Ausbildungsvorschrift AV 710

Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk

WICHTIG!

Diese PDF-Datei ist sowohl zur elektronischen Nutzung als auch zum Erstellen von doppelseitigen Ausdrucken bzw. für den Broschürendruck optimiert.

Die PDF-Datei ist so voreingestellt, dass sie für die **elektronische Nutzung** automatisch in der **Zweiseitenansicht mit Deckblatt** geöffnet wird. Dies ist daran zu erkennen, dass das Deckblatt als Einzelseite dargestellt wird und alle folgenden Seiten als Doppelseite.

Sollte es im genutzten PDF-Viewer nicht wie oben beschrieben dargestellt sein, so ist unbedingt die Ansicht manuell auf diese Darstellung anzupassen, um die fachbereichsübergreifende, einheitliche Aufteilung der Ausbildungsvorschrift in Ausbilderseite (links) und zugehörigem Lehrinhalt (rechts) in Kapitel 2 zu gewährleisten.

AUSBILDUNGSVORSCHRIFT

AV 710

Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk

4. ÜBERARBEITETE AUFLAGE - STAND Februar 2023

Impressum

Herausgeber

Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e. V. - Präsidium

Im Niedernfeld 1-3, 31542 Bad Nenndorf

Die in dieser Broschüre veröffentlichten Texte sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Ausgabe darf ohne schriftliche Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, in irgendeiner Form - durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren - reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk-/Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Weg bleiben vorbehalten.

Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken und verpflichtet zu Schadensersatz, der gerichtlich festzustellen ist. Ein Nachdruck ist - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, gestattet.

Der Ausdruck für verbandsinterne Zwecke ist den Mitgliedern der DLRG erlaubt.

Bezugsquelle

DLRG-Materialstelle
Im Niedernfeld 1-3
31542 Bad Nenndorf
Tel.: 05723/955600
Fax: 05723/955699

Bestell-Nr. 14708110

Anmerkungen und Kritik bitte an: **iuk@dlrg.de**

Hinweis

Wenn in der vorliegenden Ausbildungsvorschrift nur die männliche oder weibliche Form Verwendung findet, so dient dies ausschließlich der Lesbarkeit und Einfachheit. Es sind stets Personen aller Geschlechter und Identitäten mit einbezogen, sofern nicht ausdrücklich anders erwähnt.

Ältere Versionen dieser Ausbildungsvorschrift verlieren mit der Veröffentlichung dieser Auflage ihre Gültigkeit.

Literatur/Quellen

Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung)

Bedienungsanleitungen der Funkgeräte

DV 800 – Dienstvorschrift Informations- und Kommunikationstechnik im Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)

DV 810 - Dienstvorschrift Sprech- und Datenfunkverkehr der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)

Grundgesetz (GG)

Strafgesetzbuch (StGB)

Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetz (TTDSG)

Vorwort

Die Sprechfunkunterweisung vermittelt den DLRG-Einsatzkräften das zur sicheren Durchführung des Sprechfunkverkehrs im Einsatz notwendige fachliche Wissen, sowie die benötigten kommunikativen Kompetenzen.

Zu der Vermittlung der Inhalte einige Anmerkungen:

- Die Inhalte der Sprechfunkunterweisung legen den Grundstock für weitere Aus- und Fortbildungen im Bereich des Sprechfunks. Das Weglassen von Ausbildungsteilen, die für das aktuelle Wachgebiet vielleicht unwichtig erscheinen, führt daher zu Defiziten bei zukünftigen Aus- und Fortbildungen.
- Die Vermittlung sollte, besonders bei jüngeren Teilnehmern, möglichst ohne PC und Beamer stattfinden. Der Unterricht funktioniert auch mit ein paar großen Blättern Papier auf dem Boden vor einem Rettungsturm. Wichtig sind die Funkgeräte in der Hand und eine gute entspannte Atmosphäre.
- Zu dieser Ausbildungsvorschrift wurde eine Teilnehmerbroschüre mit den wesentlichen Inhalten zum Nachlesen und Wiederholen erstellt, die jedem Teilnehmer im Rahmen einer Sprechfunkunterweisung zur Verfügung gestellt werden muss.
- Die Zeitangaben sind Richtwerte, die auch einen Hinweis auf die Gewichtung der zu vermittelnden Kompetenzen geben. Selbstverständlich fallen Teile wie Begrüßung und Kennenlernen zeitlich weg, wenn die Unterweisung in Kombination mit anderen Lehrgängen im Zuge der betreuten Einführung in den Wachdienst, der JET-Übungsabende etc. durchgeführt wird. Wichtig ist, dass alle Inhalte so vermittelt werden, dass sie beim Teilnehmer nach Abschluss fest verankert sind.

Vielen Dank an alle Beteiligten für ihren unermüdlichen Einsatz in der Weiterentwicklung dieser Ausbildungsvorschrift und der Anpassung an die aktuellen Entwicklungen im DLRG-Betriebsfunk.

Alexander Paffrath	**Jens Schmidt**	**Björn Nicklaus**
Leiter Einsatz	Stv. Leiter Einsatz	Bundesbeauftragter IuK

Autoren

- Barbara Timmerkamp
- Björn Nicklaus
- Gerd Hoschek
- Jana Schemmer
- Knut Schellhorn
- Matthias Glaese
- Nikolaus Pastillé
- René Toller
- Stefanie Zimmermann
- Thomas Kaup
- Ulrich G. Schaarschmidt
- Volker Wohlgefahrt

unter Mitwirkung der Teilnehmer des Arbeitskreises IuK der Ressortfachtagungen Einsatz 2017-2023:

Alexander Holletzek
Alexander Nollen
Andreas Kever
Andreas Klingberg
Andreas Lerg
Andreas Utz
Bruno Ilg
Daniel Harke
Florian Selzer
Gerd Dutka
Hans-Hermann Höltje
Heike Krämer
Helge Wittkowski
Jens Färber
Joachim Löwrick
Juliane Otto
Jürgen Temmler
Karsten Klick
Knut Kirchwehm
Manfred Gäßlein
Marc Groß
Martin Schulz
Matthias Hohmann
Matthias Sittig
Michael Arend
Nils Becker
Norbert Streckert
Odiri Hilgendorf
Oliver von den Bergen
Peter Constroffer
Philipp Schreiner
Ralph Kösters
Sebastian Gehrt
Stefanie Beule
Thomas Nordhoff
Tobias von Hebel
Tony Leichsenring
Udo Rosentreter
Ulrich Kattenbusch
Volker Bock
Wolfgang Reller

Inhaltsverzeichnis

Impressum **1**

Hinweis **2**

Literatur/Quellen **2**

Vorwort **3**

Autoren **4**

Inhaltsverzeichnis **5**

TEIL 1 - AUSBILDUNGSORGANISATION **7**

1.1 Bestimmungen **7**

1.2 Beschreibung der Lernzielstufen **9**

1.2.1 Lernzielstufen im Gefühls-/Wertebereich (LZW) 9

1.2.2 Lernzielstufen im Erkenntnisbereich (LZE) 10

1.2.3 Lernzielstufen im Handlungs- und Verhaltensbereich, Praxis (LZH) 11

1.3 Zeitlicher Ablauf **12**

1.4 Benötigtes Material **13**

1.5 Lehrgangsorganisation **14**

1.5.1 Lehrgangseinstieg 14

1.5.2 Lehrgangsabschluss 15

TEIL 2 - AUSBILDUNGSINHALT **16**

2.1 Verschwiegenheitspflicht und rechtliche Grundlagen **16**

2.1.1 Belehrung 20

2.2 Physikalische Grundlagen **22**

2.2.1 Kanäle 22

2.2.2 Funkwellenausbreitung 24

2.3 Gerätekunde **26**

2.3.1 Funkgeräteaufbau 26

2.3.2 Tastenbelegung und Standardfunktionen 34

2.3.3 Funkgerätepflege 40

2.4 Verkehrsabwicklung im Betriebsfunk **44**

2.4.1 Verkehrsarten 46

2.4.1.1 Richtungsverkehr 47

2.4.1.2 Wechselverkehr 47

2.4.2 Verkehrsformen 48

2.4.2.1 Linienverkehr 49

2.4.2.2 Sternverkehr 49

2.4.2.3 Kreisverkehr 51

2.4.2.4 Querverkehr 51
2.4.3 Gesprächsabwicklung 52
2.4.3.1 Grundsätze 53
2.4.3.2 Gesprächseröffnung 54
2.4.3.3 Gesprächsdurchführung 58
2.4.3.4 Gesprächsende 60
2.4.3.5 Notfallmeldung 62
2.4.4 Buchstabieren 66
2.4.5 Zahlentafel 68
2.4.6 Dokumentation 70
2.4.7 Funkrufnamensystematik 72
2.5 Praktische Übungen 74
2.5.1 Funk-Scotland Yard 75
2.5.2 Ich packe meinen Koffer 76
2.5.3 Vorgefertigte Buchstabierübungen 77
2.5.4 Allgemeine Fragen durch die Übungsleitung 78
2.6 Raum für eigene Funkübungen/Notizen 79
TEIL 3 - LERNERFOLGSKONTROLLE 80
TEIL 4 - ANLAGEN 80
4.1 Übersicht der Funkausbildungen in der DLRG 80
4.2 Taschenkarten 81
4.2.1 Buchstabiertafel A7 81
4.2.2 Buchstabiertafel A6 83

TEIL 1 - AUSBILDUNGSORGANISATION

1.1 Bestimmungen

Zielgruppe

Angehende Einsatzkräfte der DLRG

Ziele

Die Tätigkeit als Einsatzkraft beinhaltet auch das sichere Bedienen eines DLRG-Betriebsfunkgerätes, sowie die sichere Verkehrsabwicklung im Betriebsfunk der DLRG. Durch die Sprechfunkunterweisung soll die Einsatzkraft mit den im DLRG-Betriebsfunk gebräuchlichen Funkgeräten vertraut gemacht werden. Sie soll nach der Unterweisung den Funkverkehr nach den geltenden Regeln formal korrekt durchführen können.

Voraussetzungen

- Mindestalter 12 Jahre
- Mitgliedschaft in der DLRG

Ausbildungsplan

Die verantwortliche Lehrkraft erstellt einen Ausbildungsplan. Die in Teil 2 dieser Ausbildungsvorschrift genannten Lernziele und Themen/Inhalte sind Mindestanforderungen und müssen übernommen werden. Regional- oder landesspezifische Ergänzungen sind möglich.

Zeitansatz

Siehe Kapitel 1.3.

Bildungsträger

Alle DLRG-Gliederungen

Verantwortliche Lehrkraft

Alle Mitarbeiter der DLRG, die verantwortlich in der Ausbildung für die Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk eingesetzt werden, müssen die Qualifikation Ausbilder Sprechfunk (781) oder Multiplikator Sprechfunk (791) besitzen und durch den zuständigen Landesverband einen Lehrauftrag zur Ausbildung erhalten haben

oder die alternativ

- den gemeinsamen Grundausbildungsblock (180)

und

- einen BOS-Sprechfunker (712/ 715) oder den DLRG-Sprechfunker (711)

und

- die Qualifikation Wachführer (431), Ausbilder Wasserrettungsdienst (481), Ausbilder DLRG Bootsführerschein A (581), Ausbilder DLRG Bootsführerschein B (582), Taucheinsatzführer (631), Truppführer (830) oder Gruppenführer (831)

besitzen und für die Durchführung der Ausbildung durch eine DLRG-Gliederung beauftragt worden sind.

Lernerfolgskontrollen

Die erfolgreiche Absolvierung der Qualifizierung wird nach regelmäßiger Teilnahme und aktiver Mitarbeit bescheinigt. Spezielle Lernerfolgskontrollen sind nicht vorgesehen.

Beurkundung

Die Qualifikation „Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk“ wird von der durchführenden Gliederung ausgestellt und unter der Nummer .../710/... mit bundeseinheitlichem Nummernschlüssel registriert.

Einheitliche ATN und Teilnahmebescheinigungen werden in der Seminar-App im Internet-Service-Center (ISC) unter www.dlrg.net bereitgestellt.

Alternativ kann die Ausstellung einer formlosen Teilnahmebescheinigung durch die durchführende Gliederung erfolgen.

Gültigkeit

Die Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk ist unbegrenzt gültig.

Äquivalente Qualifikationen

Vergleichbare Funkausbildungen können als Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk anerkannt werden, wenn fehlende Ausbildungsinhalte durch die entsendende Gliederung auf Basis dieser Ausbildungsvorschrift nachgeschult werden.

Eine Mitgliedschaft in der DLRG muss vorliegen.

Hinweise zur Durchführung

Die Ausbildungsvorschrift ist so gestaltet und auch unsere Funkdienstanweisung unterstützt dies, dass der praktische Übungsanteil auch innerhalb von Übungen anderer Fachbereiche oder in den Tagesablauf des Wasserrettungsdienstes (WRD) eingebettet werden kann. Erfolgt jedoch keine dedizierte Funkpraxis, so ist sicherzustellen, dass der Funkverkehr durch den Ausbilder oder eine andere geeignete Person überwacht wird und eine Fehlerkorrektur erfolgt. Im WRD bietet sich in der Regel an, einen Funkeinsteiger mit einer erfahrenen Einsatzkraft zusammen einzusetzen und einige Tage des Wachdienstes als Praxisübung zu nutzen, bis die Abläufe eigenständig beherrscht werden.

1.2 Beschreibung der Lernzielstufen

Lernziele beschreiben, welche zielgerichteten Verhaltensweisen und Leistungen Lehrgangsteilnehmer am Ende des jeweiligen Ausbildungsabschnittes aufweisen müssen.

Lernziele werden daher im Ressort Einsatz einheitlich unterteilt in:

- Lernziele im Erkenntnisbereich - was sollen die Teilnehmer wissen, verstehen, anwenden und beurteilen können?
- Lernziele im Handlungsbereich - welche praktischen Fertigkeiten sollen Teilnehmer erlangen, wie sollen sie handeln oder sich verhalten?
- Lernziele im Gefühls-/Wertebereich - welche Einstellungen sollen die Teilnehmer erlangen?

1.2.1 Lernzielstufen im Gefühls-/Wertebereich (LZW)

Lernziele des Gefühls-/Wertebereichs werden nicht weiter unterteilt. Ziel ist es, eine innere Einstellung und Wertevorstellung beim Teilnehmer zu erreichen, sowie die Zusammenarbeit und Teambildung zu fördern.

1.2.2 Lernzielstufen im Erkenntnisbereich (LZE)

Innerhalb des Erkenntnisbereiches lassen sich 4 Lernzielstufen wie folgt unterscheiden:

Lernzielstufe 1 (LZE 1):	**Wissen**, im Sinne von „nennen können“
Unterrichtsmethode:	mindestens Lehrvortrag; bei ausreichender Zeitvorgabe auch Unterrichtsgespräch
Formulierungen:	muss nennen können / muss wiedergeben können
Lernzielstufe 2 (LZE 2):	**Verstehen**, im Sinne von „mit eigenen Worten beschreiben bzw. erklären können“
Unterrichtsmethode:	Unterrichtsgespräch, Gruppen- und Partnerarbeit
Formulierungen:	muss erklären können / muss beschreiben können
Lernzielstufe 3 (LZE 3):	**Anwenden**, im Sinne von „das einmal Verstandene auf ähnliche Situationen übertragen können“
Unterrichtsmethode:	Gruppenarbeit, Partnerarbeit, Planübung, Rollenspiel, Lehrübung
Formulierungen:	muss Gelerntes auf ähnliche Situationen übertragen und anwenden können
Lernzielstufe 4 (LZE 4):	**Bewerten**, im Sinne von „über neue Situationen den Wert von Material, Methoden und Verfahren für bestimmte Situationen beurteilen können“
Unterrichtsmethode:	Gruppenarbeit, Planübung, Rollenspiel, Projektarbeit, Lehrprobe
Formulierungen:	muss Gelerntes beurteilen können / muss Maßnahmen ableiten können

1.2.3 Lernzielstufen im Handlungs- und Verhaltensbereich, Praxis (LZH)

Wird durch die Ausbildung ein Lernziel im Bereich des Handelns und Verhaltens angestrebt, unterscheidet man ebenfalls 4 Lernzielstufen:

Lernzielstufe 1 (LZH 1):	**Nachmachen**, im Sinne von „Tätigkeiten, die durch den Ausbilder vorgemacht werden, Handgriff für Handgriff nachmachen zu können“
Unterrichtsmethode:	praktische Unterweisung (Motivation, Orientierung, Vormachen (lassen))
Formulierungen:	muss Handlungen nachmachen können
Lernzielstufe 2 (LZH 2):	**Selbstständiges Handeln**, im Sinne von „in der Lage sein, Tätigkeiten selbstständig auszuführen“
Unterrichtsmethode:	praktische Unterweisung (Nachmachen), Stationsarbeit
Formulierungen:	muss gesamte Handlungsabläufe ohne Anweisungen durchführen oder anwenden können
Lernzielstufe 3 (LZH 3):	**Präzision**, im Sinne von „befähigt sein, Tätigkeiten nicht nur selbstständig und richtig, sondern darüber hinaus zügig und exakt ausführen zu können“
Unterrichtsmethode:	praktische Unterweisung (Üben - bis hin zum Üben von Techniken unter erschwerten Praxisbedingungen), Stationsarbeit
Formulierungen:	muss fachlich richtig und selbstständig gesamte Handlungsabläufe durchführen und erklären können
Lernzielstufe 4 (LZH 4):	**Automatisierung des Handelns**, im Sinne von „Tätigkeiten in jeder Situation schnell, fehlerfrei und absolut sicher ausführen zu können“
Unterrichtsmethode:	praktische Unterweisung (Üben - bis hin zum Üben von Techniken unter erschwerten Praxisbedingungen), Stationsarbeit, Einsatzübungen, Planübungen
Formulierungen:	muss Handlungsabläufe in jeder Situation beherrschen

1.3 Zeitlicher Ablauf

Der zeitliche Ablauf stellt eine Übersicht der Qualifikation im Idealfall ohne die Zeiten für Organisation, Transfer, Pausen und Nahrungsaufnahme dar.

Die Zeitansätze sind ggf. der Zielgruppe und ihrer Vorbildung sowie den Möglichkeiten am Ausbildungsort anzupassen:

Kapitel	Thema	Zeit in Minuten
1.5.	Lehrgangsorganisation	
1.5.1.	Lehrgangseinstieg	25
2.1	Verschwiegenheitspflicht und rechtliche Grundlagen	2
2.1.1	Belehrung	15
2.2	Physikalische Grundlagen	
2.2.1	Kanäle	4
2.2.2	Funkwellenausbreitung	5
2.3	Gerätekunde	
2.3.1	Funkgeräteaufbau	15
2.3.2	Tastenbelegung und Standardfunktionen	15
2.3.3	Funkgerätepflege	10
2.4	Verkehrsabwicklung im Betriebsfunk	1
2.4.1	Verkehrsarten	5
2.4.2	Verkehrsformen	20
2.4.3	Gesprächsabwicklung	45
2.4.4	Buchstabieren	10
2.4.5	Zahlentafel	5
2.4.6	Dokumentation	2
2.4.7	Funkrufnamensystematik	15
2.5	Praktische Übung	>= 90
1.5	Lehrgangsorganisation	
1.5.2	Lehrgangsabschluss	20
	Zeitansatz Gesamt-Lehrgang (min):	**304**
	Stunden:	**~5**
		~6,75 UE

1.4 Benötigtes Material

Die Aufstellung des Materials stellt eine Empfehlung zur Lehrgangsplanung dar und orientiert sich auch an den örtlichen Gegebenheiten:

Allgemein

- Präsentationsmedien anhand der örtlichen Gegebenheit
- alle Funkgerätemodelle, die eingesetzt werden, inkl. Zubehör
- Bedienungsanleitungen
- die für die Praxis notwendigen Materialien
- Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung) (Bestell-Nr. 25408180)
- Eine „kleine Spielesammlung Funkausbildung & Übung“ findet ihr im ISC (https://www.dlrg.net) in der Dokumenten-App im Ordner Information und Kommunikation -> 11 Landesverbands-Spezifisches -> LV Westfalen.

Zusätzlich pro Teilnehmer

- 1 Stück Teilnehmerbroschüre „AV 710 Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk“ (Bestell-Nr. 14708115)
- mindestens je 1 Handfunkgerät für 2 Teilnehmer
- ggf. 1 Stück Buchstabieralphabet (Bestell-Nr. 14708113)
- ggf. 1 Stück Zahlentafel
- ggf. 1 Stück lokale Funkrufnamensystematik

Illustrationen der AV

Alle Illustrationen stehen im ISC (https://www.dlrg.net) in der Dokumenten-App im Ordner Einsatz -> 07 Illustrationen als Bilddateien (.png) zur Nutzung in der DLRG zur Verfügung. Die Illustrationen sind anhand ihrer Abbildungsnummer abgelegt, die in der AV als Abbildungsbezeichnung an der Abbildung zu finden sind (Bsp.: (710-001)).

1.5 Lehrgangsorganisation

1.5.1 Lehrgangseinstieg

Feinlernziel

Der Teilnehmer fühlt sich im Lehrgang willkommen. Der Teilnehmer kennt die anderen Teilnehmer und die Lehrkräfte. Der Teilnehmer kennt die Lehrgangsorganisation sowie die Lehrgangsregeln und wendet diese an.

Lernzielstufe

Lernzielstufe LZW

Empfehlung Lehrmethode

Unterrichtsgespräch, Kennenlernspiel

Empfehlung Medien/Material

Material Kennenlernspiel; ggf. Plakate mit Lehrgangsorganisation und -regeln

Empfehlung Dauer

25 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Die Lehrkraft begrüßt die Teilnehmer. Die Teilnehmer und die Lehrkräfte stellen sich vor. Diese präsentieren dabei ihre Erfahrungen und Erlebnisse mit dem Lehrgangsthema.

Die Lehrkraft präsentiert die Lehrgangsorganisation:

- ggf. Getränke
- ggf. Verpflegung
- ggf. geplante Pausenregelung
- sanitäre Einrichtungen
- Ausbildungs- und Verbrauchsmaterial
- Teilnehmerunterlagen

Die Lehrkraft präsentiert die Lehrgangsregeln:

- Zeittreue
- geeignete Kleidung (ggf. Einsatzkleidung)
- aktive Mitarbeit
- Umgang mit Kritik
- Wertschätzung anderer Teilnehmer
- gemeinsames Aufräumen
- Umgang mit persönlichen elektronischen Geräten (Mobiltelefone, Computer usw.)

Die Lehrkraft präsentiert die Inhalte und den Ablauf der Qualifizierung.

1.5.2 Lehrgangsabschluss

Feinlernziel

Die Inhalte werden abschließend noch einmal zusammengefasst. Der Teilnehmer reflektiert den Lehrgang aus seiner persönlichen Sicht und die Teilnehmer erhalten Feedback von der Lehrkraft. Der Teilnehmer erhält seinen Qualifikationsnachweis.

Lernzielstufe

Lernzielstufe LZW

Empfehlung Lehrmethode

Unterrichtsgespräch, Feedbackrunde

Empfehlung Medien/Material

Die im Laufe der Schulung erstellten bzw. verwendeten

Empfehlung Dauer

20 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

- Zusammenfassung
- Ausgabe der Nachweise
- Feedback
- Verabschiedung

TEIL 2 - AUSBILDUNGSINHALT

2.1 Verschwiegenheitspflicht und rechtliche Grundlagen

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll wissen und erkennen, dass Inhalte der Sprechfunknachrichten nicht an Dritte weitergegeben werden dürfen.

Lernzielstufe

LZE 1

Empfehlung Lehrmethode

Lehrvortrag/Unterrichtsgespräch

Belehrung im Rahmen des Lehrvortrages.

Verweis auf die Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung).

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart

Empfehlung Dauer

2 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Die folgenden Artikel des Grundgesetzes (GG) sind für den Sprechfunker relevant:

- Art. 10 GG – Brief- und Postgeheimnis – Dies erfasst auch das Fernmeldegeheimnis. Dieser Artikel beschreibt, dass alles, was im Bereich des Sprechfunkverkehrs der DLRG über Funk übermittelt wird, nicht an unberechtigte Personen weitergegeben werden darf.

Die relevanten Tatbestände im Strafgesetzbuch (StGB) für den Sprechfunkverkehr im DLRG-Betriebsfunk sind:

- § 201 StGB – Verletzung der Vertraulichkeit des Wortes – Alles, was man über Funk vernimmt, darf nicht an unberechtigte Personen weitergetragen werden. Das Strafmaß lautet: Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahre oder Geldstrafe.

Neben den beiden großen Rechtsnormen (GG und StGB) gibt es noch weitere Bestimmungen, die erlassen worden sind und für den Sprechfunkverkehr eine Bedeutung haben. Hier eine Aufstellung der wichtigsten Rechtsnormen:

- Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetz (TTDSG), insbesondere
  - § 3 TTDSG - Vertraulichkeit der Kommunikation - Fernmeldegeheimnis
  - § 5 TTDSG - Abhörverbot, Geheimhaltungspflicht der Betreiber von Funkanlagen

Inhalt

Die „Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung)“ ist verbindlich für den Sprechfunkdienst der DLRG und von jedem Sprechfunker einzuhalten.

Die Landesverbände können für ihren Bereich zusätzliche Bestimmungen erlassen, die jedoch die Regelungen der Funkdienstanweisung weder aufheben noch aufweichen dürfen.

Nehmen DLRG-Angehörige an anderen Sprechfunkdiensten teil, so gelten deren Vorschriften.

Quellen/Nachweise

DV 800/810
Grundgesetz (GG)
Strafgesetzbuch (StGB)
Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetz (TTDSG)
Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung)

- Gesetz über elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln (Elektromagnetische-Verträglichkeit-Gesetz - EMVG)
- Sechsundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)

Jede Frequenznutzung bedarf einer vorherigen Frequenzzuteilung.

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) ist dafür die zuständige Genehmigungsbehörde. Die BNetzA kann den Betrieb einschränken oder Geräte außer Betrieb setzen. Ferner überwacht sie den Sprechfunkverkehr und führt technische Überprüfungen an Geräten durch.

Jede Funkanlage der DLRG bedarf einer Einzelzuteilung. Gemäß den Verwaltungsvorschriften für Frequenzzuteilungen im nichtöffentlichen mobilen Landfunk (VVnömL) - Ziffer 1.10 - werden der DLRG auf Antrag bestimmte Frequenzen zugeteilt. Genehmigungen von Funkanlagen beantragen DLRG-Gliederungen über das bundeseinheitliche elektronische Meldeverfahren (elektronische Funkgerätekartei - eFGK).

Die Frequenzzuteilung wird mit einer Urkunde bestätigt. Diese hat einen besonderen Schutz im Strafgesetzbuch (StGB).

Eine Inbetriebnahme der Funkanlage darf erst nach Erteilung der Frequenzzuteilung erfolgen.

2.1.1 Belehrung

Feinlernziel

Der Teilnehmer hat den Inhalt der Belehrung verstanden.

Lernzielstufe

LZE 2

Empfehlung Lehrmethode

Lehrvortrag inklusive Unterzeichnung der Belehrung

Empfehlung Medien/Material

Formular Belehrung Verschwiegenheitspflicht

Empfehlung Dauer

15 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Das Fernmeldegeheimnis wird durch den Artikel 10 Grundgesetz, sowie § 3 und § 5 Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetz (TTDSG) begründet. § 27 TTDSG beschreibt die Folgen bei Verstößen gegen oben genannten §§.

Das komplett ausgefüllte und unterschriebene Belehrungsformular von jedem Teilnehmer ist bei der durchführenden Gliederung zu archivieren.

Der Teilnehmer ist auch darauf hinzuweisen, dass im digitalen Modus des DLRG-Betriebsfunks Standortdaten, Geschwindigkeiten und andere Daten erfasst, abgerufen, gespeichert und verarbeitet werden können.

Inhalt

Alle Teilnehmer am Sprechfunkverkehr unterliegen gemäß §§ 3, 5 Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetz (TTDSG) der Verschwiegenheitspflicht. Eine formale Belehrung ist hierzu erforderlich. Das Belehrungsformular aus der Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung) ist zu verwenden.

Die Teilnehmer werden gleichzeitig darauf hingewiesen, dass in der digitalen Übertragung des DLRG-Betriebsfunks Standortdaten, Geschwindigkeiten und andere Daten erfasst, abgerufen, gespeichert und verarbeitet werden können.

Quellen/Nachweise

Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetz (TTDSG)
Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung)

2.2 Physikalische Grundlagen

2.2.1 Kanäle

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Kanäle und ihre Unterschiede nennen können.

Lernzielstufe

LZE 1

Empfehlung Lehrmethode

Der Unterricht kann mit Hilfe einer Präsentation in Form eines Vortrages durchgeführt werden.

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart

Empfehlung Dauer

4 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Als Funkkanal wird in der Funktechnik die von einem Funkverkehrskreis verwendete Frequenz bezeichnet.

Der digitale Teil des DLRG-Betriebsfunks entspricht der DMR- (Digital Mobile Radio) Norm, die ein von der ETSI (European Telecommunications Standards Institute) verabschiedeter Standard für den professionellen Mobilfunk darstellt.

Die DMR-Norm ermöglicht durch den Dualkapazitätsmodus den Betrieb zweier Kanäle auf einer Frequenz. Es stehen zwei sogenannte Zeitschlitze zur Verfügung.

Im Gerät wird definiert, von wem Zeitschlitz 1 oder 2 genutzt wird. Alle auf dem gleichen Zeitschlitz hören sich. Der andere Zeitschlitz wird nicht gehört. Anders verhält es sich im Tetra-BOS-Funk, dort weist das Netz die Zeitschlitze zu. Wir haben im DLRG-Betriebsfunk jedoch kein Netz, daher liefern diese Informationen die Funkgeräte.

Jeder Zeitschlitz kann als Kanal angesehen werden: DLRG 5 bis DLRG 12.

Informationsquellen:

Systemhandbuch DLRG-Betriebsfunk und WIKI https://k.dlrg.de/dmr.

Inhalt

Ein Funkkanal ist die Zuweisung von einer Bezeichnung oder Ziffern zu einer bestimmten Frequenz.

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat dem DLRG-Bundesverband vier Frequenzen zugewiesen.

Die DLRG weist den vier Frequenzen jeweils folgende Kanäle zur analogen und zur digitalen Übertragung zu:

Zuordnung zur analogen Übertragung:

MHz	Kanalbezeichnung	Schalterstellung
155,89375	DLRG 1	1
155,90625	DLRG 2	2
155,91875	DLRG 3	3
155,93125	DLRG 4	4

Zuordnung zur digitalen Übertragung:

MHz	Timeslot	Kanalbezeich-nung	Schalterstellung
155,89375	1	DLRG 5	5
155,89375	2	DLRG 6	6
155,90625	1	DLRG 7	7
155,90625	2	DLRG 8	8
155,91875	1	DLRG 9	9
155,91875	2	DLRG 10	10
155,93125	1	DLRG 11	11
155,93125	2	DLRG 12	12

In der digitalen Übertragung können auf einer Frequenz zwei parallele Gespräche in sogenannten Timeslots geführt werden. Einfachheitshalber ist in der DLRG jeder Timeslot mit einer eigenen Kanalbezeichnung versehen.

Quellen/Nachweise

Verwaltungsvorschriften für Frequenzzuteilungen im nichtöffentlichen mobilen Landfunk (VVnömL)
Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung)
Systemhandbuch DLRG-Betriebsfunk

2.2.2 Funkwellenausbreitung

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Funkwellenausbreitung und mögliche Störungsgründe erkennen können.

Lernzielstufe

LZE 3

Empfehlung Lehrmethode

Der Unterricht kann mit Hilfe einer Präsentation in Form eines Vortrages durchgeführt werden.

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart

Empfehlung Dauer

5 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Keine

Inhalt

Bei einer schlechten Verständigung zu anderen Funkstellen kann es hilfreich sein, den Standort geringfügig zu verändern (wenige Zentimeter können ausreichen).

Dies liegt daran, dass eine perfekte Funkverbindung nur zustande kommt, wenn sich beide Funkstellen quasi sehen können.

Die Funkwellen, die sich wie Wellen auf dem Wasser ausbreiten, können durch Gebäude, große Schiffe, Berge o. ä. reflektiert werden und man kann „um die Ecke funken“. Hinter solchen Hindernissen befindet sich oft ein „Funkschatten“, ein Bereich, den die Funkwellen nicht erreichen können.

Des Weiteren kann man, wenn man sich auf einem Hügel oder Wachturm befindet, eine größere Reichweite erreichen, als wenn man sich in einem Tal befindet.

Die maximale Reichweite beträgt bei freier Sicht mit einem Mobilgerät oder Festgerät bis zu 15 Kilometer, mit einem Handfunkgerät bis zu drei Kilometer.

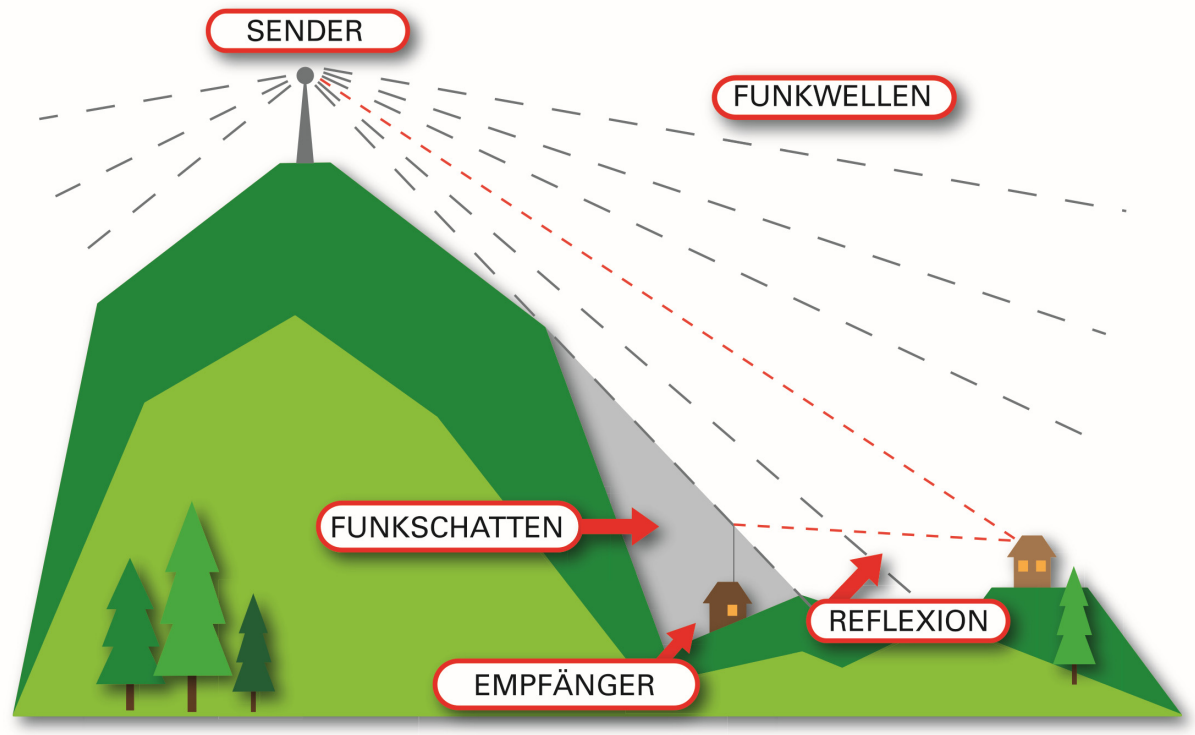

Abbildung: (710-001) Funkwellenausbreitung

Quellen/Nachweise

Keine

2.3 Gerätekunde

Die Kapitel der Gerätekunde können gut gemeinsam direkt am Gerät unterrichtet werden.

2.3.1 Funkgeräteaufbau

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Bedien- und Anzeigeelemente einer Funkanlage benennen und sicher beherrschen können.

Lernzielstufe

a) Theorie: LZE 1

b) Praxis: LZH 2

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Gruppenarbeit: Funkgeräte in Gruppenarbeit in die Bauteile Akkumulator, Funkgerät und Antenne zerlegen lassen. Hierbei darauf einwirken, dass ein eigenständiges Öffnen der Bauteile nicht durchgeführt wird. Achtung: Garantieverlust.

Empfehlung Medien/Material

Der theoretische Unterricht kann mit Hilfe einer Präsentation durchgeführt werden.

Der praktische Anteil sollte mit den vor Ort vorhandenen Funkgeräten erfolgen:

Funkgeräte (gliederungsspezifisch), Funkgerätezubehör, Bedienungsanleitungen.

Empfehlung Dauer

a) Theorie: 5 Minuten

b) Praxis: 10 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Bei lokalem Einsatz von Ladegeräten mit automatisierter Akkupflege, die Teilnehmer darauf hinweisen, dass die Funkgeräte während der Akkupflege nicht aus dem Ladegerät herausgenommen werden sollten. (Bei Motorola ist der Handelsname hierfür IMPRES2®).

Inhalt

Ein Funkgerät besteht aus mehreren Bauteilen. Im Wesentlichen können dies sein:

Die Antenneneinrichtung

- Antenne
- Antennenleitung
- Steckverbindung

Das Funkgerät

- Antennenumschalter oder Antennenweiche
- Sender
- Empfänger
- Bedienteil

Die Besprechungseinrichtung

- Mikrofon
- Handapparat
- Lautsprecher
- Headset

Die Stromversorgung

- Akkumulator
- Netzgerät

Bauteile Handfunkgerät DP2400e

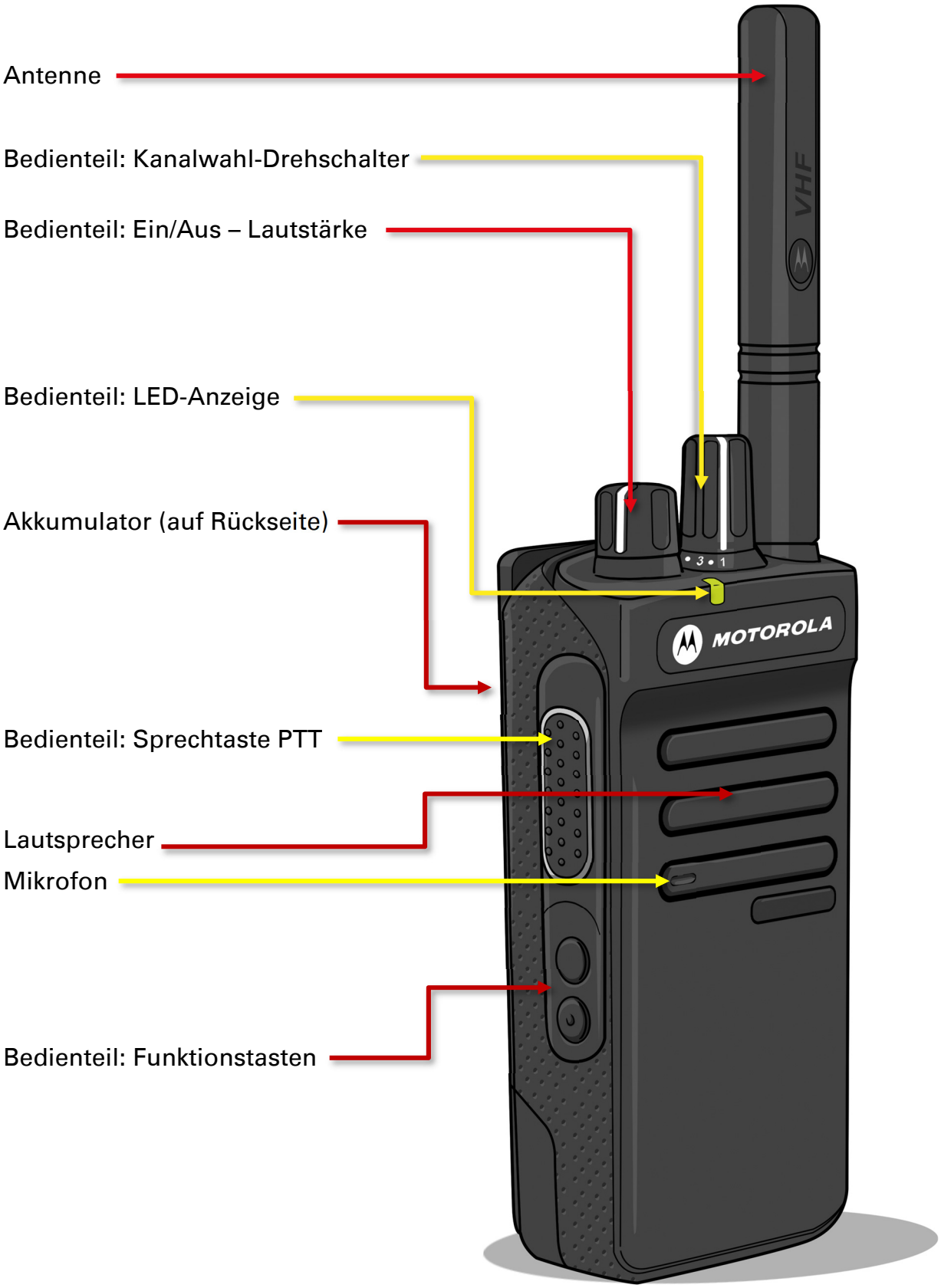

Abbildung: (710-012) Handfunkgerät DP2400e

Bauteile Mobilfunkgerät DM1400

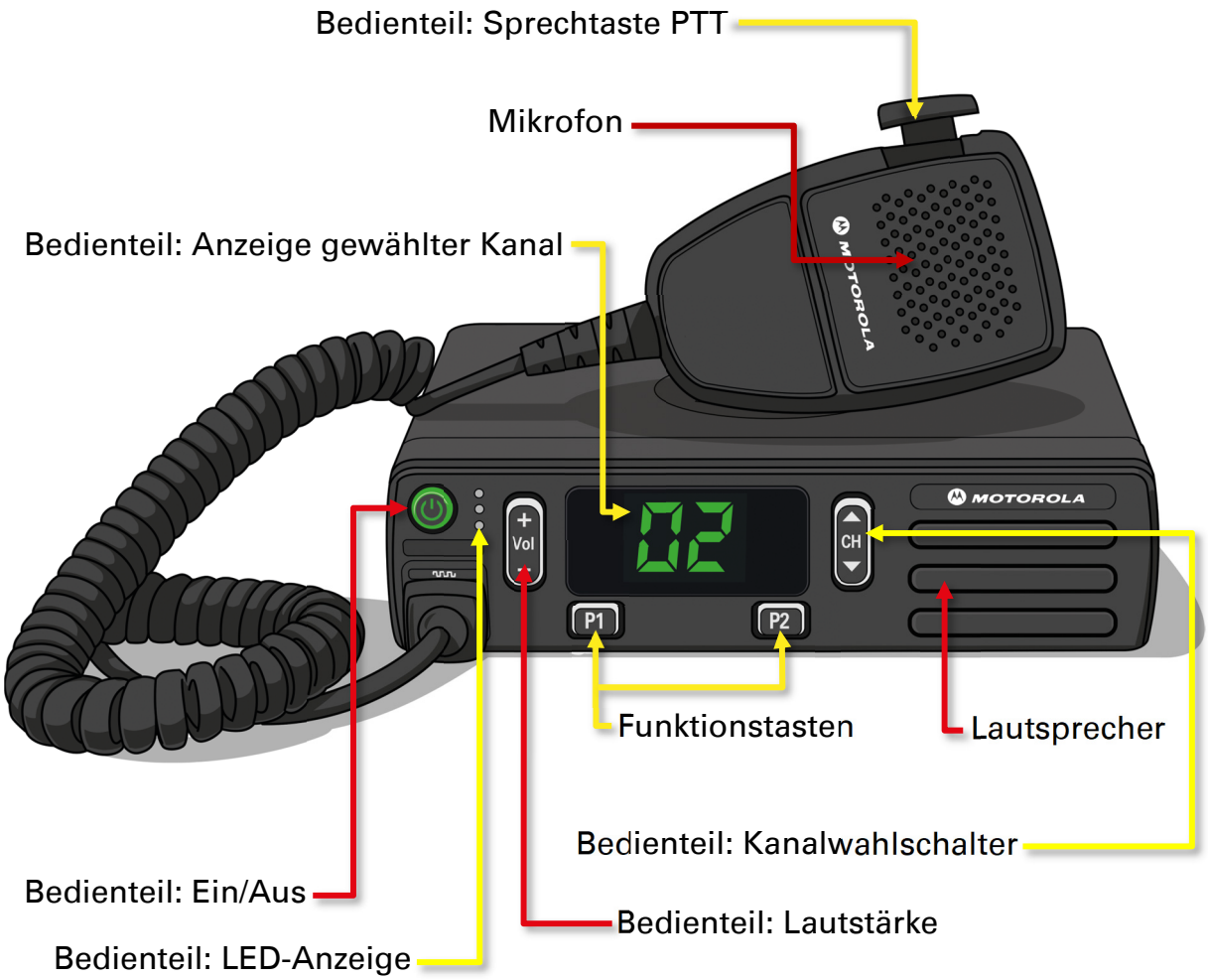

Abbildung: (710-024) DM1400 Vorderansicht

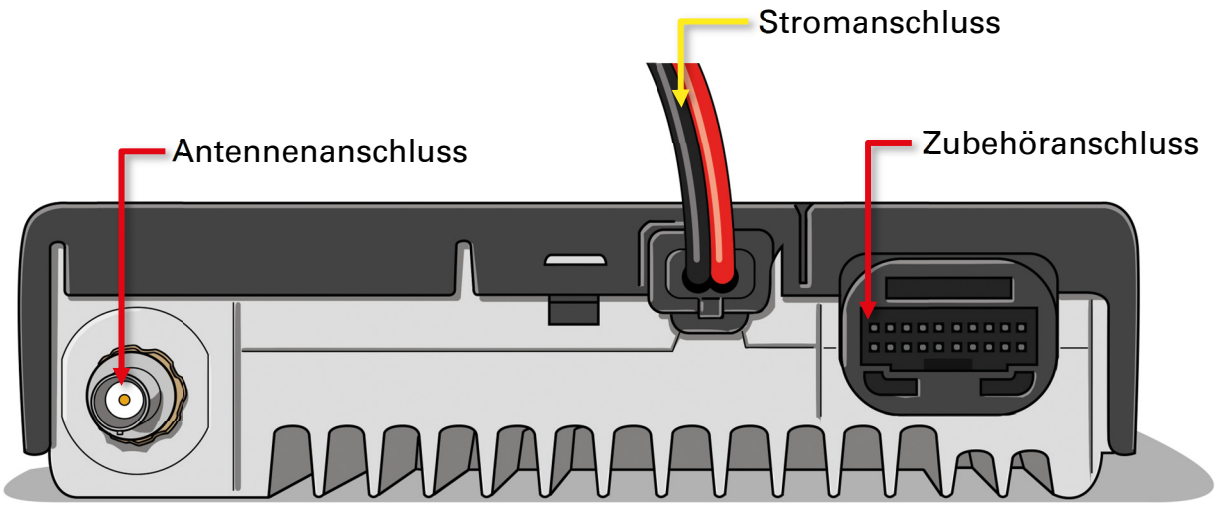

Abbildung: (710-025) Rückansicht Mobilfunkgerät DM1400

Weitere Hinweise

- Betrieb nur bei angeschlossener Antenne
- Antenne und abgesetztes Mikrofon sind kein Tragegriff
- Antenne stets hoch, frei und senkrecht halten
- Bei schlechter Verständigung oder geringer Akkuleistung die Rauschsperre probeweise abschalten. Eventuell Standortwechsel vornehmen (0,5 - 1,0 Meter) oder weitere Funkstellen zur Übermittlung auffordern
- Der Betrieb von mehreren Funkgeräten auf engem Raum und dem gleichen Kanal führt zu Rückkopplungen bzw. zu Übersprechen von einem Kanal auf den anderen
- Bei Handfunkgeräten Tiefenentladung der Akkus vermeiden
- Entladene Akkus unverzüglich nachladen (nicht überladen!)
- Beim Ladevorgang während der automatisierten Akkupflege die Funkgeräte möglichst nicht aus dem Ladegerät herausnehmen (bei Motorola ist der Handelsname hierfür IMPRES2®).
- Betriebshinweise der jeweiligen Funkgeräte beachten
- Nach der Nutzung ist die Vollzähligkeit und Funktionsfähigkeit der Funkgeräte zu überprüfen
- Funkgeräte nur bestimmungsgemäß verwenden
- Funkgeräte gegen Wasser schützen
- Funkgeräte sind sicher aufzubewahren
- Funkgeräte nicht eigenmächtig öffnen
- Bei defekten Geräten einen Zettel mit den Beanstandungen anbringen und dem Beauftragten übergeben

Abbildung: (711-002) Besprechung Handfunkgerät

Quellen/Nachweise

Bedienungsanleitungen der Funkgeräte und Zubehör

2.3.2 Tastenbelegung und Standardfunktionen

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die einheitlichen Bedien- und Anzeigeelemente einer Funkanlage wiederfinden können und kennt die Unterschiede zwischen analogen und digitalen Kanälen.

Lernzielstufe

a) Theorie: LZE 1

b) Praxis: LZH 2

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Der theoretische Unterricht kann mit Hilfe einer Präsentation durchgeführt werden.

Der praktische Anteil sollte mit der vor Ort vorhandenen Funktechnik erfolgen:

Funkgeräte, Funkgerätezubehör, Bedienungsanleitungen.

Empfehlung Dauer

a) Theorie: 5 Minuten

b) Praxis: 10 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Sind zusätzliche lokalspezifische Tastenbelegungen vorhanden, so sind diese mit zu schulen und es ist darauf hinzuweisen, dass diese Funktionen nicht auf allen Funkgeräten der DLRG vorhanden sind.

Eine Sendeleistungsumschaltung sollte nur dann stattfinden, wenn der Bedienende des Funkgerätes sich im Klaren darüber ist, ob er von high (hoch) auf low (niedrig) oder umgekehrt wechselt.

Im DMR wird immer eine Zieladresse beim Senden angesprochen, sie ist mit einer Telefonnummer vergleichbar. Im Gruppenruf haben alle dieselbe Telefonnummer. In der DLRG ist das die 1.

Diese wird automatisch beim Drücken der Sprechtaste gewählt. Bis alle anderen Geräte „klingeln“ dauert es etwas, daher muss man warten, bis man seinen Funkspruch absetzen kann. Dies wird durch den sogenannten Sprecherlaubniston angezeigt.

Informationsquellen:

Systemhandbuch DLRG-Betriebsfunk und WIKI https://k.dlrg.de/dmr.

Inhalt

Die Tasten- und Kanalwahlschalterbelegung sowie die technischen Parameter sind im Systemhandbuch DLRG-Betriebsfunk verbindlich vorgegeben. Hierzu gehört auch die Möglichkeit der **Sendeleistungsumschaltung** zwischen 1 W (niedrig (low), tiefer Signalton) und 2,5 W (hoch (high), hoher Signalton).

In der Regel muss die Sendeleistung des Funkgerätes während des Betriebs nicht verändert werden. Im Falle einer Beeinträchtigung eines anderen Sprechfunkverkehrskreises oder des Nichterreichens eines Teilnehmenden des eigenen Sprechfunkverkehrskreises kann eine Umschaltung jedoch hilfreich sein.

Sendezeitbegrenzung

Ebenso ist festgelegt, dass jedes Funkgerät nach 2 Minuten Dauersenden automatisch aufhört zu senden und das Erreichen dieses Limits durch ein akustisches Signal 10 Sekunden vorher angezeigt wird.

Notruftaste

Orange/rote Taste = Notruftaste!

Verfügt das Funkgerät über eine orange/rote Taste, so ist diese auf den digitalen Kanälen (DLRG 5 bis 12) ausschließlich dem Notruf vorbehalten.

Auf den analogen Kanälen (DLRG 1 bis 4) gibt es keinen Notruf.

Eine orange/rote Taste darf dort **nicht** für andere Funktionen genutzt werden.

Der Notruf auf den digitalen Kanälen funktioniert folgendermaßen:

- Nach drei Sekunden Drücken der Notruftaste wird ein digitaler Notruf auf dem eingestellten Kanal ausgelöst. Das Gerät sendet dann automatisch 30 Sekunden lang mit aktiviertem Mikrofon und schaltet anschließend mind. 30 Sekunden auf Empfang.
- Dieses wiederholt sich zweimal, wenn der Notruf nicht zurückgenommen wird.
- Beim Notruf ist vorgegeben, dass die User-ID, die Sprache und die GPS-Position (wenn technisch möglich) mit übertragen werden.
- Ein ausgelöster Notruf lässt sich durch erneutes Drücken der Notruftaste für drei Sekunden zurücknehmen.

Sprechaufforderungston

Auf den digitalen Kanälen (DLRG 5 bis 12) ist nach Drücken der Sprechtaste der Signalton abzuwarten bevor gesprochen wird (Tipp: Denken - drücken – warten – sprechen).

Auf den analogen Kanälen (DLRG 1 bis 4) könnt ihr direkt nach dem Drücken sprechen – das Warten auf den Signalton gibt es hier nicht.

Tastenbelegung Handfunkgerät DP2400e

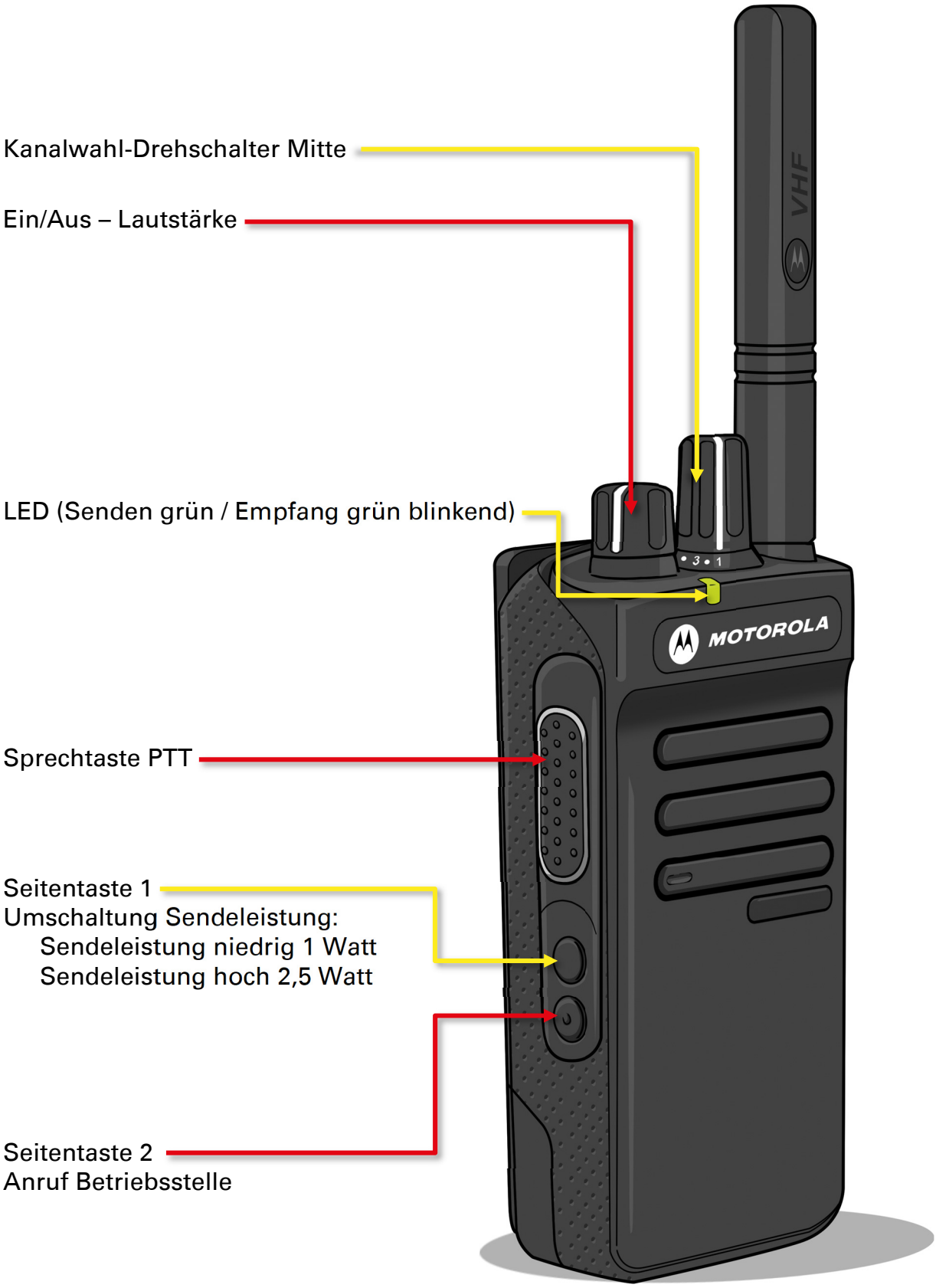

Abbildung: (710-012) Handfunkgerät DP2400e

Tastenbelegung Mobilfunkgerät DM1400

Abbildung: (710-022) DM1400 Vorderansicht

Quellen/Nachweise

Systemhandbuch DLRG-Betriebsfunk
Übersichten Tastenbelegungen FB IuK

2.3.3 Funkgerätepflege

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll selbstständig einfache Reinigungs- und Pflegearbeiten durchführen können.

Lernzielstufe

a) Theorie: LZE 1

b) Praxis: LZH 2

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Gruppenarbeit: Funkgeräte in Gruppenarbeit reinigen lassen. Hierbei darauf einwirken, dass ein eigenständiges Öffnen der Bauteile nicht durchgeführt wird. Achtung: Garantieverlust.

Empfehlung Medien/Material

Der theoretische Unterricht kann mit Hilfe einer Präsentation durchgeführt werden.

Der praktische Anteil sollte mit der vor Ort vorhandenen Funktechnik erfolgen: Funkgeräte, Funkgerätezubehör, Bedienungsanleitungen

Empfehlung Dauer

a) Theorie: 5 Minuten

b) Praxis: 5 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Nachteil an Silikonfett ist, das es klebrig wird und Dreck und Sand bindet.

Vaseline sollte mind. 1-mal im Jahr erneuert werden.

Inhalt

Die Anschaffung eines Betriebsfunkgerätes kostet bis zu 1200 Euro. Ein pfleglicher Umgang mit den Geräten ist daher unumgänglich.

Der Fachbereich IuK empfiehlt:

REINIGUNG

1. Verwende eine steife, nichtmetallische Bürste mit kurzen Borsten, um das Gerät von grobem Schmutz zu befreien.
2. Trage eine milde Reinigungsmittel-Wasser-Lösung mit einem Tuch auf.
3. Verwende ein weiches, absorbierendes, fusselfreies Tuch oder Stofflappen, um die Lösung zu entfernen und das Gerät zu trocknen.

WICHTIG:

Stelle sicher, dass keine Rückstände der Lösung in der Nähe von Anschlüssen, Spalten oder Öffnungen zurückbleiben.

DESINFEKTION

- Desinfiziere das Gerät mit frei verkäuflichem Isopropylalkohol (Reinigungsalkohol) mit mindestens 70% Alkoholkonzentration.
- Alkohol sollte niemals direkt auf das Gerät aufgetragen werden. Gib ihn zunächst auf ein Tuch und reibe das Gerät anschließend ein.
- Einige Chemikalien und ihre Dämpfe können Schäden an Kunststoffen und metallischen Beschlägen hervorrufen, sowie deine Gesundheit schädigen.

WICHTIG:

Verwende keinesfalls Bleichmittel, Lösungsmittel oder Reinigungssprays, um das Gerät zu reinigen oder zu desinfizieren.

PFLEGE

- Schütze die Akkukontakte des Gerätes und die Kontakte am Zubehöranschluss mit Silikonfett oder Vaseline vor direktem Wasserkontakt.
- Pflege die Ladekontakte des Akkus mit einem Goldkontaktspray.
- Stelle sicher, dass die Ladekontakte des Akkus vor dem Einsetzen in die Ladeschale immer sauber sind.
- Stelle sicher, dass die Dichtung an den Akkukontakten des Gerätes und die zugehörige Auflagefläche am Akku sauber und unbeschädigt sind, bevor der Akku eingesetzt wird, damit hier kein Wasser eindringen kann.
- Stelle sicher, dass Geräte nach Salzwasserkontakt unter einem Wasserhahn mit kaltem Süßwasser abgespült werden.

WICHTIG:

Es empfiehlt sich, Silikonfett oder Vaseline als Spray zu verwenden. Silikonfett hat den Nachteil, dass es klebrig wird und Dreck und Sand bindet. Vaseline sollte mind. 1-mal im Jahr erneuert werden.

Vermeide Sandkristalle auf Goldkontakten, da sie die hauchdünne Goldoberfläche zerkratzen und das darunterliegende Kupfer dann oxidiert.

Abbildung: (Plakat) Funkgerätepflege

Etwaige Reparaturen und Einstellarbeiten sind nur durch den jeweiligen Beauftragten bzw. eine Fachfirma durchzuführen.

Weiterführende Informationen ergeben sich aus den Bedienungsanleitungen.

Wenn ein Funkgerät ins Wasser gefallen ist, ist

- es sofort auszuschalten und der Akku abzunehmen,
- das Gerät mit klarem Wasser zu spülen,
- der zuständige Beauftragte zu informieren,
- das Gerät bei Zimmertemperatur zu trocknen.

Quellen/Nachweise

Motorola Solutions und Best-Praxis-Erfahrungen

2.4 Verkehrsabwicklung im Betriebsfunk

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Verkehrsarten, die Verkehrsformen, die Gesprächsabwicklung, die Buchstabier- und Zahlentafel, das Führen der gliederungsspezifischen Dokumentation sowie die Funkrufnamensystematik nennen und wiedergeben können.

Lernzielstufe

LZE 1

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart

Empfehlung Dauer

1 Minute

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Keine

Inhalt

Der Sprechfunk stellt eine wesentliche Erleichterung im täglichen Wasserrettungsdienst dar. Für einen reibungslosen und störungsfreien Sprechfunkbetrieb bedarf es Definitionen und Regelungen.

Quellen/Nachweise

DV 800/810
Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung)

2.4.1 Verkehrsarten

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Verkehrsarten erklären können.

Lernzielstufe

LZE 2

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart

Ein Radio als einfachste Variante des Richtungsverkehrs im Unterricht vorzeigen.

Empfehlung Dauer

5 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Hierbei handelt es sich um die technischen Möglichkeiten eines Funkgerätes.

Inhalt

Verkehrsarten sind von den technischen Möglichkeiten der Geräte und Anlagen abhängige Verfahren des Nachrichtenaustausches im Sprechfunkverkehr. Verkehrsarten sind somit Verfahren, die aufgrund einer technischen Schaltung am Sprechfunkgerät durchgeführt werden. Sie werden unterteilt in:

- Richtungsverkehr
- Wechselverkehr

2.4.1.1 Richtungsverkehr

Beim Richtungsverkehr wird nur gesendet oder empfangen. Der Nachrichtenaustausch erfolgt somit nur in eine Richtung. Anwendungsbeispiele für diese Verkehrsart sind die Funkalarmierung oder der Radioempfang.

Abbildung: (710-005) Richtungsverkehr

2.4.1.2 Wechselverkehr

Beim Wechselverkehr kann nur abwechselnd gesendet oder empfangen werden. Es kann daher nur in Sendepausen unterbrochen werden. Der Wechselverkehr ist die Verkehrsart im DLRG-Betriebsfunk.

Abbildung: (710-007) Wechselverkehr

Quellen/Nachweise

DV 800/810

2.4.2 Verkehrsformen

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Verkehrsformen Linienverkehr, Sternverkehr, Kreisverkehr und Querverkehr anwenden können.

Lernzielstufe

LZE 2

Empfehlung Lehrmethode

Einführung: Lehrvortrag

Gruppenpuzzle: 4 Gruppen, in der jede Gruppe eine Verkehrsform erarbeitet.

Empfehlung Medien/Material

Gruppenpuzzle

Empfehlung Dauer

20 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Hierbei handelt es sich um die Organisation des Sprechfunkbetriebes.

Linienverkehr: keine

Sternverkehr: Dies sollte die bevorzugte Verkehrsform sein.

Kreisverkehr: keine

Querverkehr: Definition Sprechfunkverkehrskreis: Alle Funkstellen auf einem Funkkanal in einem bestimmten örtlichen Gebiet.

Inhalt

Alle Funkstellen im Betriebsfunk der DLRG tauschen Nachrichten aus. Je nachdem in welcher Form die Nachrichten ausgetauscht werden, befinden sich die Funkstellen in einer der vier taktischen Verkehrsformen.

- Linienverkehr
- Sternverkehr
- Kreisverkehr
- Querverkehr

2.4.2.1 Linienverkehr

In der Verkehrsform Linienverkehr sind am Nachrichtenaustausch lediglich zwei Funkstellen beteiligt.

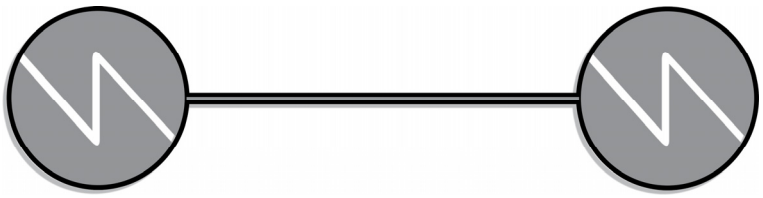

Abbildung: (710-003) Linienverkehr

2.4.2.2 Sternverkehr

Eine weitere Verkehrsform ist der Sternverkehr. Hier tauschen alle Funkstellen über eine gemeinsame Funkstelle (Sternkopf) Nachrichten aus. Sie ist die effektivste Verkehrsform im Einsatz.

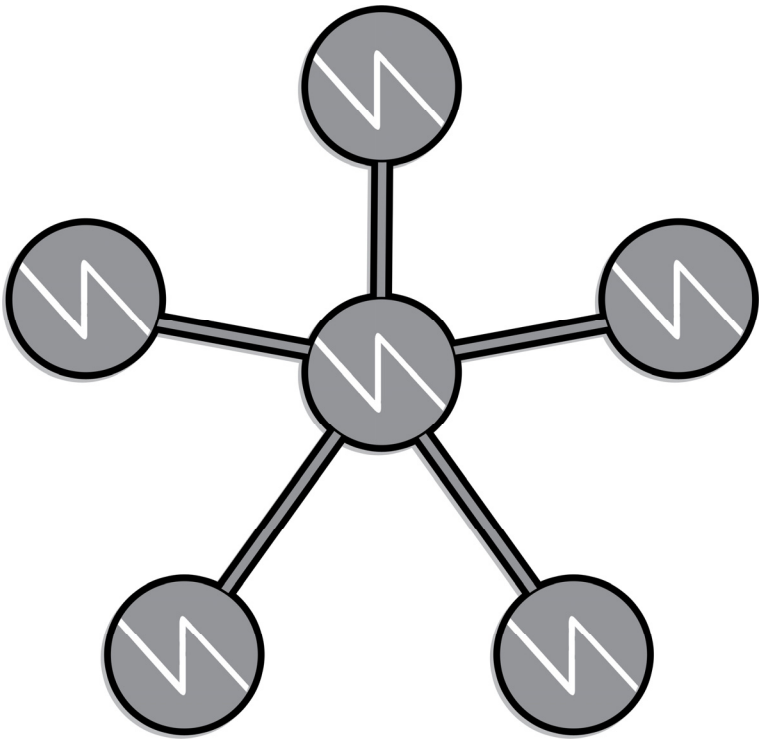

Abbildung: (710-006) Sternverkehr

2.4.2.3 Kreisverkehr

Im Kreisverkehr können alle Funkstellen gleichberechtigt ihre Nachrichten untereinander austauschen.

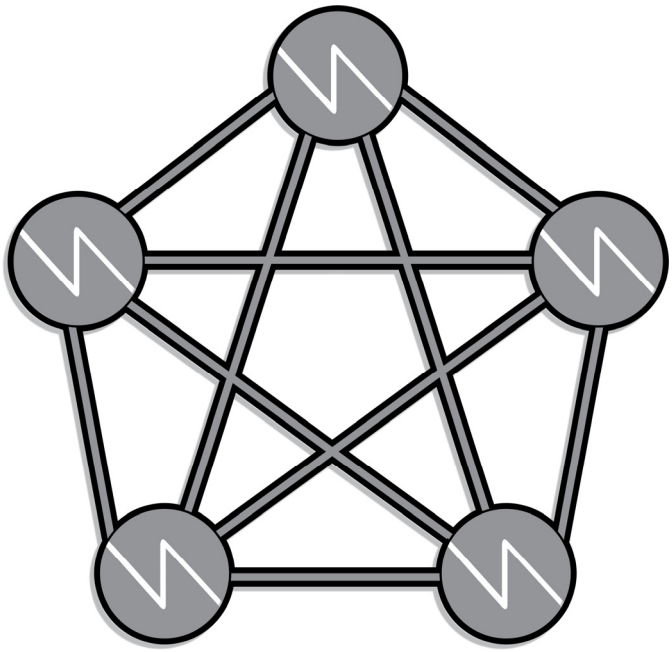

Abbildung: (710-002) Kreisverkehr

2.4.2.4 Querverkehr

Eine weitere Möglichkeit der Verkehrsform ist der Querverkehr. Hierbei handelt es sich um einen Nachrichtenaustausch zwischen zwei Sternköpfen, die verschiedenen Sprechfunkverkehrskreisen angegliedert sind.

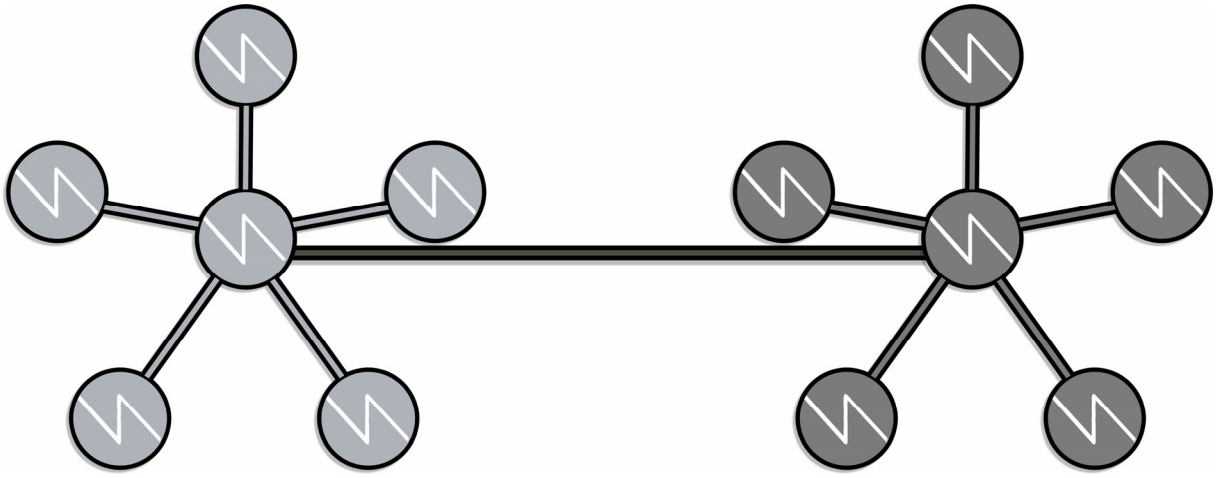

Abbildung: (710-004) Querverkehr

Beispiel: Zwei Wachführer unterschiedlicher Einheiten, die miteinander auf einem anderen Kanal kommunizieren.

Quellen/Nachweise

DV 800/810

2.4.3 Gesprächsabwicklung

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll nach den Grundsätzen handeln können.

Lernzielstufe

LZE 2

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart

Empfehlung Dauer

10 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Hierbei handelt es sich um die Organisation der Funkgespräche im Betriebsfunk der DLRG.

Der Teilnehmer ist zu sensibilisieren, dass bei Tatsachen innerhalb der Sprechfunkpraxis, aber auch bei sonstigen Übungen in denen Sprechfunk genutzt wird, Tatsachenmeldungen bereits im Anruf mit dem Kennwort TATSACHE anzukündigen sind, damit der Gerufene sofort erkennen kann, dass die folgende Meldung nichts mit der eigentlichen Übung zu tun hat.

Beispiel: Während einer Sprechfunkübung knickt ein Teilnehmer um und benötigt Hilfe.

Inhalt

Der jeweilige DLRG-Betriebsfunkkanal kann nur von einer Person aktiv genutzt werden. Damit die anderen Funkteilnehmer wissen, wann ein Funkgespräch beendet ist und der Funkkanal wieder zur Verfügung steht, wurde die Gesprächsabwicklung organisiert. Alle am Sprechfunkverkehr beteiligten Personen müssen sich daher an ein paar Spielregeln halten:

2.4.3.1 Grundsätze

1. Sprechfunkverkehr so „kurz wie möglich“, aber so „umfassend wie nötig” abwickeln
2. Strenge Funkdisziplin einhalten
3. Keine Höflichkeitsformen
4. Deutlich und nicht zu schnell sprechen
5. Nicht zu laut sprechen
6. Abkürzungen vermeiden
7. Zahlen nach der Zahlentafel aussprechen
8. Personennamen nur in begründeten Fällen nennen
9. Komplexe Wörter oder schwer Verständliches nach dem Buchstabieralphabet buchstabieren
10. Teilnehmer mit „Sie“ anreden

Kennwort TATSACHE

Innerhalb von Übungen sind Tatsachenmeldungen bereits im Anruf mit dem Kennwort TATSACHE anzukündigen, damit der Gerufene sofort erkennen kann, dass die folgende Meldung nichts mit der eigentlichen Übung zu tun hat.

Beispiel: Während einer Sanitätsübung knickt ein Teilnehmer um und benötigt reale Hilfe.

Der Sprechfunk besteht grundsätzlich aus den vier Elementen:

- Anruf
- Anrufantwort
- Gespräch
- Ende

Quellen/Nachweise

DV 800/810

2.4.3.2 Gesprächseröffnung

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Gesprächseröffnung durchführen können.

Lernzielstufe

LZE 3

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart

Empfehlung Dauer

15 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Verstärkt darauf einwirken, dass die Anrufantwort mit „Hier“ beginnt. Der häufigste Fehler ist: „Adler ..., hört.“

Bei der Gesprächseröffnung „An alle Adler“ können sich auch durchreisende Einheiten melden und so zu einer Verwirrung bei der gesprächsleitenden Stelle führen.

Inhalt

Der Sprechfunkverkehr wird mit einem Anruf eröffnet. Dieser besteht aus:

- dem Rufnamen der Gegenstelle(n)
- dem Wort „von“
- dem eigenen Funkrufnamen
- ggf. der Ankündigung von besonderen Hinweisen
- der Aufforderung „kommen

Beispiel: „Adler ... von Adler ... kommen“

Der Anruf ist von der gerufenen Stelle durch die Anrufantwort sofort zu bestätigen. Diese besteht aus:

- dem Wort „hier“
- dem eigenen Rufnamen
- der Aufforderung „kommen“

Beispiel: „Hier Adler ... kommen“

(711-001)

Danach ist von der rufenden Funkstelle die Nachricht durchzugeben. Wenn die Nachricht beendet ist, muss diese mit dem Wort „kommen“ abgeschlossen werden. Dadurch erkennt die Gegenstelle, dass geantwortet werden kann.

Kann die gerufene Stelle die Nachricht nicht sofort aufnehmen (Zeitraum bis zu 15 Sek.), ist in der Anrufantwort die Aufforderung „kommen“ durch „warten“ zu ersetzen.

Beispiel: „Hier Adler ..., warten.“

Sobald die gerufene Stelle die Nachricht aufnehmen kann, ist mit der Anrufantwort fortzufahren – der Kanal ist in dieser Zeit für alle anderen Stellen belegt.

Ist die gerufene Stelle zurzeit nicht in der Lage, die Nachricht aufzunehmen, beantwortet sie den Anruf mit „ich rufe zurück - Ende“.

Beispiel: „Hier Adler ..., ich rufe zurück - Ende.“

Hiermit ist das Funkgespräch beendet und für alle anderen Stellen ist der Kanal frei. Der Gerufene beginnt später eigenständig mit einem neuen Anruf.

Anrufe an alle oder mehrere Sprechfunkstellen erfolgen immer mit dem Sammelruf.

- dem Wort „Hier“
- dem eigenen Rufnamen
- dem Wort „an“
- die gewünschten Sprechfunkstellen: „alle“ / bzw. „alle außer“ / bzw. „alle im Bereich, ...“

(711-002)

Beispiel: „Hier Adler… an alle Adler im Bereich XY“

Die angerufenen Sprechfunkstellen werden einzeln zur Anrufantwort aufgefordert.

Der erweiterte Anruf kann angewendet werden, wenn eine Verbindung nicht sofort zustande kommt. Dabei ist der Rufname der zu rufenden Stelle und der rufenden Stelle bis zu dreimal zu wiederholen.

Beispiel:
„Adler ... von Adler ..., Adler ... von Adler ..., Adler ... von Adler ..., kommen.“

Bei der letzten Gesprächseröffnung, dem Tonrufverfahren, gilt der ausgesandte Tonruf als Anruf. Die gerufene Stelle meldet sich dann wie folgt:

- dem Wort „hier“
- dem eigenen Funkrufnamen
- der Aufforderung „kommen“

Die Funkstelle, welche den Tonruf ausgesandt hat, nennt daraufhin ihren Funkrufnamen und beginnt mit der Gesprächsdurchführung.

Beispiel:
(Tonruf) – „Hier Adler ..., kommen – „Hier Adler ... begeben sie sich zur ..., kommen.“

Quellen/Nachweise

DV 800/810

2.4.3.3 Gesprächsdurchführung

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Gesprächsdurchführung durchführen können.

Lernzielstufe

LZE 3

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart, Moderationskarten

Empfehlung Dauer

10 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Keine

Inhalt

Falls bei der Übermittlung ein Sprech- oder Durchgabefehler aufgetreten ist, ist dieser sofort mit der Einleitung „Ich berichtige" zu korrigieren. Hierbei sollte mit dem letzten richtig gesprochenen Wort oder Buchstaben begonnen werden.

Beispiel: „Wir sind am Nord-Ost Ufer – Ich berichtige – Nord-West Ufer, kommen."

Wenn die aufnehmende Stelle bei einem vorausgegangenen Funkspruch Unklarheiten feststellt, kann die übermittelnde Stelle aufgefordert werden den Funkspruch zu wiederholen.

Beispiel: „Nicht verstanden – wiederholen Sie, kommen."

Einsatzaufträge und wichtige Nachrichten sind wiederholend zu bestätigen.

Beispiel:
- *Sternkopf: „Einsatzauftrag, Fahren Sie Weser Stromkilometer 54, kommen."*
- *Einsatzkraft: „Wir fahren Weser Stromkilometer 54, kommen."*

Wenn in dem Funkgespräch eine Frage geklärt werden soll, so ist diese immer mit dem Wort „Frage" einzuleiten. Dies erhöht die Aufmerksamkeit der gerufenen Stelle.

Beispiel: „Frage – Verständigung, kommen."

Wenn nach einem Anruf keine direkte Anrufantwort erfolgt, weil die gerufene Stelle evtl. außerhalb der Funkreichweite liegt, sollte die Nachricht an weitere Stellen übermittelt werden. Die Stellen, die den Anruf mithören, haben sich für die Übermittlung von Funknachrichten anzubieten. Dies hat den Charakter der Stafette und Nachrichten können so über weite Strecken übermittelt werden.

Wenn der Anrufende keine Anrufantwort erhält, er jedoch davon ausgehen kann, dass der Gerufene ihn aufnehmen kann (*Beispiel: Ortsfeste Stationen haben eine höhere Sendeleistung als Handsprechfunkgeräte*), so ist die Nachricht blind zu befördern. Hierbei sollte der erweiterte Anruf verwandt werden und der Wachführer bzw. Einsatzleiter über die Unsicherheit der Übermittlung informiert werden.

Quellen/Nachweise

DV 800/810

2.4.3.4 Gesprächsende

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll das Gesprächsende durchführen können.

Lernzielstufe

LZE 3

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart

Empfehlung Dauer

5 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Verstärkt darauf einwirken, dass „Ende" das letzte Wort ist.

Möglicher Fehler: „Ende mit Adler ...“

Inhalt

Die gesprächsleitende Stelle beendet das Funkgespräch mit dem Wort „Ende".

Die gesprächsleitende Stelle ist in der Regel die Stelle, die Informationen erfragt oder Lagemeldungen oder ähnliches abgibt. Bei Gesprächen mit der leitenden Stelle kann diese das Funkgespräch beenden.

Beispiel: „Hier Adler ..., Ende.“

In Situationen, in denen es zu einem erhöhten Sprechfunkverkehr kommt, kann es hilfreich sein, die Pausen zwischen mehreren Funkgesprächen der leitenden Stelle auf ein Minimum zu reduzieren. Ein in der Praxis bewährtes Verfahren ist das Wort „Trennung“ anstelle von „Ende“, direkt gefolgt mit dem nächsten Anruf. Dies kann zum Einsatz kommen, wenn z.B. eine Information von einer Funkstelle erfragt wird und direkt einer anderen Funkstelle ein Auftrag aufgrund dieser Information erteilt werden muss.

Hierbei wird das erste Funkgespräch mit dem Wort „Trennung“ beendet und sofort mit einem neuen Anruf begonnen.

Beispiel: „... Hier Adler ..., Trennung – Adler ... von Adler ..., kommen“

Quellen/Nachweise

DV 800/810

2.4.3.5 Notfallmeldung

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll eine Notfallmeldung abgeben können und sich entsprechend als Funkteilnehmer verhalten. Dem Teilnehmer ist klar, unter welchen Voraussetzungen eine Notfallmeldung abgegeben werden darf.

Lernzielstufe

LZE 3

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Flipchart

Empfehlung Dauer

5 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

MAYDAY [Aussprache: Mey Dey] gilt als internationales Notsignal im Sprechfunk. Es wird weltweit im mobilen Seefunkdienst, mobilen Flugfunkdienst und in Funkdiensten von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben verwendet. Es hat im Funkverkehr immer oberste Priorität.

Auf die nach DV 810 erforderliche Vorrangstufe kann in der Notfallmeldung verzichtet werden, weil bereits das Wort MAYDAY die Notsituation beschreibt.

Im Übungsbetrieb sollte das Wort MAYDAY nicht verwendet werden, um das Auslösen eines Notrufs bzw. um eventuell auftretende Realnotfälle nicht zu verzögern/zu übersehen. Stattdessen sollte das Wort MAYDAY durch den Begriff „Zur Übung“ ersetzt werden, ähnlich wie es auch bei der Marine gehandhabt wird.

Inhalt

Eine Notfallmeldung darf von jedem Nutzer nur dann über Funk abgegeben werden, wenn eine Gefahr für das Leib oder Leben besteht und unverzügliche Unterstützung/Hilfe erforderlich ist oder eine erhebliche Gefahr für die eigenen Einsatzkräfte vorliegt.

Eine Gefahr für Leib oder Leben liegt immer dann vor, wenn mehr als eine leichte körperliche Verletzung (z. B. eine Schürfwunde) eintreten kann, man sich also in einer Notfallsituation befindet, in der man sich schwer körperlich verletzen oder gar sterben könnte und unverzügliche Hilfe benötigt, um diese Gefahr möglichst abzuwenden.

Die Notfallmeldung wird mit dem Kennwort „M A Y D A Y" [Aussprache: Mey Dey] eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet. Dieses Kennwort muss bei allen Notfallsituationen verwendet werden.

Notfallmeldungen werden wie folgt abgesetzt:

- dem 3 mal gesprochenen Kennwort: MAYDAY
- dem eigenen Rufnamen
- dem eigenen Standort (wo bin ich)
- der eigenen Lage (was ist passiert)
- der Aufforderung: MAYDAY, kommen!

Beispiel:

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY
Adler ....
Mein Standort ist Strandabgang 17
Ich bin über einen Stein gefallen und kann nicht mehr aufstehen wegen starken Schmerzen im Rücken
MAYDAY, kommen.

Verhalten bei Notfallmeldung

Sobald eine Notfallmeldung abgesetzt wird, ist der gesamte restliche Funkverkehr auf dem betreffenden DLRG-Kanal einzustellen, um ein vollständiges Absetzen der Notfallmeldung und ungestörte Rückfragen und das Einleiten der notwendigen Maßnahmen seitens der leitenden Stelle zu ermöglichen und durchzuführen.

Funkverkehr, der in direktem Zusammenhang mit dieser Notfallmeldung steht, ist weiterhin erlaubt.

Durch die gegebenen Informationen wissen die zu Hilfe eilenden Einsatzkräfte, wo und in welcher Lage sich die in Not geratene Einsatzkraft befindet.

Im digitalen DLRG-Betriebsfunk

Auf den digitalen Kanälen des DLRG-Betriebsfunks gibt es zwei Möglichkeiten eine Notfallmeldung abzusetzen:

a) Betätigen der Sendetaste und Absetzen der Notfallmeldung nach dem Sprechaufforderungston.

b) Auslösen des Notrufs durch das drei Sekunden lange Drücken der orangen / roten Notruftaste, wenn diese vorhanden ist. Das Gerät sendet dann automatisch mind. 30 Sekunden lang mit aktiviertem Mikrofon und die Notfallmeldung kann abgesetzt werden. Anschließend schaltet es mind. 30 Sekunden lang auf Empfang. Dieser Wechsel zwischen Senden und Empfangen wiederholt sich zweimal, wenn der Notruf nicht vorher wieder deaktiviert wird. Zusätzlich wird die U-ID und die GPS-Position auf dem aktuell geschalteten Kanal übermittelt.

Im analogen DLRG-Betriebsfunk

Auf den analogen Kanälen ist es - technisch bedingt - nur möglich, eine Notfallmeldung über die Nutzung der Sendetaste abzugeben. Selbst dann, wenn das Gerät über einen orangen / roten Knopf verfügt!

Beendigung der Notfallmeldung

Eine Notfallmeldung und der dazugehörige Funkverkehr darf nur von der leitenden Stelle oder dem Auslöser der Notfallmeldung beendet werden.

Dies geschieht auf folgende Weise:

- dem Wort „hier“
- dem eigenen Rufnamen
- der Meldung „MAYDAY ENDE“

(711-001)

Beispiel: „Hier Adler … MAYDAY ENDE“

Ab dieser Meldung ist die Funkstille wieder aufgehoben und der Funkverkehr erfolgt nach den normalen Regeln.

Quellen/Nachweise

DV 800/810, FwDV7 und Erläuterungen zu diesen Dienstvorschriften

2.4.4 Buchstabieren

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll das Buchstabieralphabet anwenden können.

Lernzielstufe

LZE 3

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Partnerarbeit: Jeder Teilnehmer buchstabiert seinem Nachbarn seinen Namen und Adresse. Der Partner schreibt das Diktierte mit. Der „Buchstabierer" kontrolliert anschließend die notierte Adresse. Dann wird gewechselt.

Alternative: Jeder Teilnehmer buchstabiert sein Lieblingsgericht oder den Namen seines Sitznachbarn.

Empfehlung Medien/Material

Präsentation, Lehrgespräch

Empfehlung Dauer

10 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Das Buchstabieren erfolgt grundsätzlich nach der deutschen Buchstabiertafel der DV 800. Die internationale Buchstabiertafel kann ebenfalls genutzt werden.

Bei der Durchführung der DLRG-Sprechfunkunterweisung sollte sich auf die Anwendung einer Buchstabiertafel beschränkt werden, der Teilnehmer jedoch angehalten werden auch die andere grundsätzlich zu lernen.

Beim Buchstabieren ist darauf zu achten, dass nicht zwischen den Buchstabiertafeln hin- und hergesprungen wird.

Die 2022 überarbeitete DIN-5009 „Buchstabiertafel für Wirtschaft und Verwaltung“, die auf Städtenamen basiert, ist laut Norm in erster Linie für Wirtschaft und Verwaltung gedacht und seine Anwendung auch dort freiwillig. Die Norm weißt auch drauf hin: „Die neue deutsche Buchstabiertafel für Wirtschaft und Verwaltung schränkt andere Anwendergruppen, z. B. Rettungsdienste, Luftfahrt, in ihrer Anwendungsfreiheit nicht ein, […]“. Stand heute wird daher das bisherige Buchstabieralphabet bei Polizei, Rettungsdienst und in den Hilfsorganisationen weiterhin genutzt, so wie es in der aktuell gültigen DV810 festgelegt ist.

Inhalt

Komplizierte Wörter oder Eigennamen werden bei der Übermittlung per Funk buchstabiert. Dies wird mit den Worten „Ich buchstabiere“ angekündigt.

Zahlen werden nach der Zahlentafel ausgesprochen.

Beispiel: „DLRG 2 – Ich buchstabiere: Dora – Ludwig – Richard – Gustav – zwoh“

Deutsch (national) nach DV 800		**International**	
Buchstabe	**Aussprache**	**Buchstabe**	**Aussprache**
A	Anton	A	Alpha
Ä	Ärger	Ä	Alpha-Echo
B	Berta	B	Bravo
C	Cäsar	C	Charlie
CH	Charlotte	CH	Charlie-Hotel
D	Dora	D	Delta
E	Emil	E	Echo
F	Friedrich	F	Foxtrot
G	Gustav	G	Golf
H	Heinrich	H	Hotel
I	Ida	I	India
J	Julius	J	Juliett
K	Kaufmann	K	Kilo
L	Ludwig	L	Lima
M	Martha	M	Mike
N	Nordpol	N	November
O	Otto	O	Oscar
Ö	Ökonom	Ö	Oscar-Echo
P	Paula	P	Papa
Q	Quelle	Q	Quebec
R	Richard	R	Romeo
S	Samuel	S	Sierra
SCH	Schule	-	
ß	Eszett	ß	Sierra-Sierra
T	Theodor	T	Tango
U	Ulrich	U	Uniform
Ü	Übermut	Ü	Uniform-Echo
V	Viktor	V	Victor
W	Wilhelm	W	Whiskey
X	Xanthippe	X	X-Ray
Y	Ypsilon	Y	Yankee
Z	Zacharias	Z	Zulu

Quellen/Nachweise

DV 800/810, ITU-Buchstabiertafel

2.4.5 Zahlentafel

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Zahlentafel anwenden können.

Lernzielstufe

LZE 3

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation

Empfehlung Dauer

5 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Der Schwerpunkt sollte hier auf die Zahlen zwoh, drrei, fieärr und fünneff liegen.

Inhalt

Zahl	Aussprache
0	Nuhl
1	Einss
2	Zwoh
3	Drrei
4	Fieärr
5	Fünneff
6	Sechs
7	Siebänn
8	Acht
9	Noihn

Zahlen sind immer unverwechselbar auszusprechen.

Zahlenreihen werden erst als Gesamtzahl genannt und dann als einzelne Ziffern hinterher gesprochen.

Beispiele:

Flusskilometer 1043: Flusskilometer 1043 – einss, nuhl, fieärr, drrei

Kilometer 342,6: Kilometer 342,6 – drrei, fieärr, zwoh komma sechs

Quellen/Nachweise

DV 800/810

2.4.6 Dokumentation

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll wissen, dass es eine Dokumentation geben kann.

Lernzielstufe

LZE 1

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation / örtliche Dokumentationsmethoden

Empfehlung Dauer

2 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Eine Dokumentation kann bei einer Gerichtsverhandlung als Beweismittel zugelassen werden.

Inhalt

Die Führungskraft muss anhand der örtlichen und einsatzspezifischen Gegebenheiten festlegen, was und in welchem Umfang dokumentiert werden soll.

Quellen/Nachweise

Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung)

2.4.7 Funkrufnamensystematik

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die Funkrufnamensystematik nennen und wiedergeben können.

Lernzielstufe

LZE 3

Empfehlung Lehrmethode

Lehrgespräch

Empfehlung Medien/Material

Präsentation

Hier ist die landesverbandsspezifische Rufnamenzuordnung zu vermitteln und auszuhändigen.

Empfehlung Dauer

15 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Keine

Inhalt

Alle Funkstellen werden durch einen Funkrufnamen eindeutig gekennzeichnet. Der Funkrufname im Betriebsfunk der DLRG beginnt mit dem bundeseinheitlichen Kennwort „Adler”.

Der weitere Aufbau des Funkrufnamens ist landesverbandsspezifisch geregelt.

Im ZWRD-K gilt die Funkrufnamensystematik des örtlich zuständigen Landesverbandes.

Quellen/Nachweise

Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung)
Landesverbandsspezifischer Funkrufnamenaufbau
Landesverbandsspezifische Ergänzungen zur Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung)

2.5 Praktische Übungen

Feinlernziel

Der Teilnehmer soll die in der Gliederung eingesetzten Funkgeräte sicher handhaben können.

Der Teilnehmer soll die Gesprächsabwicklung und die Dokumentation gemäß der Anweisung für Funkdienste in der DLRG (Funkdienstanweisung) sicher und selbstständig beherrschen können.

Lernzielstufe

LZH 2

Empfehlung Lehrmethode

Durch die praktische Anwendung der Funkgeräte und der Verkehrsabwicklung soll die sichere Handhabung der Funkgeräte erlernt und verfestigt werden.

Durchführung erst einfacher, dann umfangreicher Funkübungen mit verschiedenen Verkehrsarten und Verkehrsformen.

Empfehlung Medien/Material

Funkgeräte (gliederungsspezifisch)

Materialien je nach Spiel/Übung

Empfehlung Dauer

Gesamtdauer: Mindestens 90 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Die hier aufgeführten Übungen sind nicht verbindlich vorgeschrieben, sondern dienen lediglich als ein Vorschlag.

Eigene Übungen bzw. Übungsspiele sind selbstverständlich möglich, genauso wie die Absolvierung im Rahmen des Funkdienstes im WRD oder innerhalb von Übungen anderer Fachbereiche, insoweit sichergestellt ist, dass der Funkverkehr kontrolliert wird und auch Korrekturen vorgenommen werden.

Achtung!

Der Übungsfunkverkehr ist auf dem genutzten Kanal anzukündigen und dieses ist in regelmäßigen Abständen zu wiederholen.

Vorschläge für weitere Übungen können gerne an iuk@dlrg.de zur Veröffentlichung eingesendet werden.

Eine „kleine Spielesammlung Funkausbildung & Übung“ findet ihr im ISC (https://www.dlrg.net) in der Dokumenten-App im Ordner Information und Kommunikation -> 11 Landesverbands-Spezifisches -> LV Westfalen.

2.5.1 Funk-Scotland Yard

Vorbereitung:

Erstellen einer Landkarte mit Koordinatenraster (z.B. A9, F4 - ähnlich eines Stadtplanes)

Erstellen einer Liste mit Funkrufnamen

Einteilen der Teilnehmer in gleich starke Gruppen. Eine Mister X-Gruppe und mindestens zwei Verfolgergruppen.

Aushändigen der Funkgeräte, der Landkarte und der Funkrufnamen.

Anmeldung der Funkübung durch den Lehrgangsleiter. Wiederholung dieser Durchsage mindestens alle 30 Minuten.

Spielablauf:

Mr. X-Gruppe läuft los und gibt in der ersten Stunde alle 15 Minuten eine Standortangabe im Koordinatengitter an. Danach erfolgen die Standortangaben alle 10 Minuten.

Zehn Minuten nach Mr. X starten die Verfolgergruppen. Diese funken und koordinieren sich selbstständig.

Das Spiel endet, wenn die Mister X-Gruppe gefangen wurde.

Die Verfolgergruppen können, nachdem die Mr. X-Gruppe gestartet ist, das Koordinatensystem selbstständig abändern, damit die Koordinaten von der Mr. X-Gruppe nicht ausgewertet werden können.

Weitere Regeln:

Die Funkgeräte müssen von allen Teilnehmern der Gruppe benutzt werden.

Die Funkdisziplin muss eingehalten werden.

Kreisverkehr ist erlaubt.

Andere Verkehrsformen auf Anordnung der Übungsleitung möglich.

Das „Fangen" erfolgt ohne körperliche Gewalt.

2.5.2 Ich packe meinen Koffer

Vorbereitung:

Keine

Spielablauf:

Gleich große Gruppen

Fortlaufende Funkrufnamen

Gruppe 1 beginnt: „Ich packe meinen Koffer und nehme mit: TEIL X"

Gruppe 2 folgt: „Ich packe meinen Koffer und nehme mit: TEIL X und TEIL Y"

Gruppe 3 folgt: ... usw.

Weitere Regeln:

Die wesentlichen Aspekte der Gesprächsdurchführung, wie Gesprächseröffnung und Gesprächsende, müssen beachtet werden.

Der Lehrgangsleiter agiert als Schiedsrichter und bestimmt abschließend den Gewinner.

Die Funkgeräte müssen von allen Teilnehmern der Gruppe benutzt werden.

2.5.3 Vorgefertigte Buchstabierübungen

Können als Einzelübung oder in andere Übungen integriert werden.

Vorbereitung:

In mehrere Briefumschläge jeweils einen Zettel oder eine Karte mit einem zu buchstabierenden Wort einlegen und verschließen.

Die Worte sollten dabei dem Alter der Teilnehmer angepasst sein.

Wort Beispiele:

Pizzakäse

Stevia

Aspartam

Acetylcholin

Isohämagglutinine

Hyperoxie

Pneumotachygraphie

Cyclooxygenase

Paraaminohippursäure

Alveolarmakrophagen

Basedow-Syndrom

Cheyne-Stokes-Atmung

usw…

Jeden Briefumschlag mit einer fortlaufenden Nummer versehen.

Spielablauf:

Die Teilnehmer erhalten zu Beginn der Funkübung mehrere der verschlossenen Briefumschläge. Auf Anordnung der Übungsleitung ist ein Umschlag zu öffnen und das darin befindliche Wort zu buchstabieren.

Weitere Regeln:

Die wesentlichen Aspekte der Gesprächsdurchführung, wie Gesprächseröffnung, Gesprächsende und der Ankündigung der Buchstabierung, müssen beachtet werden.

Die Funkgeräte müssen von allen Teilnehmern der Gruppe benutzt werden.

2.5.4 Allgemeine Fragen durch die Übungsleitung

Können in jedes Spiel eingebaut werden und sind ideal als „Funkpausenfüller“ oder als Auflockerung. Sie können auch genutzt werden um „Extra-Punkte“ im Rahmen eines Funkspiels zu vergeben.

Vorbereitung:

Fragen (und richtige Antworten) überlegen und in einer Liste festhalten.

Beispiele:

Wann wurde die DLRG gegründet?

Wo wurde die DLRG gegründet?

Wofür stehen die Buchstaben in der Abkürzung „DLRG"?

Wie viele Jahreszeiten gibt es?

Wann ist der 1. Weihnachtstag?

Wie viele Sekunden hat eine Stunde?

Welche Farbe hat der 10 €-Schein?

Welche vier Himmelsrichtungen gibt es?

Wie heißt die Bundeskanzlerin/der Bundeskanzler?

Wie viele Bundesländer gibt es in Deutschland?

usw …

Weitere Regeln:

Die wesentlichen Aspekte der Gesprächsdurchführung, wie Gesprächseröffnung und Gesprächsende, müssen beachtet werden.

Der Lehrgangsleiter sollte richtige Antworten bestätigen und falsche Antworten direkt korrigieren.

2.6 Raum für eigene Funkübungen/Notizen

TEIL 3 - LERNERFOLGSKONTROLLE

Spezielle Lernerfolgskontrollen sind nicht vorgesehen.

TEIL 4 - ANLAGEN

4.1 Übersicht der Funkausbildungen in der DLRG

AV	Qualifikation	Zielgruppenschwerpunkt
	Sprechfunkausbildungen DLRG-Betriebsfunk	
710	Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk	Grundlage für alle DLRG-Einsatzkräfte als essentieller Bestandteil der Qualifikation „Basisausbildung Einsatzdienste (401)“
711	DLRG-Sprechfunker	
	Sprechfunkausbildungen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)	
712	BOS-Sprechfunker -analog-	
715	BOS-Sprechfunker -digital-	
	Amtliche Sprechfunkzeugnisse	
721	UKW-Sprechfunkzeugnis für den Binnenschifffahrtsfunk (UBI)	
722	Dienst-Funkbetriebszeugnis (DFbz)	
	Fortbildungen	
74x	Fortbildungen für unterschiedliche Themenschwerpunkte im Bereich der Funkdienste zur Übung, Festigung und Wissenserweiterung.	

Dies wird ergänzt durch die jeweiligen Ausbilder- und Multiplikatoren-Qualifikationen gemäß Prüfungsordnung.

4.2 Taschenkarten

4.2.1 Buchstabiertafel A7

Zum Kopieren und/oder direkten Ausschneiden.

An der Mittellinie zusammenfalten und beide Hälften zusammenkleben oder laminieren – die Taschenkarte ist hierzu etwas kleiner als A7:

Buchstabiertafel - deutsch			
A	Anton	O	Otto
Ä	Ärger	Ö	Ökonom
B	Berta	P	Paula
C	Cäsar	Q	Quelle
CH	Charlotte	R	Richard
D	Dora	S	Samuel
E	Emil	SCH	Schule
F	Friedrich	ß	Eszett
G	Gustav	T	Theodor
H	Heinrich	U	Ulrich
I	Ida	Ü	Übermut
J	Julius	V	Viktor
K	Kaufmann	W	Wilhelm
L	Ludwig	X	Xanthippe
M	Martha	Y	Ypsilon
N	Nordpol	Z	Zacharias

DLRG Taschenkarte Sprechfunk

Buchstabiertafel - international			
A	Alpha	O	Oscar
Ä	Alpha-Echo	Ö	Oscar-Echo
B	Bravo	P	Papa
C	Charlie	Q	Quebec
CH	Charlie-Hotel	R	Romeo
D	Delta	S	Sierra
E	Echo	ß	Sierra-Sierra
F	Foxtrot	T	Tango
G	Golf	U	Uniform
H	Hotel	Ü	Uniform-Echo
I	India	V	Victor
J	Juliett	W	Whiskey
K	Kilo	X	X-Ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zulu
N	November		

www.dlrg.de/luK

DLRG Taschenkarte Sprechfunk

Buchstabiertafel - deutsch			
A	Anton	O	Otto
Ä	Ärger	Ö	Ökonom
B	Berta	P	Paula
C	Cäsar	Q	Quelle
CH	Charlotte	R	Richard
D	Dora	S	Samuel
E	Emil	SCH	Schule
F	Friedrich	ß	Eszett
G	Gustav	T	Theodor
H	Heinrich	U	Ulrich
I	Ida	Ü	Übermut
J	Julius	V	Viktor
K	Kaufmann	W	Wilhelm
L	Ludwig	X	Xanthippe
M	Martha	Y	Ypsilon
N	Nordpol	Z	Zacharias

DLRG Taschenkarte Sprechfunk

Buchstabiertafel - international			
A	Alpha	O	Oscar
Ä	Alpha-Echo	Ö	Oscar-Echo
B	Bravo	P	Papa
C	Charlie	Q	Quebec
CH	Charlie-Hotel	R	Romeo
D	Delta	S	Sierra
E	Echo	ß	Sierra-Sierra
F	Foxtrot	T	Tango
G	Golf	U	Uniform
H	Hotel	Ü	Uniform-Echo
I	India	V	Victor
J	Juliett	W	Whiskey
K	Kilo	X	X-Ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zulu
N	November		

www.dlrg.de/luK

DLRG Taschenkarte Sprechfunk

4.2.2 Buchstabiertafel A6

Zum Kopieren und/oder direkten Ausschneiden.

Anschließend an der Mittellinie zusammenfalten und beide Hälften zusammenkleben oder laminieren – die Taschenkarte ist hierzu etwas kleiner als A6: