

D 1004/1

Nur für den Dienstgebrauch!

**Vorläufige
Beschreibung und Umbauanleitung
der
Bordsprechanlagen in Pz. Kpfw.**

Dom 1. 6. 42

D 1004/1

Nur für den Dienstgebrauch!

Dies ist ein geheimer Gegenstand im Sinne des § 88 Reichsstrafgesetzbuchs (Fassung vom 24. April 1934). Mißbrauch wird nach den Bestimmungen dieses Gesetzes bestraft, sofern nicht andere Strafbestimmungen in Frage kommen.

**Vorläufige
Beschreibung und Umbauanleitung
der
Bordsprechanlagen in Pz. Kpfw.**

Dom 1. 6. 42

Inhalt

	Seite
A. Beschreibung	5
I. Allgemeines	5
II. Die Bordsprechanlage im Vz. Kpfw. II, 35 (t) und 38 (t)	5
III. Die Bordsprechanlage im Vz. Kpfw. III und IV	7
B. Umbauanleitung	10
I. Vz. Kpfw. II (außer Ausführung A—C mit Drehüberträger)	10
II. Vz. Kpfw. 35 (t)	12
III. Vz. Kpfw. 38 (t)	13
IV. Vz. Kpfw. III	13
V. Vz. Kpfw. IV	15

Bilder

Bild 1: Funk- und Bordsprechanlage im Vz. Kpfw. II

Bild 2: Funk- und Bordsprechanlage im Vz. Kpfw. 35 (t) und 38 (t)

Bild 3: Funk- und Bordsprechanlage im Vz. Kpfw. III und IV

A. Beschreibung

I. Allgemeines

In jedem Pz. Kpfw. ist eine Bordsprechanlage eingebaut. Die Bordsprechanlage ermöglicht „Bordsprechen“ zwischen Pz. Führer, Funker, Fahrer und Richtschützen.

Sie kann im Pz. Kpfw. III und IV mit dem Funkgerät sowie ohne Funkgerät in Betrieb genommen werden. (Im letzten Falle ist jedoch ein Umformer ELa erforderlich.)

Im Pz. Kpfw. II, 35 (t), und 38 (t) ist ein „Bordsprechen“ nur in Verbindung mit dem Funkgerät [mindestens jedoch 1 Funkgerätesatz Fu 2 (UKW. E. e)] möglich.

II. Die Bordsprechanlage im Pz. Kpfw. II, 35 (t) und 38 (t)

Die Bordsprechanlage ermöglicht ein „Bordsprechen“ des Pz. Führers, Funkers und des Fahrers mit Hilfe des Funkgeräts. Auch dann, wenn nur Fu 2 (UKW. E. e) vorhanden ist.

Zur Bordsprechanlage gehören:

1 Kasten Pz. Nr. 10 b	} fest eingebaut
1 Kasten Pz. Nr. 4 b (L 100/12)	
1 Kasten Pz. Nr. 4 c (L 100/9)	
1 Fernhörer-Mikrofon-Ringleitung . . . nur Pz. Kpfw. 35 (t) und 38 (t)	
1 Doppelfernhörer Dfh. b	} lose beigelegt.
3 Kehlkopfmikrofone Km. a	
3 lose Verbindungskabel, 2adrig	

1. Kasten Pz. Nr. 10 b

Der Kasten Pz. Nr. 10 b ist ein Schaltkasten, der bei Fehlen des Senders die Mikrofonspannung für die Bordsprechanlage liefert. Die Verbindung mit dem Funkgerät wird durch lose Verbindungskabel hergestellt.

2. Anschlußkästen Pz. Nr. 4 c (L 100/9) und Pz. Nr. 4 b (L 100/12) oder Fernhörer-Mikrofon-Ringleitung

Die Anschlußkästen sowie die Fernhörer-Mikrofon-Ringleitung dienen zum Anschluß von Fernhörer und Mikrofon des Fahrers und des Pz. Führers.

3. Inbetriebnahme

a) Es ist Fu 5 vorhanden (Sender und Empfänger).

Zur Inbetriebnahme müssen folgende Verbindungen hergestellt werden:

Im Innern des Kastens Pz. Nr. 10 b Schalter auf „Fu 5 + (Fu 2)“ schalten.

Vom Kasten Pz. Nr. 10 b werden die Buchsen „Sender, Mikrofon“ mit den Mikrofonbuchsen des Senders und die Buchsen „Empf. Fernh.“ mit den Fernhörerbuchsen des Empfängers durch lose Verbindungskabel verbunden.

Der Funke steckt Fernhörer und Mikrofon in die mit „Fernhörer“ und „Mikrofon“ bezeichneten Buchsen des Kastens Pz. Nr. 10 b.

Beim Pz. Kpfw. II stecken Fahrer und Pz. Führer Fernhörer und Mikrofon in die entsprechend bezeichneten Buchsen der Anschlußkästen Pz. Nr. 4 b (L 100/12) und Pz. Nr. 4 c (L 100/9).

Beim Pz. Kpfw. 35 (t) und 38 (t) werden Fernhörer und Mikrofon in die bezeichneten Buchsen der Fernhörer-Mikrofon-Ringleitung gesteckt. Nach Einschalten des Funkgerätes ist in allen Fernhörern das Empfängerrauschen hörbar. Bleibt das Rauschen aus, so ist vom Verbindungskabel — Kasten Pz. Nr. 10 b, „Empf. Fernh.“ — „Fernhörer“ Empfänger — der Stecker am Empfänger umgekehrt einzustecken.

Zum „Bordsprechen“ sind die Sprechtafeln der Mikrofone einzuschalten. Während des „Bordsprechens“ können ankommende Sprüche empfangen werden.

Achtung: Während des Sendens ist größte Sprechdisziplin zu wahren. Jedes während des

Sendens in der Bordsprechanlage gesprochene Wort wird mit ausgesendet.

b) Es ist Fu 2 vorhanden (Empfänger).

Zur Inbetriebnahme müssen folgende Verbindungen hergestellt werden:

Im Innern des Kastens Pz. Nr. 10 b ist der Schalter auf „Fu 2“ zu schalten. Vom Kasten Pz. Nr. 10 b werden die Buchsen „Empf. z. Sender“ mit den Buchsen „z. Sender“, und die Buchsen „Empf. Fernh.“ mit den Fernhörerbuchsen des Empfängers durch lose Verbindungskabel verbunden.

Der Funke steckt Fernhörer und Mikrofon in die mit „Fernhörer“ und „Mikrofon“ bezeichneten Buchsen des Kastens Pz. Nr. 10 b. Beim Pz. Kpfw. II stecken Fahrer und Pz. Führer Fernhörer und Mikrofon in die Anschlußkästen Pz. Nr. 4 b (L 100/12) und Pz. Nr. 4 c (L 100/9), beim Pz. Kpfw. 35 (t) und 38 (t) in die Buchsen der Fernhörer-Mikrofon-Ringleitung.

Nach Einschalten des Funkgerätes ist in allen Fernhörern das Empfängerrauschen zu hören. Bleibt das Rauschen aus, so ist vom Verbindungskabel — Kasten Pz. Nr. 10 b, „Empf. Fernh.“ — „Fernhörer“, Empfänger — der Stecker am Empfänger umgekehrt einzustecken.

Zum „Bordsprechen“ sind die Sprechtafeln der Mikrofone einzuschalten. Während des „Bordsprechens“ können ankommende Sprüche empfangen werden.

III. Die Bordsprechanlage im Pz. Kpfw. III und IV

Die Bordsprechanlage ermöglicht „Bordsprechen“ zwischen Pz. Führer, Fahrer, Richtschützen und Funke. Sie kann in Verbindung mit dem Funkgerät sowie ohne Funkgerät in Betrieb genommen werden (im letzten Falle ist jedoch ein Umformer ELa erforderlich).

Der Pz. Führer hat außerdem die Möglichkeit, sich durch Drücken der Mikrofontaste auf das Funkgerät zu schalten und so Funkbetrieb zu machen. Bei Verwendung von Fu 5 und Fu 2 ist außerdem eine Teilung zweier gleichzeitig ankommender Funkprüche zwischen Pz. Führer und Funke möglich.

Zur Bordsprechanlage gehören:

- 1 Kasten Pz. Nr. 20 (Verstärker) mit 1 Röhre RV 12 P 2000
- 1 Kasten Pz. Nr. 21 (Anschlußkasten Pz. Führer)
- 1 Kasten Pz. Nr. 22 (Anschlußkasten Richtschütze)

fest eingebaut

- 4 Doppelfernhörer Dfh. b
- 2 Kehlkopfmikrofone Kmf. a (für Fahrer u. Richtschützen)
- 2 Kehlkopfmikrofone Kmf. b (für Pz. Führer u. Funker)
- 1 Verbindungskabel, mit Zwischenstecker u. Kniestecker 5-fach
- 3 Verbindungskabel, 2adrig
- (1 Umformersatz ELa, sofern kein Funkgerät vorhanden).

Iose beigelegt

1. Kasten Pz. Nr. 20

Der Kasten Pz. Nr. 20 ist ein Einröhrenverstärker mit der Röhre RV 12 P 2000. Im Kasten sind die notwendigen Schaltelemente und Anschlußklemmen untergebracht.

Die Verbindung des Kastens Pz. Nr. 20 mit dem Funkgerät wird durch Iose Verbindungskabel hergestellt.

2. Kasten Pz. Nr. 21 und Pz. Nr. 22

Die Kästen Pz. Nr. 21 und Pz. Nr. 22 sind Anschlußkästen für Fernhörer und Mikrofon des Pz. Führers und des Richtschützen.

3. Kraftquelle

Als Kraftquelle dient ein Umformer ELa, an den gleichzeitig der Empfänger angeschlossen ist. **Wachtung:** Die Verwendung des Sendenumformers als Kraftquelle macht den Verstärker unbrauchbar.

4. Inbetriebnahme

Es ist Fu 5 und Fu 2 vorhanden.

Zur Inbetriebnahme müssen folgende Verbindungen hergestellt werden:

Der Fünffachzwischenstecker wird in den Empfänger und das an diesen fest angeschlossene Kabel mit der Fünffachsteckbuchse in den Kasten Pz. Nr. 20 gesteckt.

Vom Kasten Pz. Nr. 20 werden die Buchsen „3. Sender, Mikr.“ mit den Mikrofonbuchsen des Senders, die Buchsen „Fernh. Empf. 1“ mit den Fernhörerbuchsen des Empfängers 1 und die Buchsen „Fernh. Empf. 2“ mit den Fernhörerbuchsen des Empfängers 2 durch Iose Ver-

bindungskabel verbunden. Funker und Fahrer stecken Fernhörer und Mikrofone in die dafür bezeichneten Buchsen des Kastens Pz. Nr. 20. Pz. Führer und Richtschütze stecken Fernhörer und Mikrofone in die an ihrem Platz befindlichen Anschlußkästen Pz. Nr. 21 und Pz. Nr. 22.

Am Kasten Pz. Nr. 20 Schalter 1 auf „Funker u. Pz. Führer, Empf. 1 u. Empf. 2“, und Schalter 2 auf „Funk“ schalten.

Nach Einschalten des Kastens Pz. Nr. 20 (Lautstärkeregel rechts herum voll aufdrehen) und des Funkgeräts ist nach kurzer Wartezeit (Anheizzeit für die Röhren) Empfängerrauschen im Fernhörer des Funkers zu hören. Bleibt das Rauschen aus, so ist der Stecker am Empfänger „Fernhörer“ umgekehrt einzustecken.

Der Funker kann jetzt ohne Drücken der Mikrofontaste nach Umschalten auf Senden den Sender besprechen. Ist beim Besprechen des Senders kein Abfallen oder Ansteigen des Antennenstromes am Antenneninstrument festzustellen, so ist der Stecker am Sender „Mikrofon“ umgekehrt einzustecken.

Es ergeben sich nun folgende Bordsprechmöglichkeiten:

- a) Pz. Führer, Richtschütze und Fahrer (nur Richtschütze und Fahrer Mikrofontaste drücken) sprechen „Bord“. Funker ist nur am Funkgerät, er hört gleichzeitig Empfänger 1 und Empfänger 2.
- b) Pz. Führer will den Funkbetrieb mithören: er drückt seine Mikrofontaste und kann jetzt den Funk von Empf. 1 und Empf. 2 mithören. Über die Bordsprechmöglichkeit des Funkgeräts kann er mit dem Funker sprechen und diesen anweisen, Sender auf Senden zu schalten. Jetzt kann der Pz. Führer den Sender besprechen.
- c) Pz. Führer, Richtschütze und Fahrer sprechen „Bord“. Der Funker macht Funkbetrieb. Es kommt ein wichtiger Funkpruch, den auch der Pz. Führer mithören muß. Funker drückt seine Mikrofontaste, sagt dem Pz. Führer kurz Bescheid, Pz. Führer kann mithören und Sender besprechen.
- d) Pz. Führer, Richtschütze und Fahrer sprechen „Bord“. Funker macht Funkbetrieb. Es kommen 2 Funkprüche gleichzeitig auf beiden Empfängern. Funker schaltet Schalter 1 auf: „Funker, Empf. 2“ — Pz. Führer, Empf. 1“ und drückt seine Mikrofontaste. Funker hört jetzt Funkpruch vom Empfänger 2, Pz. Führer Funkpruch vom Empfänger 1. Sofort nach Beendigung des Funkpruchs schaltet der Funker Schalter 1 zurück auf: „Funker und Pz. Führer, Empf. 1 u. Empf. 2“ und schaltet nach Meldung an den Pz. Führer seine Mikrofontaste wieder aus. Der alte Zustand ist wieder hergestellt.

e) Sollen Pz. Führer, Richtschütze und Fahrer Funkbetrieb mithören, so ist Schalter 2 auf: „Funk und Bord“ zu schalten. Pz. Führer, Richtschütze, Fahrer und Funker können „Bordsprechen“ und hören ankommende Sprüche mit. Aufteilung von zwei gleichzeitig ankommenden Sprüchen genau wie unter d.

Achtung: Beim Senden ist größte Sprechdisziplin zu wahren, da sämtliches Sprechen in der Bord-sprechanlage während des Sendens mit ausgesendet wird.

f) Ist nur Fu 5 vorhanden, Inbetriebnahme genau wie vorher. Schalter 1 bleibt immer auf: „Funker u. Pz. Führer, Empf. 1 u. Empf. 2“ stehen. Wirkungsweise und Bedienung wie unter a)–e).

g) Ist nur Fu 2 (UKW. E. e) vorhanden, Inbetriebnahme wie oben. Schalter 1 bleibt immer auf: „Funker u. Pz. Führer, Empf. 1 u. Empf. 2“ stehen. Will nur der Funker bzw. der Pz. Führer Funk mithören, so ist Schalter 2 auf „Funk“ zu schalten. Sollen dagegen auch Richtschütze und Fahrer Funk mithören, so ist Schalter 2 auf „Funk und Bord“ zu schalten.

h) Ist kein Funkgerät vorhanden, so sind folgende Verbindungen herzustellen:

Mit einem Fünffach-Verbindungskabel wird der Kasten Pz. Nr. 20 verbunden mit dem Umformer E1a.

Pz. Führer, Richtschütze, Fahrer und Funker stecken Fernhörer und Mikrofone in die dafür bezeichneten Buchsen. Schalter 1 wird auf: „Funker u. Pz. Führer, Empf. 1 u. Empf. 2“ und Schalter 2 auf: „Funk und Bord“ geschaltet. Nach Einschalten des Kastens Pz. Nr. 20 können Pz. Führer, Richtschütze, Funker und Fahrer „Bordsprechen“.

Die Lautstärke kann durch den Lautstärkeregler am Kasten Pz. Nr. 20 geregelt werden.

B. Umbauanleitung

I. Pz. Kpfw. II (außer Ausführung A—C)

Bei der Umschaltung Schaltbild beachten! (Bild 1)

1. Zur Umschaltung werden folgende Teile benötigt:

- 1 Kasten Pz. Nr. 10 b
- 2 m NMH-Kabel $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$

2 Kniesteder, 20 mm, unverwechselbar mit Kast

3,5 m Luftfahrtlackkabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$

2 m Lackkabel $1 \times 0,75 \text{ mm}^2$

1 Doppelfernhörer Dfh. b

3 Kehlkopfmikrofone Km. a.

2. Den vorhandenen Anschlußkasten Pz. Nr. 4 b (L 100/12) am Funkgerät mit seinen Anschlußkabeln bis zum Schleifringübertrager entfernen.

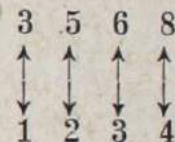
3. Kasten Pz. Nr. 10 b mit einer Blechlasche über der Kartentasche rechts neben dem Funkgerät befestigen. Die Kabeleinführungsstutzen zeigen dabei in Fahrtrichtung.

4. Den übrigbleibenden Anschlußkasten Pz. Nr. 4 b (L 100/12) vorn links am Fahrersitz befestigen.

5. Mit Luftfahrtlackkabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$ Verbindung zwischen Kasten Pz. Nr. 10 b und Schleifringübertrager herstellen.

Im Kasten Pz. Nr. 10 b Klemmen

verbinden



im Schleifringübertrager mit Klemmen

6. Mit Luftfahrtlackkabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$ Verbindung zwischen Kasten Pz. Nr. 10 b und dem Anschlußkasten Pz. Nr. 4 b (L 100/12) beim Fahrer herstellen. Die Klemmen 3 und 5 im Kasten Pz. Nr. 10 b mit dem Fernhöreranschluß, und die Klemmen 6 und 8 im Kasten Pz. Nr. 10 b mit dem Mikrofonaanschluß des Kastens Pz. Nr. 4 b (L 100/12) verbinden.

7. Mit Lackkabel $1 \times 0,75 \text{ mm}^2$ die Klemme + 54 im Kasten Pz. Nr. 10 b verbinden mit Klemme 54 des Boschschalters am Armaturenbrett.

8. Die Verbindungskabel zu den Geräten auf das notwendige Maß verlängern. Ist nur Fu 2 vorhanden, Verbindungskabel zwischen Kasten Pz. Nr. 10 b (Empf. z. Sender) und UKW. E. e (z. Sender) herstellen.

Sämtliche Kabel mit Schellen bzw. Boschkabelbändern festlegen. Auf gute Masseverbindung des Kastens Pz. Nr. 10 b ist zu achten.

II. Pz. Kpfw. 35 (t)

Bei der Umschaltung Schaltbild beachten! (Bild 2)

1. Zur Umschaltung werden folgende Teile benötigt:
 - 1 Kasten Pz. Nr. 10 b
 - 2 m NMH-Kabel $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$
 - 2 Kniesteder, 20 mm, unverwechselbar mit Kast
 - 2 m Lackfabel $1 \times 0,75 \text{ mm}^2$
 - 2 m NMH-Kabel $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$
 - 1 Doppelfernhörer Dfh. b
 - 3 Kehlkopfmikrofone Km. a
2. Kasten Pz. Nr. 10 b mit einer Blechlasche an der linken Fahrzeugwand unter dem Funkgerät an vorhandenen Schrauben befestigen. Die Kabeleinführungstutzen zeigen dabei auf den Fahrzeugboden. Die hier an der linken Wand sitzende Deckelhalterung ist zu entfernen und an geeigneter Stelle wieder anzubringen. Auf gute Masseverbindung achten.
3. Die vorhandene Anschlußsteckerplatte für Fernhörer und Mikrofon am Funkerplatz entfernen.
4. Die Kabel der Fernhörer-Mikrofon-Ringleitung mit NMH-Kabel $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ verlängern und in den Kasten Pz. Nr. 10 b einführen. Fernhörerleitung an Klemme 3 und 5. Mikrofonleitung an Klemme 6 und 8 anschließen.
5. Mit Lackfabel $1 \times 0,75 \text{ mm}^2$ die Klemme + 54 im Kasten Pz. Nr. 10 b verbinden mit einer abschaltbaren Klemme + 12 V hinter dem Starter Schlüssel.
6. Die am Funkerplatz entfallende Steckerplatte zum Anschluß von Fernhörer und Mikrofon rechts vom Fahrerplatz anbringen und mit NMH-Kabel $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ Verbindung zur Fernhörer-Mikrofon-Ringleitung herstellen.
7. Verbindungskabel zu den Geräten auf das notwendige Maß verlängern. Bei Verwendung von nur Fu 2 Verbindungskabel zwischen Kasten Pz. Nr. 10 b (Empf. z. Sender) und UKW. E. e (z. Sender) herstellen.

Sämtliche Kabel mit Schellen bzw. Boshkabelbändern festlegen.

III. Pz. Kpfw. 38 (t)

Bei der Umschaltung Schaltbild beachten! (Bild 2)

1. Zur Umschaltung werden folgende Teile benötigt:
 - 1 Kasten Pz. Nr. 10 b
 - 2 m NMH-Kabel $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$
 - 2 Kniesteder, 20 mm, unverwechselbar mit Kast
 - 1 m Lackfabel $1 \times 0,75 \text{ mm}^2$
 - 1 Doppelfernhörer Dfh. b
 - 3 Kehlkopfmikrofone Km. a
2. Kasten Pz. Nr. 10 b mit Blechlaschen über dem Empfängergestell am Fahrzeugboden befestigen. Die Kabeleinführungstutzen zeigen dabei in Fahrtrichtung. Auf gute Masseverbindung achten.
3. Die vorhandene Steckerplatte zum Anschluß von Fernhörer und Mikrofon am Funkerplatz entfernen.
4. Die Kabel der Fernhörer-Mikrofon-Ringleitung in den Kasten Pz. Nr. 10 b einführen. Fernhörerleitung an Klemmen 3 und 5, Mikrofonleitung an Klemmen 6 und 8 anschließen.
5. Mit Lackfabel $1 \times 0,75 \text{ mm}^2$ die Klemme + 54 im Kasten Pz. Nr. 10 b verbinden mit einer abschaltbaren Klemme + 12 V hinter dem Starter Schlüssel.
6. Verbindungskabel zu den Geräten auf das notwendige Maß verlängern. Bei Verwendung von nur Fu 2 Verbindungskabel zwischen Kasten Pz. Nr. 10 b (Empf. z. Sender) und UKW. E. e (z. Sender) herstellen.

Sämtliche Kabel mit Schellen bzw. Boshkabelbändern festlegen.

IV. Pz. Kpfw. III

Bei der Umschaltung Schaltbild beachten! (Bild 3)

1. Zur Umschaltung werden folgende Teile benötigt:
 - 1 Kasten Pz. Nr. 20
 - 1 Kasten Pz. Nr. 21
 - 1 Kasten Pz. Nr. 22
 - 2 m NMH-Kabel $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$

- 2 Kniesteder, 20 mm, verwechselbar mit Kasten
- 5 m Luftfahrtlackfabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- 2 Doppelfernhörer Dfh. b
- 2 Kehlkopfmikrofone Kmf. b
- 1 5-fach Verbindungskabel mit Zwischenstecker 1,5 m lg.
- 2. Kästen Z 10 (Pz. Nr. 5 a), Z 10 a (Pz. Nr. 8 b), Z 18, Z 19 u. Z 21 mit ihren Anschlußkabeln entfernen.
- 3. Kasten Pz. Nr. 20 mit einer Blechlasche an vorhandener Lasche des Kastens Z 10 a so befestigen, daß auch der Fahrer Fernhörer und Mikrofon einstecken kann. Die Kabeleinführungstutzen zeigen dabei auf die Fahrzeugrückwand.
- 4. Mit Luftfahrtlackfabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$ Verbindung zwischen Kasten Pz. Nr. 20 und Schleifringübertrager herstellen.
 Im Kasten Pz. Nr. 20 Klemmen

6	7	8	11	12
↑	↑	↑	↑	↑
↓	↓	↓	↓	↓
6	7	8	1	2

 verbinden
 im Schleifring mit Klemmen
- 5. Kasten Z 20 und Z 22 im Turm mit ihren Anschlußkabeln entfernen.
- 6. An Stelle des Kastens Z 20 Kasten Pz. Nr. 21 setzen und mit Luftfahrtlackfabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$ Verbindung zum Turmanschlußkasten (Pz. Nr. 6 a) herstellen.
 Im Turmanschlußkasten (Pz. Nr. 6 a) Klemmen

8	1	2
↑	↑	↑
↓	↓	↓
8	11	12

 verbinden
 im Kasten Pz. Nr. 21 mit Klemmen
- 7. Kasten Pz. Nr. 22 zum Anschluß des Richtschützen vorn links unter der linken Einstiegluke befestigen und Verbindung mit Luftfahrtlackfabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$ zum Turmanschlußkasten (Pz. Nr. 6 a) herstellen.
 Im Turmanschlußkasten Pz. Nr. 6 a) Klemmen

6	7
↑	↑
↓	↓
6	7

 verbinden
 im Kasten Pz. Nr. 22 mit Klemmen
- 8. Verbindungskabel zu den Geräten auf das notwendige Maß verlängern. Bei Verwendung von Fu 5 und Fu 2 zusätzliches Verbindungskabel zwischen „Fernhörer, Empfänger 2“ und Kasten Pz. Nr. 20 herstellen.

Sämtliche Kabel mit Schellen bzw. Boshkabelbändern festlegen.

V. Pz. Kpfw. IV

Bei der Umschaltung Schaltbild beachten! (Bild 3)

- 1. Zur Umschaltung werden folgende Teile benötigt:
 - 1 Kasten Pz. Nr. 20
 - 1 Kasten Pz. Nr. 21
 - 1 Kasten Pz. Nr. 22
 - 2 m NMH-Kabel $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$
 - 2 Kniesteder, 20 mm, verwechselbar mit Kasten
 - 12 m Luftfahrtlackfabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$
 - 2 Doppelfernhörer Dfh. b
 - 2 Kehlkopfmikrofone Kmf. b
 - 1 5-fach Verbindungskabel mit Zwischenstecker 1,5 m lg.
- 2. Kästen Z 10 (Pz. Nr. 5 a), Z 10 a (Pz. Nr. 8 b), Z 18, Z 19 u. Z 21 mit ihren Anschlußkabeln entfernen.
- 3. Kasten Pz. Nr. 20 mit einem Blechwinkel so auf das Getriebe setzen, daß er unter dem Funkgerät mit diesem bündig sitzt und seine Kabeleinführungstutzen dabei auf die Fahrzeugrückwand zeigen.
- 4. Mit Luftfahrtlackfabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$ Verbindung herstellen zwischen Kasten Pz. Nr. 20 und Schleifringübertrager.
 Im Kasten Pz. Nr. 20 Klemmen

6	7	8	11	12
↑	↑	↑	↑	↑
↓	↓	↓	↓	↓
6	7	8	1	2

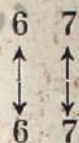
 verbinden
 im Schleifring mit Klemmen
- 5. Kasten Z 20 und Z 22 im Turm mit ihren Anschlußkabeln entfernen.
- 6. An Stelle des Kastens Z 20 Kasten Pz. Nr. 21 setzen und mit Luftfahrtlackfabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$ Verbindung zum Turmanschlußkasten (Pz. Nr. 5 c) herstellen.
 Im Turmanschlußkasten (Pz. Nr. 5 c) Klemmen

8	1	2
↑	↑	↑
↓	↓	↓
8	11	12

 verbinden
 im Kasten Pz. Nr. 21 mit Klemmen
- 7. Kasten Pz. Nr. 22 zum Anschluß des Richtschützen hinten oberhalb der linken Einstiegluke befestigen und Verbindung mit Luftfahrtlackfabel $6 \times 0,5 \text{ mm}^2$ zum Turmanschlußkasten (Pz. Nr. 5 c) herstellen.

Im Turmanschlußkasten (Pz. Nr. 5 c) Klemmen
verbinden

im Kasten Pz. Nr. 22 mit Klemmen



8. Verbindungskabel zu den Geräten auf das notwendige Maß verlängern. Bei Verwendung von Fu 5 und Fu 2 zusätzliches Verbindungskabel zwischen „Fernhörer, Empfänger 2“ und Kasten Pz. Nr. 20 herstellen.

Sämtliche Kabel mit Schellen bzw. Woschkabelbändern festlegen.

Berlin, den 1. 6. 42

Oberkommando des Heeres
Heereswaffenamt

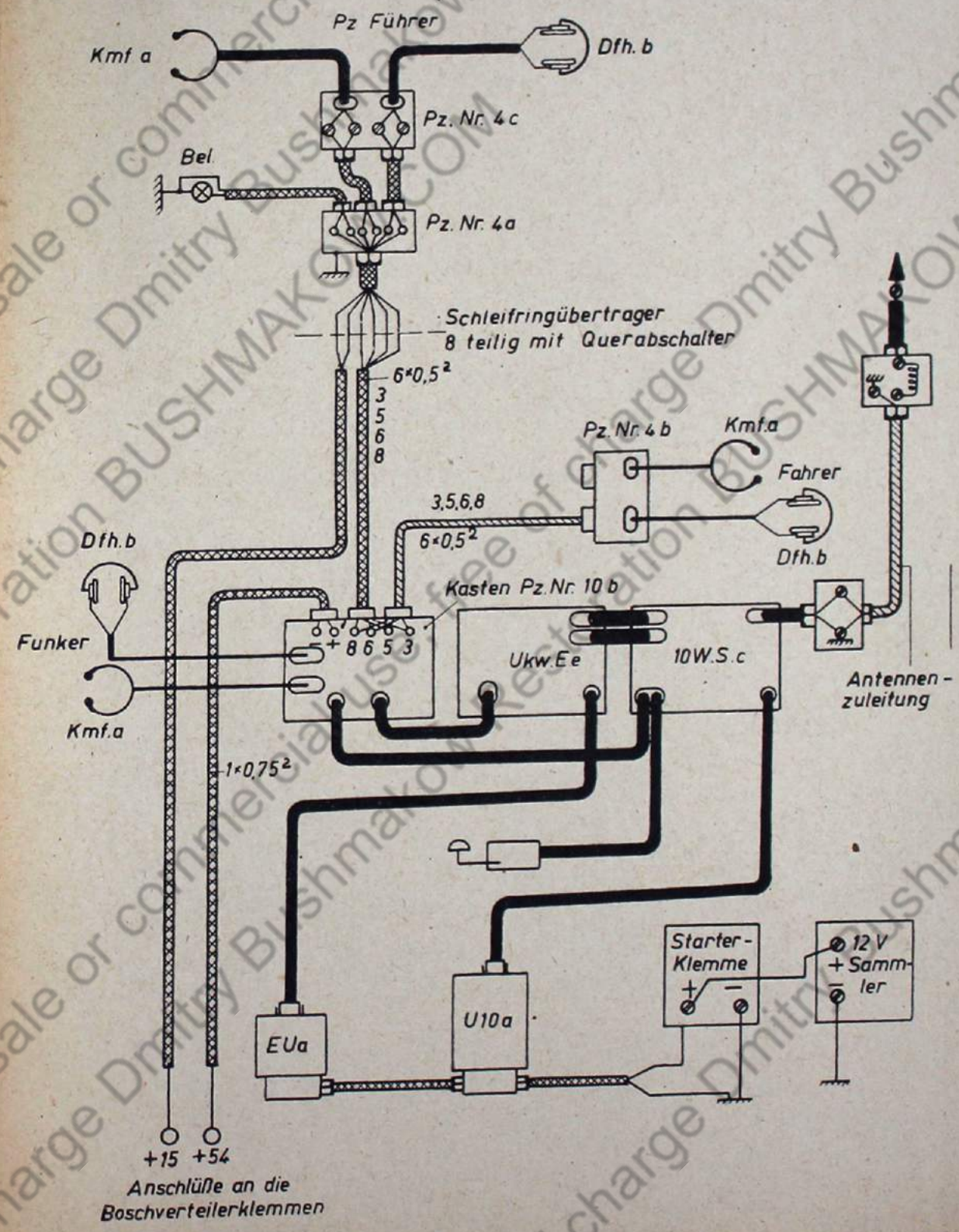
Amtsgruppe für Entwicklung und Prüfung

K o d

Bild 1

Bild 1

Funk- und Bordsprechanlage im Pz. Kampfwagen II



Funk- und Bordsprechanlage im Pz.Kampfwagen 35(t) und 38(t)

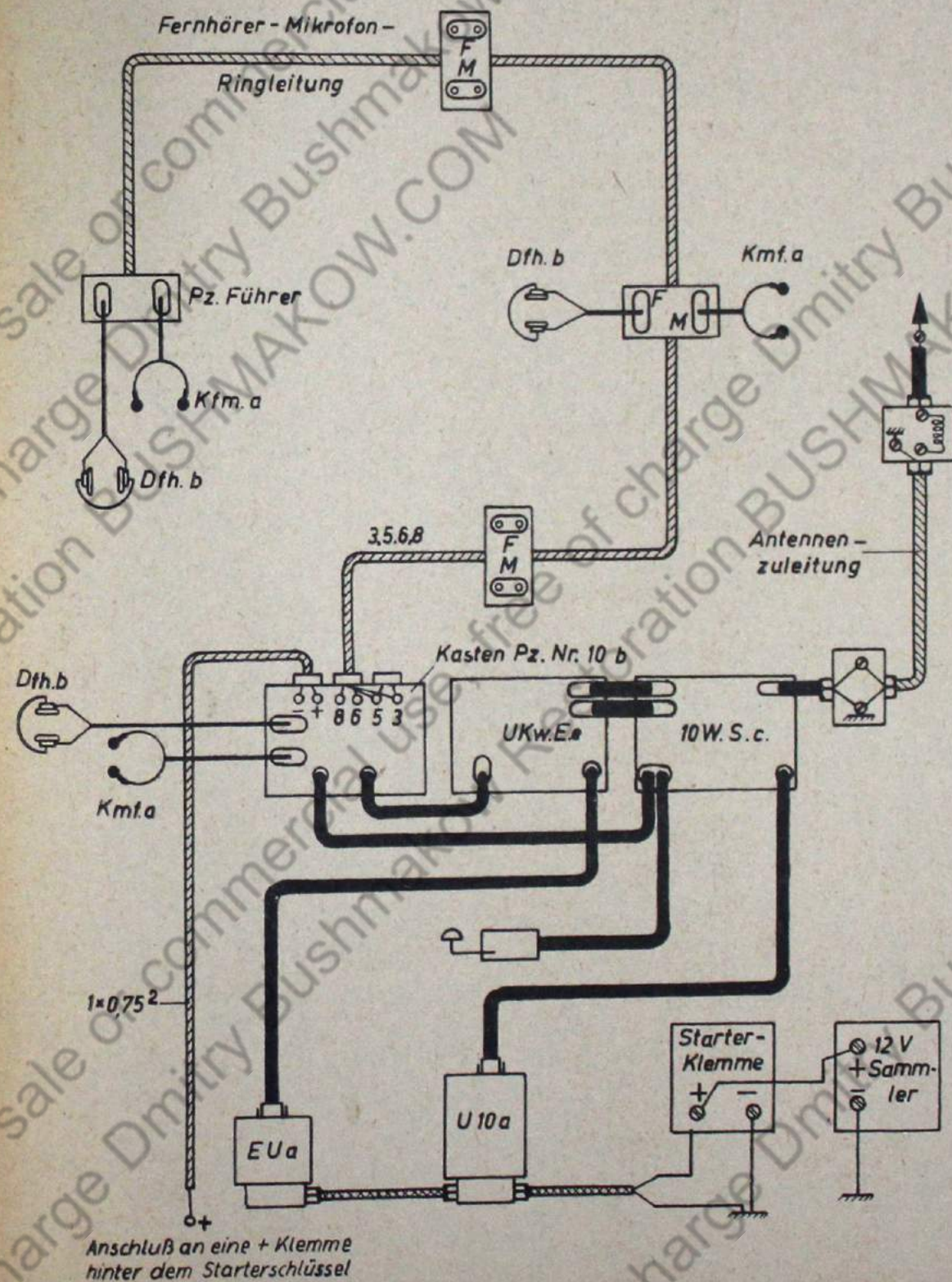
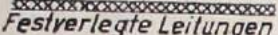
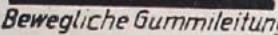
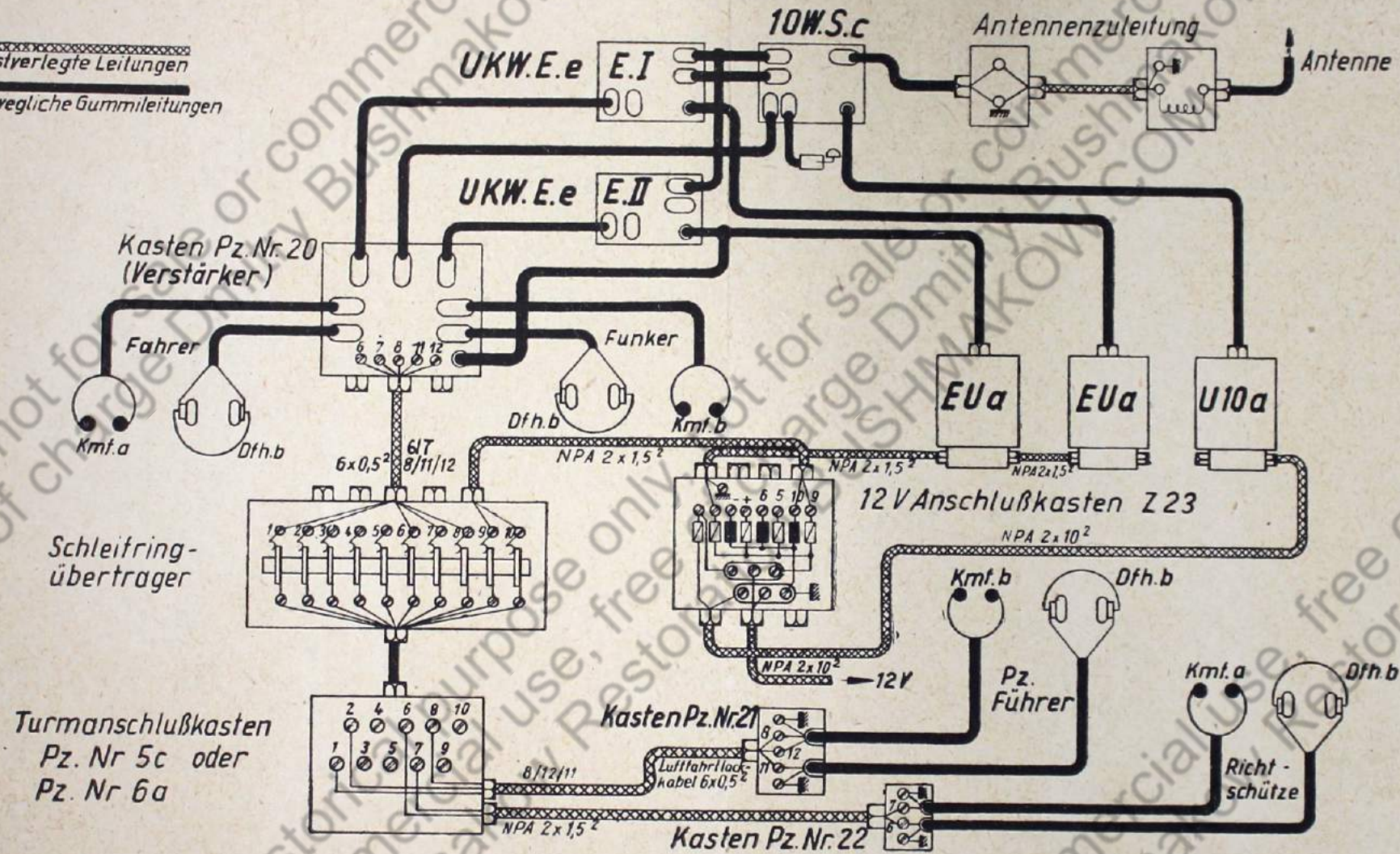


Bild 3

 Festverlegte Leitungen
 Bewegliche Gummileitungen



Funk- und Bordsprechanlage im Pz. Kpfw. III und IV

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

