

D 9020/48

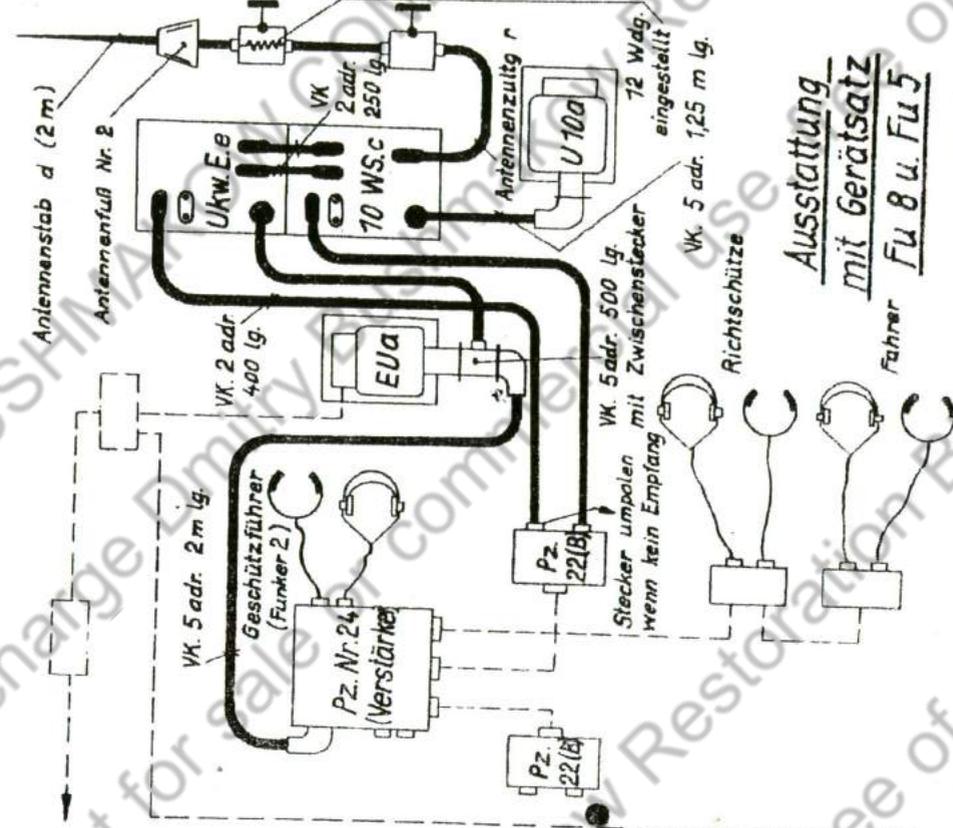
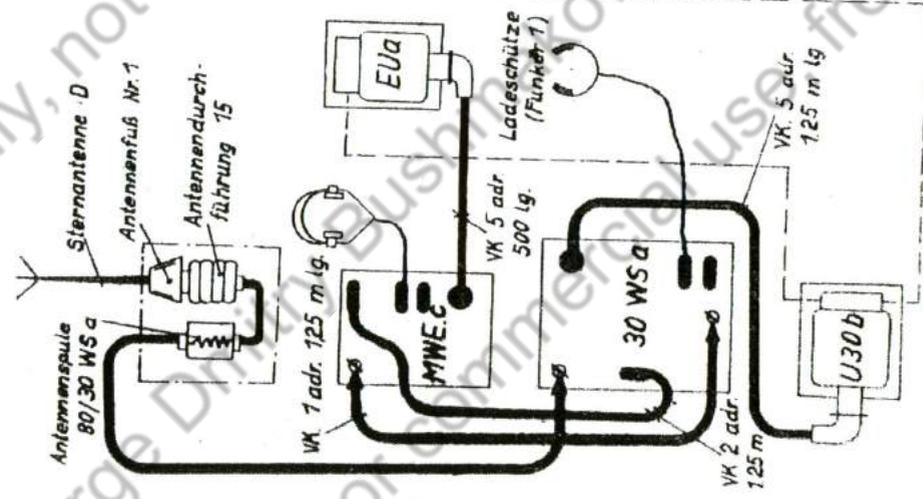
Zum Einlegen in das Gerät!

# Das Funkgerät im Sturmgeschütz

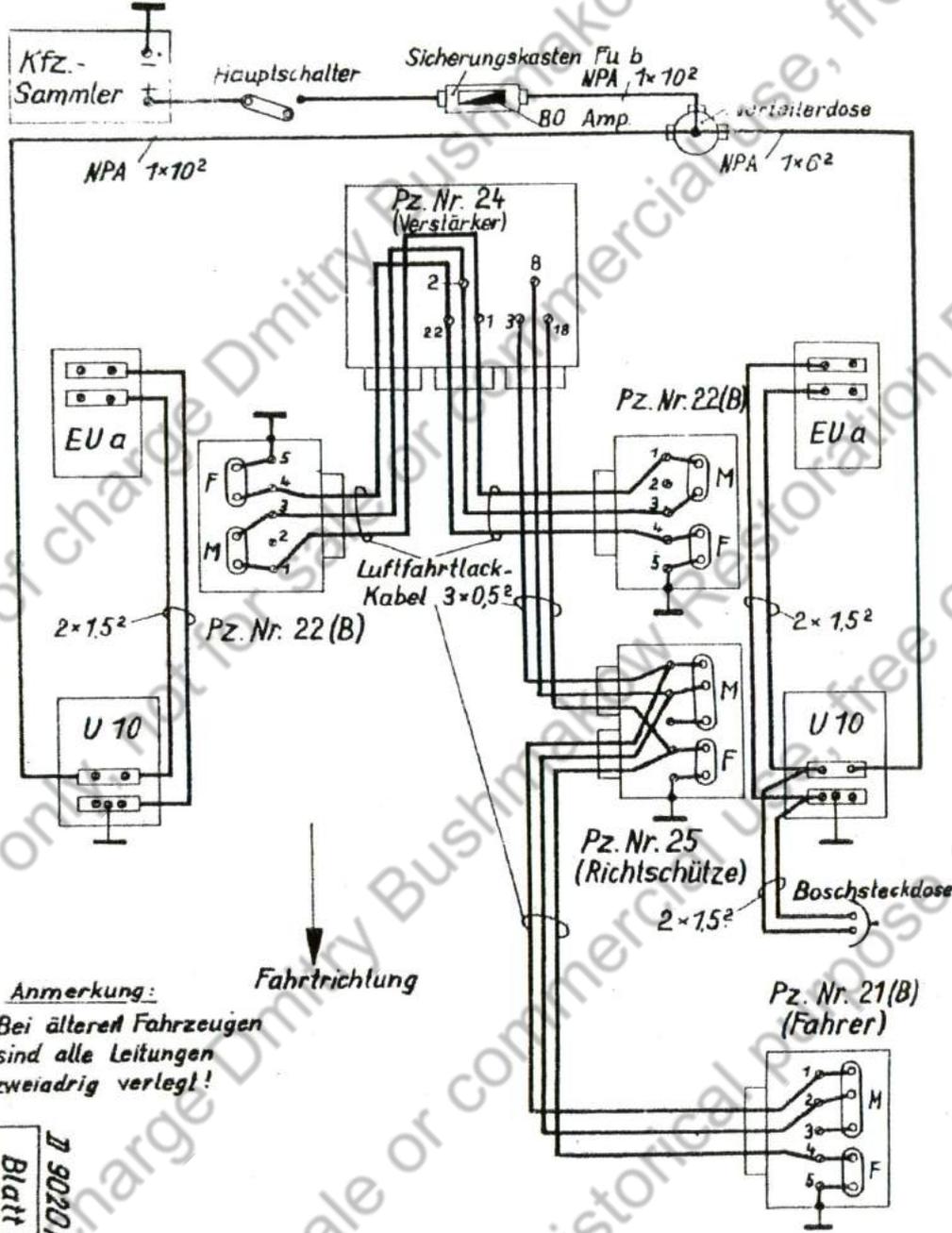
Ausf. G

Anleitung

Vom 1. 5. 44

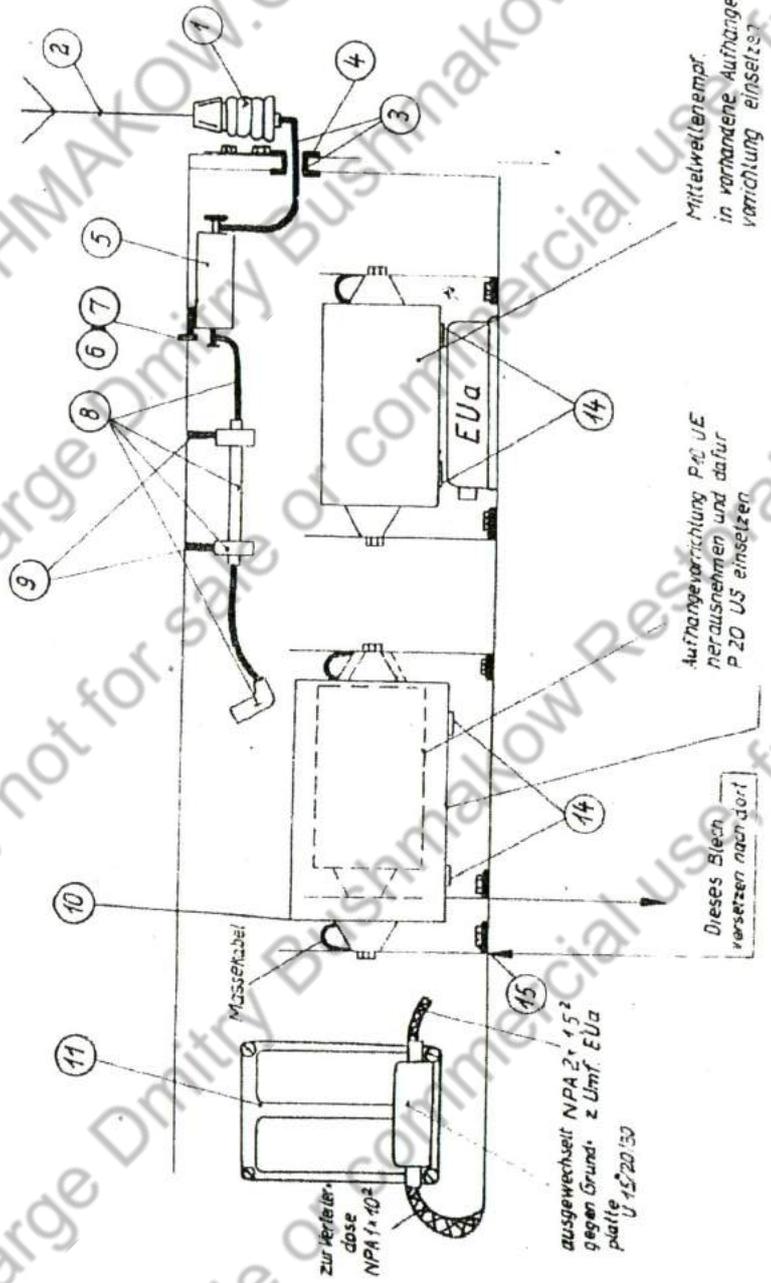


Ausstattung  
mit Gerätsatz  
Fuhrer Fu 8 u. Fu 5



**Anmerkung:**  
Bei älteren Fahrzeugen sind alle Leitungen zweidrig verlegt!

Blatt 3  
D 9020/48



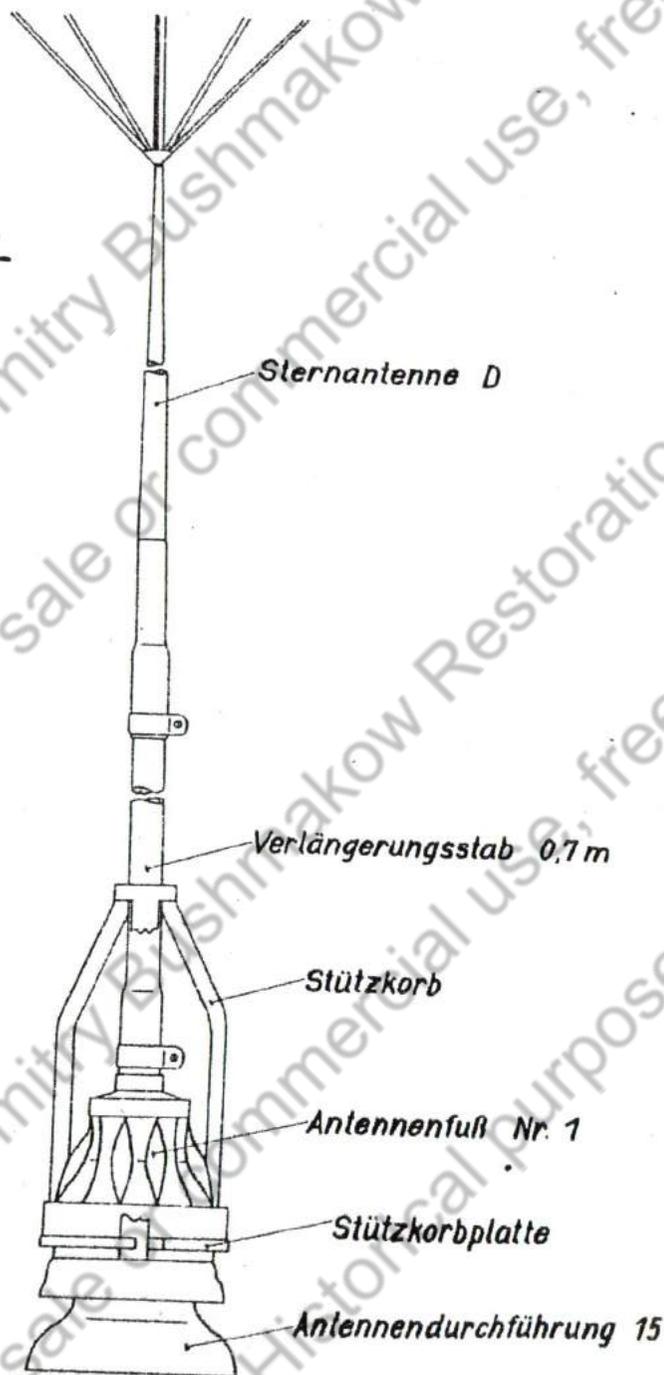
Einbau für Satz Fuß  
auf der rechten Fahrzeugseite

Blatt 4

D 9020/48

# Hochantenne

80/30 WS a



D 9020/48

Blatt 5

## A. Gerätausstattung.

Die nachstehend aufgeführte Ausstattung gilt nur als Anhalt. Maßgebend ist die Ausrüstungsnachweisung der Einheit mit Anlagen zur A.N.Heer.

- Das Sturmgeschütz (Ausf.G) erhält:
- 1 Satz Fernmeldegerät Fu 5 nach Anlage N 2949
  - 1 Satz Fernmeldegerät Fu 2 nach Anlage N 2946
  - 1 Satz Funkzubehör für Sturmgeschütz nach Anlage N 3123 Abschn. E

Das Befehlssturmgeschütz erhält:

- 1 Satz Fernmeldegerät Fu 5 nach Anlage N 2949
- 1 Satz Fernmeldegerät Fu 8 nach Anlage N 2952
- 1 Satz Funkzubehör f. Führungsfahrzeuge nach Anlage N 3161 Abschn. A
- 1 Satz Funkzubehör f. Sturmgeschütz n. Anl. N 3123 Abschn. E

## B. Gerätnachweis. (zugleich Begleitheft)

Soll	Ist <sup>2)</sup>	Benennung	Anf. Z.N	Bem.
		1. Satz Fu 5		
1		Ultrakurzwellenempf. e	25580	
1		10 Watt-Sender c	27415	
1		künstl. Antenne KA10	25030	
1		Doppelfernhörer b	25367	
1		Kehlkopfmikrofon a	26430	
1		Taste P	27795	
1		Umformer U 10a	31161	
1		Umformer EUa	31131	
		2. Satz Fu 2		
1		Ultrakurzwellenempf. e	25580	
1		Doppelfernhörer b	25367	
1		Umformer EUa	31131	

+ ) In dieser Spalte ist vom H.Za. das tatsächl. ausgegebene Gerät einzutragen.

Blatt 6 (D 9020/43)

Noch: B. Gerätachweis.

Soll	Ist *)	Benennung	Anf. Z.N	Bem.
		<u>3. Satz Fu 8</u>		
1		30 Watt-Sender a	27510	
1		Mittelwellenempf.o	25600	
1		Umformer U 30b	31156	
1		Umformer EUa	31131	
2		Doppelfernhörer b	25367	
1		Kehlkopfmikrofon b	26425	
1		Taste TKP	27799	
		<u>4. Satz Funkzubehör f. Sturmgeschütz.</u>		
2		Doppelfernhörer b	25367	
4		Kehlkopfmikrofon b	26425	
1		Lautsprechergerät LSG (Fu) b	26360	
		Verbindungskabel:		
1		5-adr., 2 m lg.m.1 Fünf-	31939/1	
		fachkniestecker u. Buchse (EUa-Kst.24)		
1		5-adr., 1,25 m lg.m.1	31942	
		Fünffachkniestecker u. Buchse (U10a-S.)		
1		5-adr., 500 lg.m.1	31101	
		Fünffachzwischenstecker und Buchse (EUa-E.)		
3		2-adr., 500 lg.m.1		
		Zweifachkniestecker u.1 Zweifachstecker 20 mm verw. (Kst.22-S.u.E.)		
2		2-adr., 250 lg.m.2	31945	
		Zweifachkniestecker 20 mm unverw. (S.-E.)		

Blatt 7 (D 9020/48)

Noch: B. Gerätachweis.

Soll	Ist *)	Benennung	Anf. Z.N	Bem.
		<u>Noch: Verbindungskabel</u>		
1		2-adr., 500 lg.m.1 Bosch-	31902	
		stecker u.1 Zweifach-		
		steckbuchse 25 mm unvw. (LSG Fu b-Boschateck-		
		dose)		
1		2-adr., 2 m lg.m.2 Zwei-	40825/37	
		fachstecker 20 mm		
		verw. (E.-LSG Fu b)		
		<u>5. Satz Funkzubehör für Befehlssturmge-</u>		
		<u>geschütz</u>		
1		künstl. Antenne KA 30a	25033/1	
1		Stützkorb f. Ant. Fuß	40790	
6		Verlängerungsstab 0,7m	32891	
1		Satz Schreibgerät (Nr. 142)	14142	
		Verbindungskabel:		
1		5-adr., 1,25 m lg.	31942	U30b-30WSg
1		5-adr., 500 lg.	40828/5	EUa-Mw.E.o
1		2-adr., 1,25 m lg.	40825/6	Mithörltg.
1		1-adr., 1,25 m lg.	31963	Ant.S.-E.
		<u>6. Sonstige Teile (Einbauteile, lose)</u>		
3		Antennenstab d(2m)	32839/1	1. z. Vorrat
2		Schutzkappe f. Ant. Fuß	40751/1	
1		Anleitung	D 9020/48	

Blatt 8 (D 9020/48)

Übergabevermerke:

Datum:	überegeben:	übernommen	gesehen:

C. Die Bordsprechanlage

Die Bordsprechanlage dient zur Sprechverständigung innerhalb des Fahrzeugs, vorwiegend während der Fahrt.

Zur Bordsprechanlage gehören:

Der Verstärker (Kasten Pz.Nr.24)  
mit 1 Röhre RV 12 P 2000

die Anschlußkasten, (Pz.Nr.21,22,25)  
Fernhörer, Kehlkopfmikrofon und lose  
Verbindungskabel.

Als Stromquelle für den Verstärker wird ein  
Empf.-Umformer EUE mitbenutzt. Mittels der losen  
Verbindungskabel (V1) wird die Anlage mit dem

Blatt 9 (D 9020/48)

Funkgerät

Noch: C. Die Bordsprechanlage:

Funkgerät verbunden, so daß das Funkgerät über die Bordsprechanlage besprochen werden kann. Die Inbetriebnahme ist wie folgt vorzunehmen:

- 1) VK wie auf Blatt 1 dargestellt = ohne die zu den Kasten 22 = stecken.
- 2) "Ein-Aus-Schalter" am Verstärker einschalten. (Schalter ist gleichzeitig Lautstärkeregler)
- 3) Jetzt ist Bordsprechen möglich, wenn
  - a) der Kippschalter auf "Funk ein" steht
  - b) der Funker (Buchsen "Funker" am Kasten 24) seinen Mikrofonschalter aus - die anderen aber einschalten.
- 4) Nun VK zu den Kasten 22 stecken und Funkgerät einschalten. In allen Fernhörern muß Empfang hörbar sein (Rauschen). Bleibt der Empfang aus, dann muß ein Stecker der VK zu den Kasten 22 umgekehrt eingesteckt werden. (Eine Ader der Bordsprechleitung liegt an Masse. Wenn der Stecker verkehrt steckt, wird Kurzschluß hervorgerufen).
- 5) Zum Betrieb ist jedoch folgende Stellung vorzuziehen:  
Der Kippschalter steht auf "Funk aus",  
der Mikrofonschalter des Funkers ist zum Funkersprechen eingeschaltet.  
In dieser Stellung macht der Funker Funkbetrieb. Die anderen Fahrzeuginsassen können Bordsprechen.
- 6) Es können beide oder auch nur ein Empfänger auf die Bordsprechanlage geschaltet werden. Im letzteren Fall muß durch einen Mann der besatzung der zweite Empfänger allein abgehört werden. Dazu muß das Verbindungskabel zur Bordsprechanlage herausgenommen werden und der Fernhörer in die Buchsen am Empfänger gesteckt werden. Die Truppe selbst muß feststellen, welche Schalt- und Bedienungsmöglichkeit die beste ist.

Blatt 10 (D 9020/48)

Noch: C. Die Bordsprechanlage:

- 7) Ist die Bordsprechanlage nicht in Ordnung, so kann der Funker den Fernhörer und das Mikrofon unmittelbar in das Funkgerät stecken. Für den Sender ist dann das Kehlkopfmikrofon a mit dem Zweifachstecker zu benutzen.

D. Anleitung für den Geräteinbau:

- 1) Der Einbau der Gerätsätze Fu 5 und 2 kann - wie auf Blatt 1 dargestellt - erfolgen. In diesem Fall wird die Tätigkeit des Funkers durch den Ladeschützen ausgeübt.
- 2) Werden die Gerätsätze gegeneinander vertauscht, dann ist der Geschützführer gleichzeitig Funker. Fernhörer und Mikrofon muß dieser dann ebenfalls in die mit "Funker" bezeichneten Buchsen des Verstärkers stecken. Das Gerät kann also beliebig, ohne Vornahme von Abänderungen, eingesetzt werden. Es ist nur notwendig, den Sender stets rechts vom Empfänger einzusetzen. (Die Verb.-Kabel Sender-Empfänger sind mit 25 cm Länge so bemessen, daß sie für den Geräteinsatz auf beiden Seiten passen. Steht jedoch bei der Einheit fest, daß der Satz Fu 5 nur auf der linken Fahrzeugseite eingesetzt wird, dann können diese beiden Kabel auf die passende Länge von 25 mm gekürzt werden.
- 3) Verbindungskabel.  
Die VK sind so zu legen, daß sie im Betrieb nicht stören. (Z.B. hinter den Geräten). Wo Halterungen hierfür vorgesehen, sind diese zu benutzen. Die 5fach Kniestecker und Buchsen sind nach Lösen zweier Gewindeschrauben und der Sechskantverschraubung verstellbar. Sie sind so einzustellen, daß das Kabel nicht vor der Frontplatte des Geräts liegt.
- 4) Antennenzuleitung r.  
Die Antennenzuleitung r hat eine verstellbare Anpassungsspule. Für den 10 WSo müssen in diesem Fahrzeug 12 Windungen eingestellt sein

E. Betriebsanweisung für 30 Watt-Gerät.

Antennenanlage für 30 WS.

Die Zuführung zur Antenne ist im größtmöglichen Abstand von der Panzerwand verlegt, um der Antenne den Strom verlustlos zuzuführen. Es ist darauf zu achten, daß die hierfür angebrachten Isolierungen stets vollwertig sind und die Zuführung an keiner Stelle den Panzer berührt. Aus demselben Grunde ist der Antennenfuß mit einem hochwertigen Isolator versehen. Durch Schutzansatz wird die Leistung des Geräts stark herabgesetzt. Der Isolator (Antennendurchführung 15) ist sauber-zu-halten und auch von Zeit zu Zeit unter der Schutzhaube zu reinigen. Berühren der Antennenanlage bei Sendebetriebe ist gefährlich!

Antennenspule 60/30 WSo.

Die Schalterstellung der Spule muß mit der Bereichstellung des Senders übereinstimmen.

Betriebsartenschalter.

Die Empfangsstellung "Empfang (S.-Bereit)" ist nur bei Durchführung eines Verkehrs zu benutzen. Bei Empfangsbereitschaft ist immer die Stellung "S.-Aus (nur Empfang)" zu benutzen. (Siehe auch D 974/2 der 30 Watt-Sender a).

Sternantenne D.

Die Lebensdauer der Sternantenne ist begrenzt, sie ist daher als Verbrauchsggerät bei den Nachschubdienststellen erhältlich.

Die Sternantenne D sowie die Antennenstäbe besitzen keinen Starkstromschutz. Wenn die Antenne Starkstromleitungen berührt, (Fahrdrähte der Straßenbahn) ist die Besatzung des Fahrzeuges gefährdet. Beim Durchfahren tiefhängender Starkstromleitungen ist daher die Antenne umzulegen oder abzunehmen.

Hochantenne.

Der Aufbau der Hochantenne ist aus Blatt 5 ersichtlich. Die Anzahl der zu verwendenden Verlängerungsstäbe richtet sich nach der zu überbrückenden Reichweite.

F. Einbau des Gerätsatzes Fu 8  
(30 WS. und MWE.c)

Der Gerätsatz Fu 8 ist nur auf der rechten Seite einzubauen. In diesem Fall ist der Satz Fu 5 (10 WS und Ukw.E.) links einzusetzen. Der zweite Ukw.-Empfänger fällt dann fort. Der Einbau ist aus der Skizze Blatt 4 ersichtlich.  
(vergl. auch Blatt 2)

1. Halter mit Antennenfuß auf der rechten Fahrzeugseite abschrauben und Antennenzuleitung nach innen herausziehen.
2. Dafür den Halter (lfd.Nr.1) für Antennendurchführung 15 anschrauben. Von innen Antennenkabel (3) durchstecken und Isolierstoffbuchse mit Seegerring (4) <sup>+1)</sup> von außen sichern. Zuleitung an der Durchführung anschließen und Schutzkappe aufschrauben.
3. Vordere Aufhängevorrichtung (P 10 UE) mit Gummihalter herausschrauben. Vorderes Konsolblech abschrauben und nach vorn versetzen. Zum Anschrauben zwei neue Sechskantschrauben M 8 mit Sicherungsblech (13) benutzen. Aufhängevorrichtung P 20 US (10) einhängen und anschrauben. Beide Massekabel zur Überbrückung der Gummihalter mit-befestigen.
4. Grundplatte U 10 (vorn im Fahrzeug) gegen Grundplatte U 20 (11) auswechseln. Bei Wiederanschluß der Zuführungsleitung Plus und Minus nicht verwechseln, da sonst Kurzschluß!
5. Antennenspule (5) mit 2 Sechskantschrauben M 5x12 und Sicherungsscheiben (6,7) über dem Empfänger an der Fahrzeugdecke anschrauben. Davor die beiden Halter mit Isolierrohr und Antennenkabel mit je 1 Sechskantschraube M 6x8 und Sicherungsscheibe (9) anschrauben. Gewindebutzen an der Fahrzeugdecke vorhanden.

<sup>+</sup>) Zum Aufsetzen und Abnehmen ist hierzu die Spezial-Seegerzange zu benutzen, welche dem Werkzeug des J-Trupps zu entnehmen ist.

Noch: F. Einbau des Gerätsatzes Fu 8 (30 WS und MWE.c)

6. Beide Antennenkabel an der Antennenspule fest anschrauben.
7. Je 2 Kabelhalter auf die unteren Leisten der beiden Aufhängevorrichtungen von innen aufschieben damit lose Verbindungskabel eingelegt werden können.
8. Gerät einsetzen und anschließen nach Blatt 2

Stückliste  
der Einbauteile für 1 Satz Fu 8 im Sturmgeschütz  
(G).

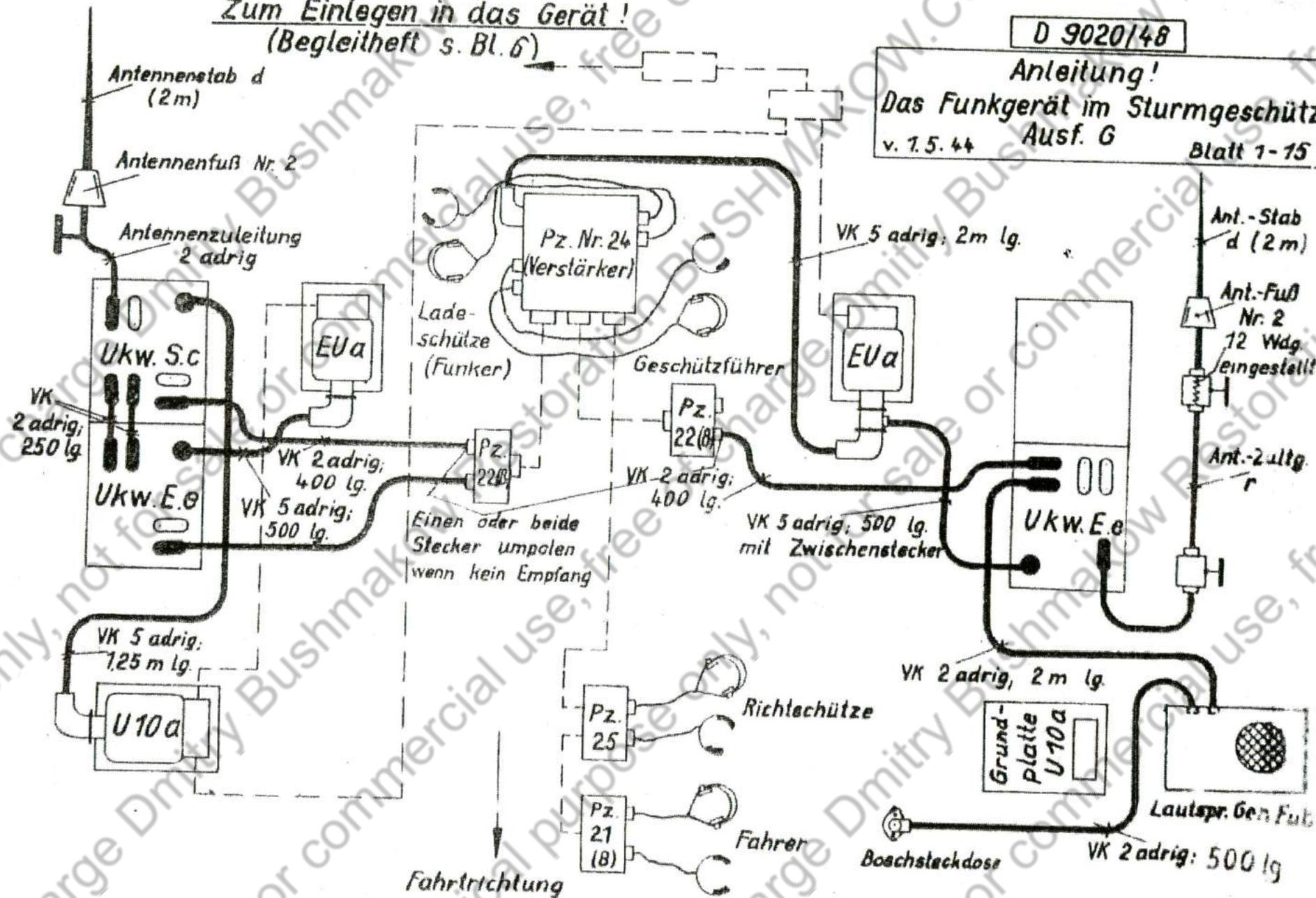
Lfd. Nr.	Stk.	Benennung	Bemerkungen
1	1	Halter f. Antennendurchführung 15 mit 1 Antennendurchführung 15 1 Antennenfuß Nr. 1 1 Schutzkappe f. Ant. Durchf. 4 Sechskantschr. M 10x25 4 Sicherungsblech 10,5	f. Schutzkappe
2	2	Sternantenne D mit je 1 Verl. Stab	1 z. Vorrat
3	1	Antennenkabel 250 lg. mit 1 Kabelschuh 16 <sup>2</sup> geschlitzt 1 Kabelschuh 16 <sup>2</sup> geschlossen 1 Isolierstoffbuchse	Antennendurchfgr.-- Ant.-Spule
4	1	Seegerring	f. Isolierstoffbuchse
5	1	Antennenspule 80/30 W5a	
6	2	Sechskantschraube M 5x12	f. Antennenspule
7	2	Sicherungsscheibe A 5,3	

Noch: Stückliste der Einbauteile für 1 Satz Fu 8  
 im Sturmgeschütz (G).

Lfd. Nr.	Stück	Benennung	Bemerkungen
8	1	Antennenkabel 550 lg. mit 1 Kniestecker, einf. 4mm (A) 1 Kabelschuh 16 <sup>2</sup> geschlitzt 1 Isolierrohr m. 2 Lager und Halter	Antennenspule 30 WS a
9	2	Sechskantschrb. M 6x8	zu lfd. Nr. 8
	2	Sicherungsscheibe A 6,4	zu lfd. Nr. 8
10	1	Aufhängevorrichtung P 20 US mit 4 Gummihalter Fu 60 2 Massekabel	
11	1	Grundplatte U 15/20/30	
12	4	Kabelhalter	f. lose V.K.
13	2	Sechskantschrb. M 8x10	f-Konsol-
	2	Sicherungsscheibe A 8,4	blech

**Zum Einlegen in das Gerät!**  
(Begleitheft s. Bl. 6)

**D 9020/48**  
**Anleitung!**  
**Das Funkgerät im Sturmgeschütz**  
v. 1.5.44 **Ausf. G** **Blatt 1-15**



VK = lose Verbindungskabel

**Ausstattung**  
**mit Gerätsatz Fu 5 u. 2** **Blatt 1**