

# Ausbildung



## Funkausbildung

## **Funkausbildung**

- 1**            **Bedeutung BOS**
  
- 2**            **Grundsätze im Sprechfunkverkehr**
  - 2.1           Ablaufprinzip
  
- 3**            **Funkverkehrsarten**
  - 3.1           Richtungsverkehr
  - 3.2           Wechselperkehr
  - 3.3           Gegenverkehr
  
- 4**            **Sprechfunkverkehr im 4 Meter-Band**
  - 4.1           Fahrzeugkennungen
  - 4.2           Funkrufnamen im BOS
  - 4.3           Funkmeldesystem FMS
  - 4.4           Statusmeldungen des FMS
  - 4.5           Alarmierung durch die Leitstelle
  - 4.6           Lagemeldung
  - 4.7           Fahrzeug einsatzbereit unterwegs
  - 4.8           Fahrzeug außer Diensttag
  - 4.9           Wiederinbetriebnahme des Fahrzeuges
  
- 5**            **Sprechfunkverkehr im 2 Meter-Band**
  
- 6**            **Gerätebeschreibung**
  - 6.1           4 Meter-Band
  - 6.2           2 Meter-Band
  
- 7**            **Notruf**
  
- 8**            **Buchstabieralphabet**
  
- 9**            **Belehrung**

## 1 Bedeutung BOS

BOS sind Behörden und Organisatoren mit Sicherheitsaufgaben wie zum Beispiel:

- Polizei der Länder
- Polizeibehörden, die dem BMI unmittelbar unterstehen.
- Katastrophenschutzbehörden
- Zoll
- FEUERWEHREN
- Behördliche Träger der Unfallrettung
- Hilfsorganisationen

## 2 Grundsätze im Sprechfunkverkehr

Damit jeglicher Sprechfunkverkehr reibungslos ablaufen kann, sind folgende Grundsätze stets zu beachten:

- Sprechfunkverkehr so kurz wie möglich jedoch so umfassend wie nötig abwickeln
- strenge Funkdisziplin halten
- Höflichkeitsformen (Bitte, Danke u.ä.) unterlassen
- Teilnehmer mit Sie anreden
- deutlich und nicht zu laut sprechen
- Abkürzungen vermeiden
- Zahlen unverwechselbar aussprechen
- schwer verständliche Wörter buchstabieren
- Personennamen, Amtsbezeichnungen und Adressen nur in begründeten Fällen
- Einsatzaufträge grundsätzlich wiederholend bestätigen!!!

## 2.1 Ablaufprinzip

Der Sprechfunkverkehr läuft sowohl im 2-Meter-Band als auch im 4-Meter-Band nach folgendem Schema ab:

### Anruf:

- Rufname der Gegenstelle
- dem Wort „VON“
- dem eigenen Funkrufnamen
- die Aufforderung „KOMMEN“

### Anrufantwort:

- das Wort „HIER“
- dem eigenen Funkrufnamen
- die Aufforderung „KOMMEN“

### Nachrichtenübermittlung:

- Nachricht
- das Wort „KOMMEN“

### Gesprächsende:

- das Wort „Verstanden“
- das Wort „ENDE“

### Hinweis:

Gespräche werden in der Regel vom gesprächsleitenden Teilnehmer beendet.

## 3 Funkverkehrsarten

Die Funkverkehrsarten sind die jeweiligen Formen der Nachrichtenübertragung im Funkverkehr.

Diese sind abhängig von den technischen Möglichkeiten der Funkgeräte und Sendeanlagen.

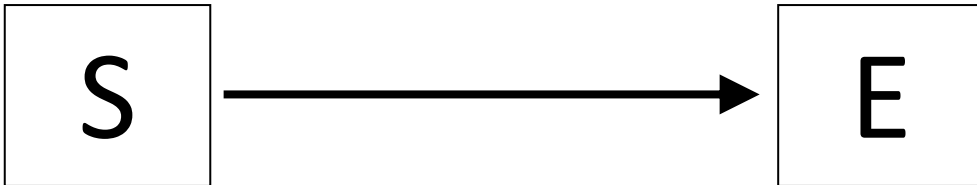
Bei manchen Funkgeräten ist es möglich die jeweilige Verkehrsart einzustellen.

Die drei wichtigsten Funkverkehrsarten sind:

- Richtungsverkehr
- Gegenverkehr
- Wechselverkehr

### 3.1 Richtungsverkehr

Bei dem Richtungsverkehr ist eine Nachrichtenübertragung nur in eine Richtung wie bei Funkalarmierung (FME, Sirene) möglich.



### 3.2 Wechselverkehr

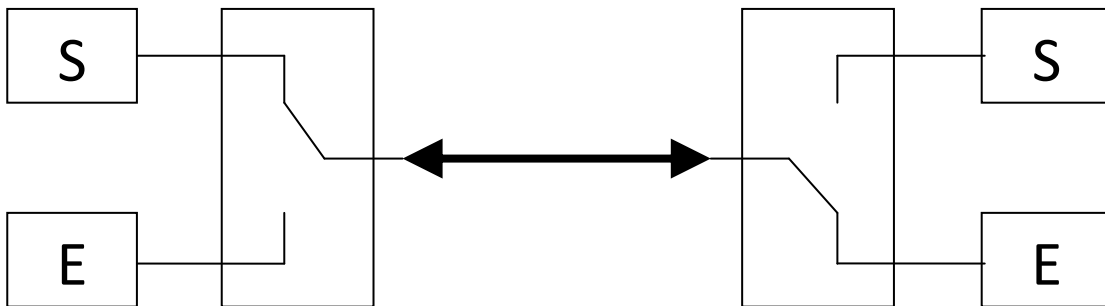
Beim Wechselverkehr können die Teilnehmer entweder senden **oder** empfangen.

#### Vorteile:

- Zum Nachrichtenaustausch ist nur eine Frequenz notwendig.
- Geräte sind technisch einfacher aufgebaut.

#### Nachteile:

- Der sprechende Teilnehmer kann nicht unterbrochen werden.



**Beim Wechselverkehr ist eine absolute Funkdisziplin erforderlich!!!**

### 3.3 Gegenverkehr

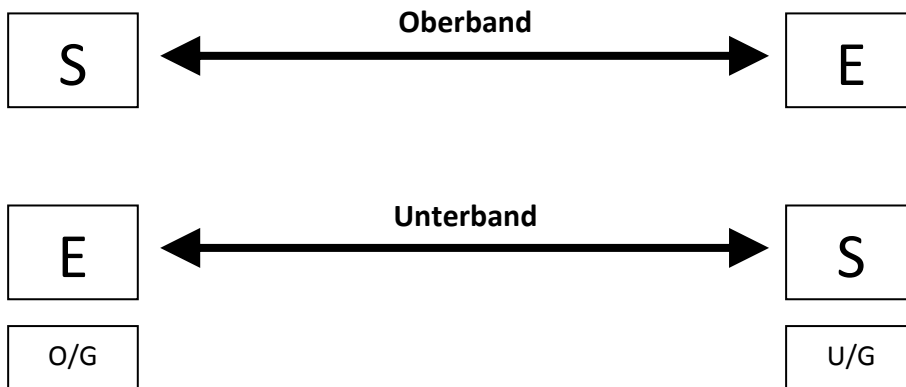
Im Gegenverkehr können Teilnehmer gleichzeitig senden und empfangen diese Verkehrsart findet vorwiegend Verwendung im Fahrzeugfunk (4m Band).

#### Vorteile:

- Zum Nachrichtenaustausch sind zwei Wege vorhanden (Oberbandfrequenz und Unterbandfrequenz)
- unkomplizierter Sprechfunkverkehr möglich
- größere Sicherheit

#### Nachteile:

- Funkgeräte sind technisch aufwendiger weil zwei Frequenzen benötigt werden



## 4 Sprechfunkverkehr im 4 Meter-Band

Der Sprechfunkverkehr im 4-Meter-Band findet hauptsächlich Verwendung als Fahrzeugfunk.

Dieser dient zur Kommunikation mit der Leitstelle, zur Kommunikation mit anderen Fahrzeugen, der Übertragung des Fahrzeugstatus sowie der Einsatzdokumentation wie z.B.:

- Einsatzauftrag
- Ausrücken
- Eintreffen an der E-Stelle
- Lagemeldungen
- Rückkehr
- Einsatzbereitschaft

### 4.1 Fahrzeugkennungen

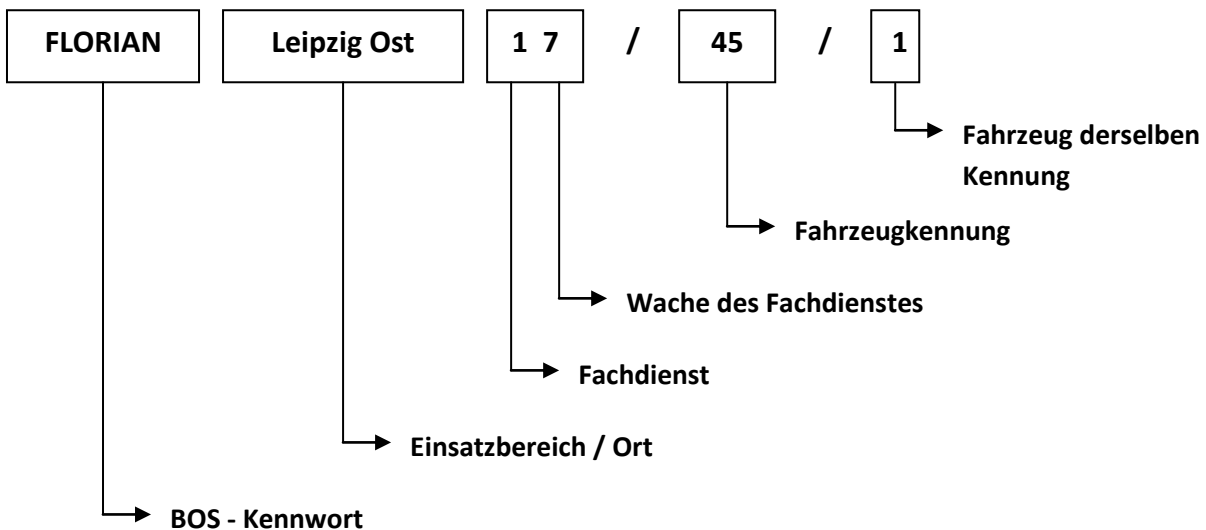
	<b>Kennung</b>	<b>Abkürzung</b>	<b>Bezeichnung</b>
<b>10</b> <b>Führungs- und</b> <b>Versorgungsfahrzeuge</b>	11	ELW 1	Einsatzleitwagen
	12	ELW 2	Einsatzleitwagen
	13	ELW 3	Einsatzleitwagen
<b>20</b> <b>Tank- und</b> <b>Pulverlöschfahrzeuge</b>	23	TLF 16/25	Tanklöschfahrzeug
	24	TLF 24/50	Tanklöschfahrzeug
	28	SMT	Schaummittelträger
<b>30</b> <b>Hubrettungsfahrzeuge</b>	33	DLK 23/12 DL 30	Drehleiter
	35	GM	Gelenkmast
<b>40</b> <b>Löschgruppen- und</b> <b>Tragkraftspritzenfahrzeuge</b>	41	KLF	Kleinlöschfahrzeug
	42	LF 8/6	Löschgruppenfahrzeug
	43	LF 8 – TS8 – STA	Löschgruppenfahrzeug
	44	LF 16/12	Löschgruppenfahrzeug
	45	LF 16-TS	Löschgruppenfahrzeug
<b>50</b> <b>Rüst- und Gerätewagen</b>	50	VGW / VRW	Vorrausrüstwagen
	51	RW 1	Rüstwagen
	52	RW 2	Rüstwagen
	54	GW-Gefahrgut	Gerätewagen
<b>60</b> <b>Schlauch- und</b> <b>Wechseladerfahrzeuge</b>	62	SW 2000	Schlauchwagen
	65	WLF	Wechseladerfahrzeug
<b>70</b> <b>sonstige Fahrzeuge</b>	71		Kran
	73		Messwagen
<b>80</b> <b>Rettungsdienstfahrzeuge</b>	82	NEF	Notarzt-Einsatzfahrzeug
	83	RTW	Rettungswagen
	85	KTW	Krankentransportwagen

## 4.2 Funkrufnamen im BOS

Der Funkrufname setzt sich wie folgt zusammen:

- BOS – Kennwort
- Einsatzbereich / Ort
- Fachdienst
- Wache des Fachdienstes
- Fahrzeugkennung
- Fahrzeug derselben Kennung

**Beispiel:**



**Weitere BOS – Kennwörter:**

<u>Behörde</u>	-	<u>4 Meter</u>	-	<u>2 Meter</u>
Katastrophenschutz	-	KATER	-	KATHARINA
THW	-	HEROS	-	HERMINE
DRK	-	ROT – KREUZ	-	ROTKREUZ
Johanniter	-	AKKON	-	AKKON
Bergwacht	-	BERGWACHT	-	BERGWACHT
Feuerwehr	-	FLORIAN	-	FLORENTINE
DLRG	-	PELIKAN	-	PELIKAN

### 4.3 Funkmeldesystem FMS

Das Funkmeldesystem (FMS) ist eine schnelle Übertragungsform für Standardmeldungen mit Hilfe von Ziffern. Dazu ist kein Sprechfunkverkehr notwendig.

Dies führt zur Entlastung des Funkverkehrs durch weniger Sprachübermittlungen. Durch das Funkmeldesystem wird der Einsatz eines Einsatzleitrechners ermöglicht. Ebenso ist der Einsatz eines Funkmeldesystems sehr zeitsparend.

### 4.4 Statusmeldungen des FMS

Ziffer	Bedeutung
1	Einsatzbereit, über Funk erreichbar
2	Einsatzbereit am Standort
3	Auf dem Weg zum Einsatzort
4	Am Einsatzort eingetroffen
5	Sprechwunsch
6	Nicht einsatzbereit
7	Auf dem Weg ins Krankenhaus
8	Im Krankenhaus eingetroffen
9	Handquittung, Anmeldung im fremden Funkverkehrskreis

#### Hinweis:

Wenn es möglich ist, sollte der Funkverkehr auf das Senden von Statusmeldungen beschränkt werden.

## 4.5 Alarmierung durch die Leitstelle

Nach der Alarmierung der Leitstelle sind folgende Punkte anzuwenden:

1. Aufnahme der Sprechfunkverbindung mit der Leitstelle durch einen Kameraden im Gerätehaus.

- *Leitstelle übermittelt Einsatzart und Einsatzort*

**Merke: Einsatzart und Einsatzort sind wiederholend zu bestätigen.**

2. Bei Abfahrt des Fahrzeuges zum Einsatzort **Status 3** senden.
3. Bei Ankunft des Fahrzeuges an der E-Stelle **Status 4** senden.
4. Nach der Lageerkundung ist vom Einsatzleiter der Leitstelle eine **Lagemeldung** zu übermitteln (nach Lageänderungen ist eine neue Lagemeldung zu übermitteln).
5. Sonstiger Sprechfunkverkehr zwischen Leitstelle oder anderen Fahrzeugen.
6. Bei Rückkehr des Fahrzeuges von der E-Stelle zu Gerätehaus **Status 1** senden.
7. Nach Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft des Fahrzeuges **Status 2** senden.

## 4.6 Lagemeldung

Nach Ankunft der Einsatzkräfte am Einsatzort, führt der E-Leiter eine Lageerkundung durch. Nach Erkundung der Lage übermittelt der E-Leiter die Lagemeldung an die Leitstelle.

### Hinweis:

- Lagemeldungen gibt ausschließlich der E-Leiter oder eine von ihm beauftragte Person ab.
- Nach entsprechender Änderung der Lage ist eine neue Lagemeldung der Leitstelle zu übermitteln.
- Lagemeldung erfolgt nach folgendem Schema (Stichwort „MELDEN“)
  - M - sich Melden
  - E - Einsatzort
  - L - Lage schildern
  - D - Durchgeführte Maßnahmen
  - E - Eingesetzte Kräfte und Mittel
  - N - Nachforderung von Kräften und Mittel

## 4.7 Fahrzeug einsatzbereit unterwegs

Ist das Fahrzeug einsatzbereit und unterwegs, so ist nach folgendem Schema vorzugehen:

- Leitstelle über Sprechfunk Ziel und Auftrag übermitteln (z.B. „Florian .... zur Ausbildung im Ortsgebiet“)
- Status 1 senden

## 4.8 Fahrzeug außer Dienst

Wird das Fahrzeug außer Dienst gestellt wie z.B. bei einem technischen Defekt etc., so ist nach folgendem Schema vorzugehen:

- Leitstelle über Sprechfunk Grund und mögliche Dauer der Außerdienststellung übermitteln.  
(z.B. Florian .... Wegen Reparatur bis heute ca. 16 Uhr nicht einsatzbereit)
- Status 6 senden

## 4.9 Wiederinbetriebnahme des Fahrzeuges

Nach Außerbetriebnahme eines Fahrzeuges ist bei Wiederinbetriebnahme nach folgendem Schema vorzugehen:

- Sprechfunk zur Leitstelle  
(z.B. Florian .... wieder einsatzbereit am Standort, schalten Funk ab)
- Status 2 senden

## 5 Sprechfunkverkehr im 2 Meter-Band

Handsprechfunkgeräte im 2 Meter-Band dienen für die Einsatzkräfte zur Kommunikation an der Einsatzstelle.

In der Praxis besteht der Funkrufname meist nur aus der Funktion, die der Teilnehmer zum Zeitpunkt des Funkverkehrs ausübt, der Fahrzeugbezeichnung und dem Ort.

Im 2 Meter-Band verwendet man für die Feuerwehr das BOS-Kennwort:

**„FLORENTINE“**

### Praxisbeispiel:

- Angriffstrupp LF16 Moorenbrunn von Zugführer kommen!
- Gruppenführer LF Moorenbrunn von der Einsatzleitung kommen!
- Wassertrupp LF Moorenbrunn von Angriffstrupp TLF Moorenbrunn kommen!

**Im Einsatz rüsten sich folgende Personen mit einem Funkgerät aus:**

- Einsatzleiter
- Abschnittsleiter
- Gruppenführer / Staffelführer
- Maschinist
- Truppführer eines vorgehenden Trupps.

**Hinweise:**

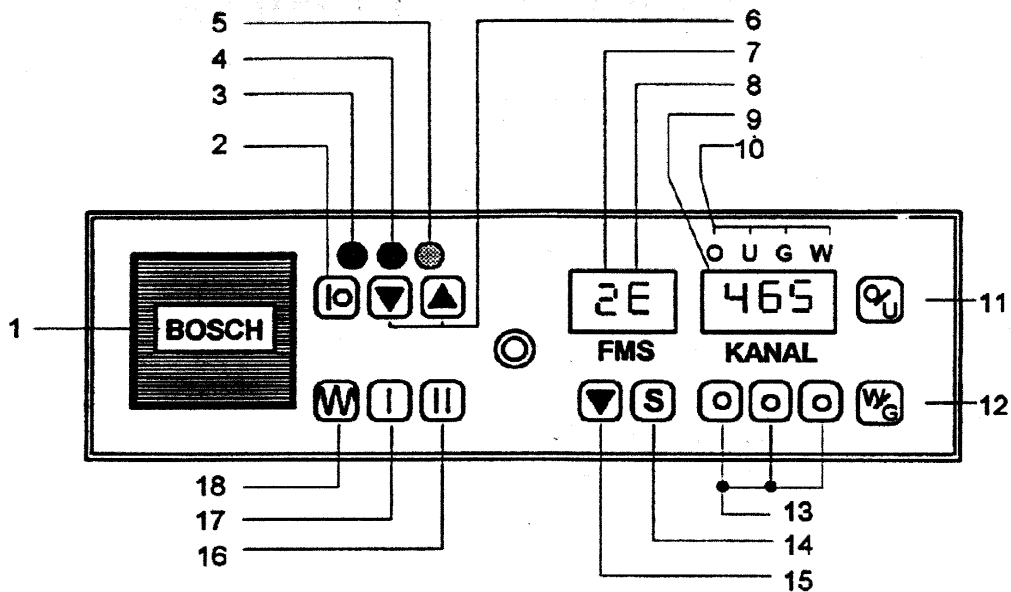
- Kanal 50 ist voreingestellt
- Kanalwechsel nur auf Anweisung des E-Leiters oder A-Leiters
- Bei Kanalwechsel: auf neuen Kanal anmelden
- Nur unbedingt notwendige Informationen übermitteln
- Wichtige Informationen wiederholend bestätigen
- Durchsage „MAYDAY“ gilt als Notruf

**Merke:**

Im Innenangriff ist das Funkgerät keine Sicherung im Sinne der Markierung des Rückzugsweges!

**6 Gerätebeschreibung**  
**6.1 4 Meter-Band**

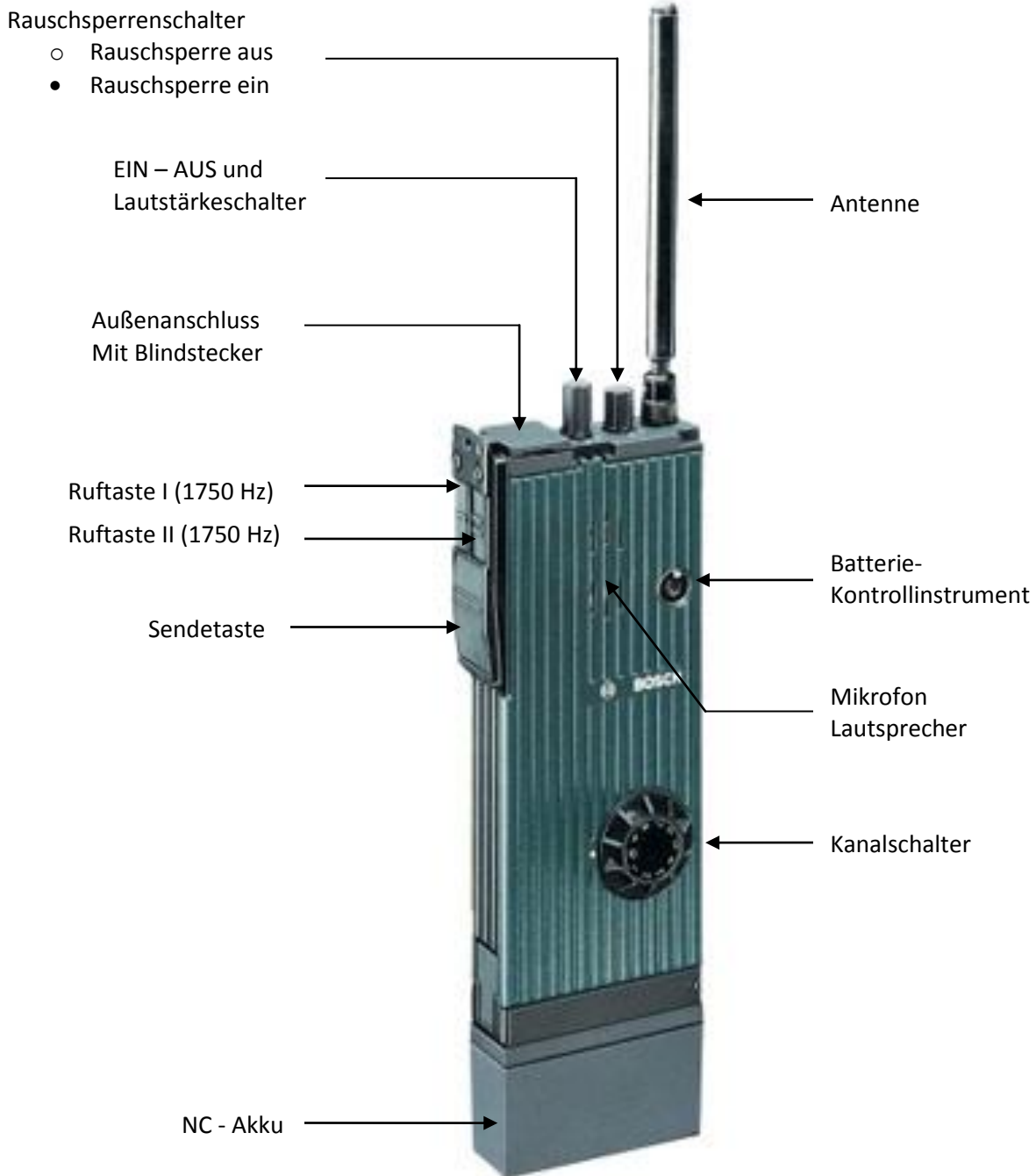
**Bedien- und Anzeigeelemente**  
**FuG 8b-1 mit FMS**



- |   |                                     |    |  |
|---|-------------------------------------|----|--|
| 1 | Lautsprecher                        | 10 | Anzeigen für Bandlage und Verkehrsart                                |
| 2 | EIN/AUS-Taste                       | 11 | Bandlagen-Wechseltaste<br>O = Oberband<br>U = Unterband              |
| 3 | LED rot:<br>Trägerempfangsanzeige   | 12 | Verkehrsarten-Wechseltaste<br>W = Wechselverkehr<br>G = Gegenverkehr |
| 4 | LED grün:<br>Senderabstrahlanzeige  | 13 | Kanal-Einstelltasten   |
| 5 | LED gelb:<br>Einschaltanzeige       | 14 | FMS-Status-Aussendetaste   |
| 6 | Empfangssignal laut/leise           | 15 | FMS-Status-Einstelltaste   |
| 7 | FMS-Status                          | 16 | Ruf-II-Taste (2135 Hz)   |
| 8 | FMS-Anweisung<br>(Von der Zentrale) | 17 | Ruf-I-Taste (1750 Hz)  |
| 9 | Funkkanal-Nummer                    | 18 | Rauschsperrtaste   |

## 6.2 2 Meter-Band

### BOSCH FuG 10



## 7 Notruf

**Mayday** ist das international Notrufsignal im Sprechfunk. Dabei ist es egal, ob man zu Lande, zu Wasser oder zu Luft in eine Notfallsituation gerät. Das Notrufsignal wird international von verschiedenen Funkdiensten verwendet und hat im Funkverkehr oberste Priorität.

Im Feuerwehr-Einsatz unter Atemschutz machen in Not geratene Einsatzkräfte durch das Geben eines Mayday auf sich aufmerksam.

Der in Not geratene Trupp meldet sich gemäß Feuerwehr-Dienstvorschrift FwDV 7 nach folgendem Schema über 2 Meter BOS-Funk.

- MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY
- Hier <Funkrufname>
- < Standort >
- < Lage >
- < Gerätedruck des Truppführers und des Truppmanns >
- MAYDAY kommen

Sobald das MAYDAY-Signal über Funk kommt, ist der gesamte Funkverkehr einzustellen, um ein vollständiges Absetzen des Notrufes zu ermöglichen. Durch die gegebenen Informationen weiß der zu Hilfe eilende Sicherungstrupp, wo sich der in Not geratene Trupp befindet und was ihm geschehen ist. Die Durchsage der Gerätedrücke der vom in Not geratenen Trupp benutzten Atemschutzgeräte, ermöglichen sowohl Sicherungstrupp als auch Atemschutzüberwachung und Einsatzleiter eine Abschätzung des Luftvorrates der in Not geratenen Personen und informiert über die ungefähre Art der Rettung.

## 8 Buchstabieralphabet

Schwierige Wörter (wie medizinische Fachbegriffe oder Medikamentenbezeichnungen) und Orts- bzw. Personennamen sind grundsätzlich beim ersten Auftreten in einer Meldung zu buchstabieren. Im BOS-Sprechfunk ist dabei immer die „Buchstabiertafel Inland“ zu verwenden. Ausnahmen bilden lediglich Fernmeldeverkehr zu militärischen Dienststellen und im Warndienst (Zivilschutz). Hier kommt das internationale Alphabet zum Einsatz.

Zahlen müssen langsam und unverwechselbar ausgesprochen werden. Um die Verständlichkeit zu erhöhen, können bei größeren Zahlen auch die einzelnen Ziffern angegeben werden.

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

Darüber hinaus ist es im Funksprechverkehr üblich, **statt „ja“ oder „nein“** die Wendungen **„Positiv“ oder „Negativ“** zu verwenden.

## 9 Belehrung

**Die Teilnehmer am BOS-Sprechfunkverkehr unterliegen der Verschwiegenheitspflicht!**

Das bedeutet:

- Verschwiegenheit über alle Informationen, die über BOS-Funk übermittelt werden!
- Kein Mithören des Sprechfunkverkehrs über FME in der Öffentlichkeit (nicht BOS-berechtigte Personen)

**Wer vorsätzlich entgegen dem Fernmeldegeheimnis Mitteilungen macht, wird mit Gefängnis oder mit Geldstrafe bestraft.**