

LSHD-Dv 814

## Der Funksprechverkehr



FIS ZS/KatS

uli 1967

**Fa**  
**348**

Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz

Fa  
348  
814  
1. Ex.

LSHD-Dv 814

# Der Funksprechverkehr

Bundesverwaltungsamt  
- Fachinformationsstelle  
Zivil- u. Katastrophenschutz  
Deutscherstr. 93-95

53177 Bonn



Juli 1967



Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz

Bundesamt für zivilen  
Bevölkerungsschutz  
IV 5 - 06 - 64 - 30  
V 10 - 92 - 28 - 16

Bad Godesberg, den 31. Juli 1967

Die Herausgabe und Verteilung der

**LSHD-Dv 814**

**Der Funksprechverkehr**

werden hiermit genehmigt.

Bundesprüfungsamt  
Prüfungsausschüsse  
Zivil- u. Kassenschutz  
Deutscherrenstr. 93-95

53177 Bonn

Bundesamt für zivilen  
Bevölkerungsschutz

Nachdruck nur mit ausdrücklicher Genehmigung  
des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz

## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>A. Allgemeines</b>	
1. Geltungsbereich .....	7
2. Aufgaben .....	7
3. Rufnamen und Kanäle .....	7
4. Benutzung der Funkgeräte .....	7
5. Ausbildung und Betriebsaufsicht .....	8
6. Funküberwachung .....	8
7. Verpflichtung des Betriebspersonals .....	8
8. Geheimhaltung der Funknachrichten .....	8
<b>B. Verkehrsformen</b>	
9. Verkehrsformen .....	9
10. Wechselsprechen (Simplex-Betrieb) .....	9
11. Gegensprechen (Duplex-Betrieb) .....	9
12. Bedingtes Gegensprechen (Semi-Duplex-Betrieb) ..	9
<b>C. Verkehrsarten</b>	
13. Verkehrsarten .....	10
14. Linienverkehr .....	10
15. Sternverkehr .....	10
16. Kreisverkehr .....	11
17. Leitstellenverkehr .....	11
18. Querverkehr .....	12
<b>D. Durchführung des Funkverkehrs</b>	
19. Allgemeine Grundsätze .....	12
20. Buchstabieren .....	13
21. Rückfragen .....	13
22. Fehler .....	13
23. Fragen .....	14
<b>E. Verkehrsabwicklung</b>	
24. Funknachrichten .....	14
25. Anruf .....	14

	Seite
26. Anrufantwort .....	14
27. Anruf an alle .....	15
28. Erweiterter Anruf .....	15
29. Anruf mit Tonruf .....	16
30. Empfangsbestätigung u. Beendigung d. Verkehrs .....	16
<b>F. Durchgabe der Nachrichten</b>	
31. Durchsage .....	17
32. Funkgespräch .....	19
33. Funkspruch .....	20
34. Übermittlung und Weiterleitung von Funknachrichten .....	24
<b>G. Besondere Verbindungen, Kanalwechsel und     Funkleitung</b>	
35. Durchsachverbindungen .....	26
36. Funk-Drahtverbindungen .....	26
37. Kanalwechsel .....	29
38. Funkleitung .....	31
<b>H. Funkunterlagen, Betriebsunterlagen u. Dienstbehelfe</b>	
39. Funkunterlagen .....	32
40. Betriebsunterlagen .....	32
41. Dienstbehelfe .....	34

### Verzeichnis der Anlagen:

Anlage 1	–	Begriffsbestimmungen
Anlage 2	–	Verpflichtungsverhandlung
Anlage 3	–	Beispiel für die Anwendung von Kennwörtern
Anlage 4	–	Funkbetriebsbuch
Anlage 5	–	Störungsbuch
Anlage 6	–	Quittungsbuch
Anlage 7a	–	Spruchvordruck
Anlage 7b	–	Anleitung zum Ausfüllen der Spruchvordrucke
Anlage 8	–	Buchstabiertafel – Zahlentafel
Anlage 9	–	NATO-Buchstabiertafel
Anlage 10	–	Umrechnungstabelle, Wellen- und Frequenz- übersicht
Anlage 11	–	Skizze Funkschattenwirkung
Anlage 12	–	Darstellung der Verkehrsarten
Anlage 13	–	Skizze der Funkverbindungen
Anlage 14	–	Skizze der Fernmeldeverbindungen
Anlage 15	–	Funkeinsatzskizzen
Anlage 16	–	Taktische Zeichen für den Fernmeldedienst des LSHD (Auszug)

## A. Allgemeines

### 1. Geltungsbereich

Die Bestimmungen dieser Vorschrift gelten für den beweglichen Funkdienst im Zivilschutz. Sie entsprechen den für die Behörden und Organisationen, die gemeinsame Sicherheitsaufgaben zu erfüllen haben, erlassenen Funkbetriebsgrundsätzen.

### 2. Aufgaben

Der Funkdienst ist ein Hilfsmittel der Führung. Durch ihn werden kurze Nachrichten befördert. Er ermöglicht insbesondere die Führung beweglicher Einheiten.

### 3. Rufnamen und Kanäle

Der Funkverkehr darf nur auf den zugewiesenen Kanälen (Kanalpaaren) und mit den vorgeschriebenen Rufnamen abgewickelt werden. Während des Funkverkehrs sind die Rufnamen zur Kennzeichnung der Funkstellen wiederholt zu verwenden.

### 4. Benutzung der Funkgeräte

Die Funkgeräte dürfen nur von entsprechend unterwiesenen Angehörigen des Zivilschutzes (Betriebspersonal) bedient werden. Vom Betriebspersonal sind die Bestimmungen dieser Vorschrift einzuhalten. Der Einsatz von Funkgeräten ist zur Beförderung wichtiger dienstlicher Nachrichten gerechtfertigt.

### 5. Ausbildung und Betriebsaufsicht

Der Fernmeldedienst bildet das Betriebspersonal aus. Er übt die Aufsicht über den Funkbetrieb aus.

## 6. Funküberwachung

Durch Überwachung des Funkverkehrs ist sicherzustellen, daß die Bestimmungen dieser Vorschrift eingehalten werden.

Besonders ist dabei auf

- Funkdisziplin
- Beachtung der Verschlusssachen-Anweisung (Geheimhaltungsbestimmungen)
- Einhaltung gegebener technischer und betrieblicher Weisungen zu achten.

Die erforderlichen Maßnahmen der Funküberwachung trifft der für den Fernmeldedienst Verantwortliche für seinen Bereich.

Von den Funkzentralen ist der Funkverkehr in ihren Funkverkehrskreisen zu überwachen. Sie sind **berechtig**t, bei Verstößen gegen die Bestimmungen dieser Vorschrift entsprechende Weisungen zu geben.

## 7. Verpflichtung des Betriebspersonals

Das Betriebspersonal ist durch die Dienstvorgesetzten zur Geheimhaltung des Fernmeldeverkehrs und zur Amtsverschwiegenheit zu verpflichten.

Die Verpflichtungsverhandlung (Anlage 2) ist zu den Personalakten zu nehmen, die Durchschrift dem Verpflichteten auszuhändigen. Die Befehrlung über die Geheimhaltung muß jährlich wiederholt und aktenkundig gemacht werden.

## 8. Geheimhaltung der Funknachrichten

Der Funkverkehr kann wegen der Rundwirkung der Antennen der Funkgeräte abgehört werden. Funknachrichten oder Gespräche über geheimzuhaltende Angelegenheiten (Verschlusssachen) sind grundsätzlich verboten.

Im allgemeinen wird der Funkverkehr des Zivilschutzes offen abgewickelt. Wenn angeordnet, sind anstelle von Personennamen, wichtigen Begriffen, Amts- und Dienststellenbezeichnungen Decknamen zu benutzen und der Inhalt der Nachrichten sowie der Gespräche zu umschreiben.

## B. Verkehrsformen

### 9. Verkehrsformen

Im Funkverkehr werden folgende Verkehrsformen unterschieden:

- Wechselsprechen (W)
- Gegensprechen (G) und
- bedingtes Gegensprechen.

### 10. Wechselsprechen (Simplex-Betrieb)

Wechselsprechen ermöglicht die Übertragung auf einem Kanal abwechselnd in beiden Richtungen. Es können zwei oder mehrere Funkstellen miteinander verkehren. Empfänger und Sender werden mit der Sprechtaete umgeschaltet. Beim Empfang darf die Sprechtaete nicht gedrückt werden.

### 11. Gegensprechen (Duplex-Betrieb)

Gegensprechen gestattet die Übertragung gleichzeitig in beiden Richtungen. Zwei oder mehrere Funkstellen verkehren auf zwei Kanälen (Kanalpaar) miteinander. Nur der Sender wird mit der Sprechtaete eingeschaltet. Eine Unterbrechung des Funkverkehrs ist jederzeit möglich.

### 12. Bedingtes Gegensprechen (Semi-Duplex-Betrieb)

Beim bedingten Gegensprechen erfolgt die Übertragung auf zwei Kanälen (Kanalpaar) abwechselnd in beiden Richtungen.

gen. Eine Unterbrechung des Funkverkehrs ist nur einseitig bzw. in den Gesprächspausen möglich. Empfänger und Sender von bedingt gegensprechfähigen Funkgeräten werden mit der Sprechaste umgeschaltet. Die Sprechaste darf beim Empfang nicht gedrückt werden.

## C. Verkehrsarten

### 13. Verkehrsarten

Es gibt folgende Verkehrsarten:

- Linienverkehr
- Sternverkehr
- Kreisverkehr
- Leitstellenverkehr
- Querverkehr.

Die Verkehrsarten sind in der Anlage 12 zeichnerisch dargestellt.

### 14. Linienverkehr

Zwei Funkstellen verkehren auf einem Kanal (Frequenz) oder einem Kanalpaar (zwei Frequenzen) miteinander. Mit Funksprechgeräten kann der Verkehr im Wechselsprechen oder Gegensprechen (bedingtem Gegensprechen) durchgeführt werden.

Der Linienverkehr ermöglicht — selbst bei erhöhtem Nachrichtenansturm — eine schnelle Verkehrsabwicklung.

### 15. Sternverkehr

Mehrere Funkstellen verkehren auf einem Kanal (Frequenz) oder einem Kanalpaar (zwei Frequenzen) mit einer gemein-

samen Gegenstelle (Sternkopf). Ein Verkehr der Unterfunkstellen miteinander darf nur mit Genehmigung des Sternkopfes, in dringenden Fällen unmittelbar oder vorbereitet auf einem besonderen Kanal (Kanalpaar) aufgenommen und abgewickelt werden.

Als Sternkopf wird in der Regel die Funkstelle der vorgesetzten Dienststelle (Führungsstelle) eingesetzt. Der Sternverkehr gliedert sich somit in eine übergeordnete und mehrere nachgeordnete Funkstellen (Unterfunkstellen). Er wird mit Funksprechgeräten im Wechselsprechen oder Gegensprechen durchgeführt.

### 16. Kreisverkehr

Mehrere Funkstellen verkehren auf einem gemeinsamen Kanal oder einem Kanalpaar über eine Relaisstelle (RS 1) unmittelbar miteinander. Alle Funkstellen sind gleichberechtigt. Der Kreisverkehr bietet sich an, wenn eine Vielzahl von Funkstellen miteinander verkehren sollen und in der Regel ein verstärkter Funkverkehr nicht zu erwarten ist. Er findet mit Funksprechgeräten im allgemeinen im Wechselsprechen oder über eine Relaisstelle im bedingten Gegensprechen statt. Die Funk- und Sprechdisziplin muß sorgfältig eingehalten werden.

Ist mit verstärktem Verkehr zu rechnen, empfiehlt es sich, **geleiteten Kreisverkehr** anzuordnen.

### 17. Leitstellenverkehr

Der gesamte Verkehr wird auf einem Kanal (Frequenz) oder einem Kanalpaar (zwei Frequenzen) über die gemeinsame Gegenstelle (Leitfunkstelle) abgewickelt. Die Funkstellen dürfen untereinander nur mit Zustimmung der Leitfunkstelle verkehren. Ein derartiger Verkehr soll auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben.

Der Leitstellenverkehr wird im Wechselsprechen oder Gegensprechen durchgeführt. Vom Sternverkehr unterscheidet er sich durch seine straffere Gliederung und die eindeutige Bevorrechtigung der Leitfunkstelle.

#### 18. Querverkehr

Als Querverkehr werden Funkverbindungen zwischen Funkstellen verschiedener Funkverkehrskreise bezeichnet. Der Querverkehr kann **vorbereitet** oder **unvorbereitet** stattfinden. Vorbereiteter Querverkehr muß durch Austausch der Funkunterlagen stets besonders geregelt werden.

Der unvorbereitete Querverkehr ist auf dem Kanal (Kanalpaar) der zu rufenden Funkzentrale oder Funkstelle einzuleiten. Er soll auf dem Anrufkanal weitergeführt werden, falls nicht in der Antwort das Umschalten auf einen anderen Kanal (Kanalpaar) gefordert wird.

### D. Durchführung des Funkverkehrs

#### 19. Allgemeine Grundsätze

Der Funkverkehr ist so kurz wie möglich abzuwickeln. Überflüssige Wörter und Höflichkeitsformeln sind wegzulassen. Ein laufender Funkverkehr darf nicht gestört werden. Zwischenrufen ist zu vermeiden. Das gilt ebenfalls für Funkstellen verschiedener Funkverkehrskreise, die auf dem gleichen Kanal arbeiten müssen und die sich gegenseitig hören.

Die Teilnehmer am Funkverkehr sind grundsätzlich mit „Sie“ anzureden.

Jedes Wort ist klar und deutlich, in natürlicher Betonung und Lautstärke, ohne Dehnung und künstliche Pausen aus-

zusprechen. Mitlaute und Endsilben sind besonders sorgfältig zu betonen. Abkürzungen, Satz- und Betriebszeichen müssen ausgesprochen werden.

#### 20. Buchstabieren

Schwer verständliche Worte, Einzelbuchstaben und Buchstabengruppen sind nach der Buchstabiertafel, Zahlen nach der Zahlentafel zu sprechen (Anlage 8).

Bei Verbindungen mit militärischen Dienststellen oder auf besondere Anordnung ist zum Buchstabieren die NATO-Buchstabiertafel zu verwenden (Anlage 9).

Das Buchstabieren hat mit den Worten: „Ich buchstabiere“ zu beginnen.

#### 21. Rückfragen

Rückfragen sind mit den Worten: „Wiederholen Sie . . .“ einzuleiten. Dabei ist anzugeben, was wiederholt werden soll.

##### Beispiele:

„Wiederholen Sie alles nach . . .“

„Wiederholen Sie alles zwischen . . . und . . .“

„Wiederholen Sie alles vor . . .“

„Wiederholen Sie Spruchkopf.“

Die Wiederholung ist mit den Worten: „Ich wiederhole“ einzuleiten.

#### 22. Fehler

Fehler bei der Durchgabe sind sofort zu berichtigen. Vor der Berichtigung müssen die Worte: „Ich berichtige“ gesprochen werden.

**Beispiel:** . . . Ostrand – Ich berichtige . . . Ortsrand . . .

### 23. Fragen

Jede Frage ist mit dem Wort „Frage“ einzuleiten.

**Beispiele:** „Frage Standort“  
„Frage Verständigung.“

## E. Verkehrsabwicklung

### 24. Funknachrichten

Funknachrichten können Mitteilungen, Meldungen, Anweisungen oder Befehle sein. Ihr Inhalt ist verständlich und im Telegrammstil abzufassen. Funknachrichten werden im allgemeinen von den taktischen Führern aufgegeben. Sie können der Form nach Durchsagen (D), Funkgespräche (FG) oder Funksprüche (FT) sein.

### 25. Anruf

Der Funkverkehr wird durch den Anruf eröffnet. Der Anruf besteht aus dem vollständigen Rufnamen der Gegenstelle, dem Wort „von“ und dem eigenen Rufnamen. Funknachrichten werden im Anruf angekündigt. Der Anruf schließt mit der Aufforderung „kommen“.

**Beispiele:**

- (1) „Leopold X von Leopold Y – Durchsage – kommen“
- (2) „Leopold X von Leopold Z – Funkspruch – kommen“
- (3) „Leopold X von Leopold W – Funkgespräch –  
Führer 1. SB für Abteilungsführer – kommen“.

### 26. Anrufantwort:

Der Anruf ist sofort durch die Anrufantwort zu bestätigen. Damit ist die Funkverbindung hergestellt. Die Anrufantwort

besteht aus dem Wort „hier“, dem eigenen Rufnamen und der Aufforderung „kommen“.

**Beispiel:** „Hier Leopold W kommen.“

Kann die angerufene Gegenstelle die angekündigte Funknachricht nicht sofort aufnehmen, ist in der Anrufantwort anstelle des Wortes „kommen“ das Wort „warten“ zu sprechen.

**Beispiel:** „Hier Leopold W warten.“

### 27. Anruf an alle

Sind Funknachrichten an alle Gegenstellen oder für solche eines begrenzten Bereichs bestimmt, so ist der Rufname mit dem Zusatz „an alle“, „an alle außer“ oder „an alle im Bereich“ zu bilden.

**Beispiele:**

- (1) „Leopold Y an alle“
- (2) „Leopold Y an alle außer Leopold W und Leopold Z“
- (3) „Leopold Y an alle im Bereich des Abschnitts B“.

Zur Anrufantwort müssen die einzelnen Funkstellen nach der taktischen Reihenfolge oder nach der alphabetischen bzw. numerischen Folge ihrer Rufnamen aufgefordert werden.

### 28. Erweiterter Anruf

Kommt eine Verbindung nicht zustande, so ist zunächst – soweit möglich – der Standort zu wechseln und dann mit dem erweiterten Anruf zu rufen. Der erweiterte Anruf ist aus drei Anrufen zu bilden.

**Beispiel:**

„Leopold X von Leopold Z – Leopold X von Leopold Z –

„Leopold X von Leopold Z – Frage Verständigung –  
kommen“.

Meldet sich auf den erweiterten Anruf die Gegenstelle nicht, sind ggf. andere Funkstellen zur Übermittlung aufzufordern. Ist auch das nicht möglich, muß der Empfänger über eine andere Fernmeldeverbindung benachrichtigt werden.

#### 29. Anruf mit Tonruf

Der Anruf mit Tonruf soll sich auf Ausnahmen beschränken. Er darf nur angewendet werden, wenn das Verfahren angeordnet worden ist. Jeder unnötige Gebrauch von Tonrufen kann Störungen – z. B. Einschalten von Relaisstellen – zur Folge haben. Die Anwendung von Tonrufen außerhalb des eigenen Funkverkehrskreises hat wegen der Störmöglichkeiten zu unterbleiben.

#### 30. Empfangsbestätigung und Beendigung des Verkehrs

Nach beendeter Durchgabe von Nachrichten und Erledigung etwaiger Rückfragen gibt die aufnehmende Funkstelle Empfangsbestätigung.

Sie setzt sich bei Funksprüchen aus dem Spruchkopf und dem Wort „verstanden“ zusammen.

**Beispiel:** „Hier Leopold Z – Leopold X Nr. 3 021610 –  
verstanden – kommen“.

Im allgemeinen beendet die Funkstelle, die den Verkehr eröffnet hat, ihn mit dem Wort „Ende“.

**Beispiel:** „Hier Leopold X – Ende“.

Bei der Beförderung von Durchsagen wird der Verkehrsschluß in der Regel mit der Empfangsbestätigung gegeben.

**Beispiel:** „Hier Leopold Y – verstanden – Ende“.

## F. Durchgabe der Nachrichten

#### 31. Durchsage (D)

Sehr kurze Nachrichten können formlos ggf. mit Angabe der taktischen Zeit als Durchsagen an eine oder mehrere Funkstellen befördert werden. Der Absender hat den Inhalt der Durchsage stichwortartig festzuhalten. Der Inhalt soll so kurz und verständlich sein, daß er von dem Aufnehmenden sofort erfaßt und behalten werden kann.

Durchsagen können auch im einseitigen Verfahren – blindes Absetzen – durchgesprochen werden. Das blinde Absetzen wird immer dann angewendet, wenn die Gegenstelle nicht antworten kann oder nicht antworten soll. Blind abgesetzte Durchsagen sind grundsätzlich zweimal zu sprechen und nach drei Minuten einmal zu wiederholen.

Bei sicheren Verbindungen und eingespieltem Verkehr kann mit dem Anruf die Durchsage verbunden werden (verkürztes Verfahren).

#### Beispiele:

##### 1) Ankündigung und Übermittlung der Durchsage

**Funkstelle Y:** Leopold X von Leopold Y – Durchsage –  
kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X – kommen

**Funkstelle Y:** Befehlsstelle 2.BB seit 1500 Uhr in A-Dorf,  
Schule – kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X – verstanden – Ende

##### 2) Blind abgesetzte Durchsage

**Funkstelle Y:** Leopold X von Leopold Y (bei unsicheren  
Verbindungen oder bei Bedarf ist der er-  
weiterte Anruf – dreimaliger Anruf – zu

benutzen) – Durchsage – 2. SB nach K-Stadt, Kradmelder zur Abteilungsbefehlsstelle – ich wiederhole – 2. SB nach K-Stadt, Kradmelder zur Abteilungsbefehlsstelle – Ende.

Nach etwa 3 Minuten ist die Durchsage einmal zu wiederholen:

Leopold X von Leopold Y – Durchsage – 2. SB nach K-Stadt, Kradmelder zur Abteilungsbefehlsstelle – Ende.

### 3) Durchsage nach verkürztem Verfahren

**Funkstelle Y:** Leopold X von Leopold Y – Befehlsstelle 2.SB seit 1500 Uhr in A-Dorf, Schule – kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X – verstanden – Ende

### 4) Durchsage an mehrere Funkstellen

**Funkstelle Y:** Leopold Y an alle – Durchsage – Leopold A kommen

**1. Gegenstelle:** Hier Leopold A – kommen

**Funkstelle Y:** Leopold B – kommen

**2. Gegenstelle:** Hier Leopold B – kommen

**Funkstelle Y:** Leopold C – kommen

**3. Gegenstelle:** Hier Leopold C – kommen

**Funkstelle Y:** Hier Leopold Y – Marschbereitschaft bis 1000 Uhr herstellen – Leopold A – kommen

**1. Gegenstelle:** Hier Leopold A – verstanden – Ende

**Funkstelle Y:** Leopold B – kommen

**2. Gegenstelle:** Hier Leopold B – verstanden – Ende

**Funkstelle Y:** Leopold C – kommen

**3. Gegenstelle:** Hier Leopold C – verstanden – Ende

### 32. Funkgespräch (FG)

Funkgespräche sind an keine Form gebunden. Sie dienen insbesondere den Einheitsführern (taktischen Führern) zum unmittelbaren Gedankenaustausch. Ihr Inhalt ist stichwortartig festzuhalten. Die Geheimhaltungsbestimmungen sind zu beachten. Eine Voranmeldung der Funkgespräche hat zu erfolgen, wenn zu erwarten ist, daß der verlangte Einheitsführer erst herangeholt werden muß.

#### Beispiele:

#### 1) Funkgespräch (Teilnehmer sprechbereit)

**Funkstelle Y:** Leopold X von Leopold Y – Funkgespräch – Bereitschaftsführer für Abteilungsführer – kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X – Ich übergebe an Bereitschaftsführer – hier Bereitschaftsführer – kommen

**Funkstelle Y:** Hier Abteilungsführer ... (Durchführung des Gespräches)  
Der Gesprächsteilnehmer ist zur Antwort bzw. Erwiderung mit dem Wort „kommen“ aufzufordern.

Die Funkstelle, die den Verkehr eröffnet hat, beendet ihn mit den Worten „hier Leopold Y – Ende“

#### 2) Voranmeldung eines Funkgespräches

**Funkstelle Y:** Leopold X von Leopold Y – Funkgespräch – Bereitschaftsführer für Abteilungsführer – kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X – warten  
Der Bereitschaftsführer wird herangeholt.  
Trifft er ein, meldet er sich sprechbereit:  
Hier Bereitschaftsführer – kommen

**Funkstelle Y:** Hier Leopold Y – ich übergabe an Abteilungsleiter –  
Hier Abteilungsleiter ...  
Durchführung des Gespräches wie im Beispiel 1) beschrieben.  
Hier Leopold Y – Ende

### 33. Funkspruch (FT)

Der Funkspruch ist eine schriftlich festgelegte Nachricht, die die Gegenstelle aufzeichnen hat. Urschrift der aufgebenden Funkstelle und Niederschrift der Gegenstelle müssen übereinstimmen.

Funksprüche sind auf Spruchvordrucken niederzuschreiben und vom Aufgebenden mit Namenszeichen abzuzeichnen. Das Namenszeichen wird nicht übermittelt.

Im Funkverkehr mit tragbaren Funkgeräten können nur ausnahmsweise Funknachrichten als Funksprüche befördert werden, da die schriftliche Aufnahme von Nachrichten nicht immer möglich ist. Im allgemeinen werden auf derartigen Verbindungen deshalb Durchsagen ausgetauscht und Funkgespräche geführt.

Funksprüche müssen enthalten:  
Spruchkopf, Anschrift, Inhalt und Unterschrift.

Der Spruchkopf besteht aus:  
Ggf. Dringlichkeitsvermerk, Rufname der absendenden Funkstelle, Spruchnummer der absendenden Funkstelle und Datum/Zeitgruppe (6-stellig).

Die Datum/Zeitgruppe ist aus dem Tag des Monats (2-stellig) und der taktischen Zeit (4-stellig) zu bilden.

Die taktische Zeit setzt der Aufgebende (taktische Führer) ein. Sie ist die Zeit des Entstehens der Funknachricht. Wird die taktische Zeit nicht angegeben und läßt sie sich nicht mehr beibringen, so muß die „Uhrzeit der Annahme“ - in Klammern gesetzt - eingetragen werden.

Als An- und Unterschrift sind nur Dienststellenbezeichnungen oder die Kurzbezeichnungen der Einheiten bzw. - wenn angeordnet - Decknamen zu verwenden. Rufnamen von Funkstellen dürfen als An- oder Unterschrift nur benutzt werden, wenn diese selbst Empfänger oder Absender der Nachricht sind.

Dringlichkeitsvermerke hat der Aufgebende (taktische Führer) einzusetzen. Nach ihrer Dringlichkeit werden Funksprüche wie folgt unterschieden:

**Einfache Funksprüche** Ohne Dringlichkeitsvermerk; sie werden in der Reihenfolge ihres Eingangs abgefertigt.

**Dringende Funksprüche** Dringlichkeitsvermerk „SSD“, gesprochen „dringend“; sie sind vor einfachen Nachrichten abzufertigen, der bestehende Verkehr wird nicht unterbrochen.

**Blitz-Funksprüche** Dringlichkeitsvermerk „Blitz“, gesprochen „Blitz“; sie müssen sofort abgefertigt werden. Einfache und dringende Nachrichten sind zu unterbrechen.

**Staatsnot-Funksprüche** Dringlichkeitsvermerk „Staatsnot“, gesprochen „Staatsnot“; ihre Beförderung erfolgt sofort, jeglicher Funkverkehr ist zu unterbrechen.

Als **dringend** können nur solche Funksprüche vom Aufgabeberechtigten bezeichnet werden, bei denen eine besondere Eilbedürftigkeit vorliegt und jede Verzögerung in der Beförderung nachteilige Folgen mit sich bringen würde.

**Blitz-Funksprüche** dürfen von den Berechtigten nur in eilbedürftigen Angelegenheiten, beim Einsatz des Zivilschutzes, zum Schutz des menschlichen Lebens, im dringenden Interesse des Staates oder zur Bekämpfung von Katastrophen aufgegeben werden.

**Staatsnot-Funksprüche** dürfen nur in den Fällen aufgegeben werden, in denen das Staatswohl gefährdet ist.

Das Betriebspersonal hat die Pflicht, bei „Blitz“- und „Staatsnot“-Funknachrichten, die offensichtlich im Widerspruch zu diesen Bestimmungen stehen, den Aufgabenden über die Bedeutung der Vorrangstufen aufzuklären. Die Beförderung dieser Funknachrichten darf hierdurch nicht verzögert werden.

#### **Beispiele:**

##### **1) Beförderung eines einfachen Funkspruches**

**Funkstelle Y:** Leopold X von Leopold Y - Funkspruch - kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X - kommen

**Funkstelle Y:** Spruchanfang - Kopf - Leopold Y Nr. 3 251005  
Anschrift - 2. BB - Inhalt - Einsatz in K-Stadt. Bereitschaft Abschnitt A unterstellt. Bereitschaftsführer zur Abschnittsbeihilfsstelle in K-Stadt, Amselstraße. Unterschrift - I. Abteilung Spruchende - kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X - Leopold Y Nr. 3 251005 - verstanden - kommen

**Funkstelle Y:** Hier Leopold Y - Ende.

**Anmerkung:** Die Worte Spruchanfang, Kopf, Anschrift, Inhalt, Unterschrift u. Spruchende werden von der Gegenstelle nicht auf dem Spruchvordruck niedergeschrieben.

##### **2) Beförderung eines einfachen Funkspruches bei nicht sofort aufnahmebereiter Gegenstelle**

**Funkstelle Y:** Leopold X von Leopold Y - Funkspruch - kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X - warten (angerufene Gegenstelle ist für kurze Zeit nicht in der Lage, den Funkspruch aufzunehmen)

**Funkstelle X:** Hier Leopold X - Leopold Y - kommen

**Funkstelle Y:** Hier Leopold Y - Spruchanfang .... Die weitere Verkehrsabwicklung erfolgt wie im Beispiel 1) beschrieben.

##### **3) Durchgabe eines dringenden Funkspruches an alle**

**Funkstelle Y:** Leopold Y an alle - dringender Funkspruch - Leopold A - kommen

**1. Gegenstelle:** Hier Leopold A - kommen

**Funkstelle Y:** Leopold B - kommen

**2. Gegenstelle:** Hier Leopold B - kommen

**Funkstelle Y:** Leopold C - kommen

**3. Gegenstelle:** Hier Leopold C - kommen

**Funkstelle Y:** Spruchanfang -  
Kopf - Dringend Leopold Y Nr. 5  
251235 - Anschrift - 1. BB, 2. FB und  
1. SB - Inhalt - Einsatz in Z-Stadt.  
Marschbereitschaft herstellen,  
Bereitschaftsführer zur Abteilungs-  
befehlsstelle.  
Unterschrift - I. Abteilung -  
Spruchende - Leopold A - kommen

**1. Gegenstelle:** Hier Leopold A - Dringend Leopold Y  
Nr. 5 251235 - verstanden - kommen

**Funkstelle Y:** Leopold B - kommen  
Leopold B meldet sich innerhalb  
von 20 Sekunden nicht.

**Funkstelle Y:** Leopold C - kommen

**3. Gegenstelle:** Hier Leopold C - wiederholen Sie  
Spruchkopf - kommen

**Funkstelle Y:** Hier Leopold Y - ich wiederhole  
Spruchkopf - Dringend Leopold Y  
Nr. 5 251235 - kommen

**3. Gegenstelle:** Hier Leopold C - Dringend Leopold Y  
Nr. 5 251235 - verstanden - kommen

**Funkstelle Y:** Leopold B - kommen

**2. Gegenstelle:** Hier Leopold B - Dringend Leopold Y  
Nr. 5 251235 - verstanden - kommen

**Funkstelle Y:** Hier Leopold Y - Ende.

#### 34. Übermittlung und Weiterleitung von Funknachrichten

Kommt zwischen zwei Funkstellen keine Verbindung zustande  
oder ist eine solche aus Einsatzgründen nicht erwünscht, so

ist eine andere Funkstelle um Übermittlung einer vorliegen-  
den Funknachricht zu bitten. Bei der zur Übermittlung  
vorgesehenen Funkstelle ist mit den Worten „Können Sie  
übermitteln an . . .“ zunächst nachzufragen, ob die Nachricht  
befördert werden kann. Wird die Anfrage bejaht, so nimmt  
diese Funkstelle die Funknachricht entgegen, gibt Empfangs-  
bestätigung und befördert sie weiter. Zur Übermittlung  
können sich auch andere Funkstellen anbieten.

Die Nachricht darf von der zur Übermittlung herangezogenen  
Funkstelle auch auf anderen Fernmeldeverbindungen weiter-  
geleitet werden.

#### Beispiel:

**Funkstelle Y:** Leopold X von Leopold Y - Frage - können  
Sie eine Durchsage übermitteln an Leopold A  
- kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X - warten  
Leopold A von Leopold X - Frage - Verständ-  
igung für Übermittlung einer Durchsage von  
Leopold Y - kommen

**Funkstelle A:** Hier Leopold A - Verständigung gut - kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X - verstanden - warten  
Leopold Y von Leopold X - ich kann an Leo-  
pold A übermitteln - kommen

**Funkstelle Y:** Hier Leopold Y - Durchsage für Leopold A -  
Neuer Einsatz in X-Stadt. Marschbereitschaft  
herstellen. Befehl folgt - kommen

**Funkstelle X:** Hier Leopold X - verstanden - Ende  
Leopold A von Leopold X - Durchsage von  
Leopold Y - kommen

**Funkstelle A:** Hier Leopold A - kommen

**Funkstelle X:** Neuer Einsatz in X-Stadt. Marschbereitschaft herstellen. Befehl folgt. - kommen

**Funkstelle A:** Hier Leopold A - verstanden - Ende.

## G. Besondere Verbindungen, Kanalwechsel und Funkleitung

### 35. Durchsprechverbindungen

Durchsprechverbindungen werden erforderlich, wenn Funkstellen miteinander nur über eine relaisfähige Funkstelle (kleine Relaisstelle) bzw. eine oder mehrere Funkzentralen (Funkstellen) mit der Verbindungsmöglichkeit „RS 2“ (große Relaisstelle) Funknachrichten austauschen können. Die Durchsprechverbindung ist anzumelden. Sie bleibt jeweils nur für die Dauer der Verkehrsabwicklung bestehen.

#### Beispiel:

**Funkstelle X:** Leopold A von Leopold X — durchsprechen zu Leopold Y — kommen

**Durchsprechstelle A:** Hier Leopold A — rufen Sie Leopold Y

**Funkstelle X:** Leopold Y von Leopold X — Funkanspruch — kommen

**Funkstelle Y:** Hier Leopold Y — kommen.

Weitere Verkehrsabwicklung wie in Nr. 31, Beispiel 1, beschrieben. Die Durchsprechstelle überwacht die Verbindung und trennt sie nach Beendigung des Verkehrs.

### 36. Funk-Drahtverbindungen

Bei den Funkzentralen können Funkverbindungen in Fernsprechnetze und Drahtverbindungen in Funknetze übergeleitet werden. Die vom Teilnehmer erbetene Verbindung ist bei der Funkzentrale mit dem Anruf anzumelden. Die Funkzentrale ruft den über Funk verlangten Fernsprechteilnehmer

mit dem Hinweis: „Sie werden über Funk verlangt von . . . . Abhörgefahr“ und den über Draht gewünschten Funkteilnehmer mit den Worten: „Sie werden über Fernsprecher verlangt von . . . .“ an, bevor sie die Verbindung herstellt.

Der Fernsprechteilnehmer, der in das Funknetz hineinsprechen will, wird mit den Worten: „Sie sprechen über Funk - Abhörgefahr“ auf die Draht-Funkverbindung aufmerksam gemacht.

Auf die Besonderheiten einer überzuleitenden Funkverbindung im Wechselsprechen ist der Fernsprechteilnehmer mit den Worten: „Wechselsprechen beachten“ hinzuweisen. Die Funkzentrale überwacht die durchgeschaltete Verbindung und trennt sie nach Verkehrsschluß.

#### Beispiele:

##### 1) Funk - Drahtverbindung (Gegensprechen)

**Funkstelle Y:** Leopold X von Leopold Y — bitte Abteilungsführer — kommen

**Funkzentrale:** Hier Leopold X — warten (Funkzentrale ruft die Fernsprechstelle des Abteilungsführers)

**Fernsprechteilnehmer:** Hier Abteilungsführer

**Funkzentrale:** Hier Funkvermittlung — Sie werden über Funk von 2. BB verlangt — Abhörgefahr — (stellt Verbindung her) — sprechen Sie

**Fernsprechteilnehmer:** Hier Abteilungsführer — kommen

**Funkteilnehmer:** Hier Führer 2. BB . . . . kommen (das Gespräch wird abgewickelt)

**Funkzentrale:** Überwacht die Verbindung. Nach Gesprächsende ruft der Fernsprecherteilnehmer ab.

Die Funkzentrale fragt ab:  
Hier Funkvermittlung – wird noch gesprochen – wird noch gesprochen – Ich trenne.

Melden sich die Gesprächsteilnehmer nicht mehr, wird die Verbindung aufgehoben.

## 2) Draht - Funkverbindung (Gegensprechen)

**Fernsprecherteilnehmer:** Ruft Funkvermittlung (Funkzentrale).

**Funkzentrale:** Hier Funkvermittlung

**Fernsprecherteilnehmer:** Bitte 4. Bergungsbereitschaft

**Funkzentrale:** 4. BB – ich rufe Leopold Z von Leopold X – Sie werden über Fernsprecher verlangt von Abteilungsführer –

**Funkstelle Z:** Hier Leopold Z – kommen

**Funkzentrale zum**

**Fernsprecherteilnehmer:** Sie sprechen über Funk – Abhörgefahr (stellt Verbindung her) – sprechen Sie

**Fernsprecherteilnehmer:** Hier Abteilungsführer – kommen

**Funkteilnehmer:** Hier Führer 4. BB – kommen  
Das Gespräch wird abgewickelt.  
Nach Gesprächsende ruft der Fernsprecherteilnehmer ab.

**Funkzentrale:** Hier Funkvermittlung – wird noch gesprochen – wird noch gesprochen – Ich trenne  
Melden sich die Gesprächsteilnehmer nicht mehr, ist die Verbindung aufzuheben.

## 37. Kanalwechsel

Den Kanalwechsel ordnen die Funkzentrale oder die mit der Funkleitung beauftragte Funkstelle an.

Er wird wie folgt durchgeführt:

- Alle zum Funkverkehrskreis gehörenden Funkstellen sind anzurufen und zum Wechsel des Kanals aufzufordern
- Die Funkstellen müssen die Anordnung bestätigen, bevor auf dem neuen Kanal der Funkverkehr wieder aufgenommen wird.

Muß der Kanalwechsel unverzüglich ausgeführt werden und bestätigen einzelne Funkstellen die Anordnung nicht, hat die Funkzentrale (Funkstelle) den bisherigen Betriebskanal weiter besetzt zu halten.

Soweit erforderlich, sind andere Dienststellen (Einheiten) über den Kanalwechsel zu unterrichten.

### Beispiele:

#### 1) Anordnung des Kanalwechsels

**Funkzentrale:** Leopold X an alle – um 1100 Uhr Kanalwechsel auf 40 G – Leopold A kommen

**1. Gegenstelle:** Hier Leopold A – verstanden – Ende

**Funkzentrale:** Leopold B – kommen

**2. Gegenstelle:** Hier Leopold B – verstanden – Ende

**Funkzentrale:** Leopold C – kommen

**3. Gegenstelle:** Hier Leopold C – verstanden – Ende  
Die Funkstellen schalten um 1100 Uhr unaufgefordert auf Kanal 40 G um. Nach dem Umschalten überprüft die Funkzentrale die Verbindungen.

**Funkzentrale:** Leopold X an alle – Frage Verständigung – Leopold A – kommen

**1. Gegenstelle:** Hier Leopold A – Verständigung gut – Ende

**Funkzentrale:** Leopold B – kommen

**2. Gegenstelle:** Hier Leopold B – Verständigung ausreichend – Ende

**Funkzentrale:** Leopold C – kommen

**3. Gegenstelle:** Hier Leopold C – Verständigung gut – Ende

## 2) Unverzögerlicher Kanalwechsel

**Funkzentrale:** Leopold X an alle – Kanalwechsel auf 40 G – Leopold A – kommen

**1. Gegenstelle:** Hier Leopold A – verstanden – Ende

**Funkzentrale:** Leopold B – kommen

**2. Gegenstelle:** Hier Leopold B – verstanden – Ende

**Funkzentrale:** Leopold C – kommen

**3. Gegenstelle:** Hier Leopold C – verstanden – Ende  
Die Funkstellen schalten um. Die Funkzentrale überprüft nach der Umschaltung die Verbindung wie unter 1) beschrieben.

## 38. Funkleitung

In jedem Funkverkehrskreis hat eine Funkstelle die Funkleitung auszuüben. Die Funkleitung ist für die erste Verbindungsaufnahme, Wiedereröffnung des Verkehrs nach längeren Unterbrechungen, Einhalten der Sprechdisziplin, Beachtung der Verkehrsbestimmungen und Beendigung des Funkinsatzes verantwortlich.

Im allgemeinen wird mit der Funkleitung die Funkzentrale bzw. die Funkstelle der taktisch höchsten Dienststelle beauftragt. Bei Kreisverkehr und starkem Nachrichtenansturm kann die Funkleitung **gelenkten Kreisverkehr** anordnen und dabei die anderen Funkstellen nach der Anzahl der vorliegenden Funknachrichten abfragen. Sie bestimmt dann nach der Dringlichkeit der Nachrichten die Reihenfolge der Beförderung.

### Beispiel:

**Funkzentrale:** Leopold X an alle – gelenkter Kreisverkehr – Frage, welche Nachrichten liegen vor – kommen

**1. Gegenstelle:** Hier Leopold A – zwei Funksprüche für Leopold D – kommen

**2. Gegenstelle:** Hier Leopold B – eine Durchsage für Leopold A – kommen

**3. Gegenstelle:** Hier Leopold C – ein dringender Funkspruch für Leopold X und ein Funkspruch für Leopold B – kommen

**4. Gegenstelle:** Hier Leopold D – keine Nachrichten – kommen

**Funkzentrale:** Hier Leopold X – Leopold C mit dringendem Funkspruch – kommen.

Nach Beförderung des dringenden Funkspruches fordert die Funkzentrale (Funkleitung) der Reihe nach die anderen Funkstellen zum Absetzen der Funksprüche auf.

## H. Funkunterlagen, Betriebsunterlagen und Dienstbehelfe

### 39. Funkunterlagen sind:

- (1) Rufnamen- und Kanalverteilung
- (2) Skizzen der Funk- und Fernmeldeverbindungen (Anlagen 13 und 14)
- (3) Funkeinsatzskizzen (Anlagen 15a und 15b)
- (4) Kennwörter (Anlage 3)
- (5) Decknamenverzeichnis und Tarnunterlagen.

Ausgabe und Umfang der Funkunterlagen richten sich nach den Einsatzaufgaben.

### 40. Betriebsunterlagen sind:

- (1) Funkbetriebsbuch (Anlage 4)
- (2) Störungsbuch (Anlage 5)
- (3) Quittungsbuch (Anlage 6)
- (4) Fernsprechverzeichnisse
- (5) Sammelmappen.

Zu (1) Das Funkbetriebsbuch ist eine Urkunde.

Funkzentralen führen stets, Funkstellen nur bei Bedarf ein Funkbetriebsbuch.

Die Seiten sind zu nummerieren; das Herausnehmen von Blättern ist verboten.

In das Funkbetriebsbuch sind einzutragen:

- Datum und erste Verkehrseröffnung sowie die Namen des diensttuenden Betriebspersonals
- Spruchnummer der eigenen Funkstelle
- Zeit der Erledigung der Nachricht (Quittungszeit)

- Rufnamen der Sende- und Empfangsstellen
- Betriebskanäle
- Gattung (Dringlichkeitsvermerke)
- bei Funkgesprächen die Teilnehmer
- bei Durchsagen: Absender, Empfänger, Inhalt in Stichworten
- bei Funksprüchen der Spruchkopf
- Betriebsunterbrechungen und Störungen
- Vermerk über Dienstübernahme
- Beendigung des Einsatzes mit Unterschrift des Funkstellenleiters.

Abgeschlossene Funkbetriebsbücher sind ein Jahr lang aufzubewahren und dann zu vernichten.

Zu (2) Störungsbücher werden nur bei Funkzentralen geführt. Jede auftretende Störung und ihre Beseitigung sind in das Störungsbuch einzutragen.

Zu (3) Quittungsbücher enthalten Empfangsbestätigungen für aufgenommene Funknachrichten (Durchsagen und Funksprüche).

Zu (4) Bei Funkzentralen muß ein Verzeichnis der gebräuchlichsten Fernsprechnummern vorhanden sein.

Zu (5) Sammelmappen werden bei Funkzentralen und – soweit erforderlich – bei Funkstellen geführt.

Es sind abzuheften:

- Beförderte Funknachrichten
- übermittelte Funknachrichten
- Empfangsscheine von aufgenommenen Funknachrichten.

Die abgehefteten Unterlagen sind sechs Wochen lang aufzubewahren und dann zu vernichten.

41. **Dienstbehefe** sind:

- Dienstplan
- Spruchvordrucke (Anlage 7a)
- Kladden (Schreibhefte).

Sie dienen der geordneten Durchführung des Dienstbetriebes.

**Verzeichnis der Anlagen:**

- Anlage 1 - Begriffsbestimmungen
- Anlage 2 - Verpflichtungsverhandlung
- Anlage 3 - Beispiel für die Anwendung von Kennwörtern
- Anlage 4 - Funkbetriebsbuch
- Anlage 5 - Störungsbuch
- Anlage 6 - Qultungsbuch
- Anlage 7a - Spruchvordruck
- Anlage 7b - Anleitung zum Ausfüllen der Spruchvordrucke
- Anlage 8 - Buchstabiertafel - Zahlentafel
- Anlage 9 - NATO-Buchstabiertafel
- Anlage 10 - Umrechnungstabelle, Wellen- und Frequenzübersicht
- Anlage 11 - Skizze Funkschattenwirkung
- Anlage 12 - Darstellung der Verkehrsarten
- Anlage 13 - Skizze der Funkverbindungen
- Anlage 14 - Skizze der Fernmeldeverbindungen
- Anlage 15 - Funkeinsatzskizzen
- Anlage 16 - Taktische Zeichen für den Fernmeldedienst des LSHD (Auszug)

**Begriffsbestimmungen****1. Beweglicher Funkdienst**

Funkdienst zwischen beweglichen und ortsfesten Funkstellen **oder** zwischen beweglichen Funkstellen.

**2. Funkstelle**

Eine oder mehrere Sende-/Empfangsanlagen einschließlich der Zusatzeinrichtungen, die zur Durchführung des Funkverkehrs an einem gegebenen Ort benötigt werden.

**3. Bewegliche Funkstelle**

Funkstelle, die in einem Land-, Wasser- oder Luftfahrzeug eingebaut ist oder als tragbares Funkgerät betrieben wird.

**4. Ortsfeste Funkstelle**

Funkstelle, deren Standort unveränderlich fest liegt.

**5. Funkverkehr**

Fernmeldeverkehr mit Hilfe von Funkwellen.

**6. Funkverkehrskreis**

Organisatorische Zusammenfassung mehrerer Funkstellen, die auf einem Kanal oder einem Kanalpaar arbeiten.

**7. Funkbrücke (Richtfunkverbindung)**

Zubringerlinie zu einer abgesetzt aufgebauten Sende- oder Empfangsstelle oder gerichtete Funkverbindung zwischen zwei Funkstellen des beweglichen Funkdienstes.

**8. Funk-Drahtverbindung**

Verbindung zwischen einer Funkstelle und einer Fernsprechstelle. Sie wird von Funkstellen mit **Überleit**einrichtung (Funkzentrale) hergestellt. Die Überleitung kann in das öffentliche Fernsprechnetze oder andere Fernsprechnetze erfolgen.

**9. Funkeinsatzskizze**

Bildliche Darstellung der Funkverbindungen mit Angabe der wichtigsten technischen Einzelheiten.

#### 10. Funkschatten

Gebiet im Versorgungsbereich von Funkstellen, in dem elektromagnetische Wellen nicht empfangen werden.

Befinden sich zwischen der Funkstelle und der Gegenstelle Hindernisse (Bodenerhebungen, Gebäude, Bäume u.ä.), wird die Ausbreitung der Meterwellen beeinträchtigt (s. Anlage 11).

#### 11. Funkwellen

Elektromagnetische Wellen, die sich ohne künstliche Führung im freien Raum ausbreiten.

#### 12. Funkzentrale

Funkstelle des beweglichen Funkdienstes, deren technische Einrichtung die Verbindung zwischen Funkstellen ermöglicht und im allgemeinen die Überleitung von Funkverbindungen in Fernsprechnetze und umgekehrt gestattet. Sie ist der betriebliche Mittelpunkt eines Funkverkehrskreises.

#### 13. Kanal

Kennzeichnung eines zur Nachrichtenübermittlung benötigten Frequenzbandes bestimmter Bandbreite beiderseits einer Mittenfrequenz, die den Kanal frequenzmäßig festlegt. Kanäle werden in der Regel mit Zahlen oder Buchstaben bezeichnet.

#### 14. Kennwörter

Mittel zur Sicherung des Funkbetriebes gegen unberechtigte Teilnahme am Funkverkehr.

Die Anwendung der Kennwörter ist in der Anlage 3 beschrieben.

#### 15. Kommando-Funkstelle

Ortsfeste oder bewegliche Funkstelle, die bei besonderen Einsätzen dem Leiter des Einsatzes zur Verfügung steht.

#### 16. Relaisstelle

Funkstelle des beweglichen Funkdienstes zur Erzielung größerer Reichweiten, die aufgenommene Sendungen in bestimmte Richtungen oder mit Rundwirkung abstrahlt.

#### 17. Relaiskette

Aneinanderreihung mehrerer Relaisstellen zur Überbrückung größerer Entfernungen.

#### 18. Relaisverbindung

Von einer Funkstelle über Funkzentralen oder Relaisstellen zu anderen ortsfesten oder beweglichen Funkstellen aufgenommene Verbindung.

#### 19. Skizze der Fernmeldeverbindungen

Schematische Darstellung der Funk-, Fernsprech- und Fernschreibverbindungen. Sie ist eine Arbeitsunterlage für die taktischen Führer und das Betriebspersonal.

#### 20. Skizze der Funkverbindungen

Einfache Darstellung der Funkverbindungen für die taktischen Führer.

#### 21. Tamunterlagen und Decknamenverzeichnisse

Mittel zur Verschleierung der Funknachrichten.

#### 22. Tonruf

Tonfrequenz zur Steuerung von Relaisstellen oder Anrufsignal in bestimmten Funkverkehrskreisen.

## Verpflichtungsverhandlung

Anlage 2

..... den.....  
 Dienststelle

Vor dem Unterzeichneten erscheint der/die .....  
 Dienststellung

..... geb. am .....

Vor- und Zuname

Dienststelle:

und erklärt:

Ich bin heute befehrt worden, daß ich über alle Angelegenheiten des Fernmelde- und Geheimschriftenwesens auch nach meinem Ausscheiden aus dem Zivilschutzdienst strengstes Stillschweigen zu wahren habe.

Ich bin nicht berechtigt, irgendwelche Aufzeichnungen bezüglich dieser Dienstzweige in meinem persönlichen Gewahrsam zu haben oder nach meinem Ausscheiden aus dem Dienst zu behalten.

Bei Verletzung dieser Pflicht habe ich Bestrafung zu gewärtigen. Ich bin über die entsprechenden Bestimmungen befehrt worden.

.....  
 Ort, Datum Unterschrift

Verpflichtet durch:

.....  
 Name, Amtsbezeichnung

Anlage 3

## Beispiel für die Anwendung von Kennwörtern

Tag	Fragewort	Kennwort
1. 4.	Luftballon	1 Wassereimer 2 Malkäfer 3 Fensterglas 4 Gummibaum 5 Milchstraße 6 Herbstblume

Meldet sich eine Funkstelle, die den Verdacht aufkommen läßt, zur Teilnahme am Funkverkehr nicht berechtigt zu sein, so ist diese Funkstelle zur Angabe des Kennwortes zu veranlassen.

**Beispiel:**

Anfrage: „Leopold X von Leopold Z - Frage: Luftballon 4 - kommen“

Antwort: „Hier Leopold X - Gummibaum - kommen“

Nach Nennung des verlangten Kennwortes hat sich die Funkstelle ausgewiesen. Sie kann nun abgefertigt werden.

Anlage 4

Funkbetriebsbuch  
(Muster für ein Blatt)

Spruch-Nr.	Zeit	an	von	Freq. Kanal	Gattung	Inhalt

Anlage 5

Störungsbuch  
(Muster für ein Blatt)

Störung Datum		Zeit	Art der Störung	Ursache der Störung	Störung beseitigt Datum	Zeit	Namens-Zeichen

durch Betriebspersonal      durch FM-Mechaniker bzw. Störungssucher

auszufüllen

## Anlage 6

**Quittungsbuch**  
 (Muster für ein Blatt)

Datum	Aufgeber (FT-Nr.)	Empfänger	Ausgehändigt		Quittung
			am	um	

## Anlage 7a

**Spruchvordruck**  
 (Muster für ein Blatt)

Dienststelle:

**Funkspruch – Fernschrift – Fernspruch Nr.:**

angenommen durch:

Uhrzeit:

Absender: .....	Aufgenommen:	Befördert:
Taktische Zeit: .....	von: .....	an: .....
Dringlichkeits- vermerk:	am: ..... um: .....	am: ..... um: .....
	durch: .....	durch: .....

Spruchkopf:

## Empfangsschein

Funkspruch Fernschrift Fernspruch	Nr.:	Empfänger:	Datum:	Erhalten:
		Absender:	Uhrzeit:	(Name, Dienststellung)

## Anlage 7b

### Anleitung zum Ausfüllen der Spruchvordrucke

Die Spruchvordrucke sind wie folgt auszufüllen:

1. **Dienststelle:** Hier ist die Bezeichnung der Einheit des Aufgebenden einzutragen (z. B. 3. BB = 3. Borgungsbereitschaft).
2. **Überschrift:** Die nicht benötigten Worte streichen, Sprüche fortlaufend täglich nummerieren und dazu folgende Farbstifte benutzen:
  - a) rot = aufgenommene Sprüche
  - b) blau = beförderte Sprüche
  - c) grün = übermittelte Sprüche.
3. **Angenommen durch:** Spruch wurde bei der Fernmeldestelle aufgeföhert  
durch: Namenszeichen des Annahmenden  
Uhrzeit: Zeit der Annahme.
4. a) **Absender:** Bezeichnung der Einheit (Dienststelle), die den Spruch aufgeföhert hat.  
b) **Taktische Zeit:** Zeit, in der der Spruch entstanden ist. Die taktische Zeit soll vom Aufgebenden eingetragen werden. Föhlt diese Zeitangabe und läßt sie sich nicht mehr ermitteln, so ist die Annahmezit des Spruches in Klammern einzutragen.  
c) **Dringlichkeitsvermerk:** Vorrangig zu behandelnde Sprüche erhalten einen Dringlichkeitsvermerk. Der Vermerk wird vom Verfasser der Nachricht (takt. Führer) eingesetzt (z. B. Dringend, Blitz).

5. **Aufgenommen:** Spruch wird von einer anderen Fernmeldestelle aufgenommen
  - a) von : Rufname der Gegenstelle
  - b) am : Datum der Aufnahme
  - c) um : Uhrzeit der Aufnahme
  - d) durch: Namenszeichen des Aufnehmenden.
6. **Beföhrt:** Spruch wird durch Fernmeldestelle beföhrt
  - a) an : Rufname der Gegenstelle
  - b) am : Datum der Erledigung
  - c) um : Uhrzeit der Empfangsbestätigung
  - d) durch: Namenszeichen des Fernmelders, der den Spruch beföhrt hat.
7. **Spruchkopf:**
  - a) ggf. Dringlichkeitsvermerk
  - b) Rufname der Fernmeldestelle, die den Spruch als erste absetzt
  - c) Spruch-Nr. der Fernmeldestelle, die den Spruch als erste absetzt
  - d) Datum und taktische Zeit (z. B. 140715 = 14. Tag des Monats, 0715 Uhr).  
**Anm.:** Zwischen Spruch-Nr. und Datum/Zeitgruppe ist ein Zwischenraum zu lassen.
8. **Feld zum Eintragen der Nachricht:**
  - a) Anschrift = Bezeichnung d. Empfängers (Dienststelle oder Einheit, für die der Spruch bestimmt ist)

- b) Inhalt =  
Niederschrift der im Telegrammstil  
abgefaßten Nachricht; falls angeordnet,  
sind Decknamen zu verwenden
- c) Unterschrift =  
Bezeichnung d. absendenden Dienst-  
stelle oder Einheit.

**Beachte:**

Die Nachricht ist neben der „Unter-  
schrift“ von dem für den Inhalt Ver-  
antwortlichen (Dienststellenleiter,  
Einheitsführer, Fachführer usw.) mit  
Namenszeichen abzuzeichnen, das  
jedoch bei der Durchgabe der Nach-  
richt nicht übermittelt wird.

**9. Empfangsschein:** Ist auszufüllen, wenn der Spruch von  
der Fernmeldestelle ausgehändigt wird.  
Quitierte Empfangsscheine sind von der  
Fernmeldestelle **6 (sechs)** Wochen auf-  
zubewahren.

- a) **Spalte 1:** Nichtzutreffendes streichen
- b) **Spalte 2:** Hier ist die Spruch-Nr. der Überschrift gemäß  
Nummer 2 einzutragen
- c) **Spalte 3:** (1) Übertrag der Anschrift (s. Nummer 8a)  
(2) Übertrag der Unterschrift (s. Nummer 8c)
- d) **Spalte 4:** (1) Datum der Spruchübergabe  
(2) Uhrzeit der Spruchübergabe
- e) **Spalte 5:** Name und Dienststellung des Empfangsberechtigten  
oder Überbringers (Einheitsführer, Mel-  
der usw.)

**Anlage 8**

**Buchstabiertafel**

A = Anton  
Ä = Ärger  
B = Berta  
C = Cäsar  
CH = Charlotte  
D = Dora  
E = Emil  
F = Friedrich  
G = Gustav  
H = Heinrich  
I = Ida  
J = Julius  
K = Konrad  
(Kaufmann)  
L = Ludwig  
M = Martha  
N = Nordpol  
O = Otto

Ö = Ödipus  
(Ökonom)  
P = Paula  
Q = Quelle  
R = Richard  
S = Siegfried  
(Samuel)  
Sch = Schule  
T = Theodor  
U = Ulrich  
Ü = Übel  
(Übermut)  
V = Viktor  
W = Wilhelm  
X = Xanthippe  
Y = Ypsilon  
Z = Zeppelin  
(Zacharias)

nach Anlage 8

Zahlentafel

0 = null	22 = zwohundzwanzich
1 = einss	30 = dreissich
2 = zwoh	33 = dreelunddreissich
3 = drrel	40 = fleärrzich
4 = fleärr	44 = fleärrundfleärrzich
5 = fünneff	50 = fünneffzich
6 = sechs	55 = fünnefundfünneffzich
7 = siebänn	60 = sechzich
8 = acht	66 = sechsundsechzich
9 = noihn	70 = siebännzich
10 = zühn	77 = siebännundsiebännzich
11 = äiff	80 = achtzich
12 = zewwöfff	88 = achtundachtzich
13 = dreizähñ	90 = noihnzich
14 = fleärrzähñ	99 = noihneundnoihnzich
15 = fünneffzähñ	100 = einsshundärrt
16 = sechszähñ	200 = zwohhundärrt
17 = siebännzehn	300 = noihnhundärrt
18 = achtzähñ	1000 = einssetausend
19 = noihnzähñ	2000 = zwohetausend
20 = zwanzich	3000 = noihntausend
21 = einssundzwanzich	

Anlage 9

NATO-Buchstabertafel

Buchstabe	Schreibweise	Aussprache
A	Aifa	AL-FA
B	Bravo	BRA-VO
C	Charlie	TSCHAR-LIE
D	Delta	DEL-TA
E	Echo	ECK-OH
F	Foxtrott	FOX-TROTT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HO-TELL
I	India	IN-DI-AH
J	Juliett	DJU-LI-ETT
K	Kilo	KI-LOH
L	Lima	LI-MAH
M	Mike	MAIK
N	November	NO-VEM-BER
O	Oscar	OSS-KAH
P	Papa	PAH-PAH
Q	Quebec	KI-BECK
R	Romeo	ROH-MI-OH
S	Sierra	SI-ÄR-PAH
T	Tango	TÄNG-GO
U	Uniform	JU-NI-FORM
V	Victor	WIK-TOH
W	Whisky	UIS-KIH
X	X-RAY	ICKS-RÄH
Y	Yankoe	JÄNG-KIH
Z	Zulu	SU-LUH

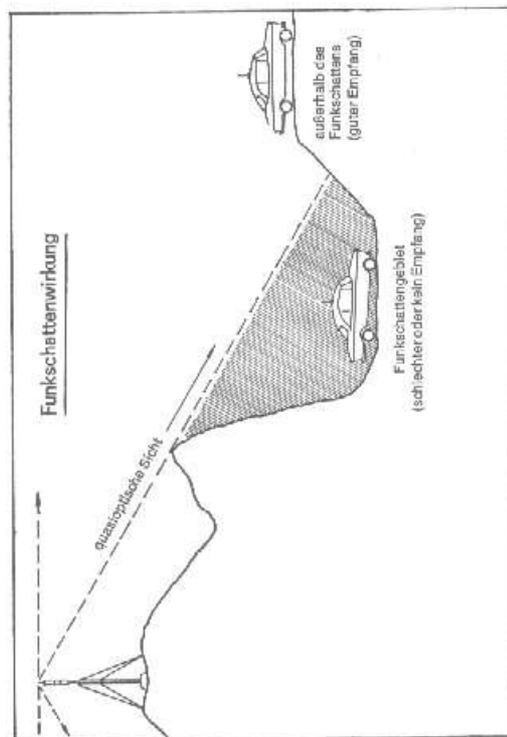
## Umrechnungstabelle

(zum Umrechnen von Wellenlängen in Megahertz)

m	MHz	m	MHz	m	MHz	m	MHz
1,00	300,0	2,50	120,0	5,00	60,0	8,00	37,5
1,06	285,7	2,55	117,6	5,10	58,8	8,10	37,0
1,10	272,7	2,60	115,4	5,20	57,7	8,20	36,6
1,16	260,0	2,65	113,2	5,30	56,6	8,30	36,1
1,20	250,0	2,70	111,1	5,40	55,6	8,40	35,7
1,25	240,0	2,75	109,1	5,50	54,6	8,50	35,3
1,30	230,8	2,80	107,1	5,60	53,6	8,60	34,9
1,35	222,2	2,85	105,3	5,70	52,7	8,70	34,5
1,40	214,3	2,90	103,4	5,80	51,7	8,80	34,1
1,45	206,9	2,95	101,7	5,90	50,8	8,90	33,7
1,50	200,0	3,00	100,0	6,00	50,0	9,00	33,3
1,55	193,5	3,10	96,8	6,10	49,2	9,10	33,0
1,60	187,5	3,20	93,8	6,20	48,4	9,20	32,6
1,65	181,8	3,30	90,9	6,30	47,6	9,30	32,3
1,70	176,5	3,40	88,3	6,40	46,9	9,40	31,9
1,75	171,4	3,50	85,7	6,50	46,2	9,50	31,6
1,80	166,7	3,60	83,3	6,60	45,5	9,60	31,3
1,85	162,2	3,70	81,1	6,70	44,8	9,70	30,9
1,90	157,9	3,80	79,0	6,80	44,1	9,80	30,6
1,95	153,8	3,90	76,9	6,90	43,5	9,90	30,3
2,00	150,0	4,00	75,0	7,00	42,9	10,00	30,0
2,05	146,3	4,10	73,2	7,10	42,3		
2,10	142,9	4,20	71,5	7,20	41,7		
2,15	139,5	4,30	69,8	7,30	41,1		
2,20	136,4	4,40	68,2	7,40	40,5		
2,25	133,3	4,50	66,7	7,50	40,0		
2,30	130,4	4,60	65,2	7,60	39,5		
2,35	127,7	4,70	63,8	7,70	39,0		
2,40	125,0	4,80	62,5	7,80	38,5		
2,45	122,4	4,90	61,2	7,90	38,0		

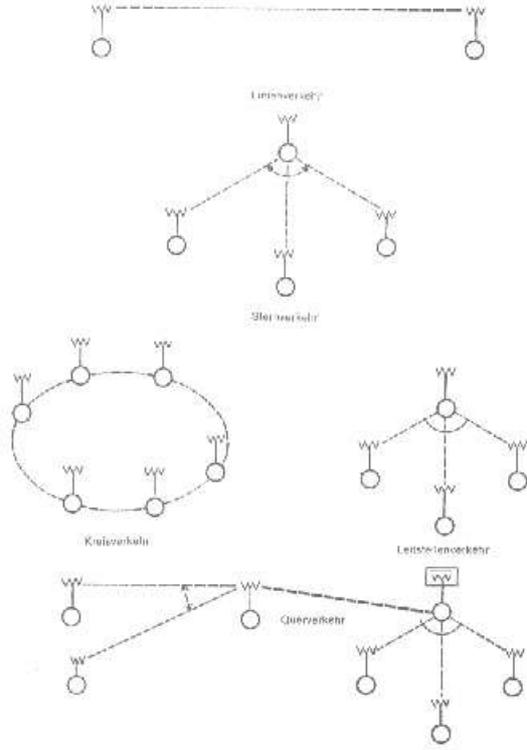
## Wellen und Frequenzübersicht

Wellenlänge	Frequenz	Bezeichnung
über 10 km	bis 30 kHz	Myriameter - Wellen-Band
1 bis 10 km	30 bis 300 kHz	Kilometer - Wellen-Band
100 bis 1000 m	300 bis 3000 kHz	Hektometer - Wellen-Band
10 bis 100 m	3 bis 30 MHz	Dekameter - Wellen-Band
1 bis 10 m	30 bis 300 MHz	Meter - Wellen-Band
0,1 bis 1 m	300 bis 3000 MHz	Dezimeter - Wellen-Band
1 bis 10 cm	3 bis 30 GHz	Zentimeter - Wellen-Band
1 bis 10 mm	30 bis 300 GHz	Millimeter - Wellen-Band



Anlage 12

Darstellung der Verkehrsarten

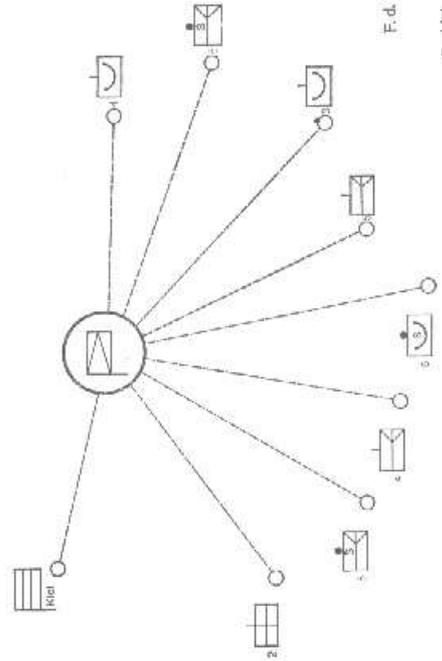


Anlage 13

Stand vom: 15. 8. 1967  
Uhrzeit: 0600

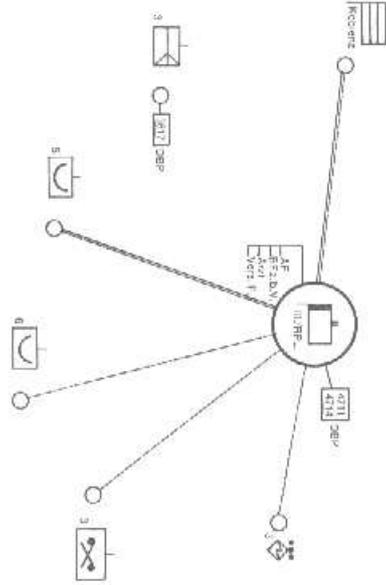
Skizze der Funkverbindungen  
des ZS-Abschnitts B Kiel

ZS-Abschnitt: B Kiel  
Fachführer FM



F. d. R.  
Fachführer FM

F. d. R.



Anlage 14

III. LSHD-Abteilung RP.L  
3. FMZ (mcb)

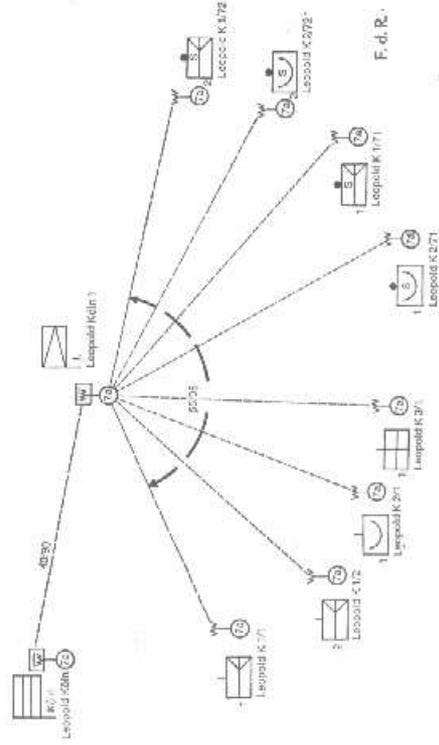
Skizze der Fernverbindungen  
der III. LSHD-Abteilung RP.L

Stand vom: 4. 9. 1907  
Uhrzeit: 0730

ZS-Abschnitt A Köln  
1. FMZ (Abschnitt)

Funkensatzskizze  
des ZS-Abschnitts A Köln

Stand vom: 5. 9. 1907  
Uhrzeit: 1315



Anlage 15 a

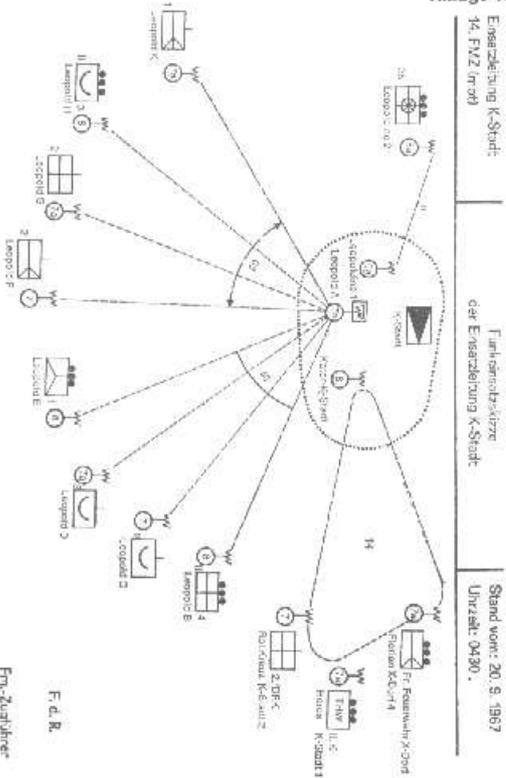
F. d. R.

Fm.-Zugführer

**Taktische Zeichen  
für den Fernmeldedienst des LSHD**  
(Auszug)

-  Funkstelle (Fu G 7a)
-  Funkreisstelle (kleine Relaisstelle Fu G 7)
-  Funkzentrale (Fu C 7a)
-  Richtfunkstelle
-  Richtfunkreisstelle
-  Fernsprechstelle
-  Fernsprechrufvermittlung
-  Fernschreibstelle
-  Fernschreibvermittlung
-  Funkverbindung
-  Richtfunkverbindung
-  Fernsprehverbindung (auch Feldkabeleinleitung)
-  Fernschreibverbindung
-  Feldkabeldoppelleitung
-  Feldkabeldoppelleitung mit Längenverbindung;  
hier: 3. Längenverbindung
-  Erdkabel; hier: 20 paariges Erdkabel

**Anlage 16 b**



F. d. R.  
F. d. S.



Meldesammelstelle



Meldekopf



Führer eines Fernmeldezuges (FMZ)



Fernmeldezug (mot); hier: 18. FMZ (mot)



Fernmeldezug (Ort)



Fernmeldezug (Abschnitt)



Funkgruppe (mot)



Fernsprechgruppe (mot)



Lede- und Instandsetzungstrupp (mot)