

D 904

Zum Einlegen in das Gerät!

Funkgerät

des kleinen Funktrupps C (mot)
mit Funkkraftwagen (Kfz. 17/1)
(Einheitsfahrgestell)

Gerätbeschreibung und Bedienungsanweisung

Vom 13. 3. 40

Unveränderter Nachdruck

Berlin 1940

Gedruckt in der Deutschen Zentraldruckerei

D 904

Zum Einlegen in das Gerät!

Funkgerät
des kleinen Funktrupps C (mot)
mit Funkkraftwagen (Kfz. 17/1)
(Einheitsfahrgestell)

Gerätbeschreibung und Bedienungsanweisung

Vom 13. 3. 40

Unveränderter Nachdruck

Berlin 1940

Gedruckt in der Deutschen Zentraldruckerei

Inhalt

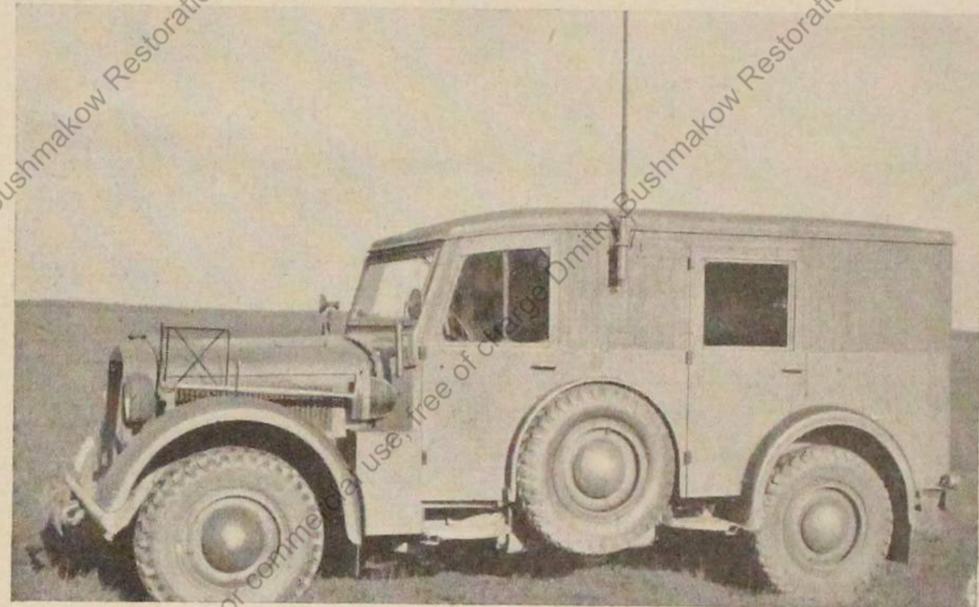
A. Allgemeines	5
B. Der Funkkraftwagen (Kfz. 17/1).	
I. Fahrgestell	7
II. Aufbau mit Funkeinrichtung	7
III. Schaltungen für den Funkbetrieb	15
IV. Innenbeleuchtung	18
C. Antennen.	
I. Fahrzeug-Stabantenne (Fu) b	19
II. Stab-Hochantennen 1,4 c und 1,4 d	22
D. Bedienung.	
I. Für den Funkbetrieb im Fu.Kw. (Kfz. 17/1) mit Fahrzeug-Stabantenne	24
II. Für den Funkbetrieb im Fu.Kw. (Kfz. 17/1) mit Stab-Hochantenne	26
III. Für den Funkbetrieb ohne Kraftfahrzeug	28
E. Lademöglichkeiten	32
F. Pflege und Behandlung	33
G. Zahlenangaben	
I. Gewichte und Abmessungen	35
II. Reichweiten	35
III. Stromverbraucher des Funkkraftwagens (Kfz. 17/1)	36
Anlage: Schaltung des losen Verbindungskabels, fünfadrig, mit Fünffachstecker und Fünffachsteckbuchse	37

A. Allgemeines

1. Die nachrichtentechnische Ausstattung des kleinen Funktrupps c (mot) ist aus der D 830/2 „Gerätachweis für einen kleinen Funktrupp c (mot)“ zu ersehen

Zur Unterbringung dieses Geräts und zum Funkbetrieb dient der **Funkkraftwagen (Kfz. 17/1, Einheitsfahrgestell)**. (Bild 1.)

Bild 1



Funkkraftwagen (Kfz. 17/1) Einheitsfahrgestell

Der Fu.Kw. (Kfz. 17/1) und die betriebsmäßige Unterbringung sowie die Bedienung des Funkgeräts sind in dieser Vorschrift beschrieben und an Hand von Bildern erläutert.

2. Diese Beschreibung gilt sinngemäß auch für den „Satz Funkgerät Fu 13 SE 20 U“ im Funkkraftwagen (Kfz. 17/1).

Die Ausstattung dieses Satzes ist aus der Anlage N 1845 oder D 812 „Beladeplan für den Funkkraftwagen (Kfz. 17/1) mit Satz Funkgerät Fu 13 SE 20 U“ zu ersehen.

3. Die zur Ausrüstung gehörigen Apparate, Maschinen, Umformer usw. werden in dieser Beschreibung nicht im einzelnen behandelt, da für die einzelnen Geräte besondere Gerätebeschreibungen vorhanden sind, die nachstehend aufgeführt werden.

D	Gerätbeschreibung Benennung	Verwendung
982/1	Der 20-Watt-Sender c	Satz Fu 13 SE 20 U
983/1	Der 20-Watt-Sender d	fl. Fu.Tr. c (mot)
984/2	Der Ultrakurzwellen-Empfänger d 1	
988/2	Der Ultrakurzwellen-Empf. f	Satz Fu 13 SE 20 U
910/3	Der Ultrakurzwellen-Empf. e	
910/4	Der Umformerjag U 20 a 2 oder U 20 a 3	fl. Fu.Tr. c (mot) und Satz Fu 13 SE 20 U
...	Der Maschinensatz EG 400 oder GG 400	

4. Um die Verwendung des Fu.Kw. (Kfz. 17/1) in einheitlicher Ausführung für die beiden Verwendungszwecke nach Nr. 2 zu ermöglichen, sind in den zugehörigen N-Anlagen „lose Einbauteile“ für den Fu.Kw. (Kfz. 17/1) enthalten.

Diese zum Nachrichtengerät gehörigen Teile sind beim fl. Fu.Tr. c (mot) und Satz Funkgerät Fu 13 SE 20 U teilweise unterschiedlich. Sie werden für den Betrieb im Fu.Kw. (Kfz. 17/1) unbedingt benötigt; jedoch nicht für den Betrieb mit vom Kraftfahrzeug abgesetzten Funkgerät.

5. In dieser Vorschrift verwendete Abkürzungen.

Benennung vollständige	abgekürzte
kleiner Funktrupp c (mot)	fl. Fu.Tr. c (mot)
Satz Funkgerät Fu 13 SE 20 U	Satz Fu 13
Funkkraftwagen (Kfz. 17/1)	Fu.Kw. (Kfz. 17/1)
Mittlerer Personenkraftwagen (Einheitsfahrzeugstell)	m. Pkw. (E)
20-Watt-Sender c	20 WS. c
20-Watt-Sender d	20 WS. d
Ultrakurzwellen-Empfänger d 1	Ukw.E. d 1
Ultrakurzwellen-Empfänger e	Ukw.E. e
Ultrakurzwellen-Empfänger f	Ukw.E. f
Umformerjag U 20 a 3	U. 20 a 3
Umformerjag E U a	EU a
Maschinensatz E G 400	M.S. EG 400
Fahrzeug-Stubantenne (Fu) b	Fzg.Stb.A. (Fu) b
Stub-Hochantenne 1,4 c	Stb.H.A. 1,4 c
Stub-Hochantenne 1,4 d	Stb.H.A. 1,4 d
Antennenstab 1,4 m	A.Stb. 1,4
Antennenzuleitung	A.Zltg.
Antennenzuführung	A.Zfg.
Gegengewicht	Ggw.
12-Volt-Sammler 75 Ah	Sammler 12 B 75

6. Der Fu.Kw. (Kfz. 17/1) ist, da er auch zum Betrieb während der Fahrt verwendet wird, mit „Voll-Entstörung B (Gruppe I)“ versehen (D 936/5).

B. Der Funkkraftwagen (Kfz. 17/1)

I. Fahrgestell

7. Nähere Einzelheiten des Fahrgestells sind den Vorschriften zu entnehmen, die dem Fahrgestell beigegeben sind.

II. Aufbau mit Funkeinrichtung

8. Der geschlossene Aufbau (Bild 1) besitzt eine Doppeldecke mit Deckenfächern. Die Wandverkleidung unterhalb der Fenster besteht aus Stahlblech, während sich darüber Holzverschalung befindet.

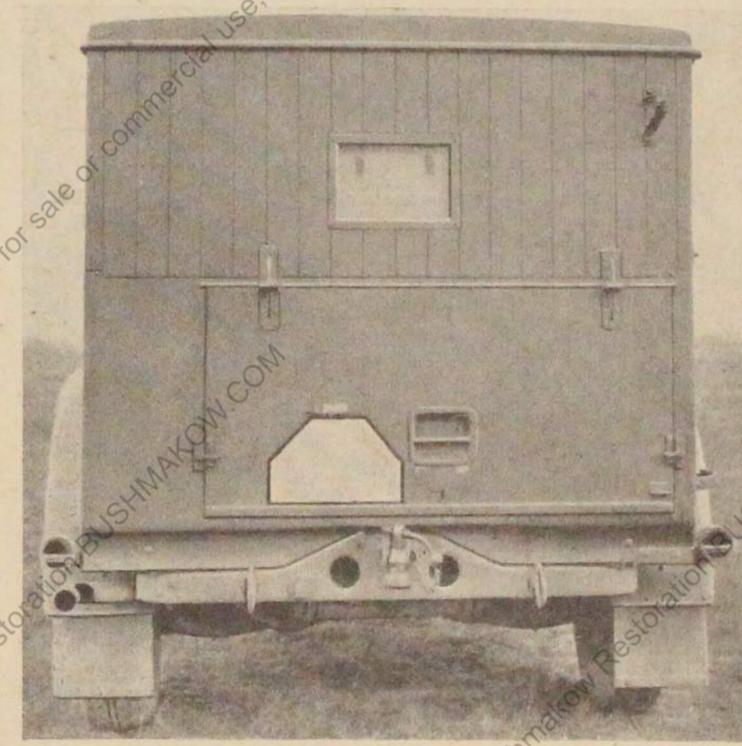
In den Seitenwänden sind Durchbrüche mit Schieber für Antennenzuführungen, Fernsprecher und Kabeleinführungen vorgesehen.

9. Fenster. Die beiden vorderen, seitlichen Fenster sind verschiebbar, während die beiden hinteren, seitlichen Fenster nach außen aufgestellt werden können. Diese Anordnung ermöglicht eine gute Entlüftung ohne störenden, starken Luftzug.

Im Bedarfsfalle, z. B. beim Betrieb im Stand, können die hinteren, seitlichen Fenster vollständig geöffnet werden.

10. Vorhänge. Sämtliche Fenster, einschl. Windschutzscheibe, besitzen Innen- und Außenvorhänge. Die inneren Vorhänge, die zur lichtdichten Abdichtung dienen, sind fest angebracht und aufrollbar. Die

Bild 2



Rückansicht

äußeren Vorhänge sind abnehmbar und werden lose in Deckenfächern verpackt. Sie sollen bei starkem Sonnenschein das Spiegeln der Fenster und damit gute Fliegersicht verhindern.

11. Fächer für Gerätunterbringung (Bild 2—5). Für die Unterbringung des Gerätes sind Außen- und Innenfächer sowie Halter vorgesehen, die nach dem Beladeplan zu verwenden sind.

12. Facheinteilung des Rückwandfaches (Bild 3). Die herausnehmbare Facheinteilung des Rückwandfaches ist beim Fu.Kw. (Kfz. 17) und Fu.Kw. (Kfz. 17/1) einheitlich.

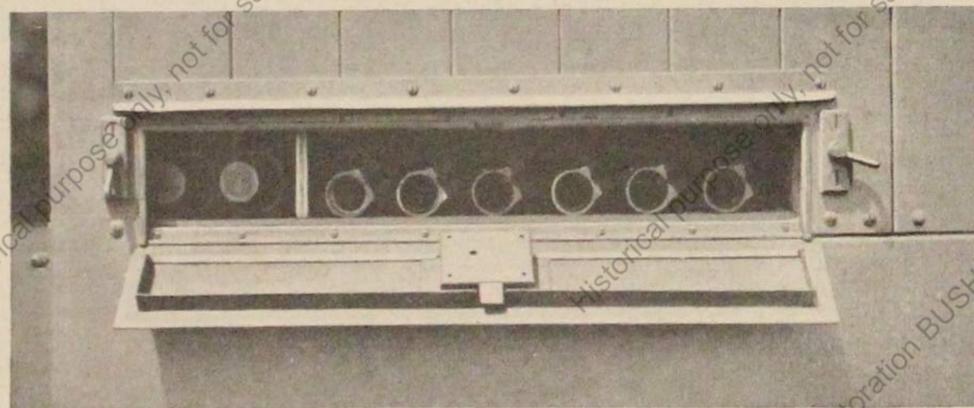
Bild 3



Rückwandfach

13. Fach für Mastrohre.

Bild 4

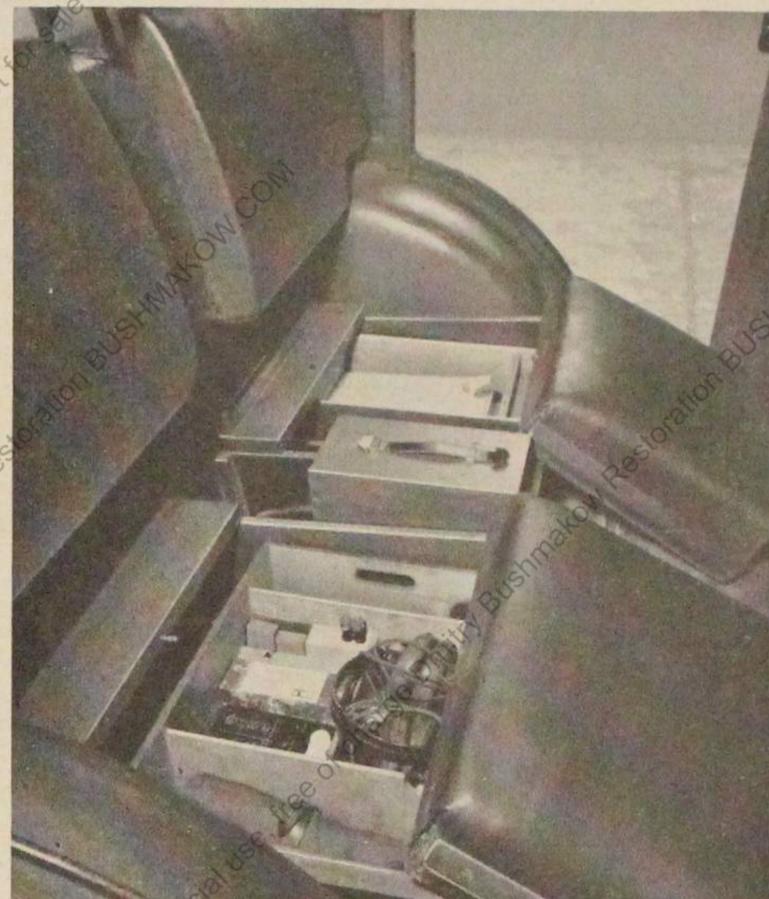


Rechtes Seitenfach

Das rechte, äußere Seitenfach dient zur Unterbringung der zur Ausrüstung gehörigen Mastrohre und Antennenstäbe der Fahrzeug-Stubantenne und Stab-Hochantenne.

14. Hinterer Sitzkasten.

Bild 5



Hinterer Sitzkasten

Im Sitzkasten befinden sich 2 Einsatzkästen zur Unterbringung von Zubehör, Vorrat und Schreibgerät.

Die keilförmigen Sitzkissen können für den Funkbetrieb auch so eingesetzt werden, daß das schwache Kissenende nach vorn zeigt. Hierdurch wird der Oberkörper des Sitzenden senkrecht gestellt und die Bedienung der Apparate erleichtert.

Die Rückenlehnen sind verstellbar. Beim Betrieb ist es am günstigsten, wenn sie nach vorn gestellt werden, da dann der Rücken besser gestützt wird.

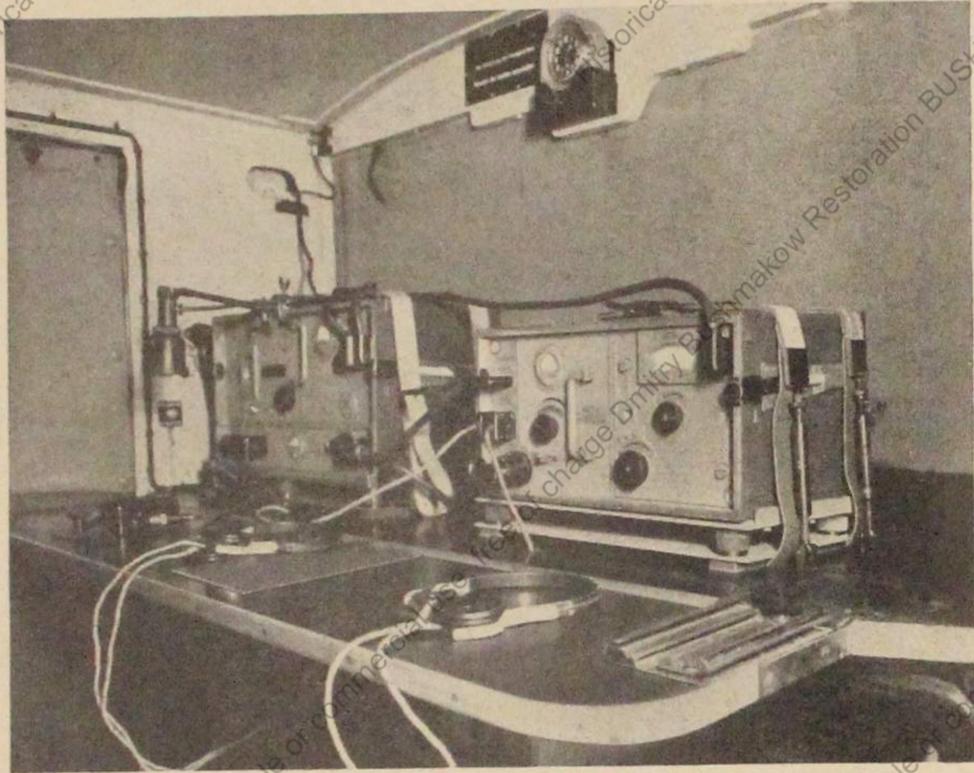
15. Ablege Brett. An der Rückwand, innen, befindet sich ein Ablege Brett mit zwei verstellbaren Haltegurten, die zum Festlegen von Teilen dienen, die dort untergebracht werden.

16. Fernsprechan schluß. In der linken Seitenwand zwischen den beiden Türen ist eine Durchführung für den Anschluß der Fernspretleitung (La) und einer Erdleitung (Lb/E) eingesetzt. Im Innern des Funkkraftwagens sind diese beiden Anschlüsse mit festen Leitungen zu

2 Schraubklemmen mit der Bezeichnung „La“ und „Lb/E“ geführt, die an der linken, hinteren, inneren Seitenwand über dem Halter für Feldfernsprecher angeordnet sind.

17. Gerättisch mit Schreibplatte (Bild 6). Zur betriebsmäßigen Aufstellung von Sender und Empfänger befindet sich hinter den beiden vorderen Sitzen ein festeingebauter Gerättisch mit beweglicher Schreibplatte.

Bild 6



Gerättisch mit Schreibplatte

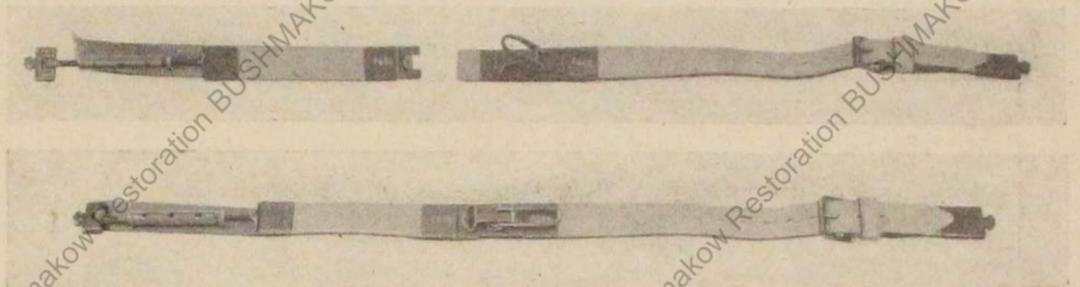
Auf dem festen Tischteil sind, in der Breite parallel zueinander laufend, zwei Gerättischielen mit durchlaufendem Schliß eingelassen und festgeschraubt. Diese Gerättischielen sind zur Vermeidung von Kratzgeräuschen im Empfänger mit Masse verbunden.

Die bewegliche Schreibplatte wird in heruntergeklappter Stellung durch eine Federrast gehalten. Die Platte ist mit einer Einschiebevorrichtung für Taste und zwei versenkten Einschieberahmen für Befehle versehen. Nach Aufklappen in die waagerechte Betriebsstellung sind die beiden Klappstücken in die auf der Unterseite der Platte angeordneten Stützenhalter einzurasten. Zum Lösen der gerasteten Stützen sind deren Druckstücke leicht nach oben zu drücken, wobei sie gleichzeitig nach den Fahrzeugaußenseiten zu aus den Haltern zu schieben sind.

18. Spannbänder (Bild 7 und 6). Zum Befestigen der auf dem Gerättisch aufzustellenden Apparate (Sender und Empfänger) werden in die Gerättischielen des festen Tischteiles verstellbare Spannbänder eingeschoben.

Die Spannbänder sind aus schmiegsamem, aber starkem Material gefertigt. Sie sind auf einer Seite durch eine Riemenschnalle grob verstellbar, während sie auf der anderen Seite mit einem Spannschloß zur Feineinstellung versehen sind.

Bild 7

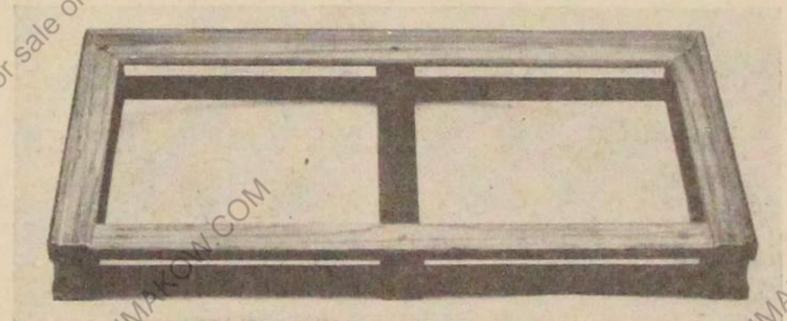


Spannband

Nach Befestigung der Spannbänder ist die über dem Spannschloß befindliche Gegenmutter fest auf das Spannband zu schrauben, damit sich dieses nicht durch Fahrerschütterungen lösen kann. Eine am Spannband befestigte und zwischen Gerättiskasten und Spannschloß liegende Lasche verhindert metallische Berührungen während der Fahrt, die leicht zu Empfangsstörungen führen können.

19. Untersätze für Apparate (Bild 8). Sender und Empfänger werden zum Schutz gegen harte Fahrstöße auf federnden Untersätzen befestigt.

Bild 8

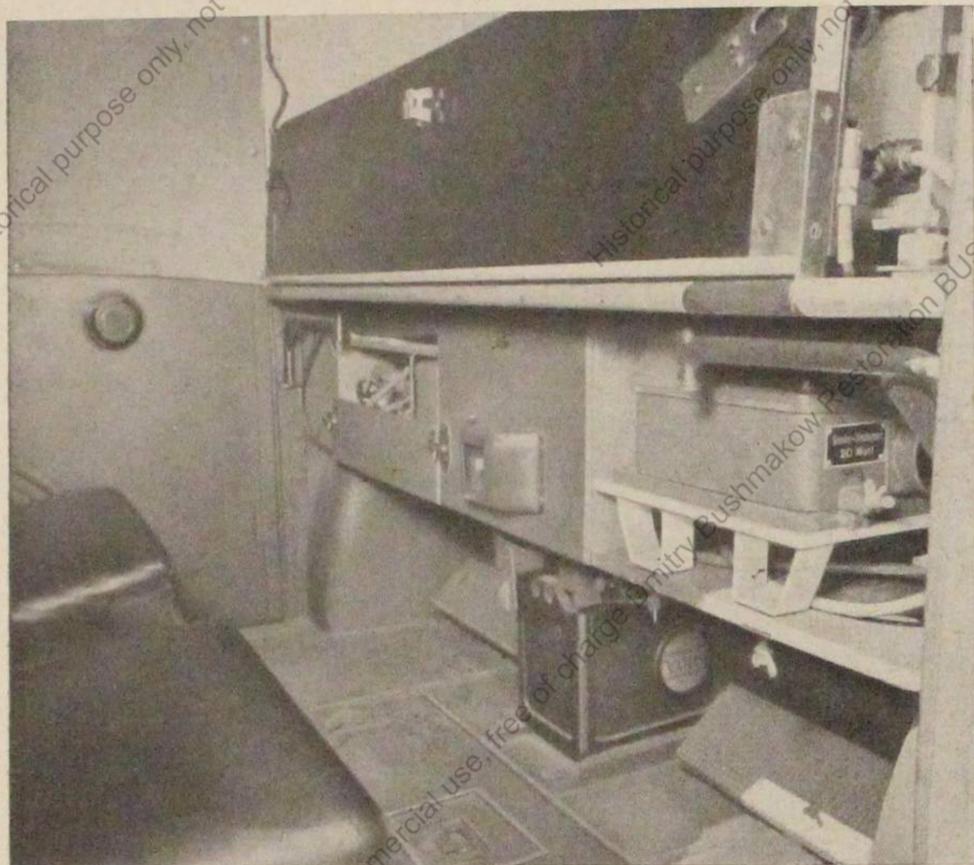


Gefederter Untersatz für Apparate

Die Federung wird durch Schwingpuffer erreicht. Die zwischen zwei Metallrahmen (Bild 8) eingesetzt sind. Die auf den oberen Rahmen befindlichen Holzleisten vermeiden ein Verrutschen des aufgestellten Geräts. Gummileisten unter dem unteren Rahmen verhindern ein Gleiten auf dem Gerättisch während der Fahrt. (Bei neueren Untersätzen ist der untere Rahmen in Fortfall gekommen.)

20. Tischdurchbrüche für Kabel (Bild 6). Zur ordnungsmäßigen Führung der losen Kabelverbindungen für die Apparate usw. sind im festen Tischteil des Gerättisches Durchbrüche vorgesehen.

Bild 9



Fächer unter dem Gerättisch

21. Fächer unter dem Tisch (Bild 9).

- a) Das rechte Fach unter dem Gerättisch dient zur Aufnahme des Umformerfaches U 20 a, dessen Grundplatte auf einem zu den losen Einbauteilen gehörigen Untersatz (Fu) U 20/30 b mit Schrauben befestigt wird.

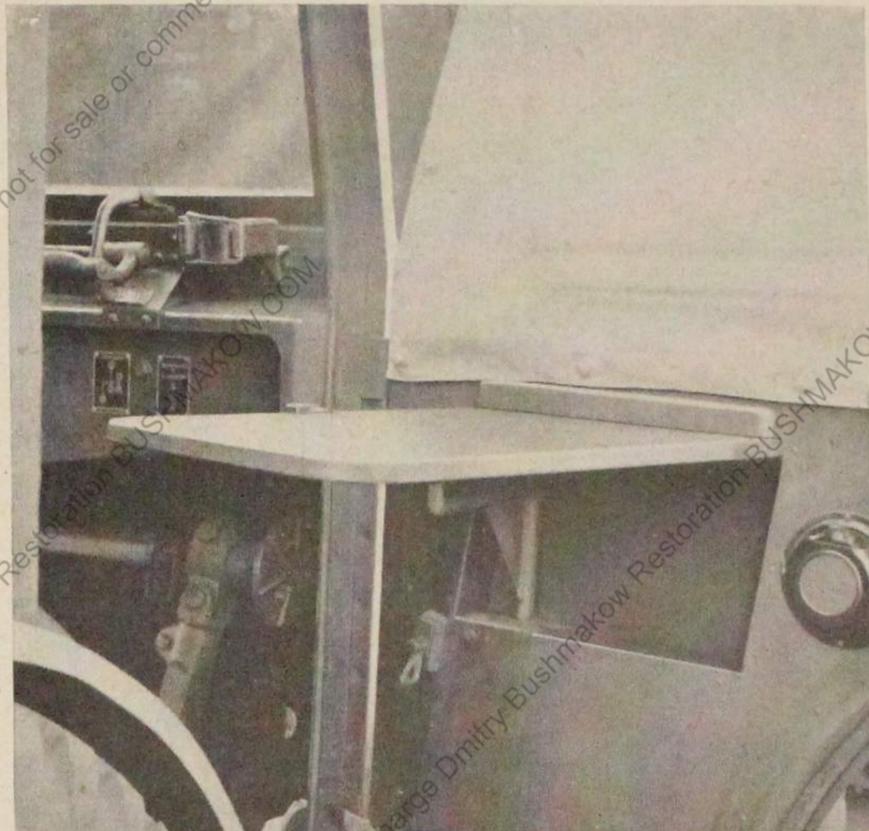
Die Befestigung des Untersatzes erfolgt am Boden des Umformerfaches mit 2 unverlierbaren Flügelschrauben.

Diese Schrauben haben nach allen Seiten etwas Spielraum, so daß kleinere Maßunterschiede ausgeglichen werden können.

- b) Das mittlere verschließbare Fach unter dem Gerättisch ist für die Unterbringung einer Schlüsselmaschine vorgesehen, die durch ein federndes Lager gegen Schäden durch Fahrerschütterungen geschützt wird.

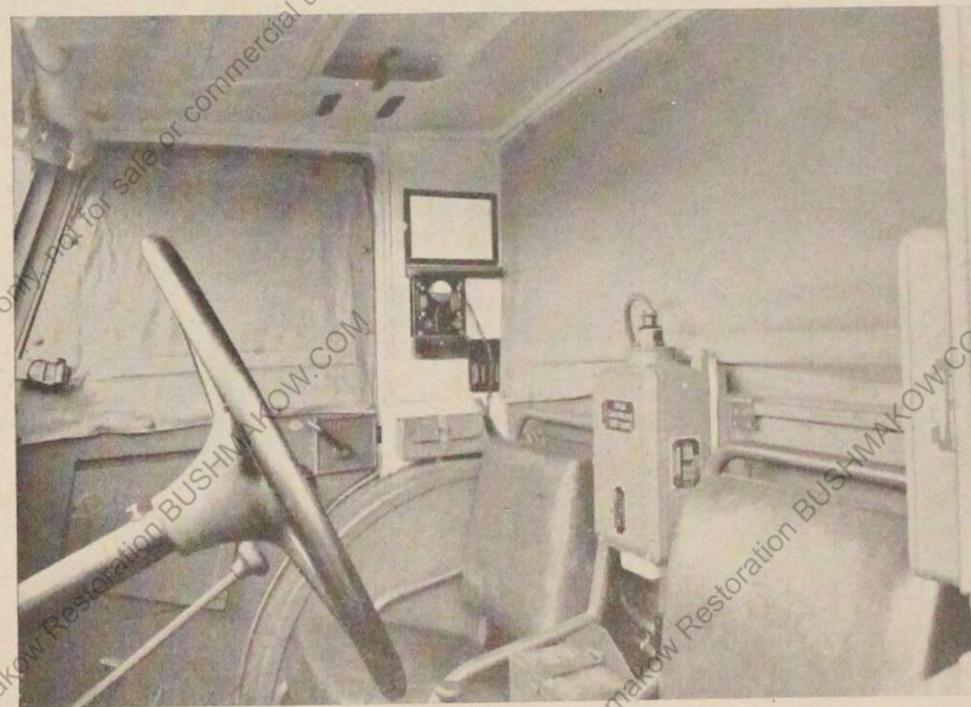
22. Tisch an der Bordertür (Bild 10). Die Innenseite der rechten Bordertür trägt einen aufklappbaren Tisch. Er ist als Arbeitsplatz für den Schlußler oder Abfertiger vorgesehen.

Bild 10



Klapptisch an der rechten Bordertür

Bild 11



Vorderer Fahrzeugteil mit 2 Umformerfächen EU a

23. Anbringung der Umformerjäge EU a (Bild 11). An der vorderen linken Seitenwand ist ein Umformerjäge EU a auf einer gummi-gefederten Holzplatte leicht abnehmbar angebracht, der mit dem Boschstecker seines Verbindungskabels an eine Boschsteckdose der linken Gerätschaftseite zur Entnahme von 12 Volt angeschlossen wird.

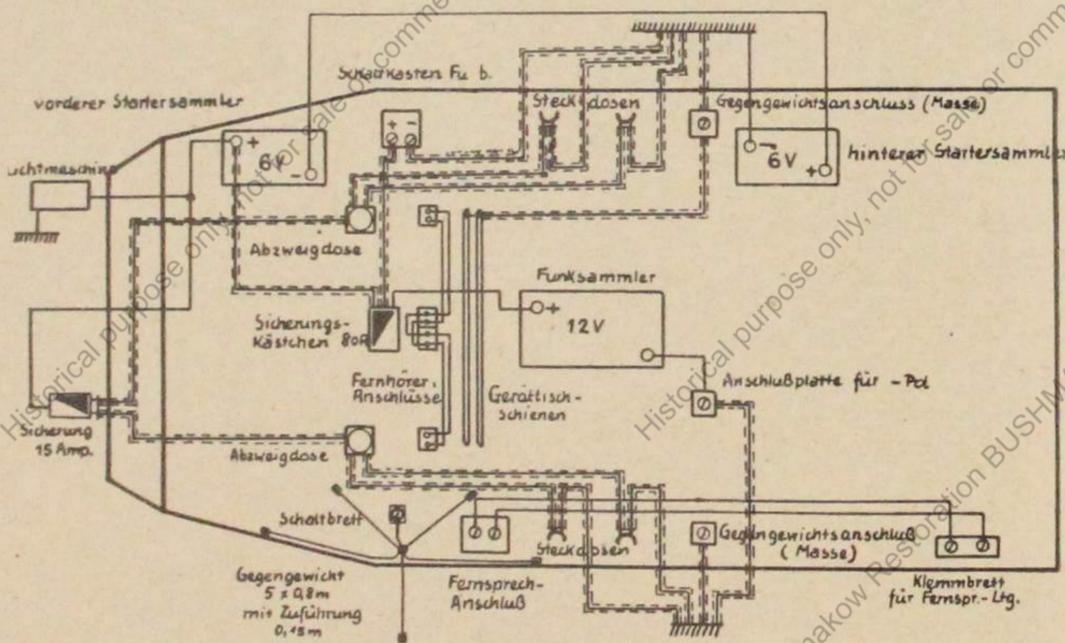
An der Vorderseite der Zwischenwand ist eine weitere Platte für die Anbringung eines zweiten Umformerjäges EU a vorgesehen. Dieser zweite EU a wird nur bei Verwendung des Fu.Kw. (Kfz. 17/1) für den Satz Funkgerät Fu 13 SE 20 U verwendet.

24. Fernhörerbuchsen (Bild 11 u. 13). An der Zwischenwand des Gerättisches sind Parallelbuchsen für Fernhöreranschlüsse angebracht, die zu benutzen sind, wenn mehr als 2 Doppelfernhörer gebraucht werden. Der Anschluß dieser Parallelbuchsen an den Empfängern erfolgt mit einem Verbindungskabel. In der Regel sollen beim Betrieb nicht mehr als 2 Fernhörer eingesetzt werden, da der Empfänger für 2 Fernhörer angepaßt ist. Bei Verwendung von mehr als 2 Fernhörern ist die Lautstärke geringer.

Bei den neueren Fu.Kw. (Kfz. 17/1) sind diese Parallelbuchsen an der Rückseite der Zwischenwand angebracht.

25. Schaltplan des Fu.Kw. (Kfz. 17/1). An der vorderen linken Innenseite befindet sich über dem Umformerjäge EU a ein Schaltplan des Fu.Kw. (Kfz. 17/1). Dieser Schaltplan enthält aber nur die für den Funkbetrieb zur Verwendung kommenden Leitungen, Anschlüsse, Sicherungen usw.

Bild 12



Fu.Kw. (Kfz. 17/1) — Schaltplan

III. Schaltungen für den Funkbetrieb

26. Sammler (Bild 12). Die beiden zum Kraftfahrzeug gehörenden Bleisammler 6 B 75 (6 Volt/25 Ah) sind in Reihe geschaltet, so daß sie einen 12-Volt-Sammler darstellen. Ein in der Mitte unter dem Gerättisch untergebrachter Sammler 12 B 75, der zum Funkgerät gehört, ist mit dem Pluspol der Kraftwagenbatterie am Eingang des Sicherungskastens 80 A (Bild 13) parallel geschaltet, während der Minuspol des Sammlers 12 B 75 mit der Masseschraube, die rechts vom Sammler (= Minuspol) an der Unterseite des Facheinbaues vom Gerättisch angebracht ist, verbunden wird.

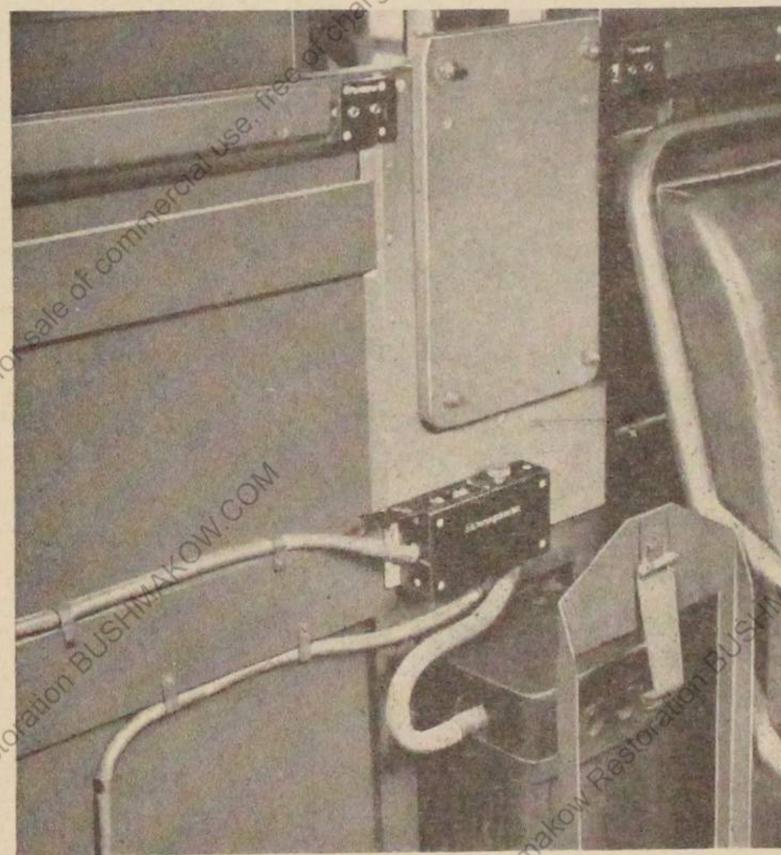
Diese Masseschraube hat durch eine fest verlegte Leitung mit dem Fahrgestell (= Masse) Verbindung.

Durch diese Schaltungsanordnung steht eine Betriebsspannung von 12 Volt und eine Kapazität von 150 Ah für den Kraftwagen- und Funkbetrieb zur Verfügung.

Der Sammler 12 B 75 kann im Bedarfsfalle dem Fu.Kw. (Kfz. 17/1) entnommen werden, ohne daß der Kraftfahrzeugbetrieb gestört wird.

27. Sicherungskasten 80 A (Bild 13). Der an der Vorderseite des Gerättisches befestigte Sicherungskasten 80 A sichert die 12-Volt-Zuleitung von den Sammlern zum Schaltkasten (Fu) b und damit den

Bild 13

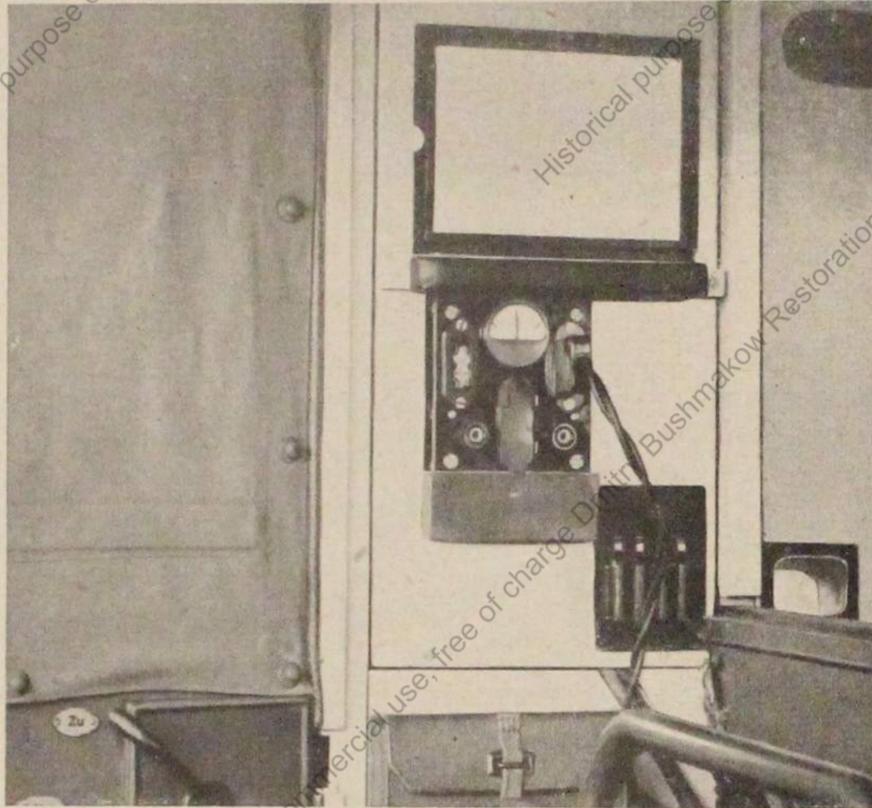


Sicherungskasten 80 A

weiteren Anschluß zum Sender-Umformer, Maschinensatz und Sender gegen Kurzschlußschäden.

Die zugehörige 80-A-Sicherung ist in eine Schraubfassung zu setzen, die in die Oberseite des Kästchens eingelassen ist. In einem durch Schieber verschlossenen Einfach sind 6 Borratsicherungen (80 Ampere) untergebracht.

Bild 14



Innenseite rechts, vorn, mit Schaltkasten (Fu) b (für 12-Volt-Anschluß)

28. Schaltkasten (Fu) b (Bild 14). Der Schaltkasten (Fu) b für 12 Volt Entnahme ist an der rechten Seitenwand vorn angebracht. Von hier wird die erforderliche Betriebsspannung von 12 Volt dem Sender-Umformer und den Senderöhrren über ein loses Verbindungstafel zugeführt.

Der Schaltkasten besitzt einen Zweifachstecker 25 mm Abstand, unverwechselbar, zum Anschluß eines Ladesatzes, so daß es möglich ist, die Sammler des Kraftfahrzeugs von außerhalb zu laden bzw. zu puffern.

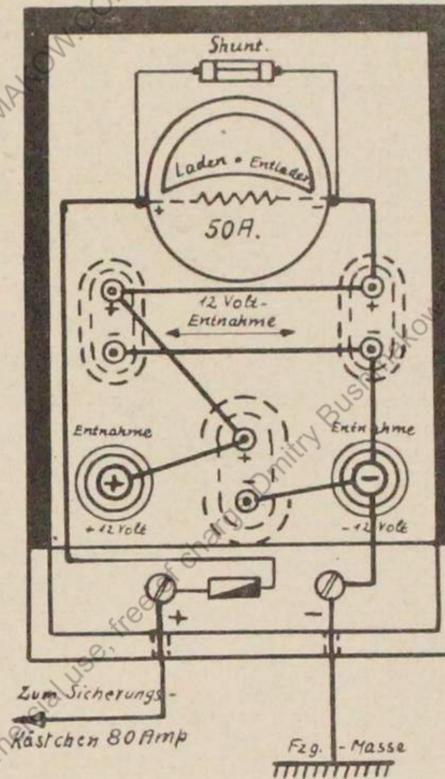
29. Verwendungsmöglichkeit des Schaltkastens (Fu) b (Bild 15).

- Entnahme von 12-Volt-Betriebsspannung zum Betrieb der Sender-Umformer und Heizung der Senderöhrren.
- Zuschaltung einer Puffer-Spannung aus dem Maschinensatz E G 400.
- Anschaltung einer Ladespannung aus dem Maschinensatz E G 400.
- Mit Hilfe des Kontrollinstrumentes (50 A) Überwachung der

Sammlerbelastung bei Betrieb mit und ohne Puffer-Spannung und Überwachung der Ladestromaufnahme in Betriebspausen oder bei Sammlerladen mit Maschinensatz E G 400.

Zu a): Zur Entnahme der 12-Volt-Betriebsspannung für den Umformer U 20 a 3 ist eines der beiden seitlichen Buchsenpaare des Schaltkastens (Fu) b zu benutzen. Bei Einschalten des Senders und beim

Bild 15



Schaltbild des Schaltkastens (Fu) b

Lasten schlägt das Kontrollinstrument nach rechts „entladen“ aus, d. h. dem Sammler wird ein Strom im Betrage des ablesbaren Wertes entnommen.

Zu b): Die Regel bei längerem Standbetrieb bildet der Gebrauch des Maschinensatzes E G 400 als Puffermaschine, der an den mittleren Steckern des Schaltkastens (Fu) b entsprechend Nr. 28 angeschlossen wird. Bei Inbetriebsetzung des Maschinensatzes schlägt das Instrument zunächst um den Betrag des den Sammlern zugeführten Ladestromes nach links aus. Bei Einschalten des Senders und Lasten erfolgt eine Änderung des Instrumentauschlages nach rechts um den Strombetrag, der vom Umformer einschließlich Sender aufgenommen wird.

Standbetrieb ohne Pufferung mit Maschinensatz E G 400 oder Lichtmaschine ist nur für die Dauer von 4—5 Stunden möglich, da in dieser Zeit die Sammler erschöpft sind.

Beim Betrieb während der Fahrt liegen Kraftwagen- und Funk-Sammler in Pufferschaltung zur Lichtmaschine. Hierbei wird aber am

Instrument des Schaltkastens (Fu) b nur der den Sammlern entnommene Strom abgelesen, ohne Rücksicht auf den Ladestrom, den die Lichtmaschine den Sammlern zuführt.

Zu c): Bei stark entladene Sammlern kann mit Hilfe des Maschinensatzes EG 400 ein Nachladen erfolgen. Der Anschluß des M. S. EG 400 erfolgt wie zu b). Der Schalter am Maschinensatz ist, nachdem dieser läuft, von „Aus“ auf „Laden“ zu stellen. Der von den Sammlern aufgenommene Ladestrom kann von dem nach links ausgeschlagenen Kontrollinstrument abgelesen werden. Nehmen die Sammler nicht mehr als 2—3 Ampere auf, dann ist die Ladung zu beenden (hierzu auch Abschnitt E).

30. Kommt behelfsmäßig oder vorübergehend ein Maschinensatz CG 600 an Stelle des Maschinensatzes EG 400 zur Verwendung, so wird dieser in gleicher Weise verwendet und angeschlossen wie der M. S. EG 400.

Andere Maschinensätze mit gleicher Ladenspannung (15,5 Volt), aber ohne Rückstrom-Relais, dürfen nicht verwendet werden, da dann bei nicht laufendem bzw. nicht voll laufendem Motor die Sammler entladen werden.

IV. Innenbeleuchtung

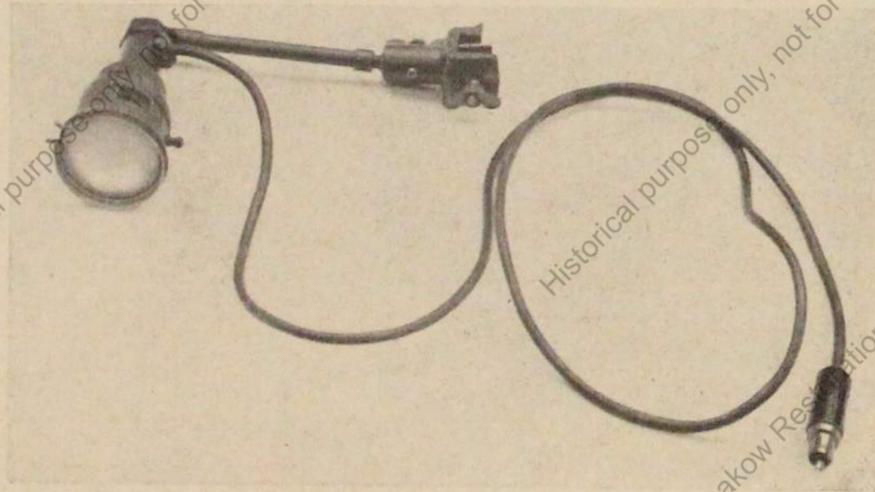
31. Lichthaltung (Bild 12) und Beleuchtung (Bild 6 u. 16).

a) Das Lichtnetz wird an einer 15-A-Sicherung unter der Motorhaube links abzweigend und unmittelbar an die Boschsteckdosen links und rechts vom Gerätisch geführt.

An diese Steckdosen werden die Lampen Zbg N 12 mit ihrem Boschstecker angeschlossen.

Außerdem wird diesen Boschsteckerdosen auch die 12-Volt-Betriebsspannung für die Umformersätze EU a (für Empfänger) entnommen.

Bild 16



Lampe Zbg N 12

b) Für die Innenbeleuchtung des Fu.Kw. (Kfz. 17/1) sind der nachrichtentechnischen Ausstattung des Trupps Lampen Zbg N 12 beigegeben. Bei Nichtgebrauch sind sie nach Beladepplan in den Lampenkasten zu legen, der in dem Raum zwischen den beiden hinteren Sitzen untergebracht ist. Zur Ingebrauchnahme werden die Lampen in geeigneter Form am Rand des Gerätkastens von Sender und Empfänger festgeklemmt (Bild 6).

c) Der seitliche Lampenstrahl ist so zu richten, daß die Frontplatten der Geräte übersichtlich beleuchtet werden. Das nach unten geworfene Licht dient zur Schreibplattenbeleuchtung. Die Mattscheiben sind auswechselbar und können für Verdunklungszwecke auch durch Blau ersetzt werden. Die Ersatzscheiben und Glühlampen sind im Lampenkasten untergebracht.

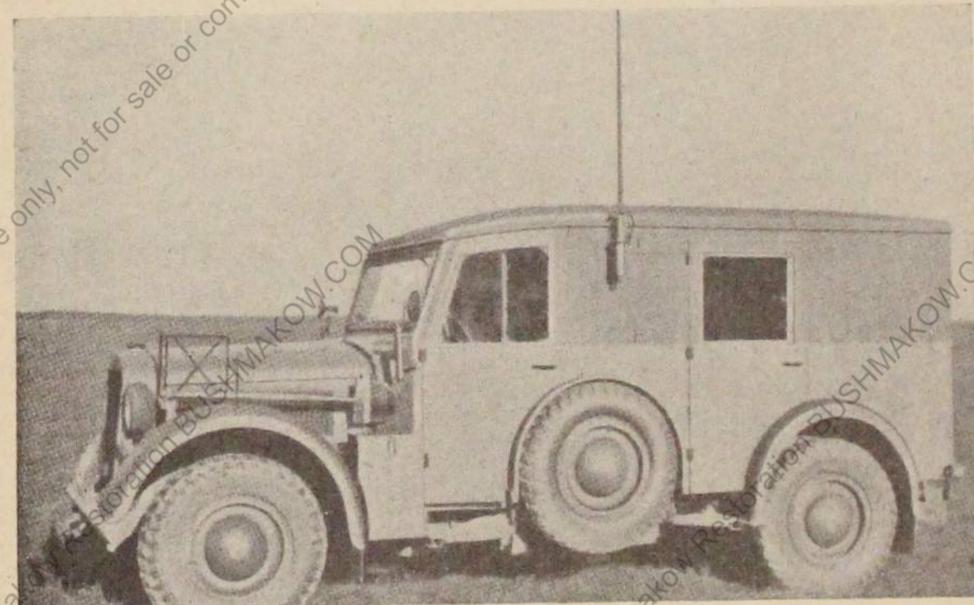
d) Für die Beleuchtung des Klapptisches an der vorderen, rechten Tür ist über der Windschutzscheibe ein Winkel zur Befestigung der Lampe Zbg N 12 angebracht. Die für die Lampe erforderliche Spannung ist der Boschsteckdose am Apparatbrett des Kraftfahrzeuges zu entnehmen.

C. Antennen

I. Fahrzeug-Stabantenne (Fu) b (1,4 m)

32. Verwendung der Antenne (Bild 17). Diese Antenne dient hauptsächlich zum Betrieb in Fahrt; sie kann aber auch zum Betrieb im Stand verwendet werden.

Bild 17



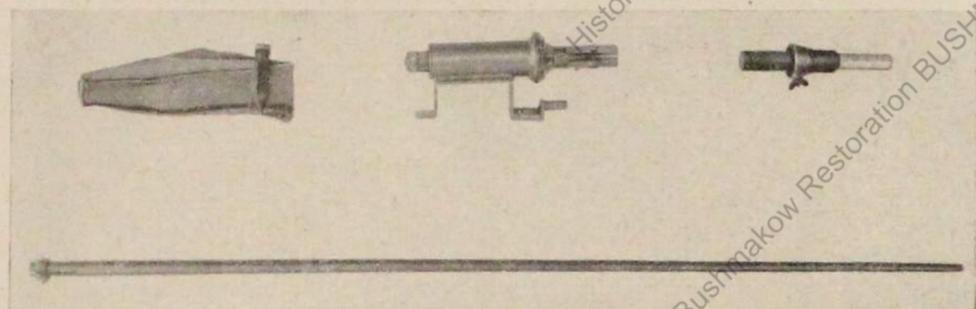
Fu.Kw. (Kfz. 17/1) mit Zbg. Stb. N. (Fu) b (1,4 m)

Die Ausführung und Anbringung der Fzg. Stb. A. ermöglichen auch Befahren von Waldgelände mit aufgestellter Antenne.

33. Hauptteile der Fzg. Stb. A. (Fu) b (Bild 18).

- 1 Antennenfuß (zylindrisch) mit Spannfeder und Klemmstück,
- 1 Antennenstab 1,4 m lg.,
- 1 Isolierzwischenstück,
- 1 Schutzkappe für Antennenfuß.

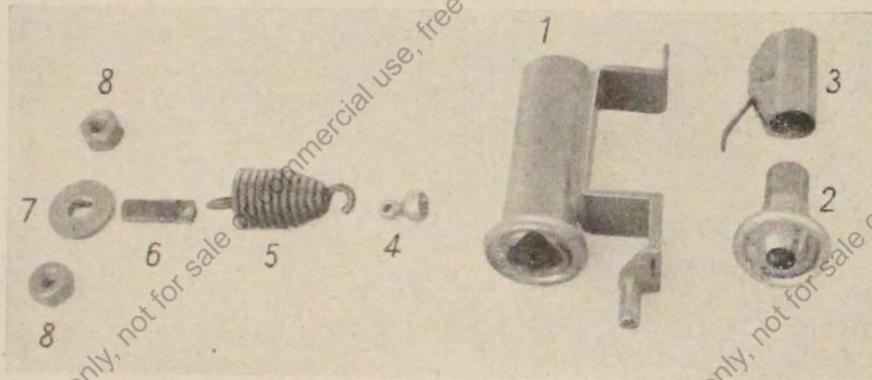
Bild 18



Einzelteile der Fzg. Stb. A. (Fu) b

34. Einzelteile des Antennenfußes.

Bild 19



Antennenfuß der Fzg. Stb. A. (Fu) b — zerlegt

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 Zylinder mit Bügel, | 5 Spannfeder (im Gehäuse), |
| 2 Lager mit Buchse, | 6 Spannschraube, |
| 3 Klemmstück (Klemmuffe), | 7 Druckscheibe, |
| 4 Spannstück, | 8 Spannmutter (DIN 934). |

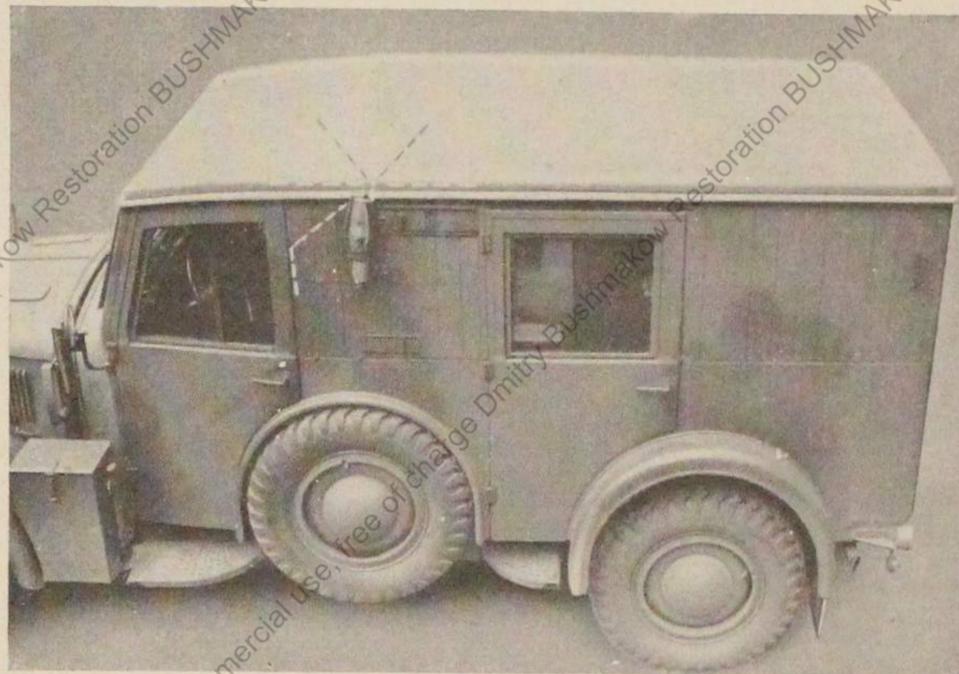
Das kardanartige bewegliche Oberteil des Antennenfußes ermöglicht eine Bewegung des Antennenstabes nach allen Seiten. Die im Hohlraum des Antennenfußes befindliche starke Zugfeder sorgt dafür, daß sich der Antennenstab nach dem Umlegen durch Hindernisse usw. immer wieder senkrecht stellt. Die am Oberteil angebrachten Nasen verhindern, daß sich die Antenne dabei dreht.

35. Antennenstab 1,4 m. Dieser wird auf dem oberen zylindrischen Teil des Isolierzwischenstückes durch eine Schelle befestigt. An der Regenschuttklappe des Isolierzwischenstückes befindet sich eine Flügelmutter für den Antennenanschluß der Antennenzuführung.

36. Gegengewicht für Fzg. Stb. A. (Fu) b 1,4 m (Bild 20).

Innerhalb der Doppeldecke und an der linken inneren Seitenwand ist ein fünfstrahliges Gegengewicht von 5 x 80 cm Länge mit einer 15 cm langen Zuführung fest verlegt.

Bild 20



Verlegung des Gegengewichtes im Dach

Die 15 cm lange Zuführung ist durch die Doppeldecke nach innen an eine Schraubklemme mit der Bezeichnung „Gegengewicht“ geführt.

Das an der linken Seitenwand heruntergeführte Ende des Gegengewichtes ist zur Angleichung der Rundstrahlung erforderlich, da die Fzg. Stb. A. in der senkrechten Richtung zur linken Seitenwand am schlechtesten ausstrahlt (Bild 31).

Dieses Gegengewicht ist nur für den Betrieb mit Fzg. Stb. A. verwendbar.

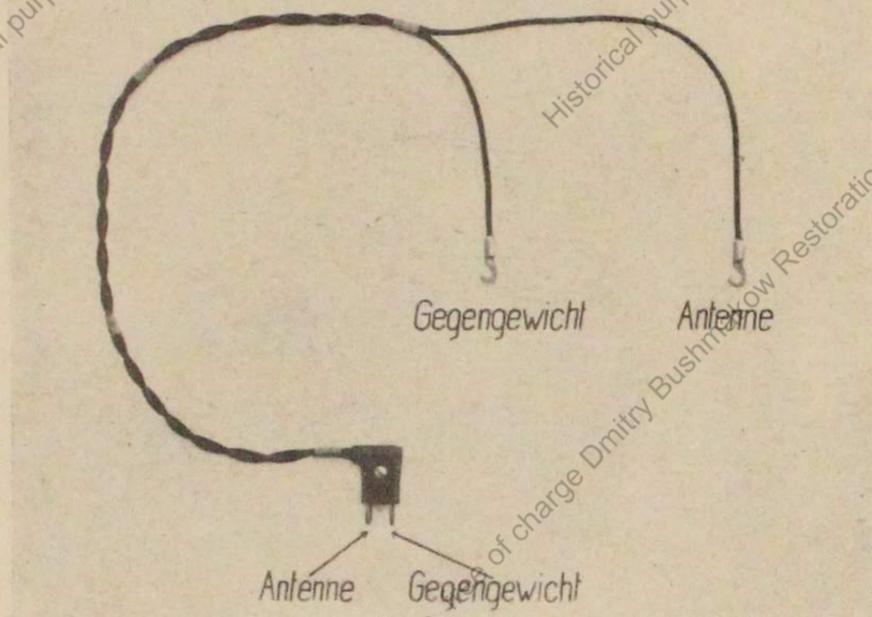
37. Antennenzuführung für Fzg. Stb. A. (Fu) b (Bild 21 u. 24).

- a) Die Verbindung zwischen Antenne, Gegengewicht und Sender wird durch eine Antennenzuführung (verdrikt), zweifach, 110/88 cm lg., hergestellt. Diese wird einerseits mit ihrem etwa 50 cm langen, einfachen Kabelende durch den neben dem Antennenfuß angeordneten, verschließbaren Durchbruch an die Antenne und andererseits mit ihrem kurzen, etwa 20 cm langen, einfachen Kabelende an die Anschlußschraube für das Dach-Gegengewicht angeschlossen. Das

mit einem Zweifachknisteker versehene Ende wird in den Sender eingesteckt.

Bei der erstmaligen Verwendung dieser Antennenzuführung II. Fig. ist festzustellen, ob der 5 mm starke Steckerstift auch tatsächlich an das zur Antenne führende, längere Kabel der verdrihten II. Fig. angeschlossen ist.

Bild 21



Antennenzuführung (verdriht), zweifach (für 20-Watt-Sender c u. d)

b) Unter dem Durchbruch für die Antennenzuführung befindet sich beim Fu.Kw. (Kfz. 17/1) eine aufklappbare Schelle. In diese wird die Zuführung mit der oberen Abbindung (an der Abzweigstelle) gelegt und die Schelle geschlossen.

Der Sender ist dann so weit von der linken Wand abzurücken, bis die Zuführung mäßig durchhängt.

c) Bei den ersten Fu.Kw. (Kfz. 17/1) wurde an Stelle der vorstehend aufgeführten Antennenzuführung eine Antennenzuleitung a (früher „Kabeleinbausatz 20 d“) eingebaut. Diese, sowie das ebenfalls bei diesen Kraftfahrzeugen eingebaute Schaltbrett für die Antennenzuleitung a sind in Fortfall gekommen.

Vorhandene Antennenzuleitungen a rechnen an

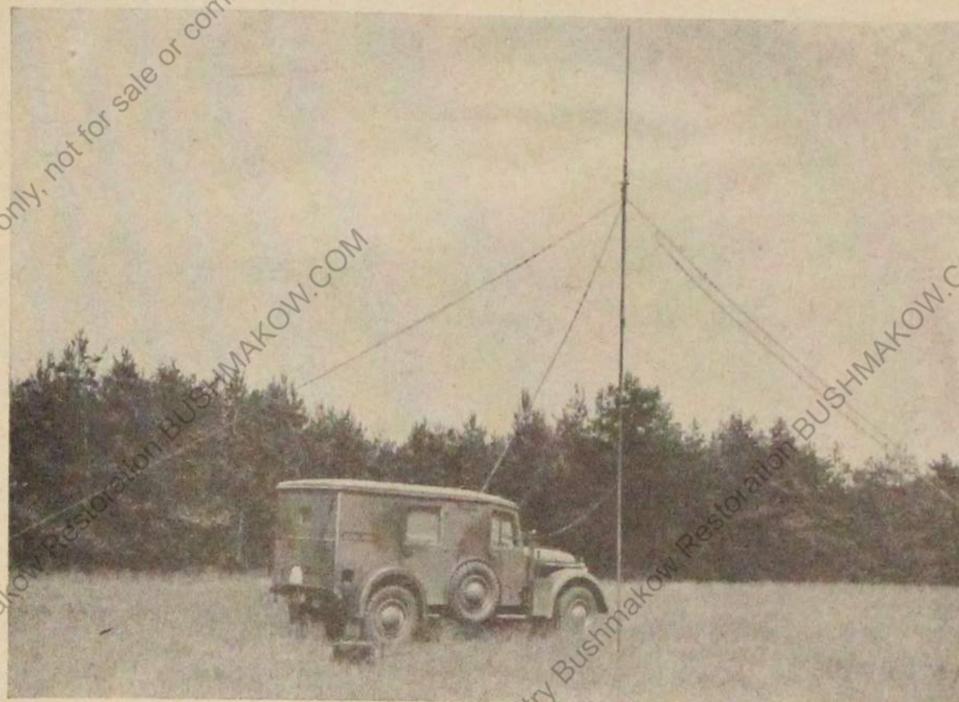
II. Stab-Hochantennen 1,4 c und 1,4 d

38. Verwendung und Ausführung (Bild 22).

Es werden verwendet

beim kl. Fu. Tr. c (mot) = 1 Stab-Hochantenne 1,4 d (5/1,4 m G.),
für den Saß Funkgerät Fu 13 SE 20 U = 1 Stab-Hochantenne 1,4 c (5/3 m G.).

Bild 22



Stab-Hochantenne 1,4 c oder 1,4 d

Beide Stab-Hochantennen sind gleich bis auf die unterschiedlichen Längen der Gegengewichte. Die Stab-Hochantenne 1,4 d hat $4 \times 1,4$ m und die Stab-Hochantenne 1,4 c = 4×3 m Gegengewicht.

Die Stab-Hochantennen werden nur im Stand verwendet.

39. Hauptteile der Stab-Hochantenne.

Bild 23



Stb. H. A. 1,4 c oder 1,4 d, zerlegt

Benennung	Stb. S. A. 1,4 c	Stb. S. A. 1,4 d
Antennenstab 1,4 m	1	1
Isolierzwischenstück für Antennenstab	1	1
Isolierstück für Antenne und Gegengewichte	1	1
Antennenzuleitung b, 2adrig, 7 m lg.	1	1
Gegengewichte 1,4 m lg. mit Isolierkette	—	4
Gegengewichte 3 m lg. mit Isolierkette	4	—
Maßtrohre 1,25 m lg., 31 mm \varnothing	4	4
Abspannring	1	1
Halteseile 6,5 m lg.	4	4
Erdpfähle 38 cm lg.	4	4
Maßfuß (Stm. 5)	1	1
Klemmstücke für A. 3ltg.	3	3

40. Antennenzuführung für Stab-Hochantennen (Bild 25).

a) Die Verbindung zwischen Sender und Stab-Hochantenne erfolgt durch eine **Antennenzuleitung b**, zweiadrig, 7 m lg.

Das obere Ende dieser Zuleitung endet in einem kleinen Metallkasten, der gleichzeitig den Anschluß für das Gegengewicht bildet, während für den Anschluß an die Antenne eine einfache Zuleitung aus dem Metallkasten herausgeführt wird.

Das untere Ende der Antennenzuleitung hat zum Anschluß an den Sender einen Zweifachknistecker 20 mm Abstand, unverwechselbar.

Das zu dieser Antennenzuleitung verwendete Gummitabel ist gewöhnliches, zweiadriges Kabel, handelsüblich, und ist wie dieses zu behandeln.

b) Die unter a) beschriebene Antennenzuleitung b ersetzt die „Antennenzuleitung, zweifach, 7 m lg.“, die aufgebraucht wird. Das zu dieser Zuleitung verwendete Kabel ist eine Sonderausführung; es darf nicht kurz gebogen und besonders nicht geknickt werden, da es sonst unbrauchbar wird.

D. Bedienung des Gerätes

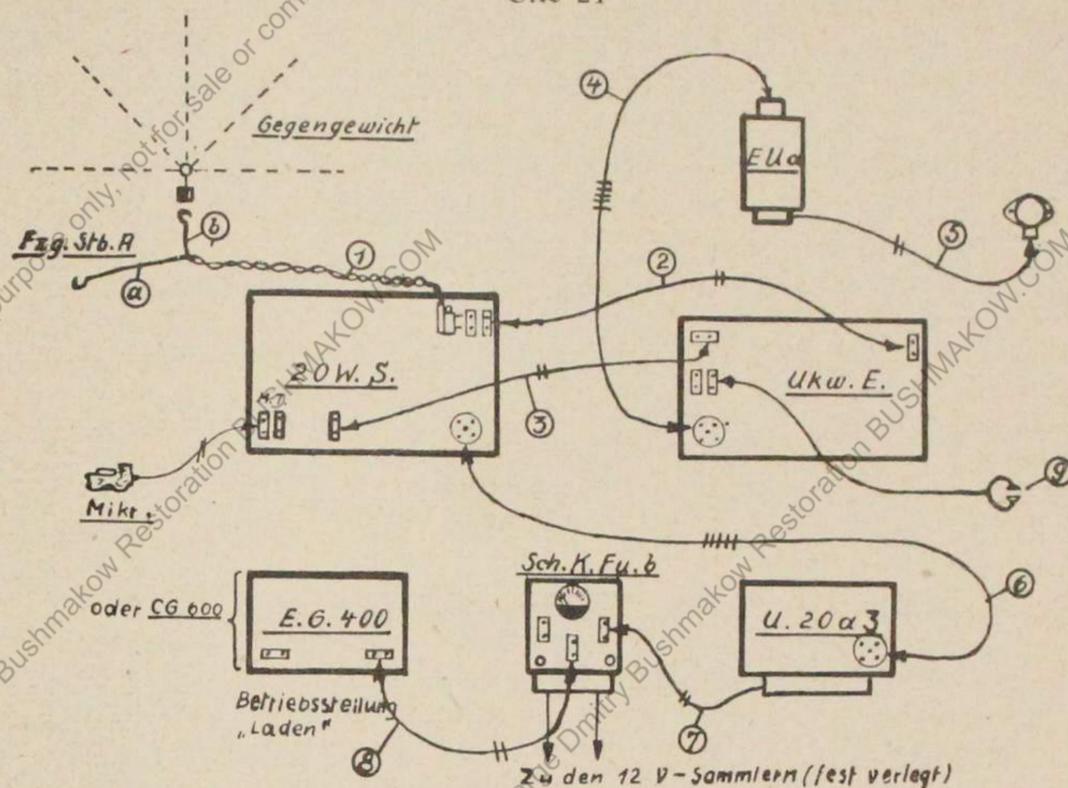
I. Für den Betrieb im Fu.Kw. (Rfz. 17/1) mit Fzg. Stb. A (Fu) b

41. Herzustellende Verbindungen.

1 **Antenne — Sender** mit Antennenzuführung (verdrillt), zweifach, 110/88 cm lg.

Stecker in Senderbuchse, kurzes Ende mit Abj. an Gegengewichtsanschluß, langes Ende mit Abj. an Fahrzeug-Stubantenne.

Bild 24



Loose Kabelverbindungen des im Fu.Kw. (Rfz. 17/1) eingebauten Gerätes

- 2 **Sender — Empfänger** (Antennenverbindung) mit
1 Verbindungskabel, 2adrig, 1,1 m lg.
(2 × 1,5 qmm, mit 1 Knistecker mit Rast und 1 Zweifachstecker 20 mm Steckermittenabstand unverwechselbar).
- 3 **Sender — Empfänger** (Mithörverbindung) mit
1 Verbindungskabel, 2adrig, 80 cm lg.
(2 × 1,5 qmm, mit 2 Knisteckern mit Rast, 20 mm Steckermittenabstand, unverwechselbar).
- 4 **Empfänger — Umformer** E U a mit
1 Verbindungskabel, 5adrig, 1,25 m lg.
(mit 1 Fünffachknisteckerbuchse (rund) und 1 Fünffachknistecker (rund)).
- 5 **Umformer** E U a — **Boschsteckdose** (links) mit dem an der Grundplatte (E U a) fest angeschlossenen¹⁾ Verbindungskabel, 2adrig, 1,25 m lg.
(mit 1 Boschstecker).

¹⁾ Dieses Kabel wird in der Regel zum Umformer lose mitgeliefert. Beim Anschließen an der Grundplatte ist auf richtigen Anschluß des Pluspols zu achten.

6 Sender — Umformeratz U 20 a 3 mit

1 Verbindungskabel, 5adrig, 1,25 m lg.
(mit 1 Fünffachkniesteckbuchse (rund) und 1 Fünffachkniestecker (rund)).

7 Umformeratz U 20 a 3 — Schaltkasten (Fu) b mit

dem an der Grundplatte (U 20 a) angeschlossenen¹⁾ Verbindungskabel, 2fach, 1 m lg.
(mit 1 Zweifachstecker 25 mm Steckermittenabstand, unverwechselbar).

8 Schaltkasten (Fu) b — Maschinensatz E G 400 mit

1 Verbindungskabel, 2adrig, 5 m lg.
(2×4 qmm, mit 2 Zweifachsteckbuchsen 25 mm Buchsenmittenabstand, unverwechselbar).

Diese Verbindung kommt nur für den Betrieb im Stand in Frage.

9 Empfänger — Fernhöreranschluß.**42. Aufbau der Fzg. Stb. A. (Fu) b (Bild 17).**

Bei dieser Antenne ist nur der Antennenstab 1,4 m (mit Isolierzwischenstück) auf den Antennenfuß aufzusetzen und festzuspannen. Die Flügelschraube am Regenschuh des Isolierzwischenstückes soll hierbei nach dem Kraftfahrzeug zu neigen.

43. Betrieb. Für den Betrieb im Stand ist bei längerem Betrieb (von mehr als etwa 2 Stunden) der Maschinensatz E G 400 zum Puffern der Sammler zu verwenden (29 b).

II. Für den Betrieb im Fu.Kw. (Kfz. 17/1) mit Stb. S. A. 1,4 c oder d

44. Herzustellende Verbindungen (Bild 24). Die Verbindungen sind die gleichen wie beim Betrieb mit der Fahrzeug-Stubantenne mit Ausschluß des Antennenanschlusses (Nr. 41).

An Stelle der Antennenzuführung (verdrißt) wird bei der Stab-Hochantenne die Antennenzuleitung b, zweifach, 7 m lg., verwendet (Ifd. Nr. 40).

Das im Dach verlegte Gegengewicht wird hierbei nicht benutzt.

45. Aufbau der Stab-Hochantenne 1,4 c oder 1,4 d (Bild 22 u. 25).

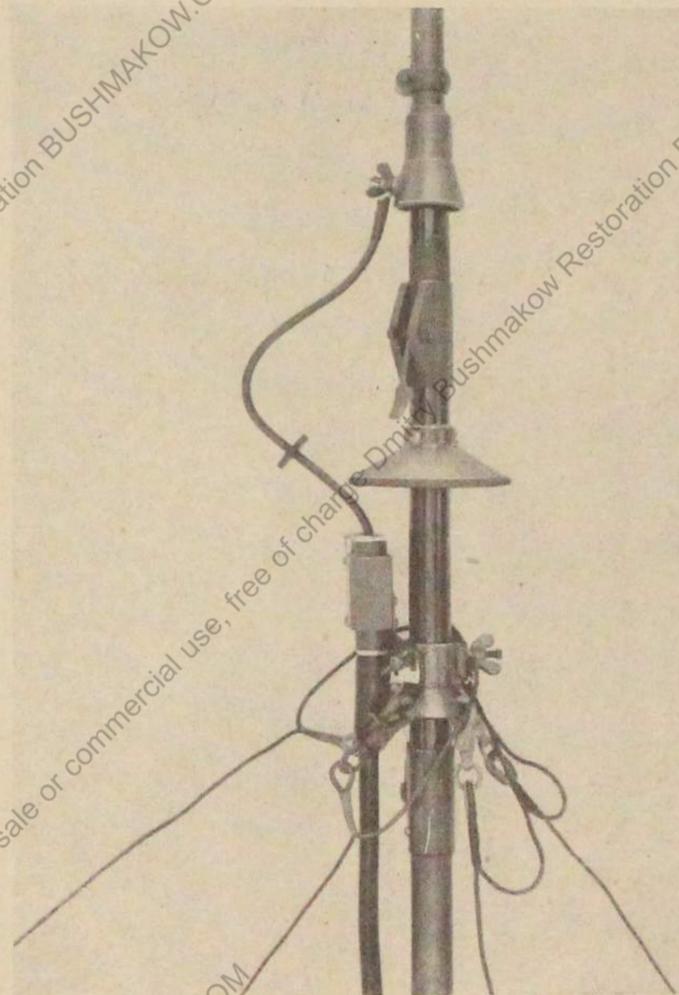
a) 4 Steckmastrohre, das Isolierstück für Gegengewichtsanschluß und die Stabantenne sind zusammenzustechen.

b) 4 Gegengewichtskabel 1,4 (bei Stb. S. A. 1,4 d) bzw. 3 m lg. (bei Stb. S. A. 1,4 c) mit Isolierkette und Halteseil werden nach Bild 25 oben am Isolierstück befestigt und geschlossen. Gleichzeitig ist die Antennenzuleitung b, zweifach, 7 m lg., nach Bild 25 zu befestigen.

c) Die Antennenzuleitung b wird ein Stück an den Steckmastrohren entlanggeführt und mit Klemmstücken befestigt.

d) Nachdem die Halteseile in die Gegengewichte eingehängt sind, wird der Steckmast aufgerichtet und auf den Mastfuß gestellt, der vorher in einer Entfernung von etwa 2,50 m vom Kraftfahrzeug anzulegen ist.

Bild 25

**Isolierstück mit angeschlossener Antennenzuführung und Gegengewichten**

e) Die Halteseile mit den Gegengewichten werden in 4 Richtungen an Erdpfählen befestigt und der Mast senkrecht eingerichtet.

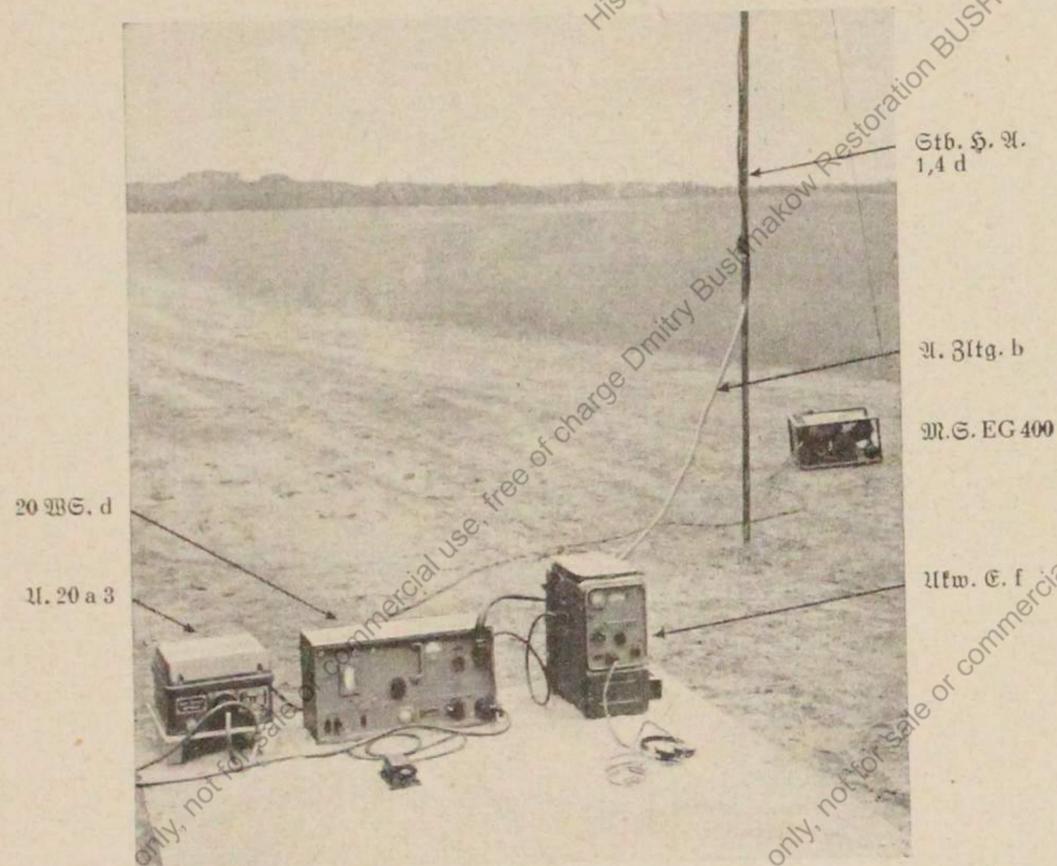
f) Das freie Ende der Zuführung wird an den Sender geführt und angesteckt.

46. Betrieb. Bei einem Dauerbetrieb von mehr als 2stündiger Dauer sind die Sammler mit dem Maschinensatz E G 400 zu puffern (hierzu auch Abschnitt 29 b).

III. Für den Betrieb ohne Fahrzeug mit Stab-Hochantenne 1,4 d beim kleinen Funktrupp c (mot)

47. Aufbau des Funkgeräts des kl. Fu.Tr. c (mot), abgesetzt vom Fahrzeug (Bild 26 u. 27). Zum Betrieb ohne Kraftfahrzeug sind die benötigten Geräte dem Kraftfahrzeug zu entnehmen und in der aus Bild 26 ersichtlichen Art aufzubauen.

Bild 26



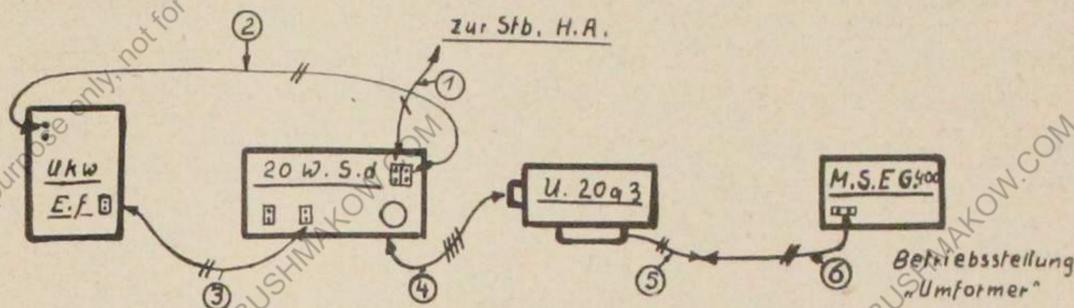
Gerät fertig zum Betrieb ohne Fu.Kw. (Rfz. 17/1)

Als Empfänger wird hierbei der zur Ausrüstung gehörige Ukw. E. f benutzt, der mit einer eigenen Kraftquelle, bestehend aus 1 Sammler 2,4 NC 28 und Wechselrichteratz, ausgestattet ist.

Der Ukw. E. f kann auch unabhängig von der Stb. S. A. verwendet werden, da er eine eigene Stabantenne, die im Deckel des Empfängers untergebracht ist, besitzt.

48. Herzustellende Kabelverbindungen bei Verwendung des Ukw. E. f.

Bild 27

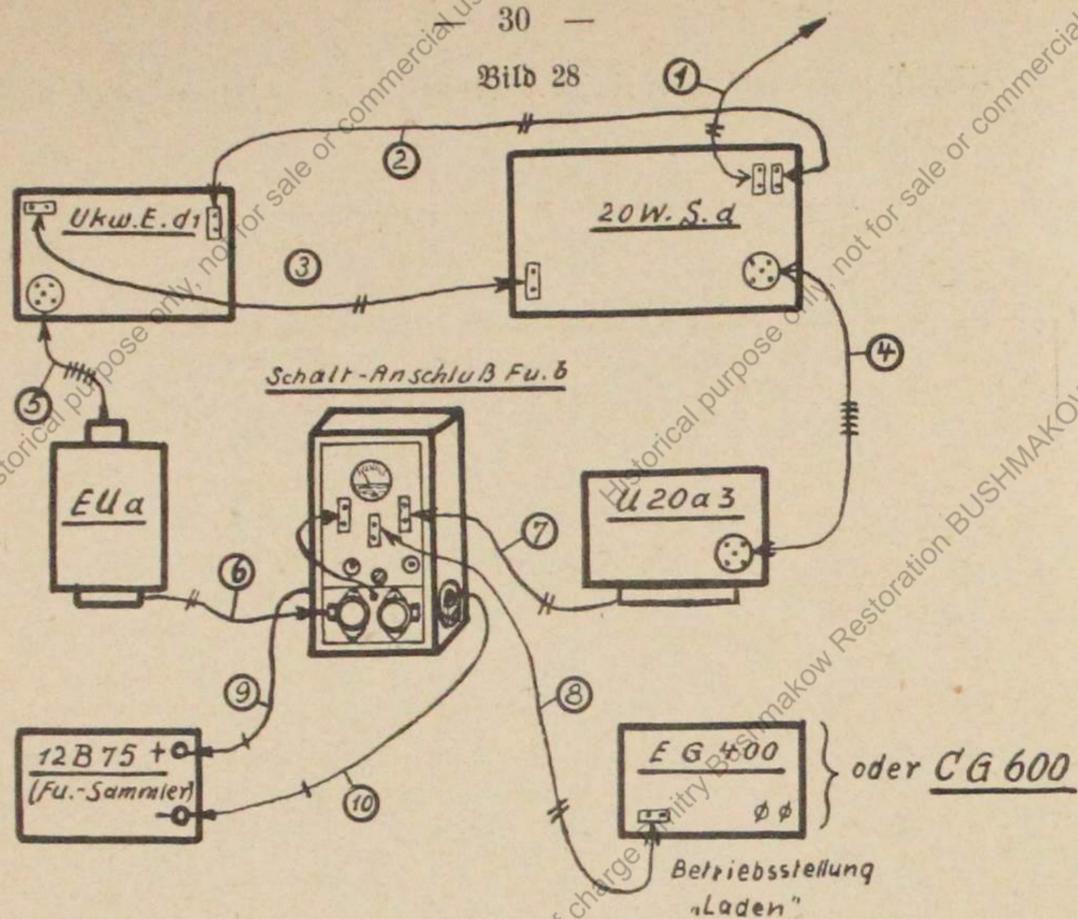


Kabelverbindungen unter Verwendung eines Ukw. E. f bei vom Kraftfahrzeug abgesetztem Gerät

- 1 Antenne — Sender:
Antennenzuleitung b, zweiadrig, 7 m lg.
- 2 Sender — Empfänger mit
1 Verbindungskabel, zweiadrig, 80 cm lg.
(2 × 1,5 qmm, mit 2 Kniesteckern mit Rast) 20 mm Stecker-
mittenabstand, unverwechselbar.
- 3 Sender — Empfänger (Mithörverbindung) mit
1 Verbindungskabel, zweiadrig, 80 cm lg.
(2 × 1,5 qmm, mit 2 Kniesteckern mit Rast, 20 mm Stecker-
mittenabstand, unverwechselbar).
- 4 Sender — Umformeratz U 20 a 3 mit
1 Verbindungskabel, fünfadrig, 1,25 m lg. (mit 1 Fünf-
fachkniesteckbuchse (rund), 1 Fünfachkniestecker (rund)).
- 5 Umformeratz U 20 a 3
(mit dem an der Grundplatte fest angeschlossenen Verbind-
ungskabel, zweifach, 1 m lang),
und
- 6 Maschinenatz E G 400 mit
1 Verbindungskabel, zweiadrig, 5 m lg.
(2 × 4 qmm mit 2 Zweifachsteckbuchsen 25 mm Buchsen-
mittenabstand, unverwechselbar).

49. Herzustellende Kabelverbindungen bei Verwendung des Ukw. E. d 1 (Bild 28).

a) Ist der Ukw. E. f nicht vorhanden, so muß der Ukw. E. d 1 mit E U a verwendet werden. In diesem Falle wird 1 Sammler 12 B 75, der dem Fu.Kw. (Rfz. 17/1) zu entnehmen ist, als Kraftquelle für den Ukw.-Empfänger d 1 verwendet.



Die Kabelverbindungen unter Verwendung eines Ukw. E. d 1 bei vom Kraftfahrzeug abgekehrtem Betrieb.

- 1 Antenne — Sender:
1 Antennenzuleitung b, zweiadrig, 7 m lg.
- 2 Sender — Empfänger = Antennenverbindung:
1 Verbindungskabel, zweiadrig, 1,1 m lg.
(2 × 1,5 qmm, mit 2 Kniesteckern mit Raß 20 mm Stecker-
mittenabstand, unverwechselbar).
- 3 Sender — Empfänger = Mithörverbindung:
1 Verbindungskabel, zweiadrig, 80 cm lg.
(2 × 1,5 qmm, mit 2 Kniesteckern mit Raß 20 mm Stecker-
mittenabstand, unverwechselbar).
- 4 Sender — Umformersatz U 20 a 3:
1 Verbindungskabel, fünfadrig, 1,25 m lg.
(1 Fünffachkniestecker u. 1 Fünffachkniesteckbuchse (rund)).
- 5 Empfänger — Umformersatz EU a:
1 Verbindungskabel, fünfadrig, 1,25 m lg.
(1 Fünffachkniestecker u. 1 Fünffachkniesteckbuchse (rund)).
- 6 Umformersatz EU a — Schalt-Anschluß (Fu) b = 12 Volt
Entnahme (Boschsteckdose):
1 Verbindungskabel (an der Grundplatte des EU a be-
festigt), zweiadrig, 1,25 m lg. (mit 1 Boschstecker).

7 Umformersatz U 20 a 3 — Schalt-Anschluß (Fu) b = 12 Volt
Entnahme:

1 Verbindungskabel (an der Grundplatte des U 20 a 3 be-
festigt), zweiadrig, 1 m lg.
(mit 1 Zweifachstecker 25 mm Steckermitenabstand, unver-
wechselbar).

8 Maschinensatz EG 400 — Schalt-Anschluß (Fu) b:

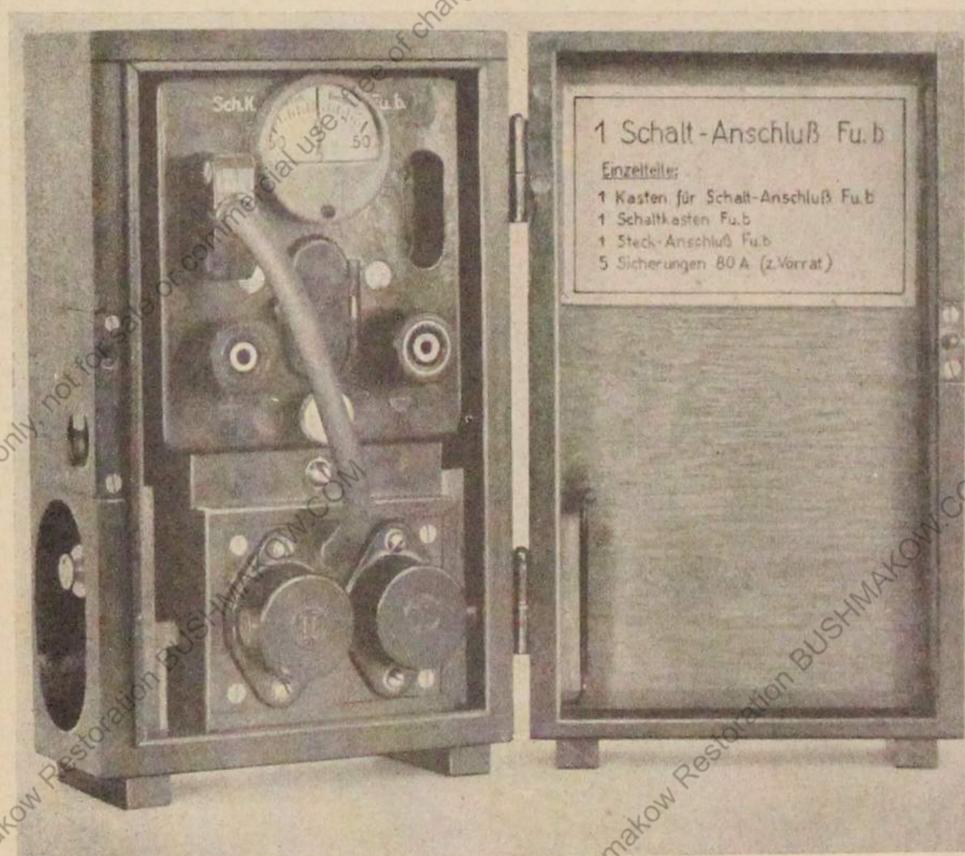
1 Verbindungskabel, zweiadrig, 5 m lg.
(2 × 6 qmm, mit 2 Zweifachsteckbuchsen, 25 mm Buchsen-
mittenabstand, unverwechselbar).

9 Sammler 12 B 75 — Schalt-Anschluß (Fu) b +
1 Verbindungskabel, einadrig, 1,25 m lg.,
mit 1 Kabelschuh 16 qmm und 1 Kontaktflaute +.

10 Sammler 12 B 75 — Schalt-Anschluß (Fu) b —
1 Verbindungskabel, einadrig, 1,25 m lg.,
mit 1 Kabelschuh 16 qmm und 1 Kontaktflaute —.

b) Zur Durchführung der im Bild 28 dargestellten Schaltung ist dem
Gerät ein besonderer „Schalt-Anschluß (Fu) b“ mit 2 anstechbaren
Boschsteckdosen, beide in einem gemeinsamen Kasten eingebaut,
mitgegeben.

Bild 29



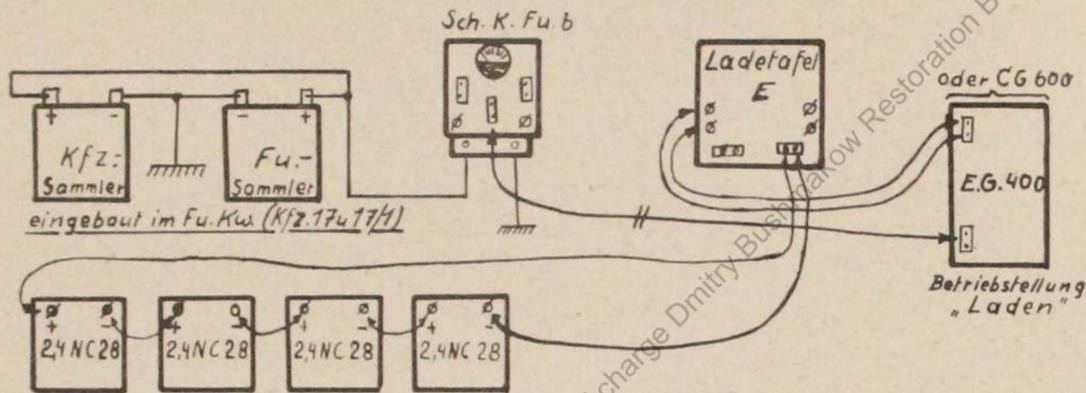
Schalt-Anschluß (Fu) b für vom Kraftfahrzeug abgekehrten Funkbetrieb

E. Lademöglichkeiten

50. Laden mit der Lichtmaschine. Zum Laden der im Kraftfahrzeug befindlichen Sammler 12 B 75 und 6 B 75 während der Fahrt und in dringenden Sonderfällen auch im Stand dient die 600-Watt-Lichtmaschine des Kraftfahrzeugs als Stromquelle.

51. Laden mit dem Maschinensatz E G 400 neben dem Funkbetrieb. Ist der kleine Funktrupp c (mot) längere Zeit bodenständig, so ist zum Laden der Sammler der Maschinensatz E G 400 zu verwenden.

Bild 30



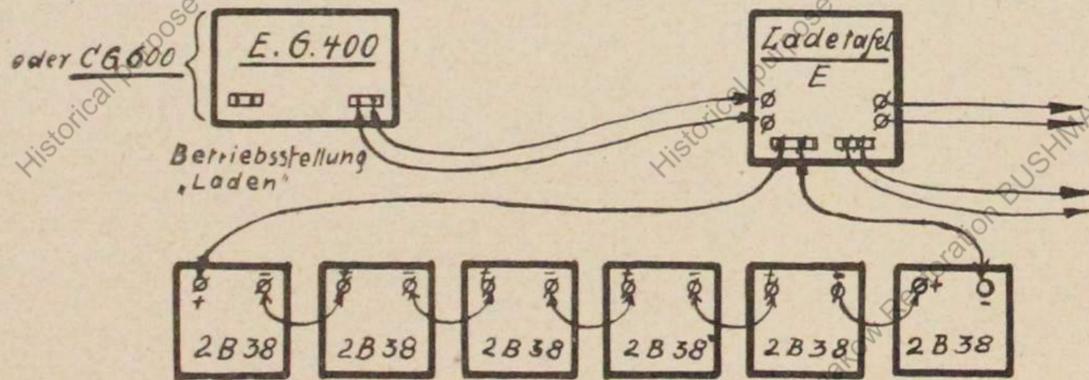
Laden von 4 Sammlern 2,4 NC 28 und gleichzeitige Bufferung der Sammler im Kraftfahrzeug während des Funkbetriebes

wobei zugleich mit den 12-Volt-Sammlern des Kraftfahrzeugs auch Laden von höchstens 6 Sammlern 2 B 38 oder 4 Sammlern, 2,4 NC 28 möglich ist.

Das Laden dieser Sammler darf nur in Verbindung mit der Ladetafel E durchgeführt werden.

52. Laden mit dem Maschinensatz G E 400 ohne Funkbetrieb.

Bild 31



Ladeschaltung für 6 Sammler 2 B 38 zum Laden mit M. S. E G 400

Soll der Maschinensatz E G 400 nur zum Laden von Sammlern (nicht zum Funkbetrieb) benutzt werden, so können unter Benutzung der Ladetafel E

3 Ladekreise von je 4 Sammlern, 2,4 NC 28

oder

3 Ladekreise von je 6 Sammlern 2 B 38

oder

3 Ladekreise von je 1 Sammler 12 Volt bis zu 8 A Ladestrom geladen werden.

Verwendung der Ladetafel C in Verbindung mit dem M. S. E G 400 ist nicht möglich und deshalb verboten.

F. Pflege und Behandlung

53. Fahrgestell. Für die Behandlung und Pflege des Fahrgestells mit allen Teilen sind die hierfür herausgegebenen Vorschriften maßgebend.

54. Aufbau. Für die Instandhaltung des Aufbaues ist folgendes zu beachten:

- Der gestrichene Holzaufbau bedarf keiner besonderen Pflege; er wird wie das Fahrgestell gewaschen und mit Lappen getrocknet. Bei Beschädigungen des Anstriches ist dieser rechtzeitig auszubessern bzw. zu erneuern, um Faulen der Holzteile und Rosten der Eisenteile zu verhindern.
- Die Schösser, Scharniere und sonstigen reibenden, gleitenden und drehenden Beschlagteile müssen stets leicht eingefettet sein.
- Werden Schrauben am Aufbau erneuert, so müssen diese vor dem Einschrauben eingefettet werden.
- Die Knöpfe des Stoffstreifens am Dach sind öfters auf Vollzähigkeit nachzuprüfen.
- Die Masseverbindungen im Fahrgestell und zwischen Anschlussklemmen (Gegengewicht/Masse) und der Fahrgestellmasse müssen stets einwandfrei sein. Das muß bei jeder Geräteinstandsetzung bzw. Reinigung mit dem Leitungsprüfer oder Widerstandsmesser festgestellt werden. Die Auflagestellen der Masse-Anschlußschrauben müssen stets sauber gehalten und die Befestigungsschrauben kräftig angezogen sein.

55. Einbaugerät. Für die pflegliche Behandlung der Einbaugeräte ist nachstehendes zu beachten:

- a) Anschlußklemmen für Antennen, Gegengewichte und sonstige Zwecke sind dauernd in sauberem Zustand zu erhalten, um jederzeit einwandfreie elektrische Kontakte zu gewährleisten. Dieses gilt besonders für die Verbindungsstellen der Stab-Antennen und Antennenzuleitungen.
- b) Die kardanartig wirkende Auflagestelle am Antennensfuß der Fzg. Stb. A. muß immer leicht eingefettet sein.
- c) Die Fzg. Stb. A. darf sich auch beim Fahren auf Kopfsteinpflaster oder Feldwegen im Kardangelent nicht so bewegen, daß die Antennenspitze hin- und herschwankt; andererseits soll die Antenne auch bei leichteren Hindernissen an der Antennenspitze nachgeben. Diese Einstellung ist durch Anspannen oder Lockern der Zugfeder im Antennensfuß zu erreichen. Bei Anlieferung soll die Feder richtig eingestellt sein; sie kann aber nach längerem Gebrauch nachlassen und muß dann nachgestellt werden. Zur Herstellung der richtigen Spannung der Feder ist die am Antennensfuß unten befindliche Mutter anzuziehen oder zu lösen.
- d) Bei nicht in Gebrauch befindlicher Fzg. Stb. A. soll der Antennensfuß mit der Schutzhaube abgedeckt werden, damit er nicht unnötig verschmutzt.
- e) Die Isolierstücke der Stabantennen sollen zur Erzielung einer guten Isolierwirkung gut bakeliert (Bakelitlack eingebrannt) sein. Sie dürfen beim Reinigen usw. nicht mit scharfen oder harten Mitteln behandelt werden; auch Berührung mit warmem Wasser ist zu vermeiden. Zur Reinigung ist nur ein sauberer, trockener Puzlappen zu verwenden. Jährlich mindestens einmal ist die Bakelierung zu erneuern.
- f) Eingebaute Gegengewichtskabel, die gerissen sind, dürfen nicht gelötet werden; sie sind zu erneuern; die Neuverlegung darf nur an Hand der entsprechenden Zeichnung erfolgen, da falsche Verlegung und andere Länge die Leistung des Geräts vermindern.

56. Instandsetzungsarbeiten. Vor Instandsetzungsarbeiten an der Inneneinrichtung des Fu.Kw. (Rfz. 17/1) sind die 80-Ampere-Sicherung des Sicherungskästchens an der Vorderseite des Gerättisches und die 15-Ampere-Sicherung für den Boschsteckdosenkreis zu entfernen; hierdurch werden alle 12-Volt-Leitungen der funkttechnischen Einrichtung spannungslos.

57. Entstörmittel. Instandhaltung der Entstörmittel siehe D 936/5.

G. Zahlenangaben

I. Gewichte und Abmessungen

58. Diese sind dem zugehörigen Gerätenachweis oder Beladeplan zu entnehmen.

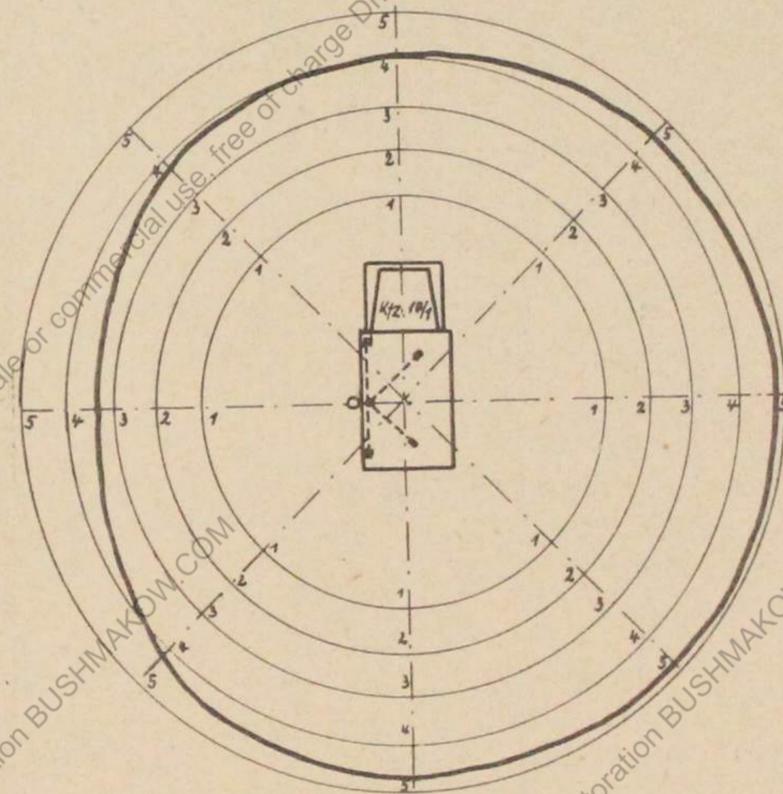
II. Reichweiten

59. Mit Fahrzeug-Stabantenne (Fu) b: 70 bis 80 km gegen Flugzeug in 500 m Höhe; 8 bis 10 km Boden-Bodenverbindung im Stand; 6 bis 8 km Boden-Bodenverbindung in Fahrt.

60. Mit Stab-Hochantenne 1,4 d oder 1,4 c: 80 bis 100 km gegen Flugzeug in 500 m Höhe; 10 bis 12 km Boden-Bodenverbindung.

61. Strahlungsdiagramm der Fahrzeug-Stabantenne (Bild 32). Die Eigenarten der Ausbreitung ultrakurzer Wellen sind bei Einsatz des Trupps im Gelände nach Möglichkeit zu berücksichtigen (D 979/11). Außerdem ist bei Aufstellung des Fu.Kw. (Rfz. 17/1) zum Betrieb das in Bild 32 dargestellte Strahlungsdiagramm zu beachten, weil die Antenne nicht nach allen Seiten gleich große Reichweiten hat.

Bild 32



Strahlungsdiagramm der Fzg. Stb. Ant. des Fu.Kw. (Rfz. 17/1)

Aus diesem Diagramm ergibt sich, daß nach rechts und hinten in Fahrtrichtung die wirksamste Abstrahlung erfolgt. Der Fu.Kw.

(Kfz. 17/1) ist zum Betrieb mit Fzg. Stb. A. möglichst mit diesen Seiten in Richtung zur Gegenstelle aufzubauen.

III. Stromverbraucher

62. Stromverbraucher des Fu.Kw. (Kfz. 17/1). Die unter 29 d) beschriebene Überwachung der 12-Volt-Entnahme aus den Sammlern des Kraftwagens erfasst nur den Strom, der zur Speisung des Senders und seines Umformers verbraucht wird. Zur jederzeitigen, sicheren Betriebsbereitschaft des Trupps ist es jedoch notwendig, auch die Stromaufnahme der übrigen Stromverbraucher im Fu.Kw. (Kfz. 17/1) zu beachten. Der folgende Abschnitt dieser Beschreibung enthält daher eine Zusammenstellung aller lose und fest eingebauten Geräte, deren Stromentnahme aus dem 12-Volt-Sammler des Kraftfahrzeugs zu berücksichtigen ist. Bei Berücksichtigung der aus dieser Zusammenstellung zu entnehmenden Werte ist vorsorgliches Laden des Sammlers stets möglich.

63. Zusammenstellung der Stromverbraucher im Fu.Kw. (Kfz. 17/1).

Vfd. Nr.	Anzahl	Verbraucher		Stromaufnahme	
		Benennung	Typ	einzeln A	zusammen A
1	2	3	4	5	6
a. Nachrichtentechnische Einrichtungen					
1	1	Umformersatz	U a	2,5	2,5
2	1	Umformersatz einschl. Senderheizung	U 20 a 3	16,0	16,0
3	3	Lampen Zbg N 12	12 V/15 Wm. Kleinswansockel (o)	1,3	3,9
b. Kraftfahrtechnische Einrichtungen					
4	2	Winker einschl. 5-Watt-Lampe	Dsram 2154	1,6	3,2
5	2	Scheibenwischer	Boich 10	0,8	1,6
6	2	Boischsignale	FO12 AF8/F15	2,1	4,2
7	2	Scheinwerferlampen	Bilux 7327	3,0	6,0
8	2	Standlichtlampen	Dsram 5004	0,3	0,6
9	1	Schlüssellichtlampen	Dsram/Soffitte	0,4	0,4
10	4	Armaturenlampen	Dsram/Soffitte	0,4	1,6
11	1	Halt-Lampe	Dsram-Nitra 7530	0,4	0,4
12	1	Nummernschild-Beleuchtung	Dsram 6314 G	0,4	0,4
13	1	Sucherlampe	ASA (o)	2,1	2,15
14	1	Kontrollampe für Batterie	Dsram 3766	0,25	0,25
15	1	Kontrollampe für Winker	Dsram 3766	0,25	0,25
16	1	Kontrollampe für Fernlicht	Dsram 3766	0,25	0,25

Berlin, den 13. 3. 40

Oberkommando des Heeres,
Heereswaffenamt.
Amtsgruppe für Entwicklung und Prüfung
K o ch.

Schaltung des Verbindungskabels, fünfadrig, mit Fünffachstecker und Fünffachsteckerbuchse (rd.)

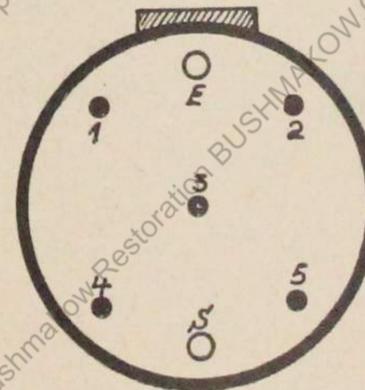
Diese Kabel sind für Sende- und Empfangszwecke fertigungsmäßig vollkommen gleich. Um jedoch zu vermeiden, daß z. B. ein Kabel einerseits in einen Senderumformer und andererseits in einen Empfänger eingesetzt wird, wodurch der letztere infolge der hohen Sender-Umformer-Spannung unbrauchbar werden würde, müssen die Kabel für Sender und Empfänger besonders angepaßt werden.

Deshalb ist vor Inbetriebnahme der Kabel auf folgendes zu achten:

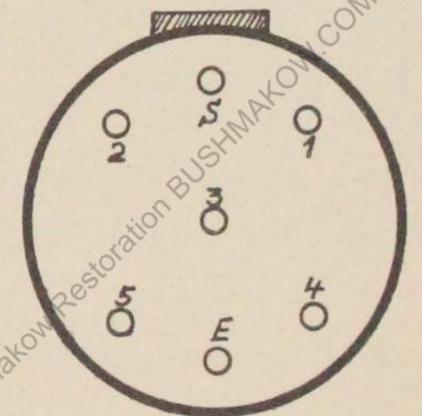
- a) Der runde Fünffachstecker hat außer den fünf festen Steckerstiften für Kontaktgebung 2 Gewindelöcher (Bezeichnung S und E) mit 1 einschraubbaren Schraubstift (Blindstecker) und 1 Gewindestift 3 mm (Blindschraube), während
- b) die runde Fünffachsteckerbuchse außer den 5 Steckbuchsen zur Kontaktgebung zwar 2 Gewindelöcher (Bezeichnung S und E), aber nur 1 einschraubbaren Gewindestift 5 mm (Blindschraube) besitzt.

Fünffach-

stecker



steckerbuchse



In welche Gewindelöcher Schraub- und Gewindestift einzuschrauben sind, hängt von dem Verwendungszweck ab. Hiernach müssen Schraub- und Gewindestift wie folgt eingesetzt sein bzw. werden:

1. Bei Verwendung für Sendezwecke (Verbindung Sender — Senderumformer):

a) Fünffachstecker. Schraubstift (Blindstecker) in Gewindeloch S; Gewindestift 3 mm (Blindschraube) in Gewindeloch E.

b) Fünffachsteckbuchse. Gewindestift 5 mm (Blindschraube) in Gewindeloch S.

2. Bei Verwendung für Empfangszwecke (Verbindung Empfänger — Empf. Umformer).

a) Fünffachstecker. Schraubstift (Blindstecker) in Gewindeloch E; Gewindestift 3 mm (Blindschraube) in Gewindeloch S.

b) Fünffachsteckbuchse. Gewindestift 5 mm (Blindschraube) in Gewindeloch E.

Bei den an den Apparaten, Umformern usw. fest angebrachten Fünffachsteckern und Steckbuchsen müssen Schraubstift und Gewindestift in gleicher Weise eingesetzt sein bzw. werden.

Falls die Gewindelöcher in Buchsen und Steckern noch nicht vorhanden sind, siehe Formänderungen vom Oktober 1936 bis September 1937, Seite 42, Nr. 16.

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge