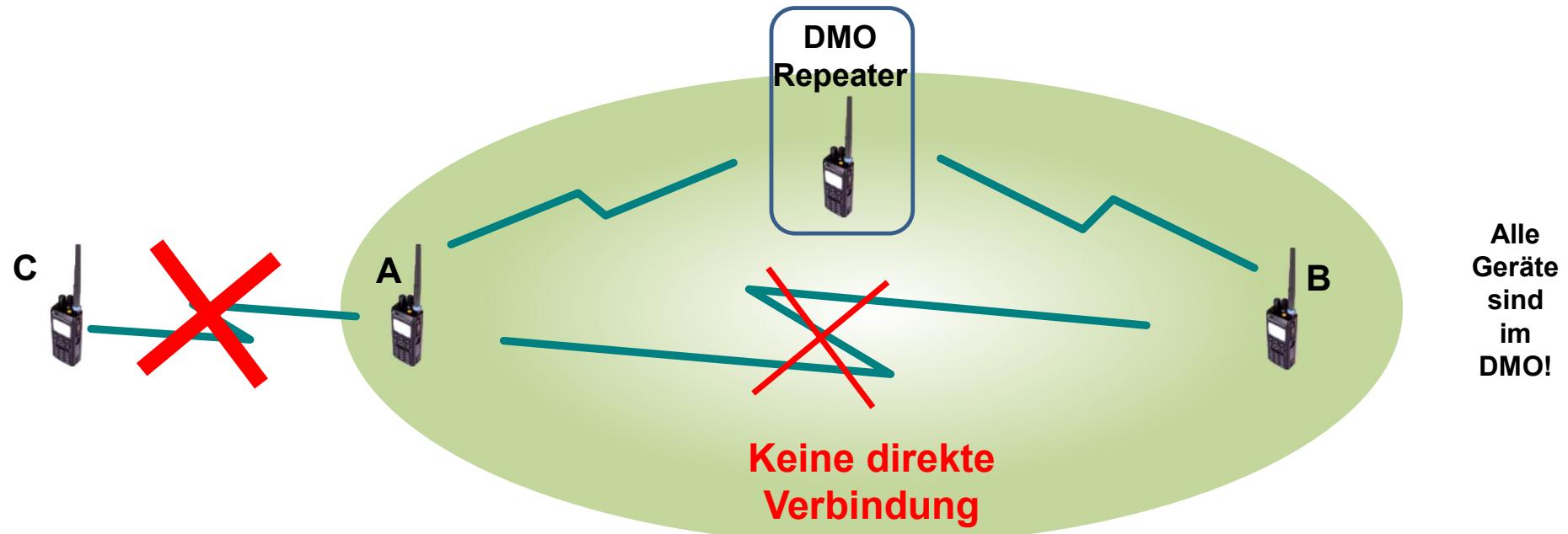
z.B. im AS-Einsatz!



Ein DMO Repeater dient zur Reichweitenerhöhung im DMO  
nur ein Repeater pro DMO-Gruppe, sonst Störungen!

# Repeater

Ein DMO Repeater dient zur Reichweitenerhöhung im DMO  
nur ein Repeater pro DMO-Gruppe ist zulässig, sonst Störungen



Achtung: Wenn ein Funkgerät am Repeater eingebucht ist, kann es von einem Gerät außerhalb des Repeaters nicht erreicht werden!

C ist also für A und B nicht erreichbar!

# Achtung Repeater!

- Mehrere Repeater auf einer DMO-Sprechgruppe in Funkreichweite stören sich!
- Pro DMO-Sprechgruppe darf nur ein Repeater in Betrieb genommen werden
- Abstimmung mit EL erforderlich
- Nur mit entsprechender Übung einfach zu bedienen
  - Standort Test des Repeater bei Übungen zu empfehlen, um die Reichweite festzustellen bzw. ist oft auch kein Repeater erforderlich da die Reichweite im DMO ausreicht

# Notfunk

**DMO ersetzt  
Analog-Funk**

# NOTFUNK im DMO

## Vorteile:

- gewohnte Geräte, kein Lagerproblem, Akkus sind in Betrieb, günstigere Umrüstung KFZ, usw.
- das Analogfunksystem kann entfallen
- nur ein Funksystem muss geschult, betrieben und erhalten werden.
- schnellere Umstellung auf Digitalfunk, da das Analoge Funksystem „abgeschaltet“ wird.

# NOTFUNK im DMO

- **Wie funktioniert dieser Notfunk?**
  - es wird eine eigene DMO Gruppe „Frequenz“ eingeführt
    - LWZ-OOE-NOT
  - bestehende Relaisstellen werden kostengünstig von 2m Funk auf DMO umgestellt

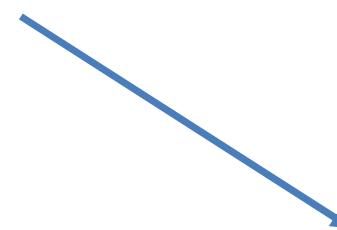
# **Vorgehensweise bei Ausfall des Funknetzes für die Kommunikation mit Florian LFK**

- Umschalten auf DMO**

(Schwarze Runde Taste auf der Seite unter  
der PTT-Taste **länger** drücken)

- Ordner Wechsel:**

- DMO-Notfunk FW:**
  - Kommunikation mit Florian LFK
  - Eigene DMO Frequenz (Vergleichbar früher  
Kanal 1 Landesfrequenz),  
(diese Frequenz ist aber derzeit noch nicht verfügbar!)

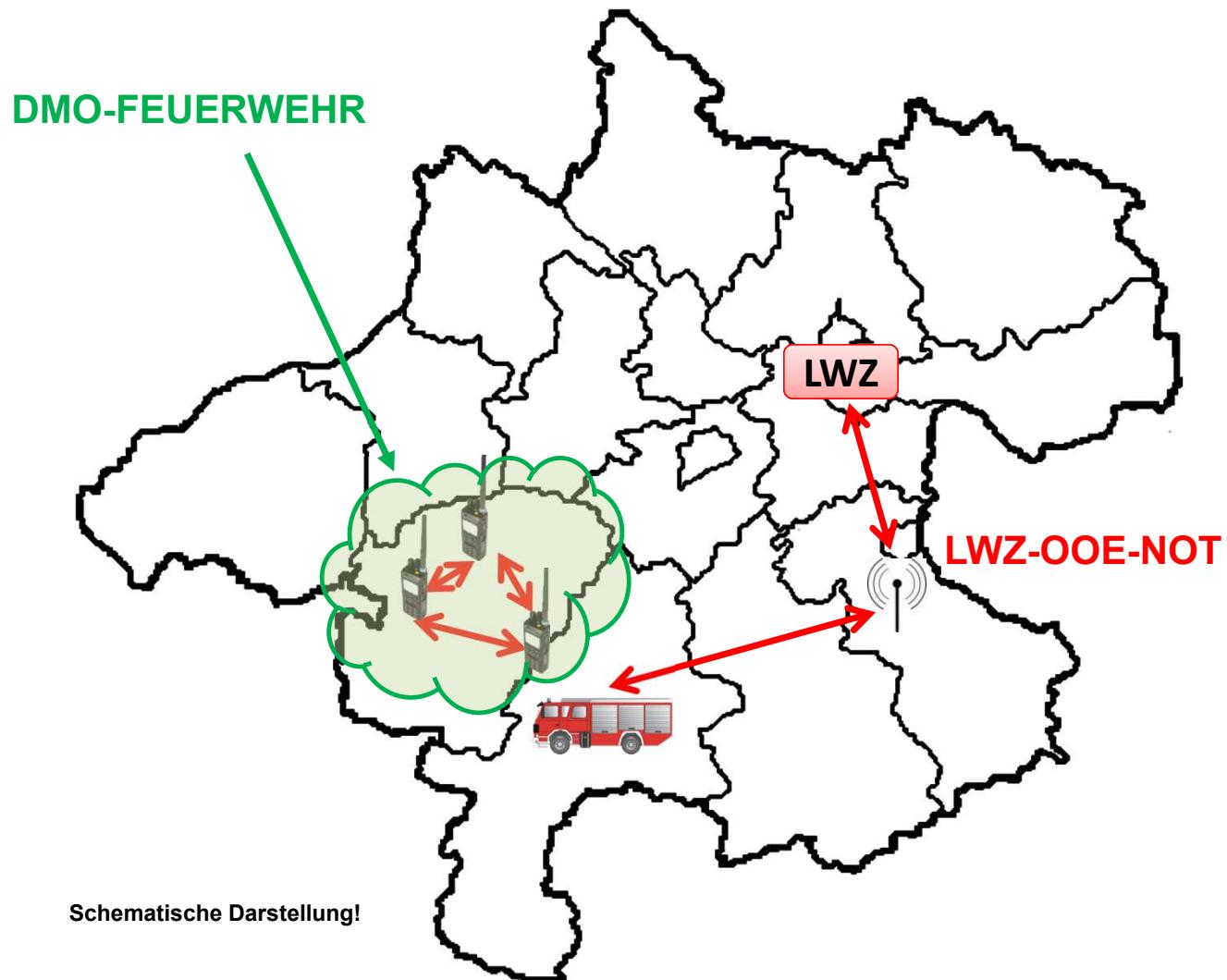


# Vorgehensweise bei Ausfall des Funknetzes für die lokale Versorgung

- **Umschalten auf DMO**
  - **FEUERWEHR** (Nur in Geräten der FW in Österreich)
  - **FEUERWEHR 1** (Auch in anderen BOS Geräten)
  - **FEUERWEHR 2** (Auch in anderen BOS Geräten)

**Drei FEUERWEHR DMO Frequenzen  
für ganz Österreich!**

# DMO-NOTFUNK FW



# 10 min. PAUSE

Umfrage zu den bisher behandelten Themen wird gestartet

danach

- Geräte
- Beschaffung
- Servicecenter Digitalfunk
- Sprechfunkordnung
- Richtlinie Digitalfunk
- Einsatztaktik
- Praxis

# Wie und Wo kann ich Funkgeräte und das benötigte Zubehör kaufen?

- Funkgeräte und das notwendige Zubehör können nur über das Modul Sybos-Beschaffung bestellt werden.
- Alle Funkgeräte müssen in Oberösterreich nach einer Reparatur/ Nachbestellung in der Servicestelle Digitalfunk abgeholt werden (Versand nicht erlaubt!)
- Funkgeräte können nur über die Servicestelle Digitalfunk bezogen werden!

# **Servicestelle Digitalfunk im LFK**

## **„Programmierstraße“**

Alle Geräte (außer Exekutive) in OÖ werden über LFK  
programmiert, ins System eingebracht und ausgeliefert

Kontakt per Email bevorzugt: [digitalfunk@ooelfv.at](mailto:digitalfunk@ooelfv.at)

Anrufe bitte erst nach Einsichtnahme im Wiki.....  
Dann natürlich gerne!  
Bitte um Verständnis!

# Komponenten BBG-Ausschreibung

## ■ Paket Handfunkgerät

- MTP3550
- TEA2 Software
- Antenne
- Lithium-Ionen Akku 1.700mAh
- Reiseladegerät (nicht einsatztauglich!)
- GPS-Funktion
- **ACHTUNG:** Gürteltragevorrichtung (wird nicht vom Land finanziert)
- Obligat: Kennzeichnungsring Feuerwehr „ROT“



# Komponenten BBG-Ausschreibung

## ■ Paket Mobilfunkgerät (kompakt)

- MTM5400
- TEA2 Software
- 3 Meter Batterieladekabel
- Handmikrofon
- DIN Halterung
- GPS-Funktion
- **Obligat:** Zubehörstecker (muss extra angekauft werden)
- **EXTRA:** Lautsprecher
- Optional statt externem LS:  
Lautsprechermikrofon



# Komponenten BBG-Ausschreibung

## ▪ Paket Mobilfunkgerät (abgesetzt)

- MTM5400 mit abgesetztem Bedienkopf
- TEA2 Software
- 3 Meter Batterieladekabel
- Handmikrofon
- Montagebügel
- Halterung für abgesetzten Bedienkopf
- 7 Meter Kabel für Verbindung Bedienkopf
- GPS-Funktion
- **EXTRA: Lautsprecher, GPS Maus**
- **Obligat:** Zubehörstecker (muss extra angekauft werden)
- **Optional statt externem LS:**  
Lautsprechermikrofon



# Florianstationen

- Bei den Florianstationen können nur abgesetzte Funkgeräte beschafft werden
  - Der Zusätzlich benötigte DIN-Rahmen sowie der Rahmen für die abgesetzte Bedienung werden vom LFK angelegt
- Keine Auswahl von Kompakt Gerät bzw. abgesetzt notwendig

# Zubehörstecker obligat!



1. Anschluss Lautsprecher
2. Zündungsplus
3. Ext. Mikrofone
4. PTT
5. Usw.

In ganz Oberösterreich gleich!

## Aktuelle News

- Titan Handmikrofon wurde im Shop aufgenommen
  - Nexus TP-120 Stecker
  - Audio Einstellungen im Codeplug hinterlegt



## Artikel in SyBOS

- KFZ-Lader, Antennen, Stecker usw. werden vom LFK in syBOS angeboten
- Durch Masseneinkauf können attraktive Preise für die Feuerwehren erzielt werden.
  - Zentraleinkauf durch LFK
- Ex-geschütze Geräte:
  - Ankauf nur, wo wirklich notwendig - Betriebe welche einen Ex-Schutz fordern
  - Sehr hoher Preis

# Artikel in SyBOS

- Der Rechnungsempfänger Gemeinde oder Dienststelle **muss** im Vorfeld ausgewählt werden
  - Bitte im Vorfeld abklären
- Funkgeräte
  - Lagerorte müssen zugewiesen werden
  - Jedes Funkgerät muss einzeln angelegt werden (ISSI Vergabe)
  - Beim Funkgerät kann bereits notwendiges Zubehör hinterlegt werden

# Artikel im syBOS

Portal ▾ Kontakte ▾ Personal ▾ Leistungen ▾ Material ▾ Lehrgänge ▾ Bewerbe ▾ Finanzen ▾ Alarmplan ▾

Bez Rohrbach

**Neue Bestellung**

**Auswahl (1 - 41 von 41)**

Listenanfang bei: Bereich: -

	Bezeichnung ▾	Beschreibung	Beschaffung
<input type="radio"/>	Adapter für Anschluss des Antennenkabels am Funkgerät, FME (m) ...	Adapter zum Anschluss der 70cm Tetra Antenne beim F...	Sonstiges Zube...
<input type="radio"/>	Adapter für Anschluss des GPS Kabels am Funkgerät, FME (m) - SM...	Adapter zum Anschluss der GPS Antenne beim Fahrzeugfunkgerät Motorola MTM5400	Sonstiges Zube...
<input type="radio"/>	Akku für Motorola MTP3550, 1700mAh (2020)	Ersatzakku für das Handfunkgerät Motorola MTP3550,	Sonstiges Zube...
<input type="radio"/>	Akku für Motorola MTP3550, 2150mAh (2020)	Ersatzakku für das Handfunkgerät Motorola MTP3550, große Kapazität	Sonstiges Zube...
<input type="radio"/>	Antenne Fixstation, blitzschutzfest, Procom (0dB)	Antenne (CXL 70-1HD/I-PT) für Florianstation, blitzstromfeste Antenne (Alternative zu Blitzschutz...)	Kabel & Antenn...
<input type="radio"/>	Antenne Fixstation, Kathrein (2dBi)	Antenne für Florianstation	Kabel & Antenn...
<input type="radio"/>	Antenne KFZ mit GPS Sockel, für Kunststoffdächer, Procom (2dB)	Antenne (MU 9-XGP0.1) für Fahrzeugdach, inkl. GPS Sockel, für Kunststoffdächer	Kabel & Antenn...
<input type="radio"/>	Antenne KFZ, Digitalfunkstrahler inkl. GPS Sockel, Kabelsatz 5m un...	Antenne (GMAE4509A) für Fahrzeugdach, 70cm Strahler und GPS Sockel (keine zusätzlichen Ante...	Kabel & Antenn...
<input type="radio"/>	Antenne KFZ, Digitalfunkstrahler ohne GPS Sockel mit M5 Innengew...	Antenne (MU 4-X/CEL5) für Fahrzeugdach ohne Sockel, Ersatzstrahler für 2m Procom Antenne	Kabel & Antenn...
<input type="radio"/>	Antenne KFZ, Digitalfunkstrahler ohne GPS Sockel mit M6-Flügelmu...	Erstzstrahler (MU 4-Z /s) mit M6-Flügelmutter für Kathrein Antenne K50534	Kabel & Antenn...
<input type="radio"/>	Antenne KFZ, Digitalfunkstrahler ohne GPS Sockel, mit M5 Außenge...	Antenne (GPS-C MU 4/FM/s) für Fahrzeugdach ohne Sockel, Ersatzstrahler für vorbereiteten GPS ...	Kabel & Antenn...
<input type="radio"/>	Antenne Motorola für Handfunkgerät MTP3550 (2020)	Standardantenne für Handfunkgerät Motorola MTP3550, (Peitschenantenne- lang (110mm)	Kabel & Antenn...
<input type="radio"/>	Antenne, GPS Klebeantenne mit 3m Kabel	für die Montage am Armaturenbrett oder der Windschutzscheibe	Kabel & Antenn...
<input type="radio"/>	Atemschutz - Bewegungslosmelder Dräger - ab 1.1.2020		Atemschutz
<input type="radio"/>	Atemschutz - Bewegungslosmelder Interspiro - ab 1.1.2020		Atemschutz
<input type="radio"/>	Atemschutz - Bewegungslosmelder MSA - ab 1.1.2020		Atemschutz
<input type="radio"/>	Atemschutz - Dräger Flasche 6,8 L (30 Jahre), 300 bar - ab 1.5.2020	Dräger Druckluftflasche 6,8 L (30 Jahre Lebensdauer), 300 bar inklusive Abströmsicherung und S...	Atemschutz
<input type="radio"/>	Atemschutz - Grundgerät Dräger - ab 1.1.2020	Dieses Gerät kann man im Ansuchen konfigurieren (Masken, LA, Flaschen,...)	Atemschutz

abbrechen weiter

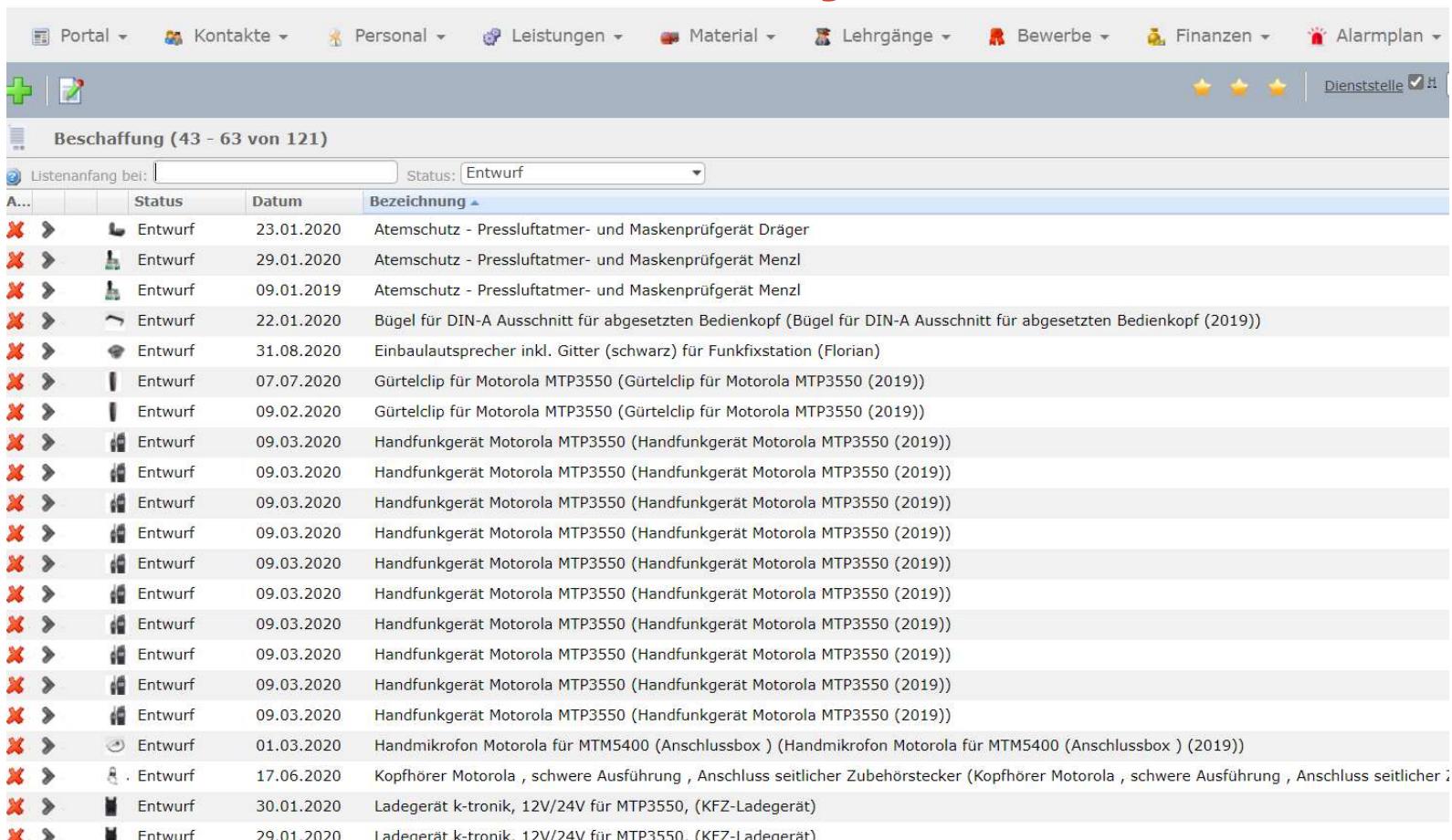
# Artikel in SyBOS

Administration Beschaffung - Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2020)

Stammdaten Administration

Dienststelle	FW-Org	...	Status	Ein eingegangen
Ansuchen	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2020)		Förderungsempfänger	<input checked="" type="radio"/> Dienststelle <input type="radio"/> Gemeinde / Auftraggeber
Bezeichnung	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2020)		Altes Gerät	
Art	Ersatzbeschaffung		Lagerort	
Datum des Ansuchens	02.02.2021		Anzahl Stück	1
Datum genehmigt			Betrag	314,31
Datum Auszahlung			Handmikrofon	-
Beschreibung	Gürtelclip und roter Kennzeichnungsring sind obligat! Müssen unter Option mitbestellt werden und werden nicht vom Land OÖ gefördert.		KFZ-Ladegerät	-
Symbolbild			Tischladegerät 230V	-
			Steckernetzteil für KFZ-Lader k-tronik	-
			Lizenz	-
			obligat, Gürtelclip	-
			obligat, roter Kennzeichnungsring	-
			ISSI-Bereich	Tunnel Stützpunkt OÖ Block 1 (02472651 -)
			ISSI-Nummer	bitte wählen
			Bemerkung	
			Änderungsdatum/Benutzer	
			Erstellungsdatum/Benutzer	

# Artikel in SyBOS



The screenshot shows the SyBOS software interface. The top navigation bar includes links for Portal, Kontakte, Personal, Leistungen, Material, Lehrgänge, Bewerbe, Finanzen, and Alarmplan. Below the navigation is a toolbar with a green plus sign, a magnifying glass, three yellow stars, and a 'Dienststelle' button. The main content area is titled 'Beschaffung (43 - 63 von 121)' and displays a table of procurement items. The table columns are A..., Status, Datum, and Bezeichnung. The 'Bezeichnung' column contains detailed descriptions of the items, such as 'Atemschutz - Pressluftatmer- und Maskenprüfgerät Dräger' and various Motorola MTP3550 accessories. The 'Status' column shows 'Entwurf' for all items.

A...	Status	Datum	Bezeichnung
✗ ➔	Entwurf	23.01.2020	Atemschutz - Pressluftatmer- und Maskenprüfgerät Dräger
✗ ➔	Entwurf	29.01.2020	Atemschutz - Pressluftatmer- und Maskenprüfgerät Menzl
✗ ➔	Entwurf	09.01.2019	Atemschutz - Pressluftatmer- und Maskenprüfgerät Menzl
✗ ➔	Entwurf	22.01.2020	Bügel für DIN-A Ausschnitt für abgesetzten Bedienkopf (Bügel für DIN-A Ausschnitt für abgesetzten Bedienkopf (2019))
✗ ➔	Entwurf	31.08.2020	Einbaulautsprecher inkl. Gitter (schwarz) für Funkfixstation (Florian)
✗ ➔	Entwurf	07.07.2020	Gürtelclip für Motorola MTP3550 (Gürtelclip für Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	09.02.2020	Gürtelclip für Motorola MTP3550 (Gürtelclip für Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	09.03.2020	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	09.03.2020	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	09.03.2020	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	09.03.2020	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	09.03.2020	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	09.03.2020	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	09.03.2020	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	09.03.2020	Handfunkgerät Motorola MTP3550 (Handfunkgerät Motorola MTP3550 (2019))
✗ ➔	Entwurf	01.03.2020	Handmikrofon Motorola für MTM5400 (Anschlussbox) (Handmikrofon Motorola für MTM5400 (Anschlussbox) (2019))
✗ ➔	. Entwurf	17.06.2020	Kopfhörer Motorola , schwere Ausführung , Anschluss seitlicher Zubehörstecker (Kopfhörer Motorola , schwere Ausführung , Anschluss seitlicher Zubehörstecker)
✗ ➔	Entwurf	30.01.2020	Ladegerät k-tronik, 12V/24V für MTP3550, (KFZ-Ladegerät)
✗ ➔	Entwurf	29.01.2020	Ladegerät k-tronik, 12V/24V für MTP3550, (KFZ-Ladegerät)

# Florianstationen

- Land OÖ finanziert ein Gerät
  - Errichtung ist kein MUSS!
- Warum Florian?
  - Notfunkbetrieb! Später Anbindung WAS
- Was ist notwendig bei bestehendem Florian?
  - neue Antenne
  - Antennenkabel? (Austausch, wenn länger als 30m oder mangelhafte Qualität)
  - Mikrofon umbauen, usw...

Umrüstungskosten nur mittels Besichtigung vor Ort bewertbar  
Angebote sollten unbedingt vergleichbar sein! z.B. Reisekosten?

## Antennen Florianstationen

- Gute Außenantenne wegen Notfunk
- Auch bei Ausfall/Wartung einzelner Basisstationen Empfang durch weiter entfernte Stationen möglich
- Z.B. Kathrein K737003
  - Kosten Antenne ca. € 100.-

# Blitzschutz und Antennen

- Grundsätzlich ist jeder Funkmast nach entsprechender Norm zu erden!
- Drei mögliche Arten zusätzlicher Blitzschutz:
  1. Blitzstromfeste Antenne, ist in syBOS erhältlich  
z.B. Procom CXL 70-1HD/...-PT

Robuste, blitzstromgeprüfte 0 dBd Rundstrahlantenne TETRA

Die Antenne wurde durch das Prüflabor der FH-Kiel nach den Anforderungen eines Blitzeinschlag der Kurvenform (10/350 µs Impuls/200kA gem. EN 61643-11, VDE 0855-300 und VDE 0185-305-114) zertifiziert.



# Blitzschutz und Antennen

## 2. Überspannungsableiter

- Vorteil: sehr günstige Lösung (ca. € 100.-)
- Das Kabel wird beim Übertritt in das Gebäude montiert und mit dem Potentialausgleich verbunden



## 3. Blitzfangstangen

- statische Probleme mit Funkmast möglich, schlechtere Funkversorgung, beeinträchtigt die Abstrahlung aller Antennen! Siehe Abbildung



# Einfache Florianstation



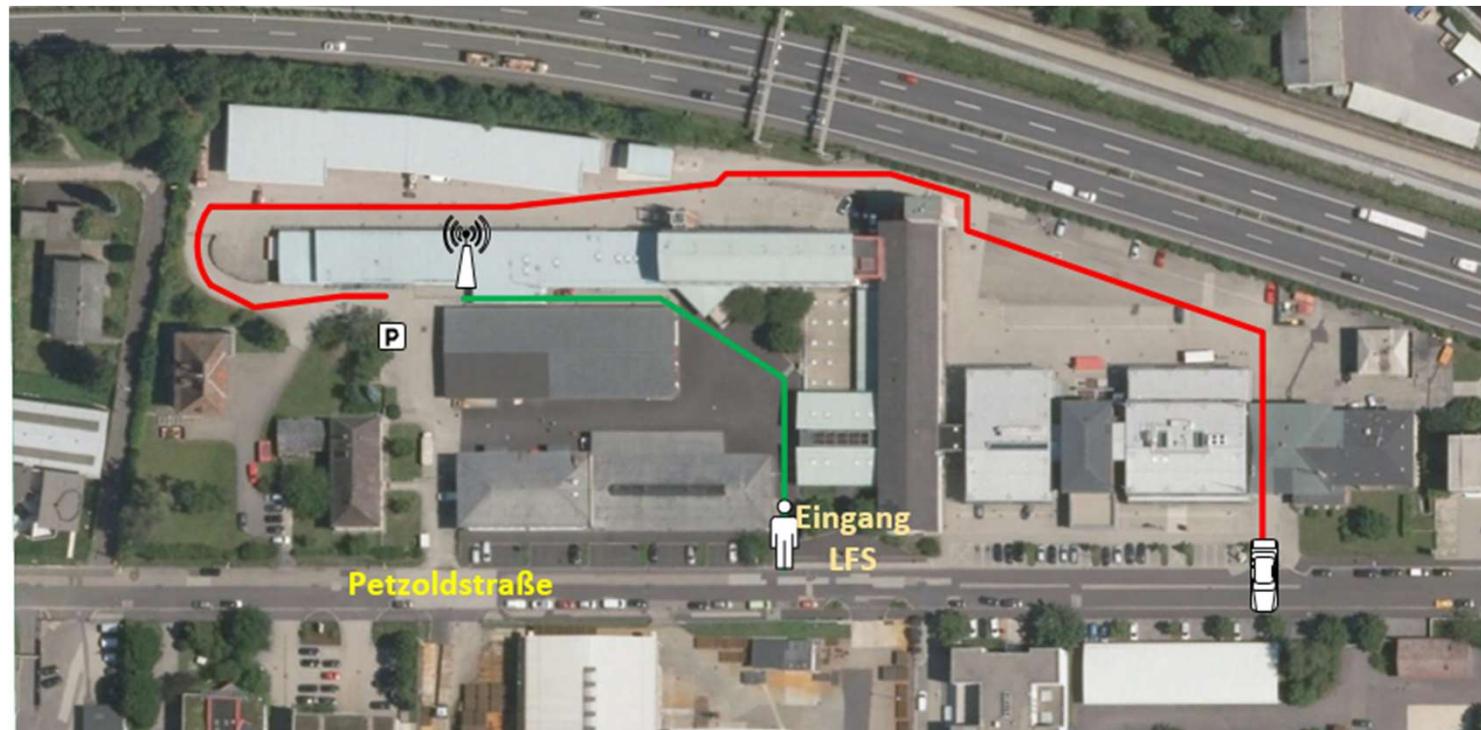
## Günstige Lösungen

- Ladegerät, Akkus, Lautsprecher, DIN-Halterung integriert (ca. € 240.-)
- Außenantenne einfacher Art
  - Ausleger am Mastfuß der Sirene (=Kompromisslösung)
  - Kleiner Extramast (=Kompromisslösung)
  - Wandmontage Antenne (=Kompromisslösung)

# **Meldung von Netzproblemen und Reparaturen**

**[digitalfunk@ooelfv.at](mailto:digitalfunk@ooelfv.at)**

# Wo finde ich die Servicestelle Digitalfunk im LFK Oberösterreich



## Richtlinien Funk inkl. Funksprechordnung

- Richtlinien Funk – zu finden im [wiki.ooelfv.at](http://wiki.ooelfv.at)
  - Betriebsregelungen Digitalfunk allgemein
  - Errichtung Florianstation
  - Betrieb Florianstation
  - Funksprechordnung überarbeitet
  - Handfunkgerät Funkrufname z.B. Schwanenstadt 51
  - Funkrufnamen Praxis: vorzugsweise taktische Bezeichnungen verwenden
    - GRKDT, Lotse, Maschinist,...

# Weitere Informationen auf [www.ooeflv.at](http://www.ooeflv.at)



[LFV OÖ](#) » Feuerwehr - Intern » Downloads

## DOWNLOAD SUCHE

Sie sind auf der Suche nach einem Dokument im Download-Bereich? Für die Suche einfach im untenstehenden Suchfeld den gewünschten Begriff eingeben und auf "suchen" klicken.

Auf der Suche nach einem Dokument?

suchen

## ORDNER DURCHSTÖBERN

Sie sind hier: Downloads

- [1\\_Kommandoangelegenheiten](#)
- [2\\_Recht und Organisation](#)
- [3\\_Feuerwehrtechnik\\_Ausrüstung und Bekleidung](#)
- [4\\_Vorbeugender Brand- und Katastrophenschutz](#)
- [5\\_Einsatz\\_Ausbildung und Katastrophenhilfe](#)
- [6\\_Förder- und Rechnungswesen](#)
- [7\\_Jugend](#)

## DATEIEN

Keine Downloads in dieser Kategorie!



## FEUERWEHRMAGAZIN BRENNPUNKT

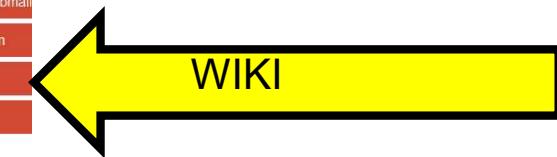


Das Feuerwehrmagazin BRENNPUNKT! 6x jährlich mit bis über je 100 Seiten! Abonnieren, informieren, kostenlos kennenlernen oder werben!

⇒ [Zur Brennpunkt-Unterseite!](#)

## QUICKLINKS

- [Feuerwehrjugend](#)
- [Feuerwehrschule](#)
- [Gemeinsam.Sicher.Feuerwehr](#)
- [Bewerbe](#)
- [Brennpunkt](#)
- [Landeswarnzentrale](#)
- [KhFO](#)



# Sprechgruppen im Einsatz

- Standardmäßige Verwendung der **Bezirks-Hauptsprechgruppe FW-RI-HAUPT** bei jedem Einsatz

jeder Einsatz wird also auf der jeweiligen Haupt-Gruppe des Bezirkes abgewickelt

Umschalten nur nach Aufforderung durch den EL

- Außer **bei**: Starklastfällen (Sturm, Hochwasser,...)  
Großbränden, usw. selbständiges Umschalten

# **Vorteile bei Verwendung der Bezirks-Hauptgruppen**

- nach dem Einschalten steht das Funkgerät immer auf der jeweiligen Bezirks Hauptgruppe
- keine neue Hürde durch (mehrfaches) Umschalten der Gruppe
- einfache, schnelle (und gewohnte!) Handhabung für die Einsatzkräfte
- vergleichbar mit Bezirkskanal im Analogfunk!

# Zu beachten bei Verwendung der Hauptgruppe

## Einsätze mit eher wenig Funkverkehr

- VU Eingeklemmt, Personenrettung, TE, Brand klein,...  
(Funkverkehr ist meist nur in der Anfangsphase intensiv)
- somit sind mehrere Einsätze gleichzeitig möglich
- Ortsnamen nicht vergessen! (Einsatzleiter A-Dorf)

# Zu beachten bei Verwendung der Hauptgruppe

- bei größeren Einsätzen muss ev. auf eine andere Gruppe umgeschaltet werden (wie z.B. bisher auf die Ausweichfrequenz)
- alle Einsatzkräfte auf dieser Gruppe können miteinander österreichweit kommunizieren!
  - **Vorteil:** keine Reichweitenbegrenzung
  - **Nachteil:** mehrere verschiedene Einsätze im Bezirk können sich gegenseitig stören

# **Welche Ausweichgruppe ist zu Verwenden?**

**Jeder Abschnitt verwendet die dem Abschnitt entsprechende Ausweichgruppe**

**Jede Ausweichgruppe kann jedoch bei Bedarf von jedem Abschnitt verwendet werden**

- größerer Einsatz, mehrere Einsätze gleichzeitig
- Einsätze Abschnitts Übergreifend

**Verwendung der dem Abschnitt entsprechenden Ausweichgruppe auch bei:**

- Übungen, Funkübungen (**finden immer auf einer Ausweichgruppe statt**)
- Im Starklastfall selbständige Auswahl der Gruppe (Sturm, Hochwasser,...)
- ...

# Welche Ausweichgruppe ist zu Verwenden?

## Bezirk Ried im Innkreis

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. AB Ried-Nord | FW-RI-AUSW 1 |
| 2. AB Ried-Süd  | FW-RI-AUSW 2 |
| 3. AB Obernberg | FW-RI-AUSW 3 |
| 4. Reserve.     | FW-RI-AUSW 4 |
| 5. Reserve.     | FW-RI-AUSW 5 |

Jede Ausweichgruppe kann bei Bedarf von jeder FW genutzt werden - kein Besitzanspruch!

## Gängige Feuerwehr-Fahrzeugarten, Abkürzungen, Funkrufnamen

Nach dem Funkrufnamen der Fahrzeuge wird der Name der Feuerwehr genannt

Nr.	Fahrzeug/Geräte-Bezeichnung	Takt. Abkürzung	Funkrufname
1	Kommandofahrzeug	KDOF	Kommando
2	Mannschaftstransportfahrzeug	MTF	MTF
5	Kleinlöschfahrzeug	KLF	KLF
6	Löschfahrzeug	LF	LF
7	Löschfahrzeug mit Bergeausrüstung-A1	LFB-A1	LFB-A1
8	Löschfahrzeug mit Bergeausrüstung-A2	LFB-A2	LFB-A2
9	Schlauchfahrzeug	SF	Schlauch
10	Schweres Löschfahrzeug	SLF	SLF
11	Universal Löschfahrzeug	ULF	ULF
15	Tanklöschfahrzeug 1000	TLF 1000	Tank
16	Tanklöschfahrzeug 2000	TLF 2000-A	Tank
18	Tanklöschfahrzeug 4000	TLF 4000-A	Tank
18a	Tanklöschfahrzeug mit Bergeausrüstung.	TLF-B	Tank
20	Kleinrüstfahrzeug E/B/W/S	KRF E/B/W/S	KRF
21	Rüstfahrzeug	RF	Rüst
22	Schweres Rüstfahrzeug	SRF	SRF
23	Rüstfahrzeug mit Kran	RF-K	RF-K Rüst
24	Rüstlöschfahrzeug-T	RLF-T	Rüst-Lösch
25	Rüstlöschfahrzeug A-2000	RLF	Rüst-Lösch
26	Hubrettungsfahrzeuge:		
26a	Drehleiter	DL	Leiter
26b	Drehleiter mit Korb	DL-K	Leiter
26c	Teleskopmastbühne (Gelenkbühne)	TB (GB)	Hub (ev. auch TMB)

Funkr-  
namen

Aktuelle  
Version in  
kürze im  
WIKI!!

27	Gefährliche Stoffe Fahrzeug	GSF	GSF
28	Oleinsatzfahrzeug	OEF	OL
29	Atemschutzfahrzeug	ASF	Atem
30	Kranfahrzeug	KF	Kran
31	Wechselladerfahrzeug	WLF	WLF
32	Abrollbehälter	AB	---
33	Einsatzleitfahrzeug	ELF	ELF
34	Div. LKW / Kleintransporter	LKW	Last
35	Motorrad	Krad	Krad
36	Tragkraftspritzenwagen	TSW	---
37	Tragkraftspritzenanhänger 750	TSA 750	---
38	Tragkraftspritzenanhänger 500	TSA 500	---
39	Trockenloschanhänger 250	TroLA 250	---
40	Rustanhänger 750	RA 750	---
41	Sonstige Anhänger	Sonst. Anh.	---
<b>Handfunkgeräte:</b> Feuerwehrname + letzte zwei Stellen der ISSI Wird aber nur mehr zu Gerätetests usw. benötigt – immer taktische Rufnamen verwenden!			<b>A-Dorf 51</b>
<b>Taktische Rufnamen:</b> Lotse Nord, Lotse Süd, Einsatzleiter, Einsatzleitung, usw. Wenn z.B. „Anton A-Dorf“ als Gerät des EL eingebürgert ist, kann man dies als taktisches Rufzeichen verwenden.			
<b>Weitere:</b> Spreng, Tauch, Boot, usw.			

**Funkrufnamen**

**Aktuelle Version im WIKI!!**

# **Was es noch mit den neuen Digitalfunkgeräten einzuhalten gilt**

# Verschleppung von Sprechgruppen

- Gruppenverschleppung: die Verwendung vieler verschiedener (unnötiger) Sprechgruppen an einem Einsatzort
  - belastet das System
  - Kommunikation der eingesetzten Einsatzkräfte wird behindert!
  - Die Verschleppung von Sprechgruppen ist im LFK jederzeit nachvollziehbar!
  - Protokollierung im MSO

# Lauschen verboten!

- Verboten: Mithören von Einsätzen, an denen man nicht beteiligt ist!
  - z.B.: Großbrand in Niederösterreich
  - Interessanter Einsatz im Bezirk XY
  - Tunnelbrand in Salzburg, usw.....

Sehr einfach nachvollziehbar im LFK!

## Wendelantenne $\lambda/4$

- Antennenstab mit 11 cm
- Sehr geringe Dämpfung beim Tragen am Körper (z.B.: Brusttasche)

## Antennen



## Kurzantennen sind nicht zugelassen!

- Starke Dämpfungswerte
- Keine ausreichende Versorgung mit geringerer Funkabdeckung (z.B.: Gebäude, Garagen)



## Antennen KFZ

- Neufahrzeuge: Kombiantennen mit GPS-Sockel und Tetra-Strahler verwenden!
- Nachrüstungen
  - oft durch Tausch Antennenstab möglich
  - GPS Empfänger auf Armaturenbrett oder Windschutzscheibe

## Geräteverlust

- Verlorene Geräte sofort melden, es wird über LFK vorübergehend gesperrt
  - Wird es wieder gefunden, so kann es wieder aktiviert werden
- Bei totalem Verlust (z.B: Diebstahl, in das Wasser gefallen) wird das Gerät dauerhaft aus dem Netz entfernt – Verlustanzeige notwendig
- **Verantwortung über die Geräte liegt bei der jeweiligen Feuerwehr!!!**



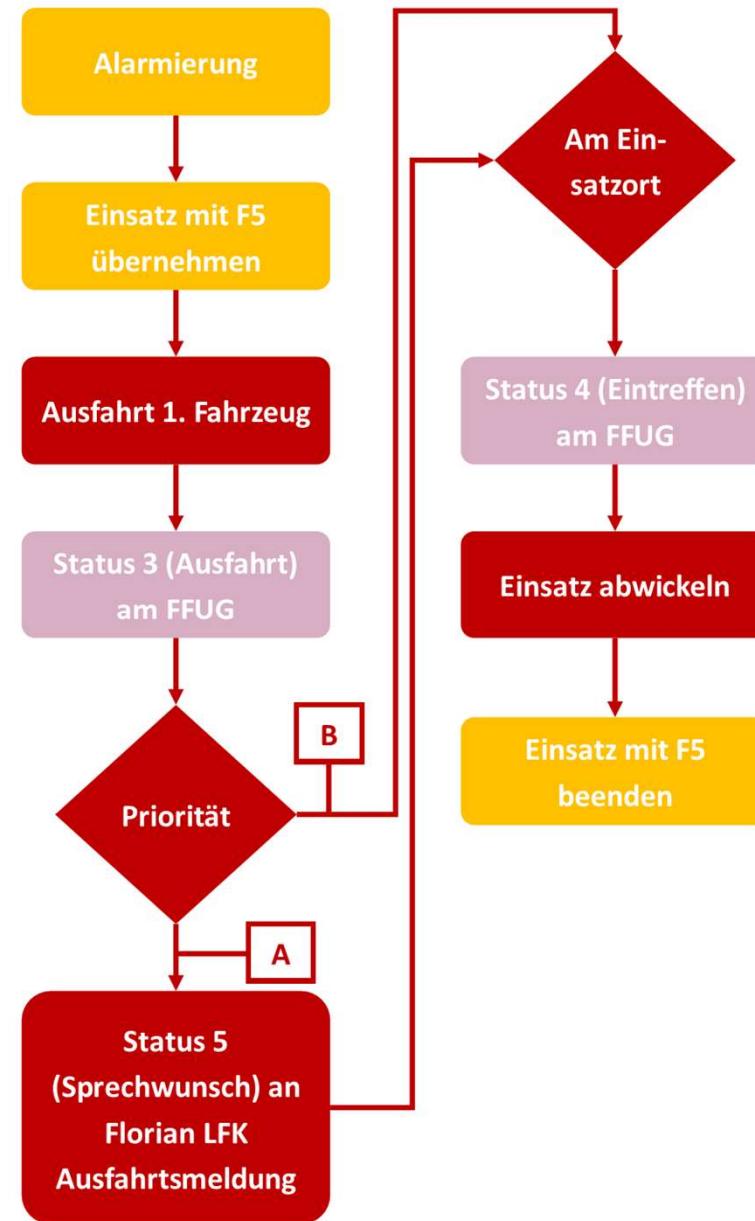
# **Einsatztaktik Digitalfunk**

## **Beispiel Brandeinsatz**

# Einsatzablauf am WAS unverändert!

**Nur das erst  
Ausrückende  
Fahrzeug macht die  
Ausfahrtmeldung**

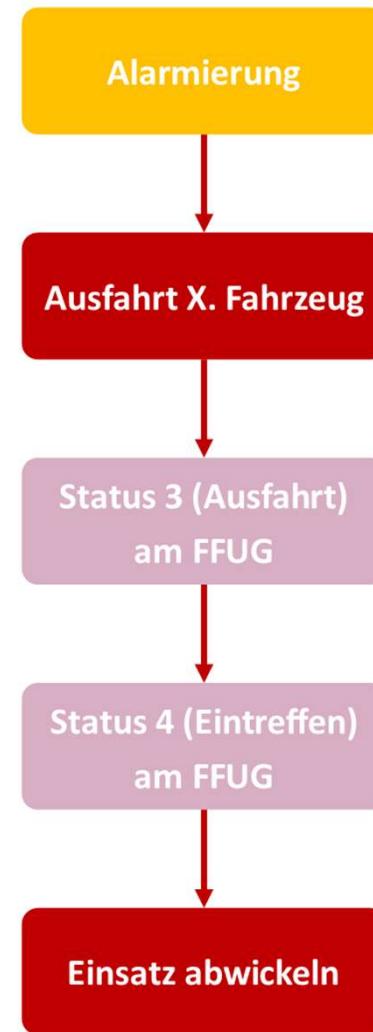
– siehe  
Alarmierungsordnung Punkt 1.3



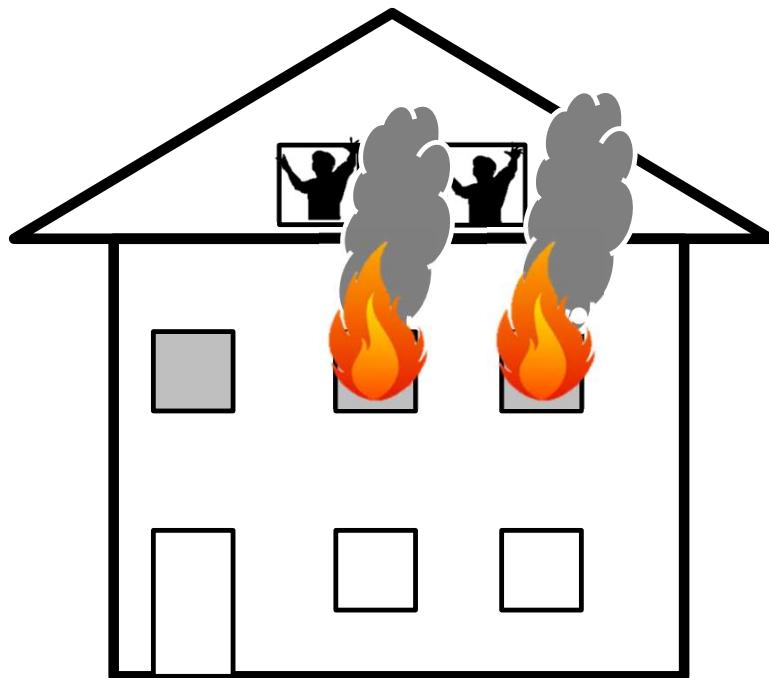
# Einsatzablauf Digitalfunk

**Die Status 3 und 4 sind erst ab Ertüchtigung  
des Einsatzleitsystems verfügbar**

**Unverändert: LAGEMELDUNG machen!**



# Beispiel Brändeinsatz



**1 x KDOF  
2 x TLF  
4 x (K)LF**

# Beispiel Brandeinsatz

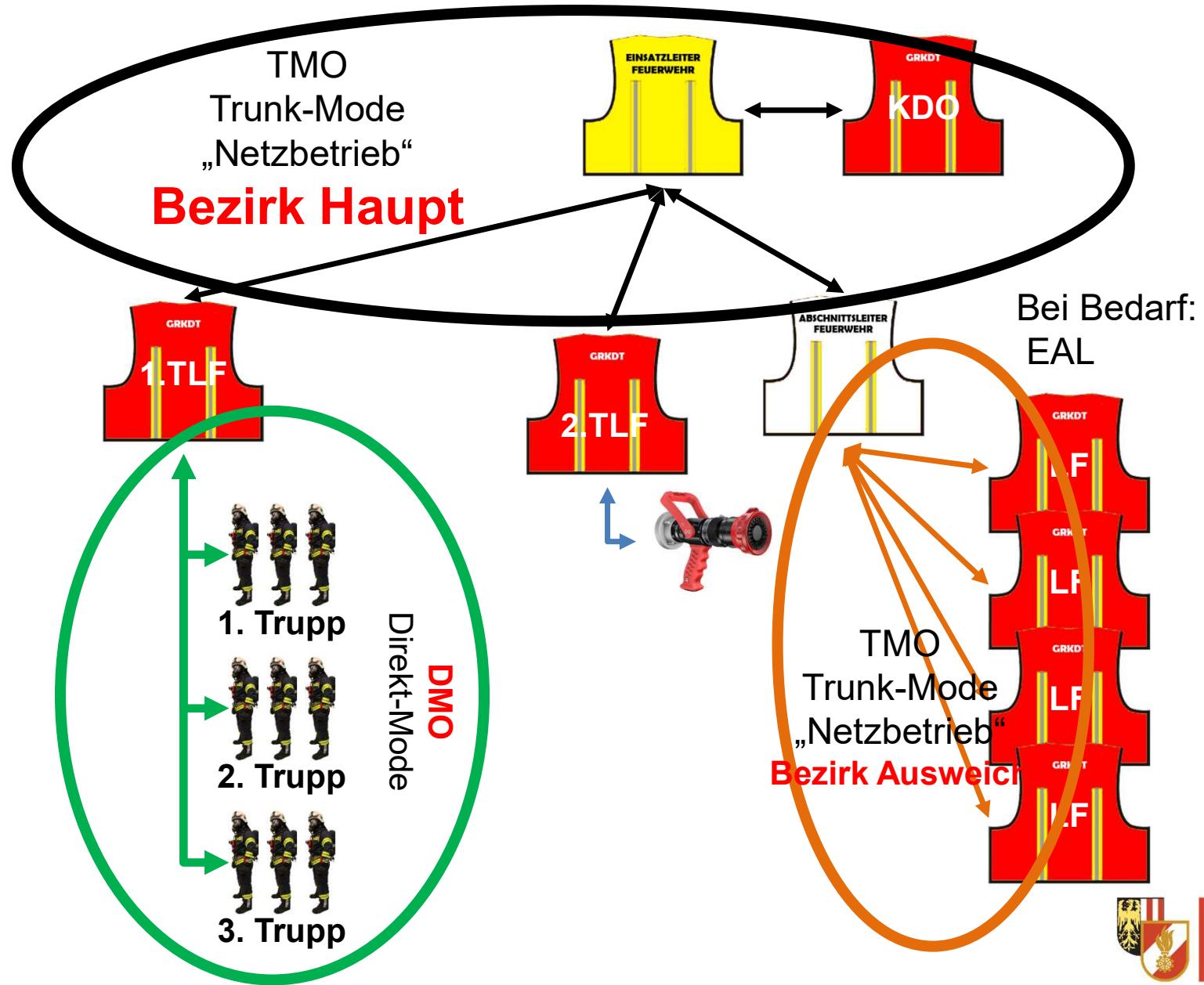
- Einsatzleiter
  - Führungsfunk - TMO  
Bezirk Haupt oder Bezirk Ausweich 1-5
  - KDOF übernimmt ELST  
Führungsfunk -TMO
- 1. TLF übernimmt Innenangriff
  - GRKDT übernimmt AS-Funk - DMO  
→ Verantwortlich
  - ME kann Führungsfunk übernehmen

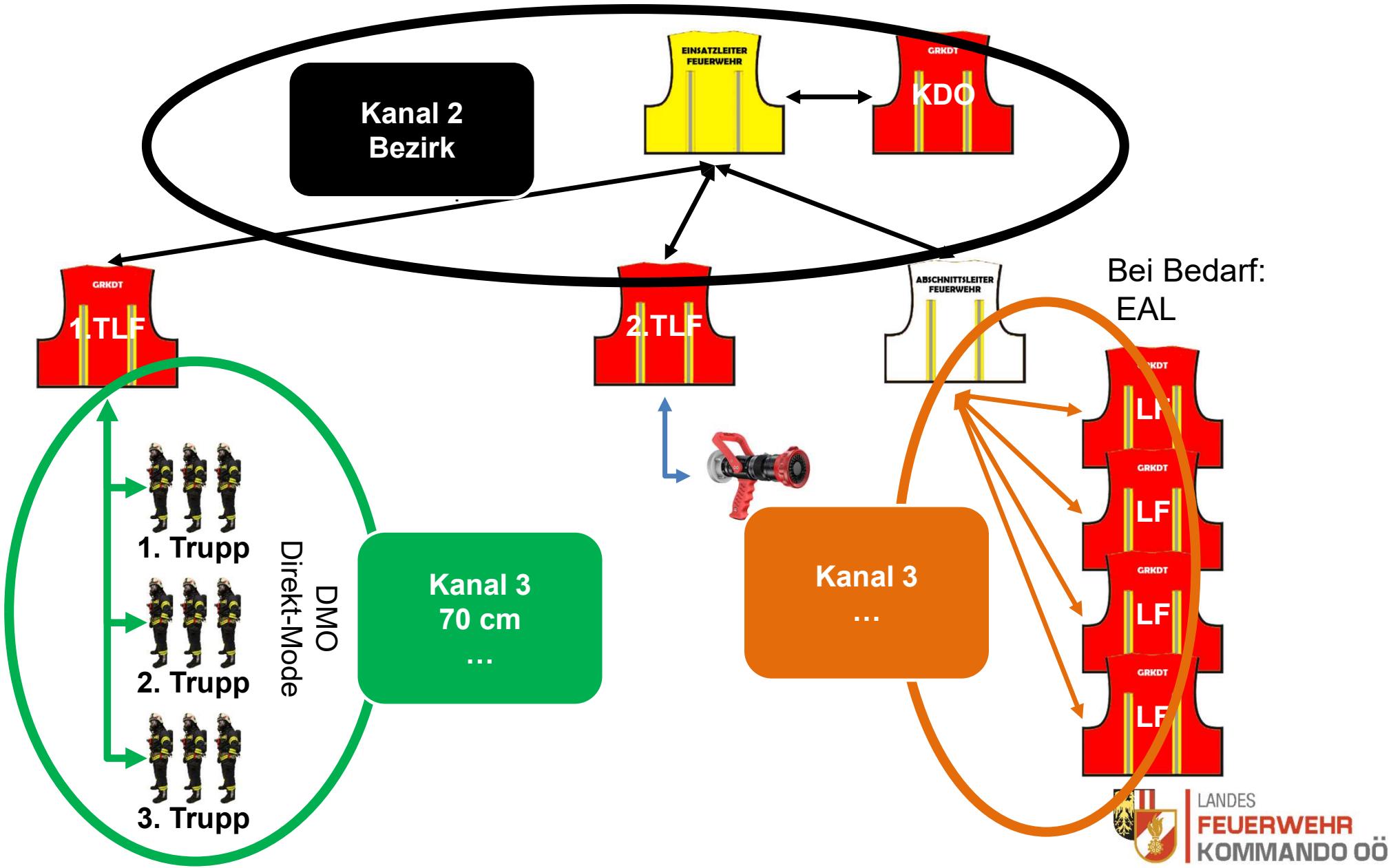
# Beispiel Brandeinsatz mit Einsatzabschnittsleiter (EAL)

- 2. TLF übernimmt Außenangriff
  - GRKDT übernimmt Führungsfunk
  - Mündliche Kommunikation mit Mannschaft
  - AS-Trupp geht in Verantwortungsbereich 1. TLF über.

## Wenn notwendig:

- 1 x EAL für Wasserversorgung
  - EAL auf Bezirk Ausweich 1-5
  - ME kann Führungsfunk übernehmen





# Praktischer Teil

# Bitte kontrollieren

- **Kontrollieren:**
  - Gürtelclip vorhanden
  - Kennzeichnungsring rot vorhanden
  - ISSI-Etikette am Funkgerät stimmt mit dem Alias im Display überein
- **Achtung:**
  - Den silbernen Aufkleber am Funkgerät nicht entfernen oder überkleben!
  - Funkgeräte nicht „zusammentauschen“, jedes Funkgeräte ist genau der Feuerwehr zugewiesen!

# Einschalten/ Ausschalten des Handfunkgerätes MTP 3550



**Taste ca. 3 sec.  
Drücken**

# Tastensperre

- Sperren/ Entsperrnen durch Drücken der Taste **Menü** und danach **Stern**.
- Auto. Tastensperre, Änderung unter Menüpunkt Sicherheit möglich



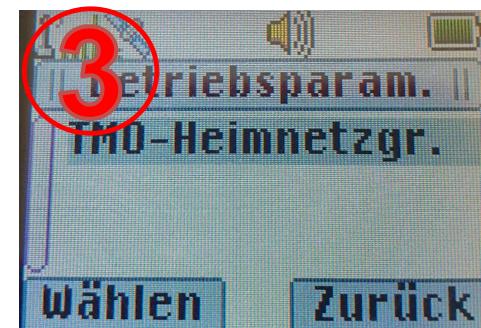
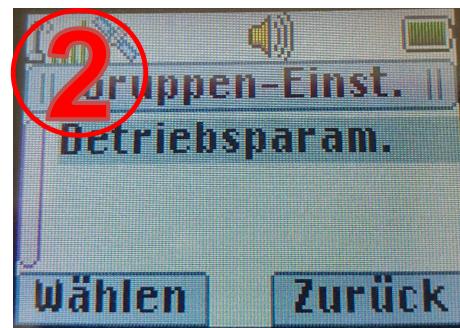
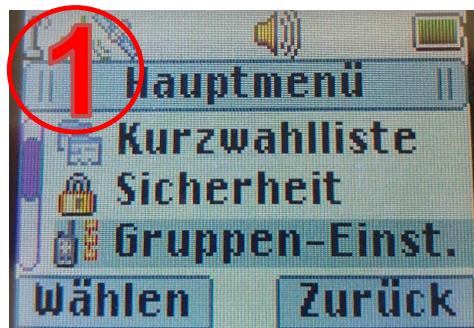
# Beschreibung Display Handfunkgerät MTP 3550



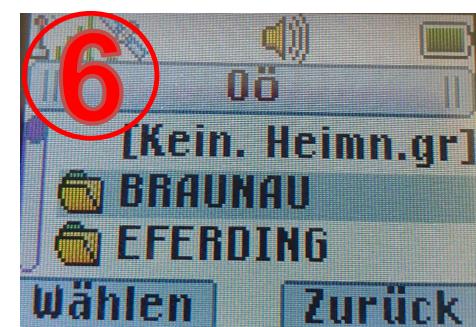
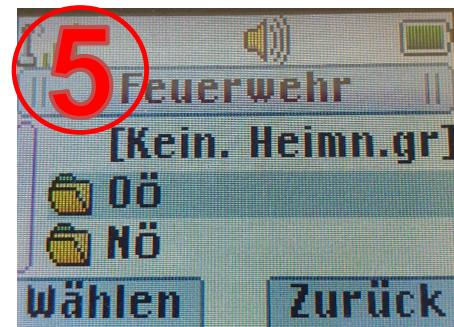
- ① Ausgewählte Ordner
- ② Ausgewählte Sprechgruppe
- ③ Alias

# Heimatgruppe einstellen:

= Startgruppe nach dem Einschalten



Mit der Pfeiltaste einmal nach unten drücken



Muss bei jedem Gerät bei der Erstinbetriebnahme einmalig eingestellt werden

# Homebutton



**Homebutton:** grünen Knopf auf der linken Seite über der PTT länger drücken, Gerät schaltet auf Heimatgruppe

Heimatgruppe=FW-XX-HAUP

# Gruppe wählen im aktuellen Ordner

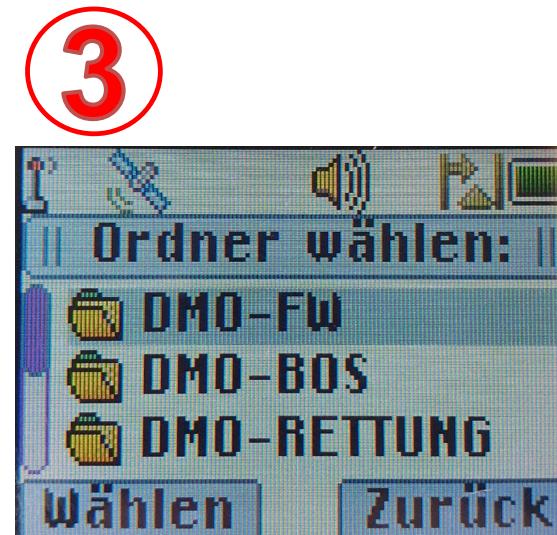
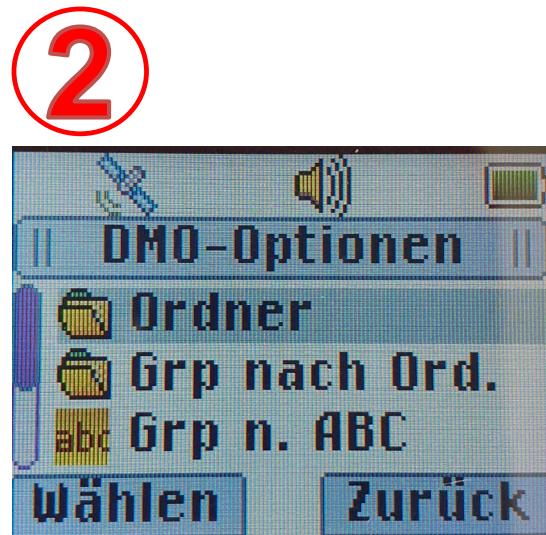
Durch das Drehen des mittleren Drehschalter, können die Sprechgruppen im Ordner ausgewählt werden.



## Ordner Wechsel im TMO



# Ordner Wechsel im DMO



# Sprechwunsch/Alarmierungsauftrag absenden – NUR IM TMO!!!

- Sprechwunsch (Taste 5)
- Alarmierungsauftrag (Taste 6)
  - Drücken der Taste 5/6 für ca. 3 sec.

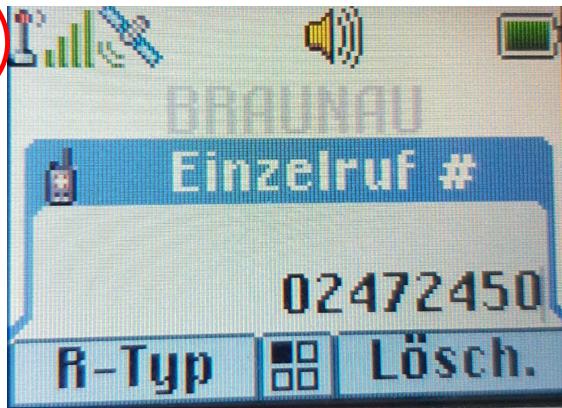
## Florian LFK meldet sich

- Mobilgerät=Rufname Fahrzeug/Florianstation
- Handfunkgerät=Rufname Feuerwehr

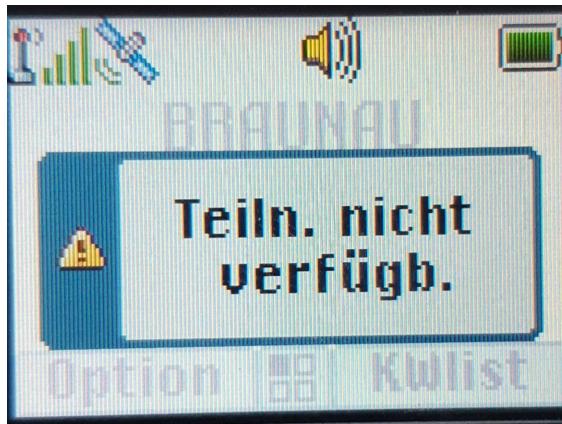


## Einzelruf im TMO

1



2

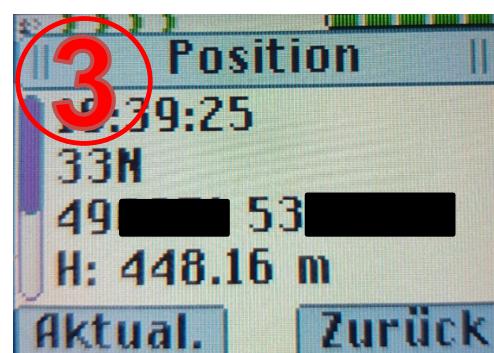


Gerät ausgeschalten



„Läutet“

# GPS Position am Funkgerät ablesen

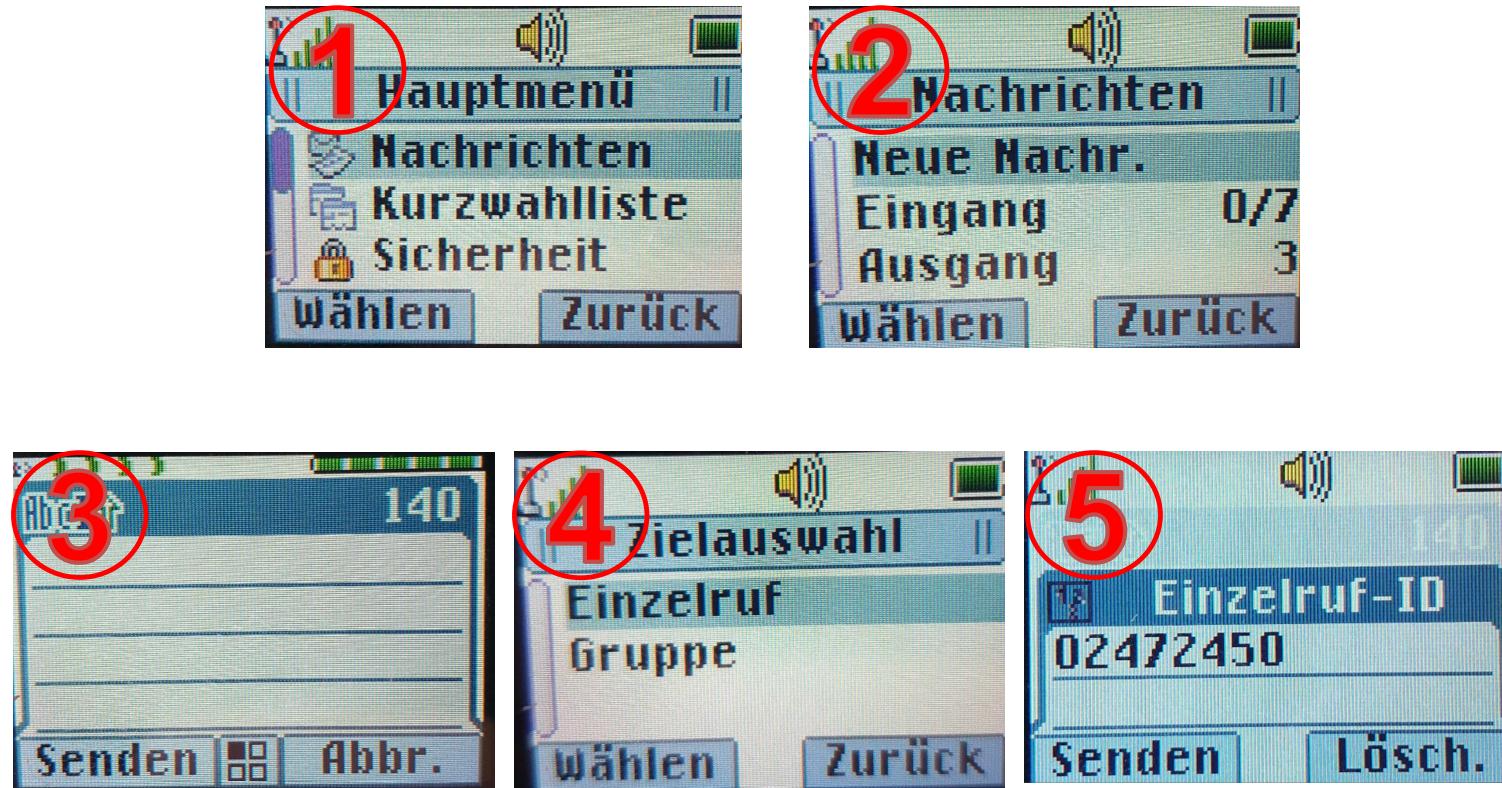


Durch drücken von  
„Aktual.“, wird die  
Position immer  
aktualisiert

## SDS versenden

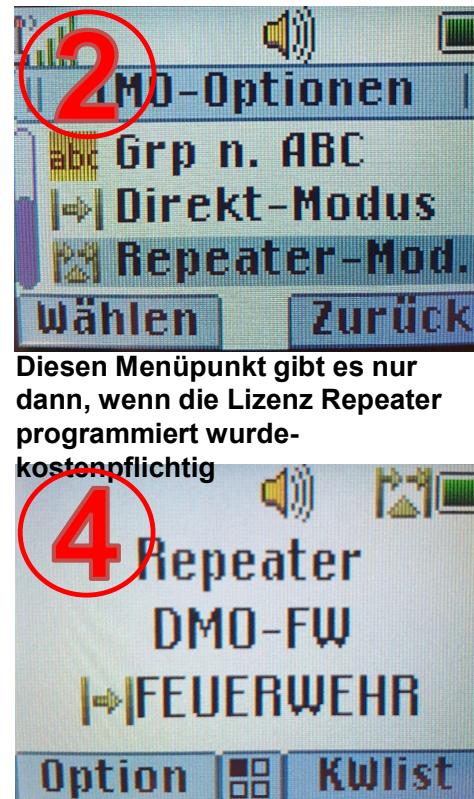
- Ein versenden von SDS ist nicht an die Gruppe möglich!!!!
- Es kann immer nur eine SDS an ein Endgerät verschickt werden (ausgenommen Leitstelle im LSV)

# SDS versenden



# Repeater am Handfunkgerät Einschalten

(nur mit der notwendigen DMO-Repeater Lizenz möglich!)



Es darf immer nur ein Repeater in Betrieb genommen werden !!!

# Einschalten/ Ausschalten des Handfunkgerätes MTP 3550



Taste ca. 3 sec.  
Drücken

# Praxis mit dem Motorola MTM 5400



# Beschreibung Display Mobilgerät MTM 5400

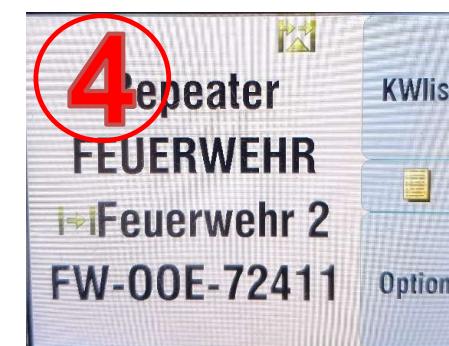
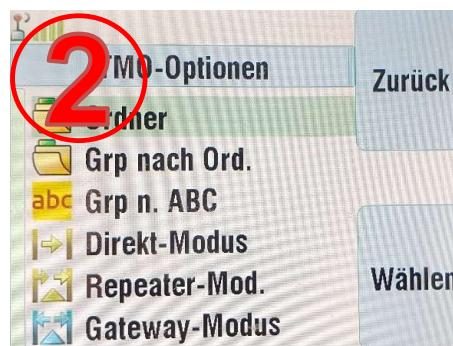


- ① Ausgewählte Ordner
- ② Ausgewählte Sprechgruppe
- ③ Alias
- ④ ISSI

# Repeater am Mobilfunkgerät aktivieren



Es darf immer nur ein Repeater in Betrieb genommen werden !!!



Diesen Menüpunkt gibt es nur dann, wenn die Lizenz Repeater programmiert wurde- kostenpflichtig

Schulungen, Übungen, erste Einsätze  
können jetzt starten.....

- Viel Erfolg beim Einsatz mit dem neuen  
Digitalfunk!

**Danke für die  
Aufmerksamkeit**