



**NÖ Feuerwehr- und
Sicherheitszentrum**



Ausbilderleitfaden

Praktische Sprechfunkübungen (NRD15)

Moduleröffnung und Grundlagen Funk und Gerätekunde



Langenlebarner Str. 106, 3430 Tulln an der Donau
Tel.: +43 2272 9005-17377
E-Mail: post.fsz@noel.gv.at www.noefsz.at



Q qualityaustria
SYSTEMZERTIFIZIERT
ISO 9001:2015 NR.08635/0



THEMA:**Moduleröffnung****AUSBILDUNGSZIEL:**

Die Teilnehmenden sollen über den zeitlichen und organisatorischen Ablauf des Moduls und über die Ausbildungseinheiten informiert werden.

Teilziele:

- ◆ Begrüßung der Teilnehmenden
- ◆ „Warming up“
- ◆ Vorstellen des Stundenplans
- ◆ Hinweise zum jeweiligen Veranstaltungsort (Hausordnung, Verpflegung, etc.)

METHODE:

Lehrgespräch

BITTE VORBEREITEN:

Medien & Unterlagen lt. Leitfäden, Stundenplan

HINWEISE:**ZEIT:**

0,25 UE

EINLEITUNG

Begrüßung der Teilnehmenden und vorstellen des Ausbildungspersonals.

Frage die Teilnehmenden über ihren Erfahrungsstand im Umgang mit Funkgeräten und welche Erwartungen es an das Modul gibt.

HAUPTTEIL

Informiere die Teilnehmenden über folgende Punkte:

- Modul „Praktische Sprechfunkübungen“ ist ein externes Modul des NÖ FSZ
- Modulablauf
- Modulordnung (Hausordnung des jeweiligen Veranstaltungsortes)
- Stundenplan
- Örtlichkeit (WC-Anlagen, Getränke, etc.)
- Lehrbeauftragte

Weise die Teilnehmenden darauf hin, dass dieses Modul als Festigung des bereits Erlernten aus dem NÖ Feuerwehr Basiswissen Kapitel A.10, dem e-Modul NRD10-e, sowie der feuerwehrinternen Funkausbildung dient. Der Schwerpunkt des Moduls liegt beim praktischen Arbeiten mit dem Funkgerät.

Das Modul endet mit einer Abschlussübung und es gibt keine Erfolgskontrolle.

SCHLUSS

Kläre Fragen und Unklarheiten der Teilnehmenden.

Leite zum ersten Themenblock „Grundlagen Funk und Gerätekunde“ über.

THEMA:**Grundlagen Funk und Gerätekunde****AUSBILDUNGSZIEL:**

Zum Zweck eines Wissenstandsabgleiches für das weitere praktische Arbeiten, werden die wichtigsten theoretischen Inhalte zum Thema Feuerwehrfunk und Gerätekunde wiederholt.

Teilziele:

- ◆ Netzbetrieb (TMO) und Direktbetrieb (DMO)
- ◆ Funkrufzeichen
- ◆ Einfaches Funkgespräch
- ◆ Eingespielter Funkverkehr
- ◆ Funkverkehrsregeln
- ◆ Bedienung von Funkgeräten

METHODE:

Gruppenarbeit, Lehrgespräch

BITTE VORBEREITEN:

Beamer, Flipchart bzw. Whiteboard um Beispiele aufzeichnen zu können.

HINWEISE:

Zusätzliches Hintergrundwissen findest du hier:

- NÖ Feuerwehr Basiswissen Kapitel A.10
- NÖ Funksprechordnung

ZEIT:

1,0 UE

EINLEITUNG

Folie 1:



In der ersten Unterrichtseinheit sollen die wichtigsten theoretischen Inhalte zum Thema Feuerwehrfunk wiederholt werden, damit für das weitere praktische Arbeiten alle Teilnehmenden auf dem gleichen Wissensstand sind.

Leite über zur Gruppenarbeit und teile die Fragekärtchen den Teilnehmenden zu.

- Zeit für die Ausarbeitung ca. 5 - 10 Minuten.
- Anschließend werden die Fragekärtchen gemeinsam anhand der PowerPoint Präsentation aufgearbeitet.

Beachte:

Die Inhalte sollten schon bekannt sein. Ziel ist es die Inhalte (aus dem NÖ Feuerwehr Basiswissen, Kapitel A.10, sowie NRD10-e) wiederaufzufrischen.

HAUPTTEIL

Folie 2:



Aufgaben des Funkers

- Informationen aufnehmen und absetzen von Nachrichten

Zu beachten:

- Keine unbefugte Inbetriebnahme
- Verwendung für Übungen, Einsätze und dienstliche Zwecke
- Funkgeheimnis wahren

Folie 2

Frage die Teilnehmenden welche Aufgaben ein Funker / Melder hat.

Besprich wann ein Funkgerät verwendet werden darf und weise auf die „**NÖ Funk-sprechordnung zur gemeinsamen Nutzung des Digitalfunknetzes BOS Austria in Niederösterreich**“ als rechtliche Grundlage hin.

Folie 3:

 **Trunked Mode Operation (TMO) - Netzbetrieb**
Fragekärtchen 1



Quelle: NÖ FSZ

Folie 3

Fragekärtchen 1:

- *Erkläre in eigenen, einfachen Worten, wie die Übertragung eines Funkgesprächs im Netzbetrieb erfolgt?*
 - Ergänze die Teilnehmenden wenn nötig.
- *Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit eine Gegenstelle ein Funkgespräch empfangen kann?*
 - Gleiche Sprechgruppe muss eingestellt sein bzw. ISSI-Nummer muss bekannt sein.
- *Welche Rufarten sind im Netzbetrieb möglich?*
 - Gruppenruf, Einzelruf

Zeige anhand der PowerPoint Folie wie ich am Funkgerät erkennen kann, dass ich mich im Netzbetrieb befinde.

Folie 4:



Sprechgruppenstruktur TMO

Fragekärtchen 2

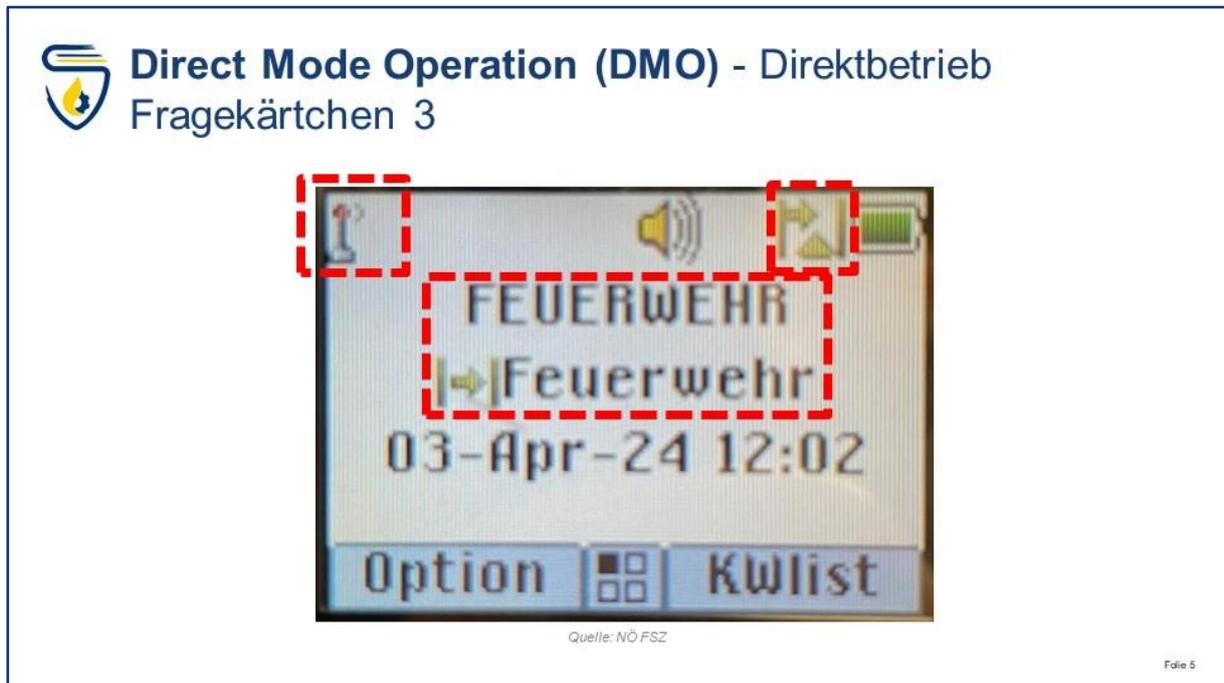
▶ Hauptgruppe des eigenen Bezirks		
▶ FW-HO-HAUPT		Haupt
▶ Hauptgruppen der angrenzenden Bezirke		
▶ FW-HL-HAUPT		Haupt
▶ FW-KR-HAUPT		Haupt
▶ FW-WT-HAUPT		Haupt
▶ FW-ZT-HAUPT		Haupt
▶ 5 Ausweichgruppen für jeden Bezirk		
▶ FW-HO-AUSW-1		Ausweich 1
▶ FW-HO-AUSW-2		Ausweich 2
▶ FW-HO-AUSW-3		Ausweich 3
▶ FW-HO-AUSW-4		Ausweich 4
▶ FW-HO-AUSW-5		Ausweich 5
▶ 1 Veranstaltungsgruppe für jeden Bezirk		
▶ HO-VERA		VERA
▶ 1 Hubschraubergruppe		
▶ HS-OST	HS OST	
▶ 1 BOS-Sprechgruppe für jeden Bezirk		
▶ BOS-HO	BOS	
▶ Optional Hauptgruppen der angrenzenden Bezirke / Nachbarbundesländer		

Folie 4

Fragekärtchen 2:

Besprich welche Sprechgruppen im Netzbetrieb (TMO) zur Verfügung stehen.

Folie 5:



Fragekärtchen 3:

- *Erkläre in eigenen, einfachen Worten, wie die Übertragung eines Funkgesprächs im Direktbetrieb erfolgt.*
 - Ergänze die Teilnehmenden wenn nötig.
- *Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit eine Gegenstelle ein Funkgespräch empfangen kann?*
 - *DMO eingestellt, richtige Sprechgruppe eingestellt*
- *Wann ist es sinnvoll den Direktbetrieb zu nutzen (Vorteile / Nachteile)?*
 - *Vorteile: Nur Geräte im DMO hören Gespräche (z.B. Atemschutztrupp), „Hauptsprechgruppen“ werden nicht blockiert*
 - *Nachteile: Einschränkungen bei Nutzung möglich aufgrund baulicher Gegebenheiten, zu großen Entfernungen, etc.*

Zeige anhand der PowerPoint Folie wie ich am Funkgerät erkennen kann, dass ich mich im Direktbetrieb befinde.

Folie 6:



Sprechgruppenstruktur DMO

Fragekärtchen 4

▶ 3 Sprechgruppen für die Feuerwehr	
▶ FEUERWEHR	
▶ FEUERWEHR-01	
▶ FEUERWEHR-02	
▶ 2 Sprechgruppen für den Rettungsdienst	
▶ RETTUNG 1	
▶ RETTUNG 2	
▶ 2 Sprechgruppen für die Polizei	
▶ POLIZEI 1	
▶ POLIZEI 2	
▶ 1 Hubschraubergruppe	
▶ Hubschrauber	
▶ 1 BOS-Sprechgruppe	
▶ SL/BMLVS	

Folie 6

Fragekärtchen 4:

Besprich welche Sprechgruppen im Direktbetrieb (DMO) zur Verfügung stehen.

Folie 7:

Das Funkrufzeichen
Fragekärtchen 5

Setzt sich zusammen aus:
Funkrufname und **Name der Feuerwehr**

z.B. HLF3 der FF Brandhausen ⇒ „Tank Brandhausen“

Im Anlassfall, auch nach taktischer Verwendung möglich
z.B. „Einsatzleiter Brandhausen“.

Folie 7

Fragekärtchen 5:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze bzw. erkläre das Funkrufzeichen anhand der PowerPoint Folie.

Folie 8:



Fragekärtchen 6:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

Folie 9:



Fragekärtchen 7:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

Folie 10:



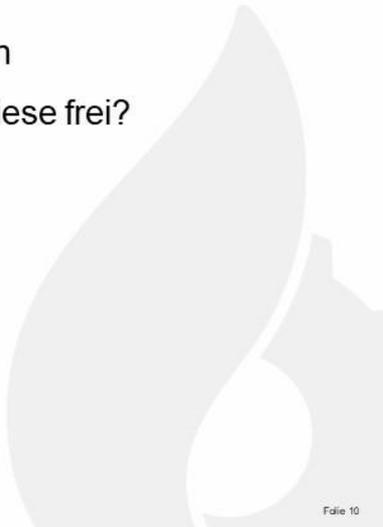
Funkverkehrsregeln

Fragekärtchen 8

- Funkgeräte im Einsatz immer besetzt halten
- Richtige Sprechgruppe eingestellt und ist diese frei?
- „*Ich berichtige*“
- Keine übertriebenen Höflichkeitsformen
- Laufende Gespräche nicht unterbrechen

Ausnahme: Gefahr in Verzug!

- „*nochmals*“ und „*wiederholen, kommen*“
- „*Kommen*“ und „*Ende*“



Folie 10

Fragekärtchen 8:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

Folie 11:



Buchstabieren, Ziffern und Zahlen
Fragekärtchen 9

Adresse:
Mitterhofgasse 15/3/1

Telefonnummer:
02272 / 9005 17 377

Datum, Uhrzeit:
01.04.2024, 18:35 Uhr

Folie 11

Fragekärtchen 9:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

Folie 12:



Fragekärtchen 10:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

Reihenfolge auf der PowerPoint Präsentation:

1. Klick Ein / Aus – Taste
2. Klick Lautstärkereglern / Gruppenwahlschalter
3. Klick Wechsel TMO / DMO
4. Klick Sprechtaste
5. Klick Heimatgruppe
6. Klick Lautsprecher Ein / Aus

Weise darauf hin, dass die „Lautsprecher Ein / Aus“ Taste eine Fehlerquelle darstellen kann (unabsichtliches Drücken). Diese Funktion kann deaktiviert werden ⇒ SBNRD.

Folie 13:



Fragekärtchen 11:

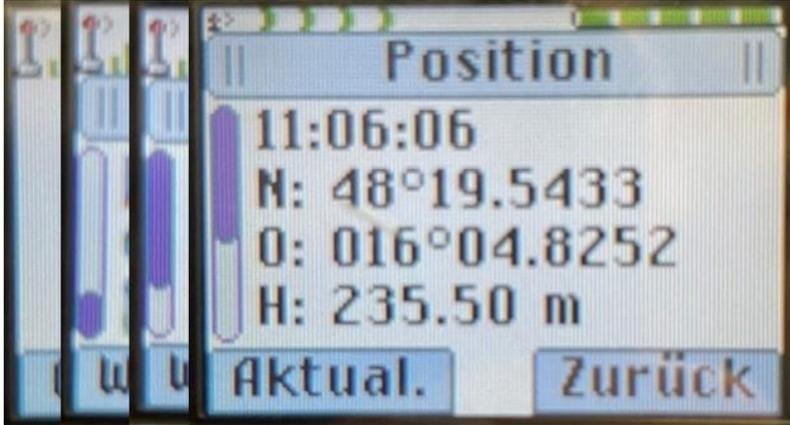
Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

Reihenfolge auf der PowerPoint Präsentation:

1. Klick Ein / Aus – Taste
2. Klick Gruppenwahlschalter
3. Klick Lautstärkeregler
4. Klick Wechsel TMO / DMO
5. Klick Sprechtaste
6. Klick Heimatgruppe

Folie 14:

 Standortabfrage MTP3550



Quelle: NÖ FSZ

(GMM): z.B. 48 19.5433, 16 04.8252

Folie 14

Zusatzinfo:

Erkläre, dass beim Handfunkgerät MTP3550 eine Standortabfrage durchgeführt werden kann und zeige anhand der Displayausschnitte die Vorgangsweise.

Wichtig ist auch, wie die Koordinaten in einem jeweiligen Kartendienst übertragen werden. Bei z.B. „Google Maps“ erweist sich das Koordinatenformat „Grad und Dezimalminuten (GMM)“ als einfach.

Beispiel GMM:

Eingabe in die Suchleiste bei „Google Maps“: **48 19.5433, 16 04.8252**

Folie 15:

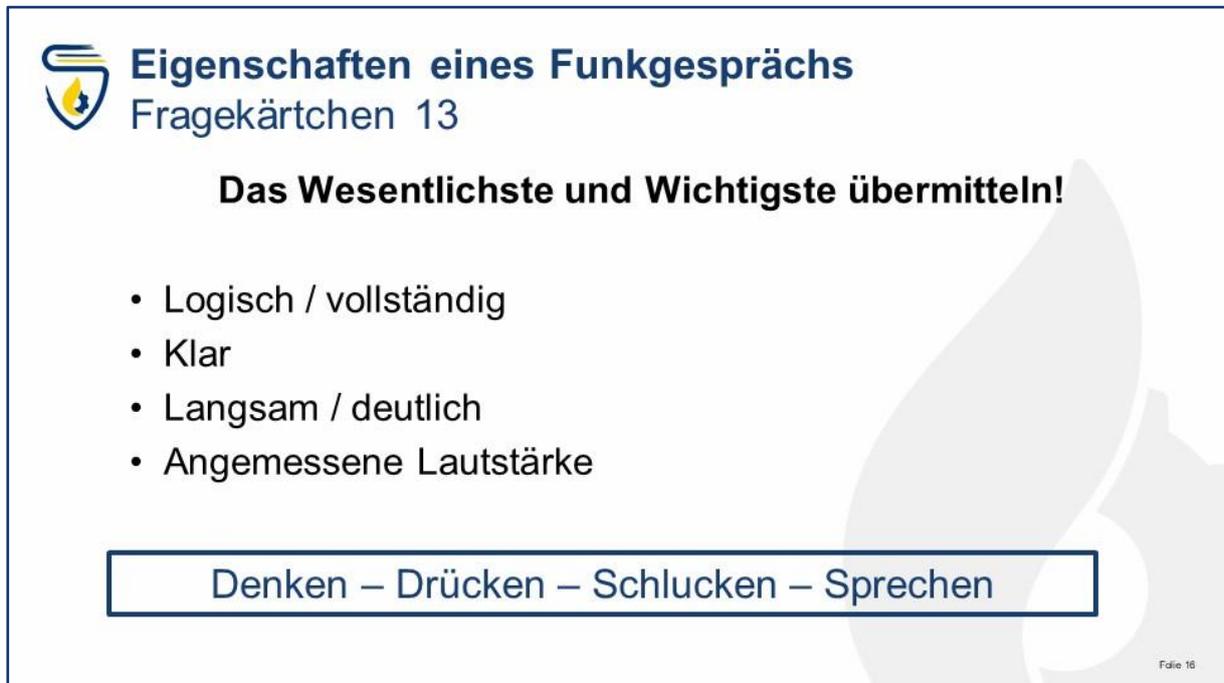


Fragekärtchen 12:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

Reihenfolge auf der PowerPoint Präsentation:

1. Klick Ein / Aus – Taste
2. Klick Lautstärkereglern / Gruppenwahlschalter
3. Klick Wechsel TMO / DMO
4. Klick Heimatgruppe

Folie 16:

 **Eigenschaften eines Funkgesprächs**
Fragekärtchen 13

Das Wesentlichste und Wichtigste übermitteln!

- Logisch / vollständig
- Klar
- Langsam / deutlich
- Angemessene Lautstärke

Denken – Drücken – Schlucken – Sprechen

Folie 16

Fragekärtchen 13:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

Folie 17:



Statusmeldungen ELKOS
Fragekärtchen 14





Quelle: www.noef122.at

Quelle: NÖ FSZ

Folie 17

Fragekärtchen 14:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

Zusatzinfo:

Ist ein Funkgerät (z.B. ein Handfunkgerät im Fahrzeug) bei einer Alarmierung ausgeschaltet, kann trotzdem der jeweilige Status gedrückt / gesendet werden. Der aktuelle Status wird dann am Display angezeigt und die SDS-Nachricht mit den Einsatzinformationen wird nachgesendet.

Folie 18:



Einsatzende
Fragekärtchen 15

- Hauptsprechgruppe einstellen
- Lautstärke kontrollieren
- Wenn nötig reinigen
- In die richtige Ladestation stecken - **Fahrzeugzuordnung!**
- Beschädigungen, Verlust, Diebstahl, etc. melden

Folie 18

Fragekärtchen 15:

Lasse die Teilnehmenden ihre Ergebnisse zu den Beispielen präsentieren und ergänze / erkläre, wenn nötig.

SCHLUSS

Fasse mit den Teilnehmenden noch einmal die wichtigsten Punkte zusammen. Kläre noch offene Fragen und leite über zur Aufteilung für die nächste praktische Station.