

**Begleitheft  
zum  
Sprechfunkgerätesatz  
für zu  
beordernde Zugtrupp-Kraftfahrzeuge**

Oktober 1984

---

**Bundesamt für Zivilschutz**

---

Nachdruck nur mit Genehmigung des Bundesamtes für Zivilschutz

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> . . . . . 5
<b>2</b>	<b>Sprechfunkgerätesatz (FuGS)</b> . . . . . 5
2.1	Lieferumfang des Bundes . . . . . 5
2.2	Sonderzubehör . . . . . 5
2.2.1	Zusatzlautsprecher . . . . . 5
2.2.2	Relaisstellenzusatz (RSZ) . . . . . 6
<b>3</b>	<b>Tragevorrichtung mit Stromversorgung (TRV)</b> . . . . . 7
3.1	Aufbau der Tragevorrichtung . . . . . 8
3.2	Stromversorgung . . . . . 9
3.2.1	Betriebsspannung . . . . . 9
3.2.2	NC-Sammler . . . . . 10
3.2.3	Laden/Ladeerhaltung . . . . . 10
3.2.3.1	Betrieb in Kraftfahrzeugen mit 12 Volt-Bordnetz . . . . . 10
3.2.3.2	Betrieb in Kraftfahrzeugen mit 24 Volt-Bordnetz . . . . . 10
3.2.3.3	Betrieb an einer Gleichspannungsquelle mit einer Spannung zwischen minimal ca. 18 Volt und maximal ca. 30 Volt . . . . . 10
3.2.3.4	Betrieb mit Einspeisung 220 Volt . . . . . 10
3.2.3.5	Hinweis zur ständigen Betriebsbereitschaft . . . . . 10
3.2.4	Stromversorgungskabel . . . . . 10
3.2.4.1	Batterieanschlußkabel mit Kombi-Stecker . . . . . 10
3.2.4.2	Batterieanschlußkabel mit Sicherung und Flachstecker . . . . . 10
3.2.4.3	Netzanschlußkabel . . . . . 11
3.2.5	Betrieb des Funkgerätesatzes mit Netzeinspeisung 220 Volt im Freien . . . . . 11
3.2.6	Kontrolle der Fremdspannung . . . . . 11
<b>4.</b>	<b>Inbetriebnahme des Sprechfunkgerätesatzes (FuGS)</b> . . . . . 13
4.1	Tragevorrichtung (TRV) . . . . . 13
4.1.1	Einbau der NC-Zellen und des NC-Sammlers . . . . . 14
4.1.2	Anschließen/Einbauen des Funkgerätes . . . . . 15
4.1.2.1	Anschließen des Funkgerätes . . . . . 15
4.1.2.2	Verwendung des Reduzierrahmens . . . . . 16
4.1.2.3	Einbau des Funkgerätes . . . . . 17
4.1.2.4	Anschließen des Handapparates . . . . . 17
4.2	Herstellen der Betriebsbereitschaft des Sprechfunkgerätesatzes (FuGS) . . . . . 17
4.2.1	Tragbarer Betrieb . . . . . 17
4.2.2	Betrieb in Kraftfahrzeugen . . . . . 18
4.2.2.1	Antenne . . . . . 18
4.2.2.2	Stromzuführung . . . . . 18
4.2.2.3	Befestigen des FuGS im Kraftfahrzeug . . . . . 19
4.2.3	Betrieb an Gleichspannungsquellen mit Spannungen zwischen 12 Volt und ca. 30 Volt . . . . . 19
4.2.4	Betrieb mit Einspeisung 220 Volt . . . . . 19
4.2.4.1	Stromzuführung . . . . . 19
4.2.4.2	Antenne . . . . . 19
<b>5</b>	<b>Inbetriebnahme</b> . . . . . 20

## Anhang

- Anlage 1: Störungen und deren Beseitigung
- Anlage 2: Breitbandmagnethaftantenne (Abmessungen)
- Anlage 3: Geräteantenne

## **Abbildungsverzeichnis**

- Abb. 1: Tragevorrichtung
- Abb. 2: Bodenwanne mit Geräteträgerplatte (Vorderansicht)
- Abb. 3: Bodenwanne mit Geräteträgerplatte (Rückansicht)
- Abb. 4: Tragevorrichtung mit NC-Sammler
- Abb. 5: Einzelteile des NC-Sammlers
- Abb. 6: Befestigen der Anschlußbuchsenleiste 25polig
- Abb. 7: Anschließen des Massekabels am Funkgerät
- Abb. 8: Tragevorrichtung mit angeschlossenem Funkgerät
- Abb. 9: Tragevorrichtung mit eingebautem Funkgerät
- Abb. 10: Sprechfunkgerätesatz für den tragbaren Betrieb
- Abb. 11: Ausklappen der Gurtösen
- Abb. 12: Sprechfunkgerätesatz für den Betrieb mit 220 Volt

## 1 Allgemeines

Der Sprechfunkgerätesatz (FuGS) kann als bewegliche Sprechfunkbetriebsstelle wie folgt betrieben werden:

- **tragbar** mit der Stromversorgung durch den eingebauten NC-Sammler,
- in **Kraftfahrzeugen** über das 12 Volt- bzw. 24 Volt-Bordnetz oder in **sonstigen Fahrzeugen** über das 12 Volt- bis ca. 30 Volt-Bordnetz, die nicht für den Betrieb von Funkgeräten vorgerüstet sein müssen,
- **ortsfest** mit Einspeisung 220 Volt.

**Achtung!**

**Der Sprechfunkgerätesatz darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen/Gebieten betrieben werden!**

## 2 Sprechfunkgerätesatz (FuGS)

### 2.1 Lieferumfang des Bundes

Der Lieferumfang des Bundes umfaßt:

- 1 Tragevorrichtung mit Stromversorgung
- 1 Sprechfunkgerät, bestehend aus
  - = 1 Sende-/Empfangsgerät (SE-Gerät), Bauart SEL (Fabrikat SEL bzw. Bosch) oder Fabrikat Telefunken,
  - = 1 Bedienteil FuG,
    - Bauart SEL mit 1 NF-Buchse (Standard-Bedienteil FuG 8b-1)  
**oder**
    - Bauart SEL mit 2 NF-Buchsen (Sonderbedienteil)  
**oder**
    - Fabrikat Telefunken mit kleinem Bedienteil und 1 NF-Buchse (Standard-Bedienteil FuG 8b - 1)  
**oder**
    - Fabrikat Telefunken mit großem Bedienteil und 2 NF-Buchsen (Sonderbedienteil)
- 1 Handapparat, Typ Ackermann (schwere Ausführung)
- 1 Geräteantenne
- 1 Breitbandmagnethaftantenne mit Antennenverbindungskabel
- 1 Batterieanschlußkabel mit Kombi-Stecker
- 1 Reduzierstück zum Kombi-Stecker
- 1 Batterieanschlußkabel mit Sicherung und Flachstecker
- 1 Netzanschlußkabel
- 1 Befestigungsgurt
- 1 Segeltuchbeutel
- 1 Satz Reserve-Sicherungen, 0,5 A träge und 6,3 A träge

**Hinweis:**

- a) Die Antennen sind auf den gesamten Frequenzbereich des FuG 8b-1 abgestimmt und dürfen daher nicht in ihrer Länge verändert werden (siehe Anlagen 2 und 3).

Längen: Breitbandmagnethaftantenne

(mit rotem Farbring):

1020 mm

Geräteantenne:

930 mm

- b) Es ist zu beachten, daß zwischen Sprechfunkgerät (FuG) und Magnethaftantenne folgende Mindestabstände eingehalten werden:

- beim Transport

50 cm

- bei Betrieb und Lagerung

1,50 m

Bei geringeren Abständen werden durch das Magnetfeld des Fußes der Magnethaftantenne Schäden im Sende- und Empfangsteil des Funkgerätes hervorgerufen.

### 2.2 Sonderzubehör

Zum Sonderzubehör gehören

- Zusatzlautsprecher und
- Relaisstellenzusatz (RSZ).

Beide Geräte sind nicht Bestandteil des Lieferumfanges.

#### 2.2.1 Zusatzlautsprecher

Für den Anschluß eines Zusatzlautsprechers ist die entsprechende Steckbuchse [siehe Abb. 3(7)] zu verwenden.

### 2.2.2 **Relaisstellenzusatz**

In Verbindung mit dem Relaisstellenzusatz kann der Sprechfunkgerätesatz als Relaisfunkstelle betrieben werden.

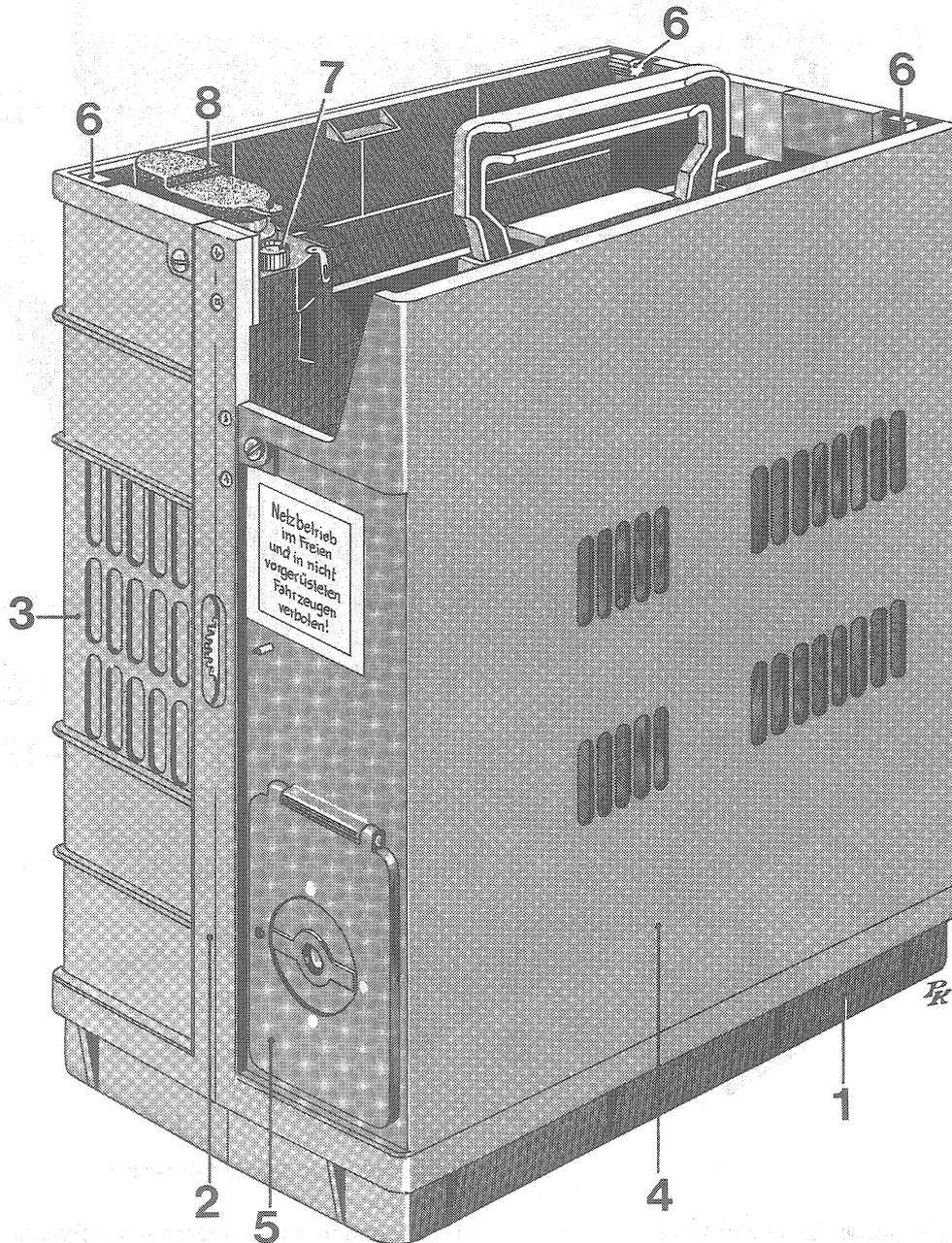
### 3 Tragevorrichtung mit Stromversorgung (TRV)

In die Tragevorrichtung (siehe Abb. 1) können Sprechfunkgeräte der Bauart SEL bzw. des Fabrikates Telefunken des Typs

- FuG 8a
- FuG 8a-1
- FuG 8b
- FuG 8b-1
- FuG 9c

eingebaut werden.

Abb. 1

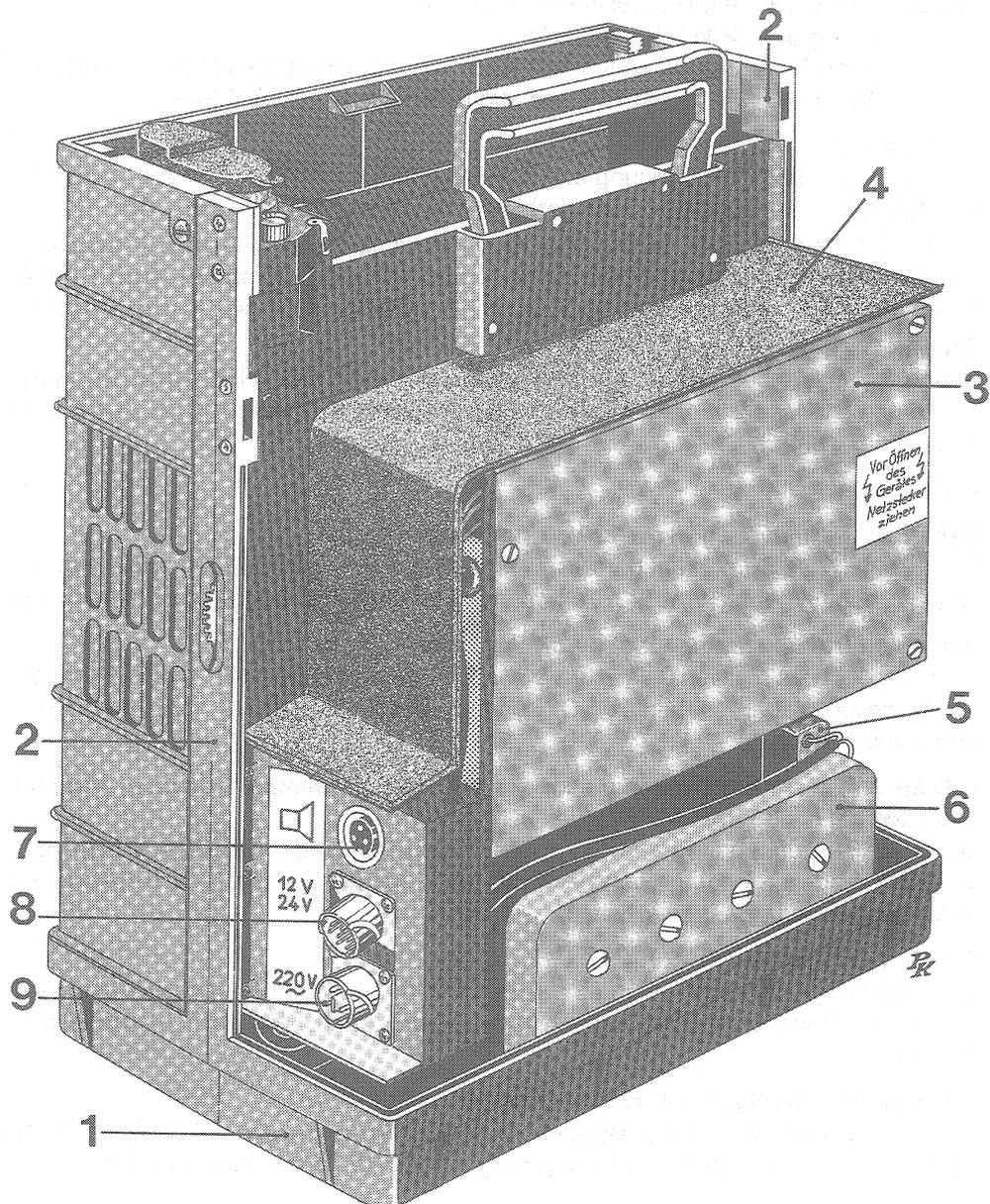


- 1 Bodenwanne
- 2 Mittelteil
- 3 Vordere Abdeckplatte mit Lüftungsschlitzen
- 4 Hintere Abdeckplatte mit Lüftungsschlitzen
- 5 Verschlussklappe für Steckvorrichtungen (grün = offen, rot = verschlossen)
- 6 Verriegelungen (rot) für Abdeckplatten
- 7 Kontrolllampe für Fremdspannung
- 8 Abdeckkappe für Anschlußbuchsen Handapparat und Antenne

Tragevorrichtung



Abb. 3



- 1 Bodenwanne
- 2 Mittelteil
- 3 Netzgerät/Ladegerät
- 4 Abdeckung für Ladegerät und Steckvorrichtung,  
zugleich Auflage für Handapparat
- 5 NC-Sammler-Anschlußkabel mit Schraubklemme
- 6 Gehäuse für NC-Sammler
- 7 Buchse für Zusatzlautsprecher
- 8 Fremdspannungsstecker 12/24 Volt
- 9 Netzspannungsstecker 220 Volt

**Bodenwanne mit Geräteträgerplatte**  
(Rückansicht)

### 3.2 Stromversorgung

#### 3.2.1 Betriebsspannung

Die Funkgeräte arbeiten mit einer Betriebsspannung von 12 Volt. Diese Betriebsspannung erhalten die Funkgeräte

– vom NC-Sammler der Tragevorrichtung,

beim Betrieb des Sprechfunkgerätesatzes mit Fremdspannung (12 Volt bis ca. 30 Volt Gleichspannung bzw. 220 Volt Wechselspannung)

- **direkt aus 12 Volt-Netzen** oder
- **indirekt** (durch Spannungswandler auf 12 Volt gewandelt) **aus Netzen mit höherer Spannung bis ca. 30 Volt und aus Einspeisung von 220 Volt.**

### 3.2.2 **NC-Sammler**

Für die 12 Volt-Betriebsspannung aus NC-Sammlern sind 10 NC-Zellen des Typs RS 4 erforderlich, die in das Gehäuse des Sammlerblocks eingesetzt werden (siehe Abb. 5).

Ein NC-Sammler besteht jeweils aus 10 ausgewählten und aufeinander abgestimmten Zellen. Das Auswechseln einzelner Zellen darf nur durch die KatS-Zentralwerkstatt vorgenommen werden (Ausnahme: im Einsatz). Im übrigen ist der Austausch nur blockweise vorzunehmen.

#### **Achtung:**

In den Sammlerblock dürfen nur die vorgeschriebenen NC-Zellen eingebaut werden. Die Verwendung von Monozellen (Primärelementen) ist verboten, da diese nicht geladen werden dürfen (Explosionsgefahr!).

### 3.2.3 **Laden/Ladeerhaltung**

#### 3.2.3.1 **Betrieb in Kraftfahrzeugen mit 12 Volt-Bordnetz**

Beim Betrieb des Sprechfunkgerätesatzes in Kraftfahrzeugen mit 12 Volt-Bordnetz wird der in der Tragevorrichtung enthaltene NC-Sammler nicht geladen und auch nicht ladeerhalten.

#### 3.2.3.2 **Betrieb in Kraftfahrzeugen mit 24 Volt-Bordnetz**

Beim Betrieb des Sprechfunkgerätesatzes in Kraftfahrzeugen mit 24 Volt-Bordnetz wird der in der Tragevorrichtung enthaltene NC-Sammler vom Ladegerät der Tragevorrichtung aufgeladen und ladeerhalten.

#### 3.2.3.3 **Betrieb an einer Gleichspannungsquelle mit einer Spannung zwischen minimal ca. 18 Volt und maximal ca. 30 Volt**

Mit dieser Fremdspannung wird der in der Tragevorrichtung eingesetzte NC-Sammler vom Ladegerät der Tragevorrichtung auch beim Betrieb in Luftfahrzeugen (z. B. Hubschrauber) über das Bordnetz geladen bzw. ladeerhalten.

#### 3.2.3.4 **Betrieb mit Einspeisung 220 Volt**

Beim Betrieb des Sprechfunkgerätesatzes mit 220 Volt Wechselspannung wird der in der Tragevorrichtung eingesetzte NC-Sammler vom Ladegerät der Tragevorrichtung geladen bzw. ladeerhalten.

#### 3.2.3.5 **Hinweise zur ständigen Betriebsbereitschaft**

Zur Erhaltung der ständigen Einsatzbereitschaft sollte der Sprechfunkgerätesatz mit eingebautem NC-Sammler für die Dauer der Einlagerung an das 220 Volt-Netz angeschlossen werden.

### 3.2.4 **Stromversorgungskabel**

#### 3.2.4.1 **Batterieanschlußkabel mit Kombistecker**

Das Batterieanschlußkabel mit Kombistecker dient zur Verbindung der Tragevorrichtung mit der Stromquelle des Kraftfahrzeuges (12 Volt bzw. 24 Volt) über die

- Bosch-Steckdose oder
- Steckdose des Zigarettenanzünders

des Kraftfahrzeuges.

#### **Achtung!**

Bei Verwendung der Steckdose des Zigarettenanzünders ist auf den Kombistecker des Batterieanschlußkabels das Reduzierstück aufzusetzen!

#### 3.2.4.2 **Batterieanschlußkabel mit Sicherung und Flachstecker**

Das Batterieanschlußkabel mit Sicherung und Flachstecker dient zur Verbindung der Tragevorrichtung mit der 12 Volt- oder 24 Volt-Stromquelle des Kraftfahrzeuges, sofern zur Fremdstromentnahme weder Bosch-Steckdose noch Steckdose für Zigarettenanzünder vorhanden sind.

Die Verbindung zur Stromquelle des Kraftfahrzeuges ist dann mit Hilfe des Batterieanschlußkabels z. B. über

- den Sicherungskasten oder
- die Innenbeleuchtung

des Fahrzeuges herzustellen.

Im Batterieanschlußkabel befindet sich eine Schmelzsicherung, die bei einem Kurzschluß zwischen Stromquelle und Hauptsicherung des Funkgerätes durchschlägt. Eine defekte Sicherung kann vom Betriebspersonal ausgewechselt werden.

**Achtung!**

**Auf richtige Polung** des Batterieanschlußkabels beim Anschließen an die Stromquelle **achten!**

3.2.4.3 **Netzanschlußkabel**

Das Netzanschlußkabel dient zur Verbindung der Tragevorrichtung mit dem 220 Volt-Netz.

3.2.5 **Betrieb des Funkgerätesatzes mit Netzeinspeisung 220 Volt im Freien**

Beim Betrieb des Funkgerätesatzes im Freien ist die 220 Volt-Netzeinspeisung **verboten!**

3.2.6 **Kontrolle der Fremdspannung**

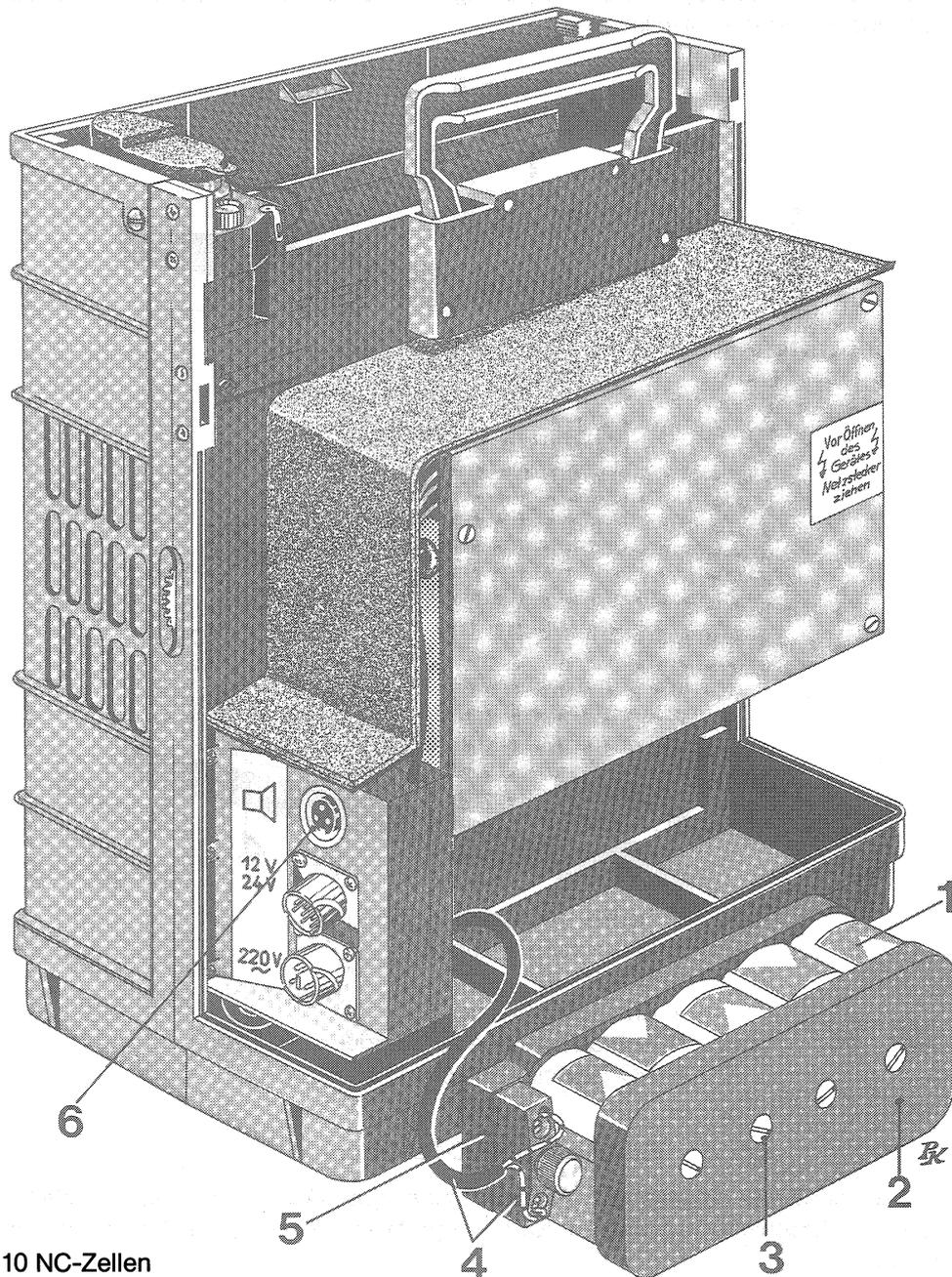
Wird der Funkgerätesatz mit Fremdspannung betrieben, leuchtet die rote Kontrollampe [siehe Abb. 1 (7)] der Tragevorrichtung auf.

Sie erlischt nach ca. 1 bis 2 Sekunden, wenn die Fremdspannung

- aufgrund einer Störung nicht mehr vorhanden ist,
- vom Betriebspersonal unterbrochen wird,
- unter den zulässigen Wert sinkt.

## 4 Inbetriebnahme des Sprechfunkgerätesatzes (FuGS)

Abb. 4



- 1 10 NC-Zellen
- 2 Deckel des Sammlergehäuses
- 3 Verschlußschrauben
- 4 NC-Sammler-Anschlußkabel mit Schraubklemme
- 5 NC-Sammlergehäuse
- 6 Buchse für Zusatzlautsprecher

### Tragevorrichtung mit NC-Sammler

#### 4.1 Tragevorrichtung (TRV)

In die Tragevorrichtung werden

- NC-Sammler und
- Funkgerät

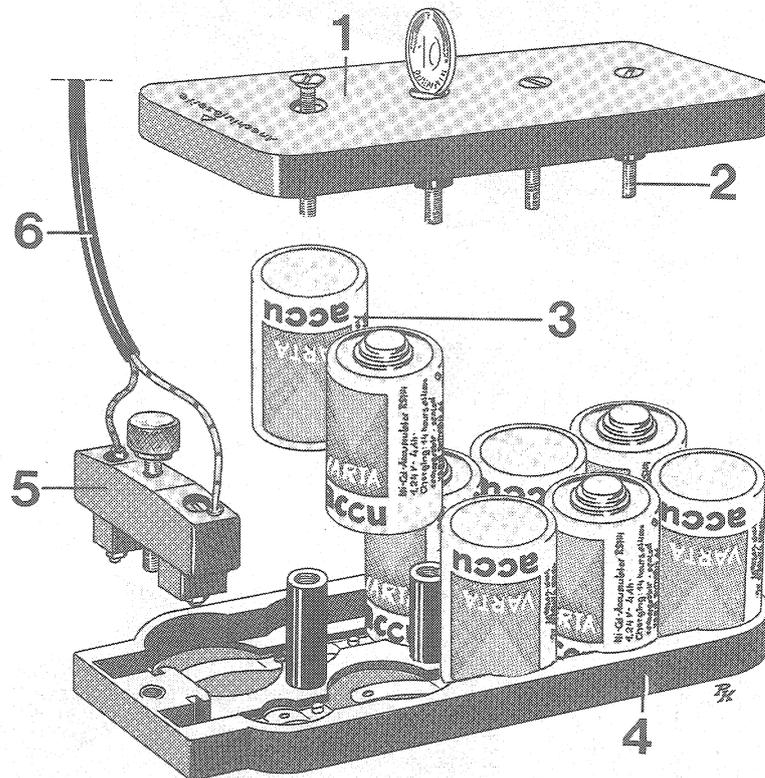
eingebaut. Hierzu sind die

- roten Verriegelungen [siehe Abb. 1 (6)] der vorderen und hinteren Abdeckplatte [siehe Abb. 1 (3) und 1 (4)] hochzuziehen,
- beiden Abdeckplatten abzuheben.

#### 4.1.1 Einbau der NC-Zellen und des NC-Sammlers

Die 10 Stück NC-Zellen sind gemäß Abb. 5 im Sammlergehäuse anzuordnen. Eine Verpolung ist dabei ausgeschlossen, da die Aussparungen im Gehäuse für Plus- und Minuspol eine entsprechende Vertiefung aufweisen.

Abb. 5



- 1 Deckel des Sammlergehäuses
- 2 Verschlussschrauben
- 3 NC-Zellen
- 4 Sammlergehäuse
- 5 Schraubklemme mit Rändelschrauben
- 6 NC-Sammler-Anschlußkabel

#### Einzelteile des NC-Sammlers

Der Deckel ist auf die eingesetzten NC-Zellen zu stülpen (Aufschrift „Anschlußseite“ beachten!) und mit den Verschlussschrauben am Sammlergehäuse z. B. mit Hilfe eines Geldstücks zu verschrauben.

Die Schraubklemme mit NC-Sammler-Anschlußkabel ist auf dem Sammlergehäuse zu fixieren und mit Hilfe der **Rändelschraube** zu befestigen. Eine Verpolung ist aufgrund der beiden Führungsnuten unter der Schraubklemme unmöglich.

#### Achtung!

- Das Prüfen und Auswechseln einzelner NC-Zellen ist in erster Linie Aufgabe der KatS-Zentralwerkstätten. Nur in **Ausnahmefällen** (z. B. im Einsatz) darf diese Tätigkeit auch von KatS-Helfern durchgeführt werden.
- **Das Ersetzen der NC-Zellen durch Monozellen (Primärelementen) ist verboten!**

Das NC-Sammlergehäuse ist anschließend so in die Bodenwanne der Tragevorrichtung einzusetzen, daß das NC-Sammler-Anschlußkabel nicht geknickt wird (siehe Abb. 3).

Nach dem Einsetzen des NC-Sammlergehäuses ist die hintere Abdeckplatte am Mittelteil der Tragevorrichtung zu befestigen.

#### Hinweis:

Zur Vermeidung von Beschädigungen am NC-Sammler-Anschlußkabel ist nach dem Herausnehmen des Sammlergehäuses aus der Bodenwanne der Tragevorrichtung die Schraubklemme zu lösen.

#### 4.1.2 Anschließen/Einbau des Funkgerätes

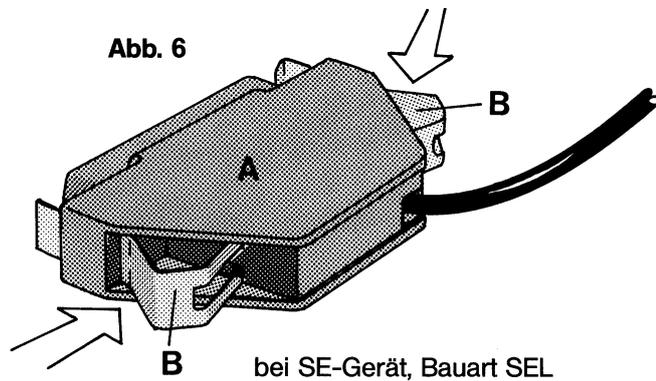
Vor dem Anschließen des Funkgerätes ist, sofern vorhanden, der Prallschutz vom Bedienteil abzunehmen.

##### 4.1.2.1 Anschließen des Funkgerätes (FuG)

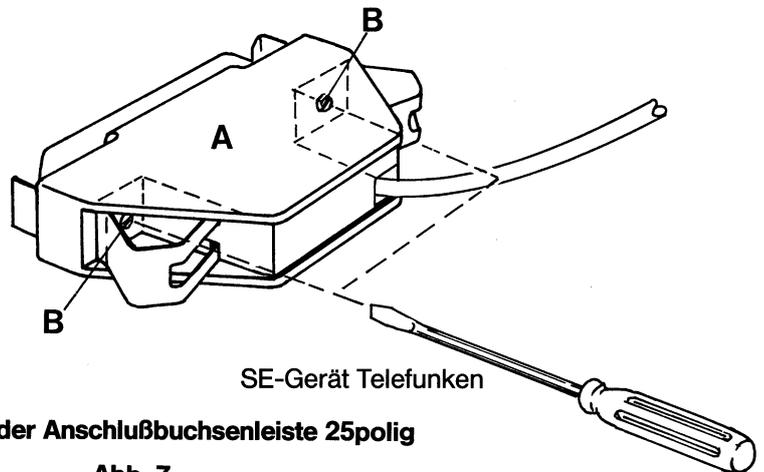
An der Unterseite des SE-Gerätes sind

- Antennenverbindungskabel der Tragevorrichtung [siehe Abb. 8 (2)] an der Antennenanschlußbuchse des Funkgerätes und
- Verbindungskabel mit Anschlußbuchsenleiste 25polig der Tragevorrichtung an die Anschlußbuchse 25polig des Funkgerätes [siehe Abb. 8 (3)] anzuschließen.

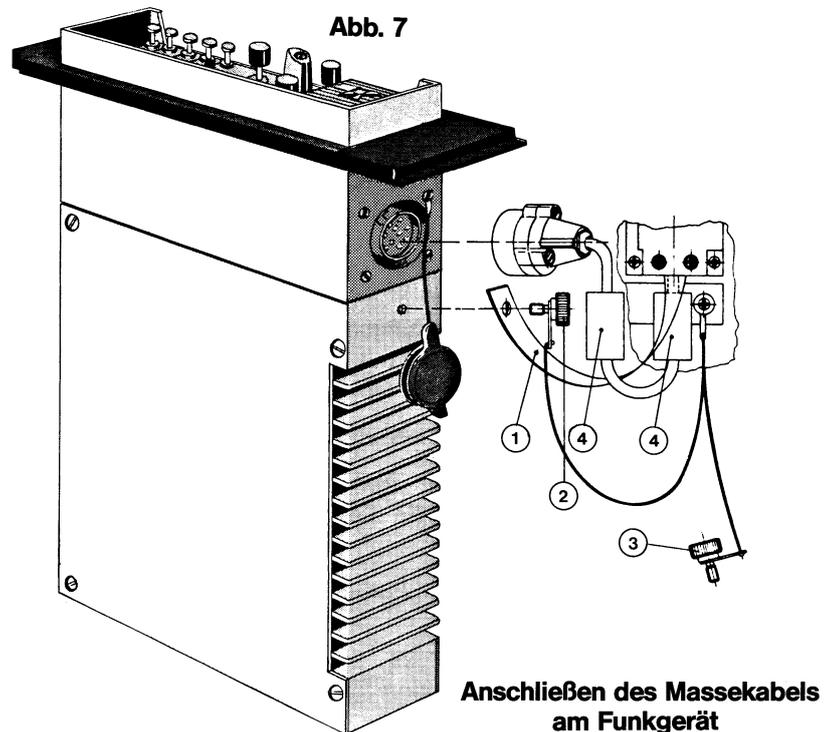
25polige Anschlußbuchsenleiste (A) aufstecken, beide Haltefedern (B) zusammendrücken, bis zum Anschlag nach vorne schieben und loslassen.



25polige Anschlußbuchsenleiste (A) aufstecken und Schrauben (B) mit Schraubendreher (max. Klingenbreite 3,5 mm) festschrauben.



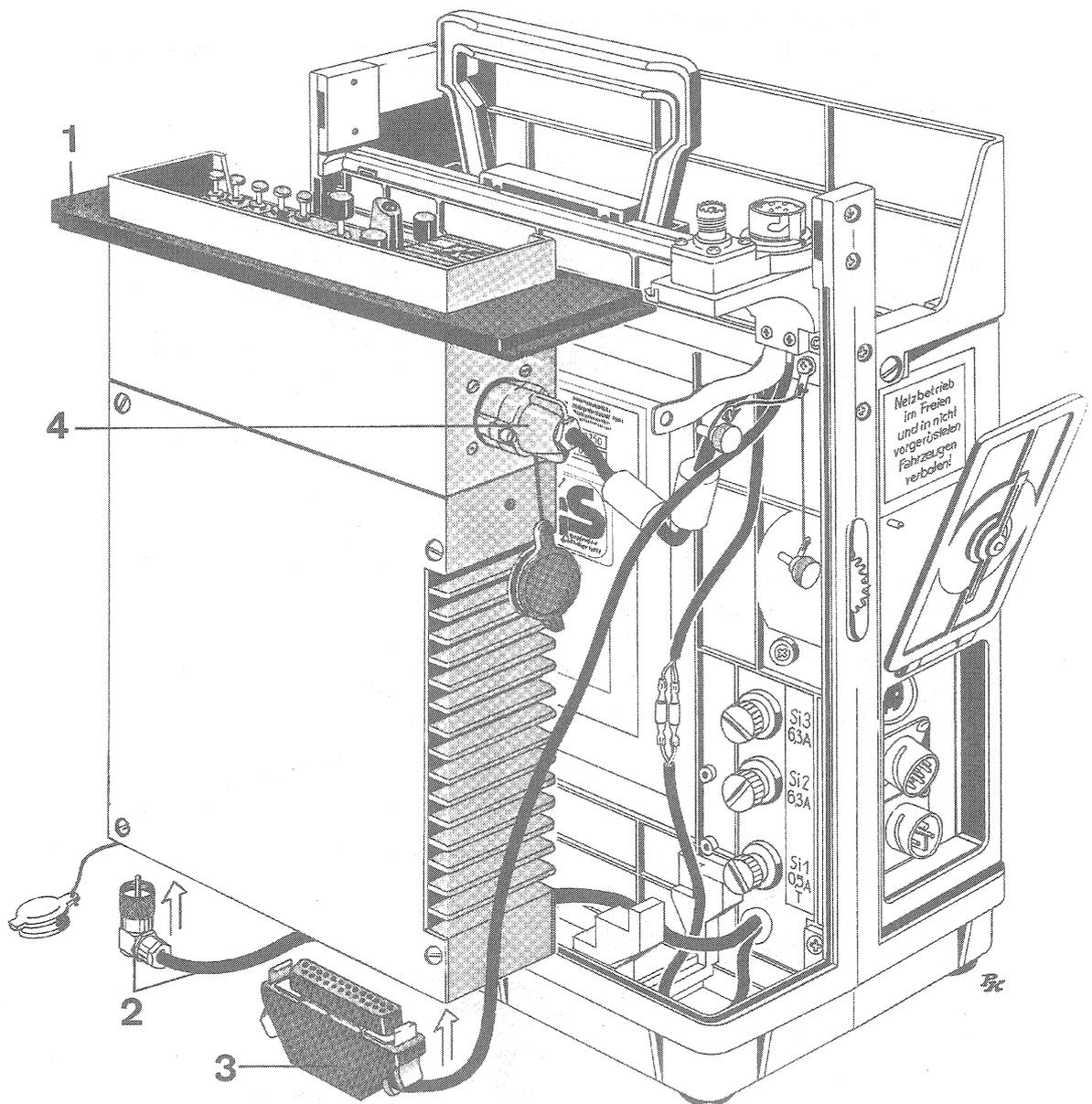
#### Befestigen der Anschlußbuchsenleiste 25polig



Vor dem Anschließen des 10poligen NF-Steckers ist das Massekabel [siehe Abb. 7 (1)] mit der Rändelschraube M 4 [FuG TFK, siehe Abb. 7 (2)] oder der Rändelschraube M 5 [FuG SEL, siehe Abb. 7 (3)] am Gehäuse des Funkgerätes zu befestigen.

Die auf dem Verbindungskabel des 10poligen NF-Steckers befindlichen Rohrkerne [Abb. 7 (4)] sind vor dem Anschließen auseinanderzuziehen.

**Abb. 8**



- 1 Reduzierrahmen
- 2 Antennenverbindungskabel
- 3 Verbindungskabel mit Anschlußbuchsenleiste 25polig
- 4 Anschlußkabel mit NF-Stecker 10polig

#### **Tragevorrichtung mit angeschlossenem Funkgerät**

Das Anschlußkabel mit NF-Stecker [siehe Abb. 8 (4)] der Tragevorrichtung wird an die Anschlußbuchse für Handapparat am Funkgerät (Bedienteil) angeschlossen.

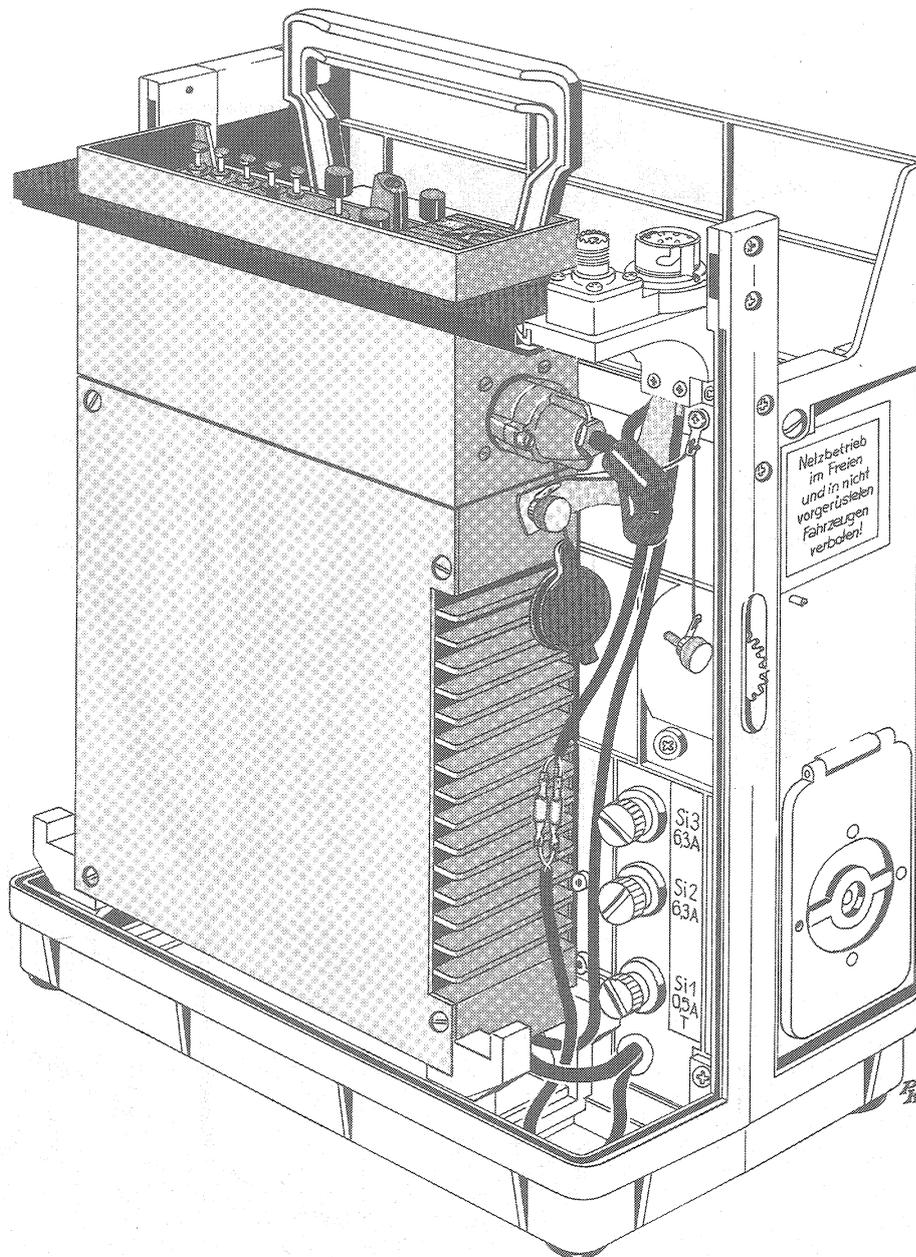
#### **4.1.2.2 Reduzierrahmen**

auf das Bedienteil der Funkgeräte der Fabrikate

- Bauart SEL und
- Telefunken mit kleinem Bedienteil

ist der Reduzierrahmen so aufzuschieben, daß er etwa 15 mm unter der Abschlußkante des Bedienteils abschließt [siehe Abb. 8(1)].

Abb. 9



### Tragevorrichtung mit eingebautem Funkgerät

#### 4.1.2.3 Einbau des Funkgerätes

Das angeschlossene Funkgerät ist so in die Tragevorrichtung einzusetzen, daß

- die Unterseite des SE-Gerätes in die entsprechenden stufenförmigen Ausnehmungen der Gummihalierungen eingreift,
- der Reduzierrahmen am Bedienteil des Funkgerätes in die Halterungen am Mittelteil der Tragevorrichtung einrastet.

Die vordere Abdeckplatte ist anschließend am Mittelteil der Tragevorrichtung zu befestigen.

#### 4.1.2.4 Anschließen des Handapparates

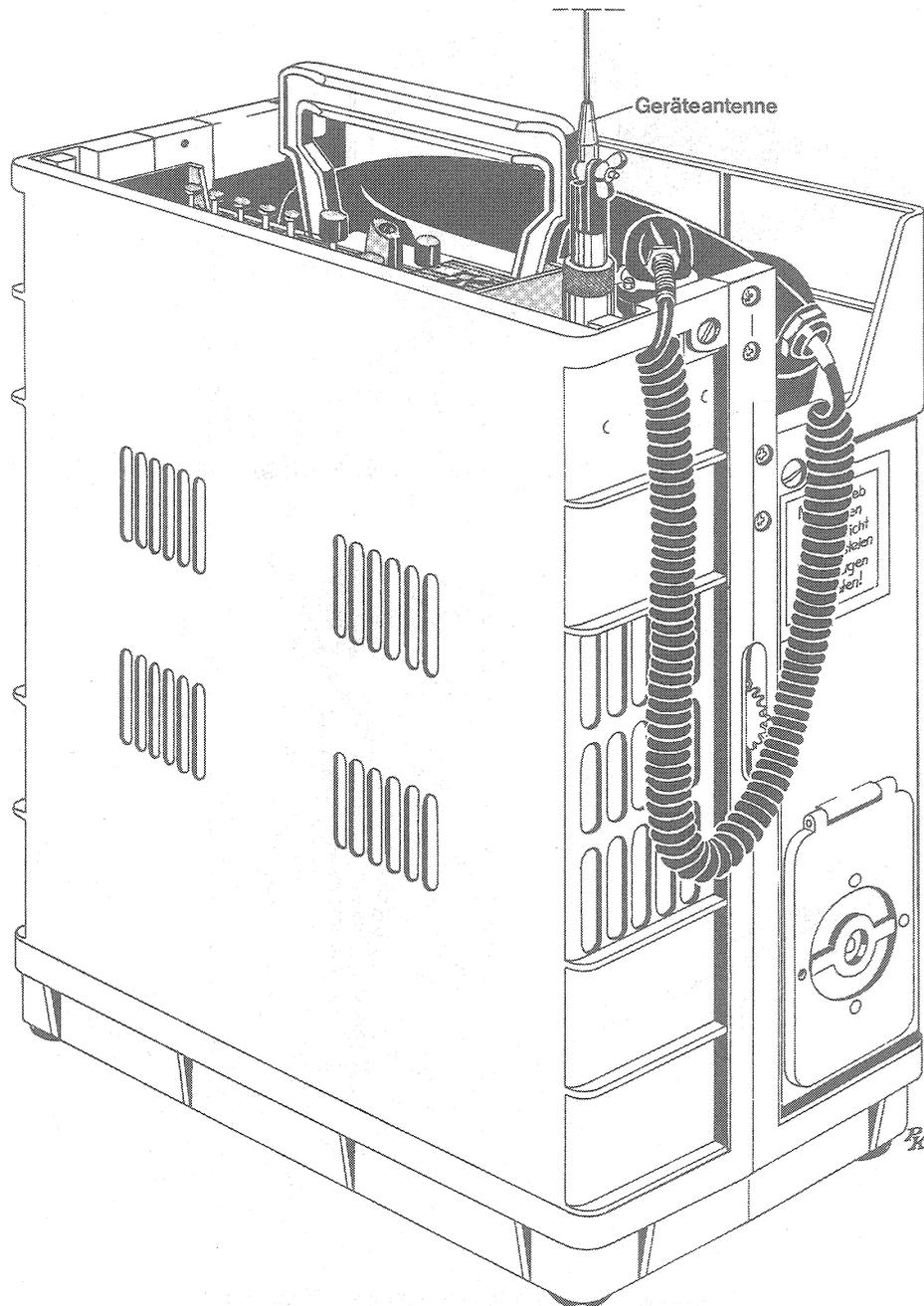
Der Handapparat ist an die Anschlußbuchse für Handapparat der Tragevorrichtung [siehe Abb. 2 (8)] anzuschließen. Zuvor das **Funkgerät stets ausschalten**.

### 4.2 Herstellen der Betriebsbereitschaft des Sprechfunkgerätesatzes (FuGS)

#### 4.2.1 Tragbarer Betrieb

Die **Geräteantenne** (siehe Anlage 3) ist auf die Anschlußbuchse für Antenne [siehe Abb. 2 (9)] aufzuschrauben und der Handapparat an die Anschlußbuchse für Handapparat [siehe Abb. 2 (8)] der Tragevorrichtung anzuschließen. Somit ist der Sprechfunkgerätesatz für den tragbaren Betrieb einsatzbereit (siehe Abb. 10).

Abb. 10



### Sprechfunkgerätesatz für den tragbaren Betrieb

#### 4.2.2 Betrieb in Kraftfahrzeugen

##### 4.2.2.1 Antenne

Die Breitbandmagnethaftantenne ist aufgrund des erforderlichen Gegengewichtes für die Antenne 50 cm vom hinteren Dachrand des Kraftfahrzeuges entfernt aufzusetzen (siehe Anlage 2).

Bei Fahrzeugen mit Klappverdeck muß die Antenne sinngemäß auf die hintere bzw. vordere Motorhaube bzw. Heckklappe aufgesetzt werden. Das Antennenverbindungskabel der Breitbandmagnethaftantenne ist an geeigneter Stelle in das Wageninnere zu führen (**dabei Beschädigungen des Antennenverbindungskabels vermeiden!**) und an die Anschlußbuchse für Antenne der Tragevorrichtung [siehe Abb. 2 (9)] anzuschließen.

##### 4.2.2.2 Stromzuführung

Verschlusskappe [siehe Abb. 1 (5)] an der Tragevorrichtung öffnen, nach oben kippen und durch Knebelverschluss arretieren. Batterieanschlußkabel an den 7poligen Fremdspannungsstecker 12/24 Volt der Tragevorrichtung [siehe Abb. 3 (16)] anschließen. Bei Stromentnahme aus

- Bosch-Steckdose oder
- Steckdose des Zigarettenanzünders

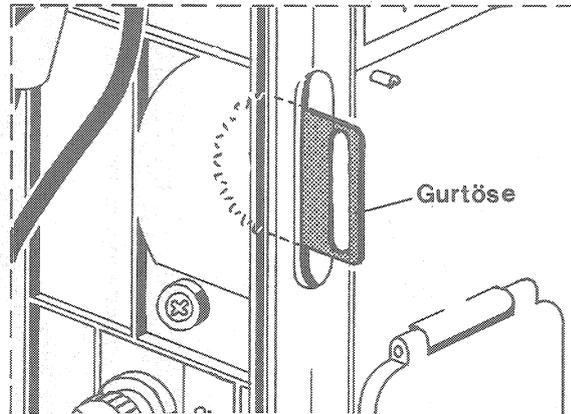
im Kraftfahrzeug ist das **Batteriekabel mit Kombistecker** – ggf. mit Reduzierstück – zu verwenden.

Sind diese Stromentnahmemöglichkeiten im Kraftfahrzeug nicht vorhanden, ist das **Batterieanschlußkabel mit Sicherung und Flachstecker** zu verwenden und z. B. am Sicherungskasten oder an der Innenbeleuchtung anzuschließen. **Dabei Polung beachten!**

#### 4.2.2.3 **Befestigen des Sprechfunkgerätesatzes im Kraftfahrzeug**

Beide Gurtösen der Tragevorrichtung (siehe Abb. 11) herausdrehen und an geeigneter Stelle im Kraftfahrzeug befestigen. Somit ist der Sprechfunkgerätesatz für den Betrieb im Kraftfahrzeug betriebsbereit.

**Abb. 11**



**Ausklappen der Gurtösen**

#### 4.2.3 **Betrieb an Gleichspannungsquellen mit Spannungen zwischen 12 Volt und ca. 30 Volt**

Generell ist wie unter der Ziffer 4.2.2 mit Unterziffern zu verfahren.

**Ausnahmen:** Beim Betrieb des Sprechfunkgerätesatzes in Luftfahrzeugen bestimmt der Flugzeugführer über

- Art der Antenne und
- Stromzuführung bzw. über den Betrieb des FuGS mit NC-Sammler.

#### 4.2.4 **Betrieb mit Einspeisung 220 Volt**

##### 4.2.4.1 **Stromzuführung**

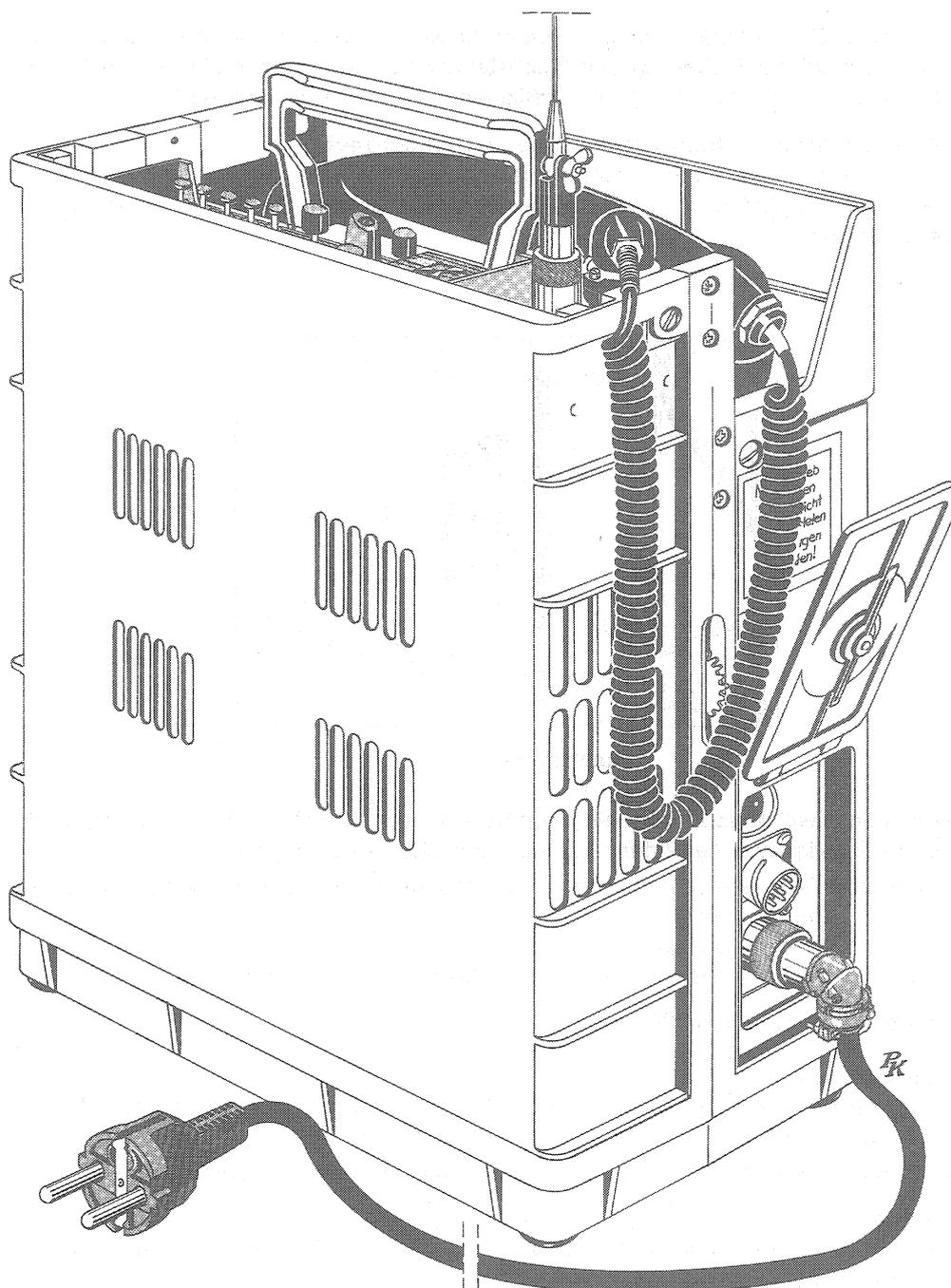
Das Netzanschlußkabel ist zunächst an den 3poligen Netzspannungsstecker der Tragevorrichtung [siehe Abb. 2 (17)], erst dann am 220 Volt-Netz anzuschließen.

Der Sprechfunkgerätesatz ist dann für den ortsfesten Betrieb einsatzbereit.

##### 4.2.4.2 **Antenne**

Die Wahl der Antenne hängt sowohl von den örtlichen Gegebenheiten als auch von dem zu versorgenden Gebiet ab.

Bei Verwendung der Breitbandmagnethaftantenne, die eine bessere Sprechfunkverbindung gewährleistet als die Geräteantenne, muß ein Gegengewicht vorhanden sein, an oder auf dem der Antennenfuß haftet. Als Gegengewicht eignen sich beispielsweise Stahlblechverkleidungen oder Heizungskörper.



Sprechfunkgerätesatz für den Betrieb mit 220 Volt

## 5

### Inbetriebnahme

Durch Betätigung des Ein-/Aus-Schalters wird der Sprechfunkgerätesatz in Betrieb gesetzt. Bei eingeschaltetem Funkgerät leuchtet die gelbe Einschaltanzeige am Funkgerät auf. Im übrigen wird auf die Merkblätter für die verschiedenen Funkgeräte hingewiesen.

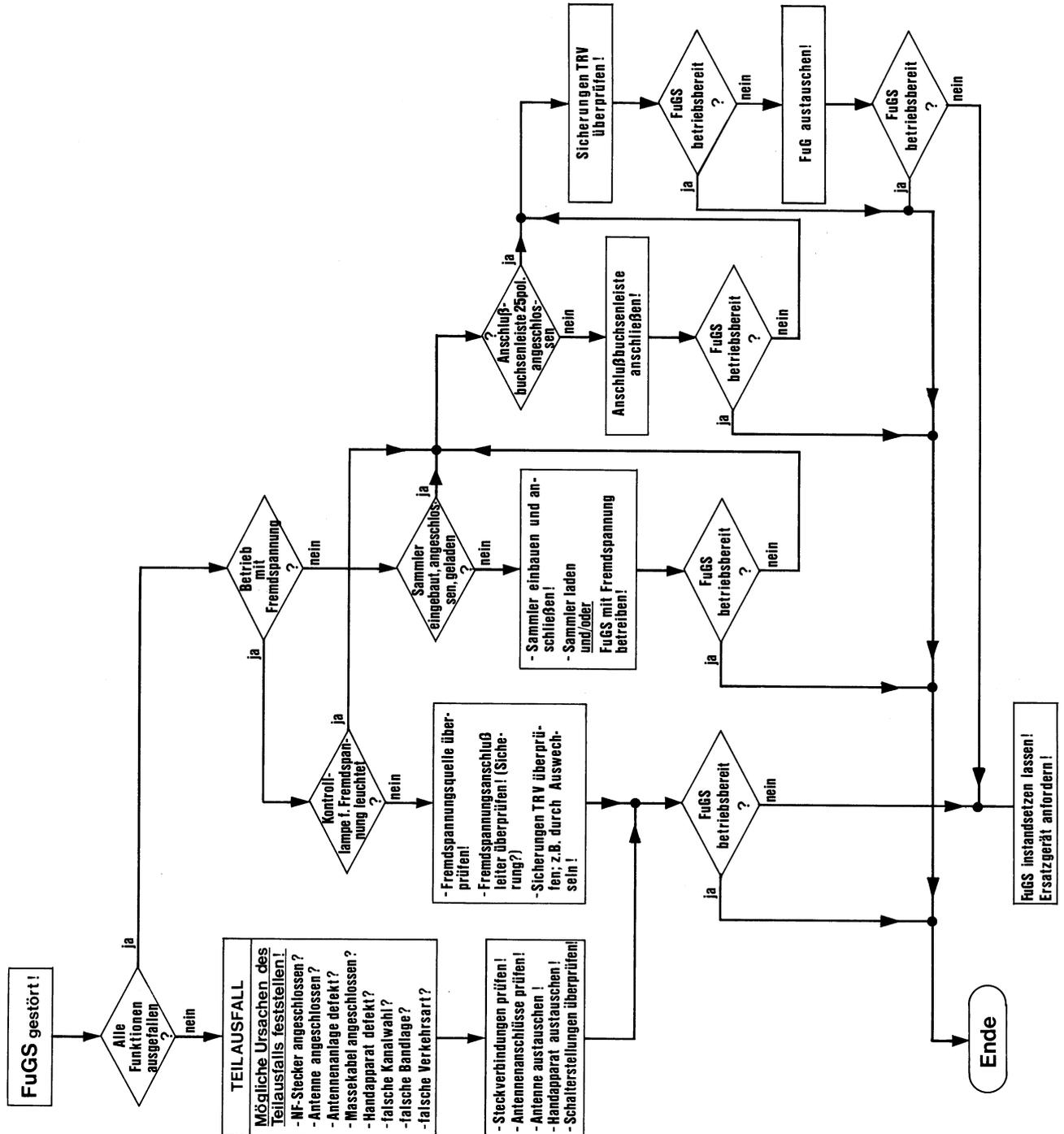
#### **Achtung!** Verhalten bei Gewitter:

Beim Herannahen eines Gewitters ist der

- Fernmeldebetrieb grundsätzlich einzustellen; über Ausnahmen entscheidet der taktische Führer,
- Aufbau von Fernmeldestellen/Fernmeldebetriebsstellen in Verbindung mit Antennen einzustellen,
- Aufenthalt im Umkreis von 20 m zu im Freien aufgebauten Sprechfunkgerätesätzen verboten.

# **Anhang**

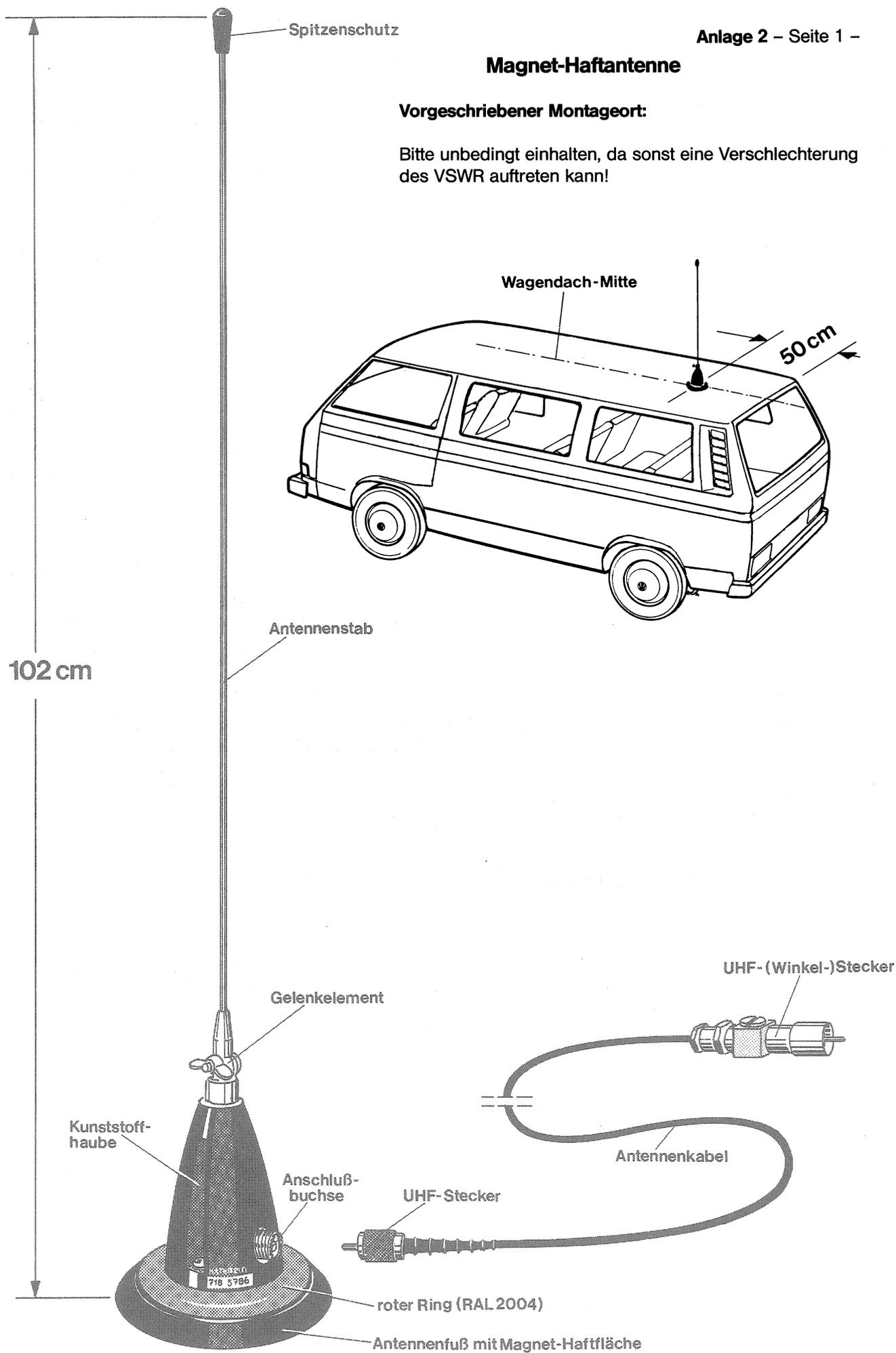
# Störungen und deren Beseitigung



## Magnet-Haftantenne

### Vorgeschriebener Montageort:

Bitte unbedingt einhalten, da sonst eine Verschlechterung des VSWR auftreten kann!



## Kraftfahrzeug-Antenne mit Magnetfuß zum Anheften an Stahlflächen

<b>Antenne</b>	<b>718 578</b>
<b>Ersatzstab</b>	K 51 12 4 01 (Kürzen auf Antennengesamtlänge von 1020 mm)
<b>Ers.-Gelenkelemente</b>	K 66 00 3
<b>Ers.-Schutzkappe</b>	K 66 01 2
<b>Ers.-Spitzenschutz</b>	K 66 01 4
<b>Frequenzbereich</b>	74,2 – 77,7 MHz und 84,0 – 87,5 MHz
<b>Kabelanschluß</b>	Ein ca. 5 m-langes Kabel wird mitgeliefert (antennenseitig: UHF-Stecker)
<b>VSWR &lt; 1,5, in Ausnahmefällen an den</b>	Bandgrenzen bis < 1,7
<b>Gewinn</b>	0 dB (bezogen auf den $\lambda/4$ -Strahler)
<b>Elektr. Länge</b>	$\lambda/4$
<b>Befestigung</b>	Durch Anheften an Stahlflächen.
<b>Magnet-Haftkraft</b>	ca. 20 kp
<b>Material</b>	Strahlerrute: rostfreier Stahl Gelenkteile: Messing verchromt Magnetfuß mit schlagfester Kunststoffhaube. Neoprenegummi-Schutzkappe für die Magnetfuß-Haftfläche.
<b>Vorgeschriebener Montageort</b>	Wagendach, 50 cm vom hinteren Dachrand
<b>Antennen-Länge</b>	1020 mm, darf nicht verändert werden.
<b>Besonderheiten</b>	Der Antennenfuß ist durch einen roten Farbring (RAL 2004) gekennzeichnet. Der Strahler ist schwenkbar und kann vom Fuß abgenommen und ausgewechselt werden.
<b>Gewicht</b>	ca. 800 g

### Typische Welligkeit (VSWR)

