

Fehlende Maße  
siehe Rändelmutter  
6 DIN 467

| Stückzahl<br>Ausführung | Benennung       | Teil<br>No | Buchungs No<br>o. Normen-<br>Bezug. | Werkstoff     |
|-------------------------|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|
| 1                       | Grundplatte     | 1          |                                     | Flußstahl     |
| 1                       | Schaft          | 2          |                                     | "             |
| 1                       | Stützring       | 3          |                                     | "             |
| 1                       | Kegelstift      | 4          | 4x28 DIN 1                          | "             |
| 2                       | Gewindebolzen   | 8          |                                     | "             |
| 4                       | Sechskantmutter | 9          | M4 DIN 934                          | "             |
| 3                       | Rändelmutter    | 10         | 6 DIN 467                           | "             |
| 1                       | Preßplatte      | 12         |                                     | Federstahlbl. |
| 1                       | Preßzylinder    | 13         |                                     | Flußstahl     |
| 1                       | Preßzylinder    | 14         |                                     | "             |
| 1                       | Schichtachse    | 15         |                                     | "             |
| 1                       | Schichtachse    | 16         |                                     | "             |
| 1                       | Schichtachse    | 17         |                                     | "             |
| 2                       | Schichtbolzen   | 18         |                                     | "             |
| 2                       | Schichtbolzen   | 19         |                                     | "             |
| 2                       | Anschlagstift   | 20         |                                     | "             |
| 2                       | Anschlagrohr    | 21         |                                     | "             |

Maßstab

1:1

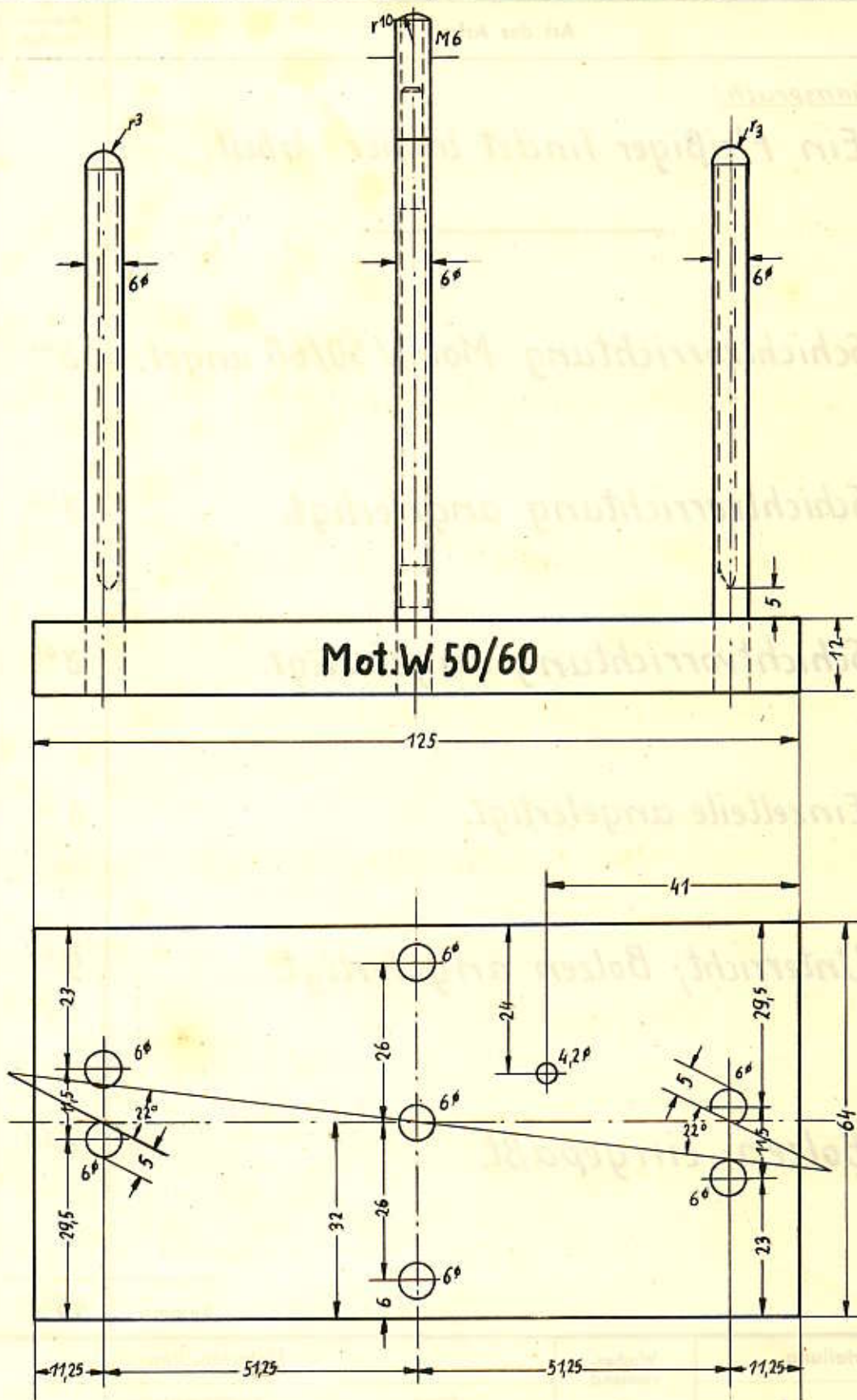
Schicht- und Einstellvorrichtung für  
Drehwähler 27, 34. (Einzelteile).

FBA-Nbg.

LW

Zur Lohnwoche Nr. 2

Handzeichnungen und Beschreibungen



Maßstab:

1:1

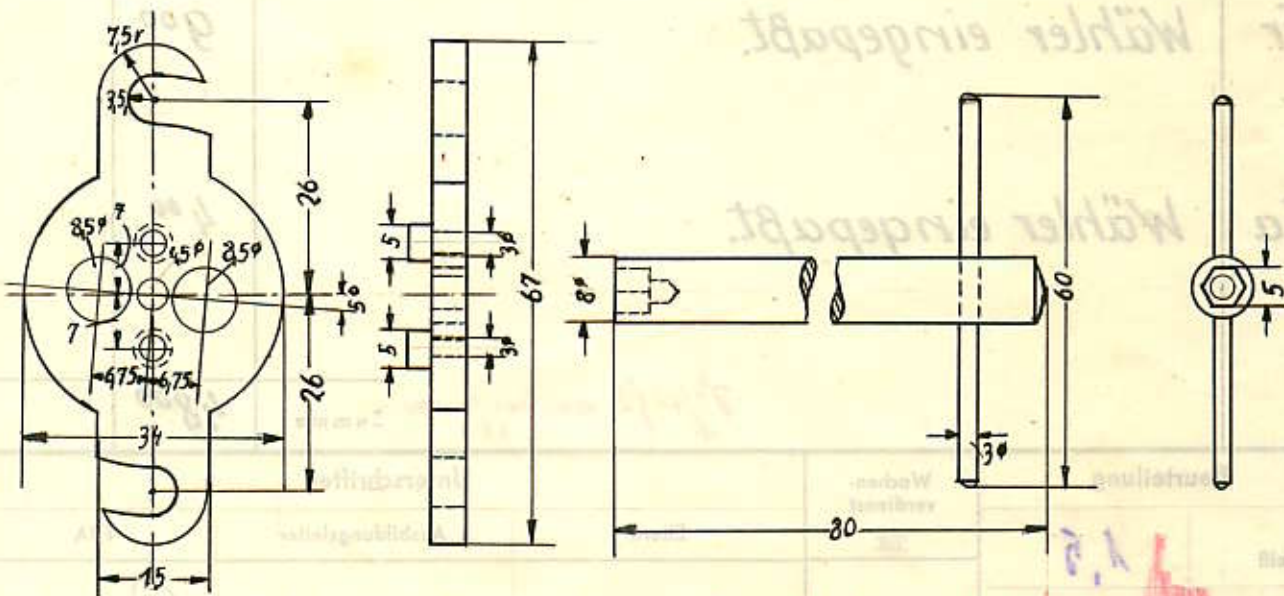
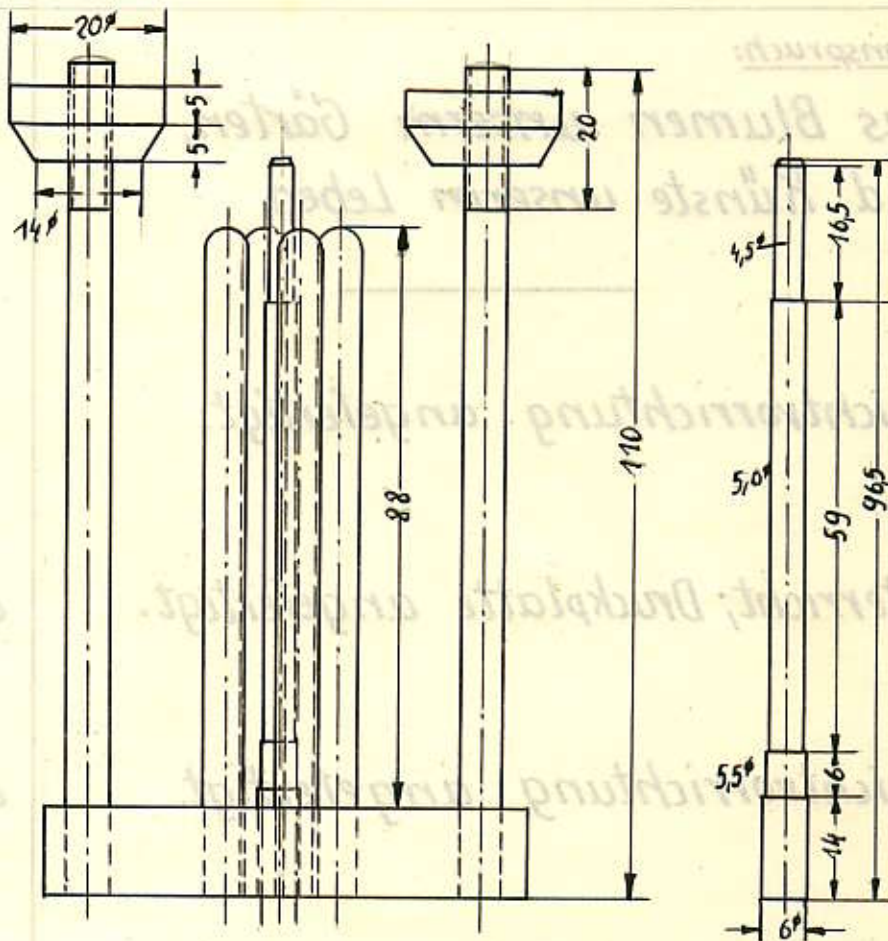
Schichtvorrichtung  
für Motor-Wähler 50/60.

FBA-Nbg.

LW

Zur Lohnwoche Nr. 3

Handzeichnungen und Beschreibungen



Maßstab:

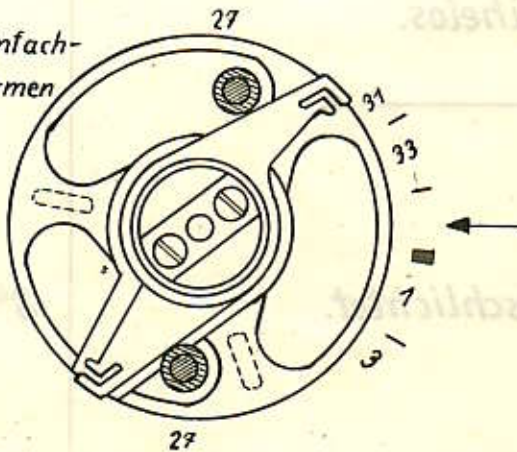
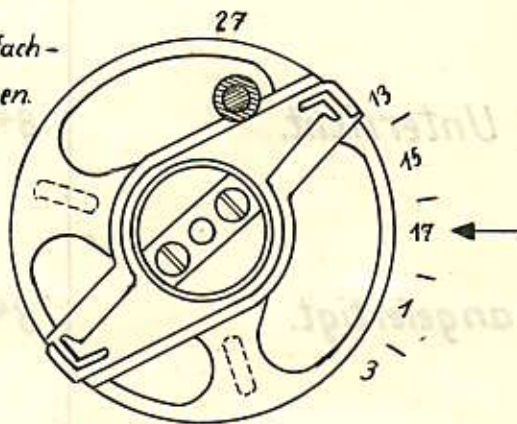
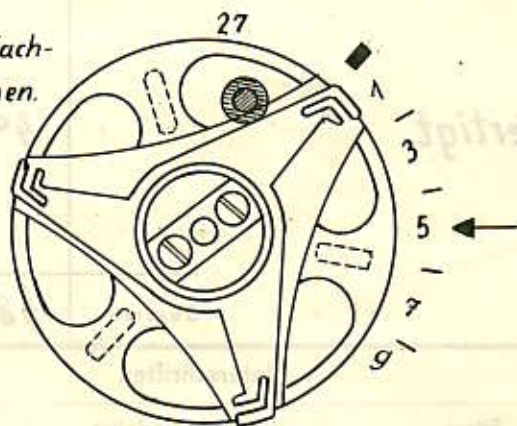
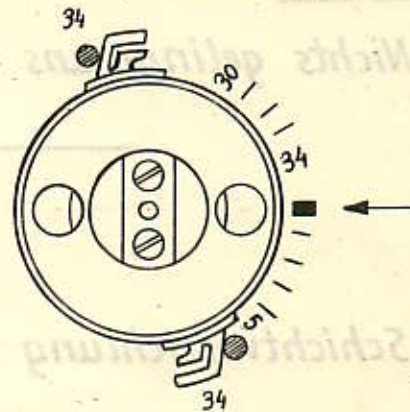
1:1

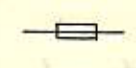
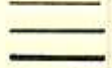
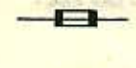
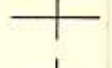
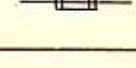
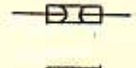
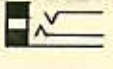
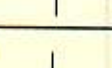
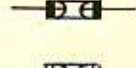
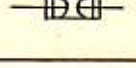
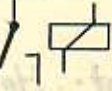
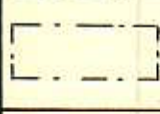
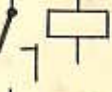
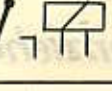
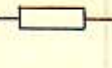
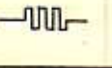
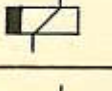
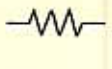
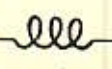
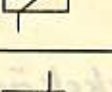
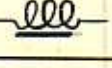
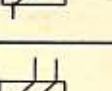
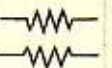
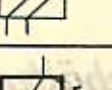
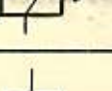
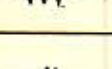
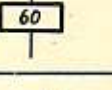
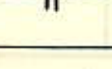
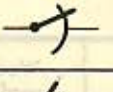
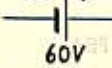
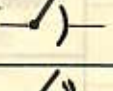
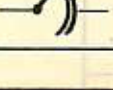
*Schichtvorrichtung*  
für Mot.-W 67/50-/60

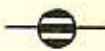
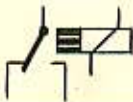
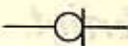
FBA-Nbg

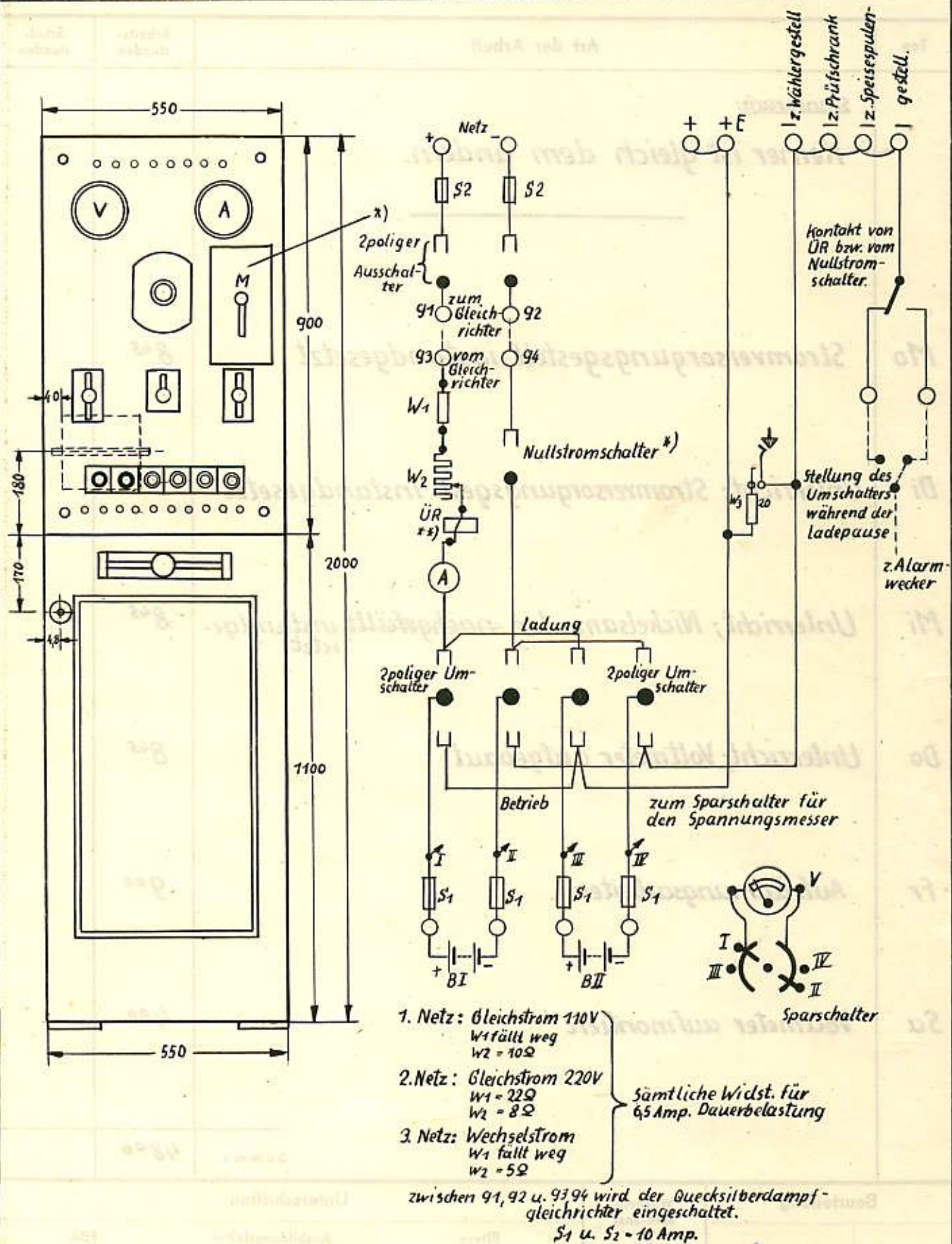
LW

1. für Drehwähler 27

a) mit Einfach-  
schaltarmenb) mit Zweifach-  
schaltarmen.c) mit Dreifach-  
schaltarmen.2. für Drehwähler 34  
mit 36 teiligem Schaltrad.

| Zur Lohnwoche Nr. 5                                                                          |                                                                     | Handzeichnungen und Beschreibungen                                                  |                                                             |                                                                                       |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|             | Gleichstrom                                                         |    | Induktor                                                    |    | Hebelschalter mit drei Schaltstellungen u. mehreren Kontakten. |
|             | Wechselstrom                                                        |    | Stromsicherung a), allgemein                                |    | Mehrpoliger Konzentrischer Stecker (Klinkenstöpsel)            |
|             | Die Striche sind mehr o. weniger stark je nach Bedeutung d. Leiter. |    | b), Grobsicherung                                           |    | Klinkenhülse                                                   |
|             | Leitungskreuzung ohne Verbindung                                    |    | c), Feinsicherung.                                          |    | Klinkenfeder                                                   |
|             | Leitungskreuzung mit Verbindung.                                    |    | Spannungssicherung (Durchschlagsicherung) a), allgemein     |     | Dreipolige Klinken                                             |
|             | Leitungsabzweigung                                                  |    | b), Grobsicherung.                                          |                                                                                       |                                                                |
|             | Erde                                                                |    | c), Feinsicherung.                                          |                                                                                       |                                                                |
|             | Isolierendes Zwischenstück                                          |                                                                                     |                                                             |    | Relais (Beispiele)                                             |
|              | Trennlinie Umrahmung für zusammengefaßte Geräte                     |    | Galvanoskop                                                 |    |                                                                |
|            | Eisenkern für Spulen u. Wicklungen.                                 |    | Feste Verbindungsste. z.B. Lötverbindung.                   |   |                                                                |
|           | Ohm Widerstand a), allgemein.                                       |   | Losbare Verbindungsste. z.B. Schraub- oder Klemmverbindung. |                                                                                       |                                                                |
|           | b), ohne Induktivität u. Kapazität.                                 |  | Betätigungsglied ein. Tastschalters                         |  | Relais m. Abfallverzögerung.                                   |
|           | Wicklung allgemein                                                  |  | Betätigungsglied eines Hebelschalters                       |  | Relais m. Anzugverzögerung                                     |
|           | Wickl. zur besonderen Kennzeichnung der Induktivität.               |  | Schaltfeder ohne Sperrung                                   |  | Wechselstrom-relais                                            |
|           | a), ohne Eisenkern                                                  |  | Schaltfeder mit Sperrung                                    |  | gepoltes Relais m. einseitiger Ruhelage                        |
|           | b), mit "                                                           |  | Einschalter                                                 |  | Relais m. mehreren Wicklungen z.B. zwischenm. Wickl.           |
|           | Übertrager, Umspanner a), ohne Eisenkern                            |  | Ausschalter                                                 |  | Kraftmagnet.                                                   |
|           | b), mit "                                                           |  | Umschalter                                                  |  | Kraftmagnet m. Angabe d. Wicklgs. w. d. in $\Omega$            |
|           | Kondensator (Kapazität)                                             |  | Umschalter m. Lötanschluß                                   |   | Wähler ohne Ruhestellung                                       |
|           | Galvanische Zelle oder Batterie (Element, Sammler)                  |  | Umschalter m. Schraub- o. Klemmanschl.                      |   | Wähler m. Ruhestellung.                                        |
|           | Wechselstromgenerator (umlaufend)                                   |  | Zweipoliger Umschalter.                                     |   | Wähler m. 2 Einstellbewegungen (z.B. Hebdrehwähler.)           |
| Maßstab:  | Übersicht der in den Stromlaufplänen angewandten Schaltzeichen.     |                                                                                     |                                                             |                                                                                       | FBA-Nbg.<br>LW                                                 |

| Zur Lohnwoche Nr. 6 |                                                                    |  | Handzeichnungen und Beschreibungen                                                                                                                                     |                                                       |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                     |                                                                    |  |                                                                                       | Schaltbahn mit Darstellung der Einzelschritte         |
|                     |                                                                    |  |                                                                                       | Nummernschalter, Wählscheibe                          |
|                     |                                                                    |  |                                                                                       | Schauszeichen                                         |
|                     |                                                                    |  |                                                                                       | Klappe Fallklappe                                     |
|                     |                                                                    |  |                                                                                       | Gesprächszähler                                       |
|                     |                                                                    |  |                                                                                       | Lampe<br>z.B. Signallampe                             |
|                     |                                                                    |  | <br> | Wecker für Gleichstrom<br>Wecker für Wechselstrom     |
|                     |                                                                    |  |                                                                                     | Mikrofon allgemein<br>Kohlemikrofon                   |
|                     |                                                                    |  |                                                                                     | Fernhörer allgemein<br>elektromagnetischer Fernhörer. |
|                     |                                                                    |  |                                                                                     | Hörsprech-<br>einheit                                 |
|                     |                                                                    |  |                                                                                     | Fernsprechgerät<br>allgemein                          |
|                     |                                                                    |  |                                                                                     | Fernsprecher für<br>W-Betrieb.                        |
|                     |                                                                    |  |                                                                                     | Telegraphen-<br>gerät<br>allgemein                    |
|                     |                                                                    |  |                                                                                     | Drosselschau-<br>zeichen.                             |
|                     |                                                                    |  |                                                                                     | Umschalter für<br>Tischgehäuse                        |
|                     |                                                                    |  |                                                                                     | Hakenum-<br>schalter                                  |
| Maßstab<br>/.       | Übersicht der in den Stromlaufplänen<br>angewandten Schaltzeichen. |  |                                                                                                                                                                        | FBA-Nbg.<br>LW                                        |



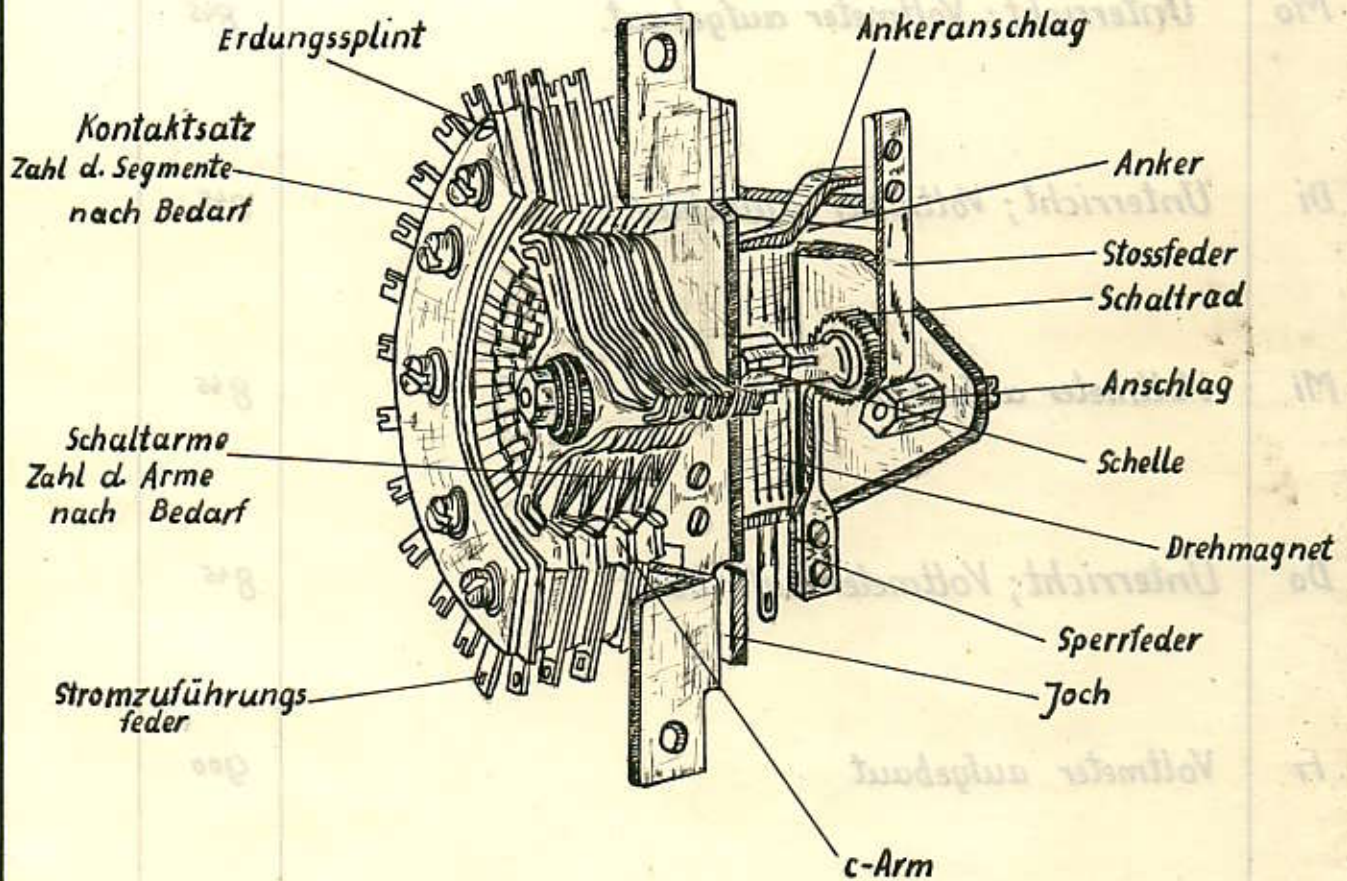
Maßstab:

/.

Schalttafel Ansicht und Stromlauf.

FBA - Nbg.

LW



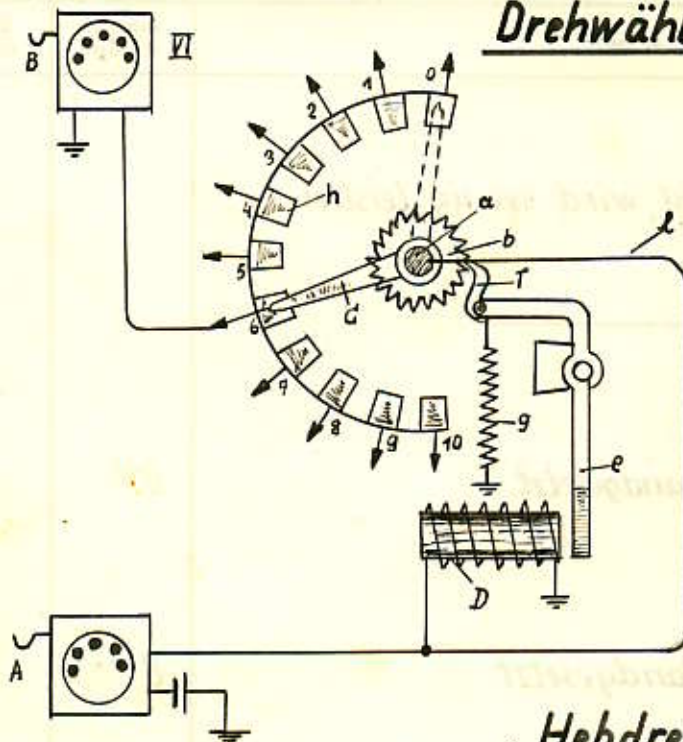
Maßstab:

/

Drehwähler-22

FBA-Nbg.

LW

Drehwähler

D = Drehmagnet

a = Welle

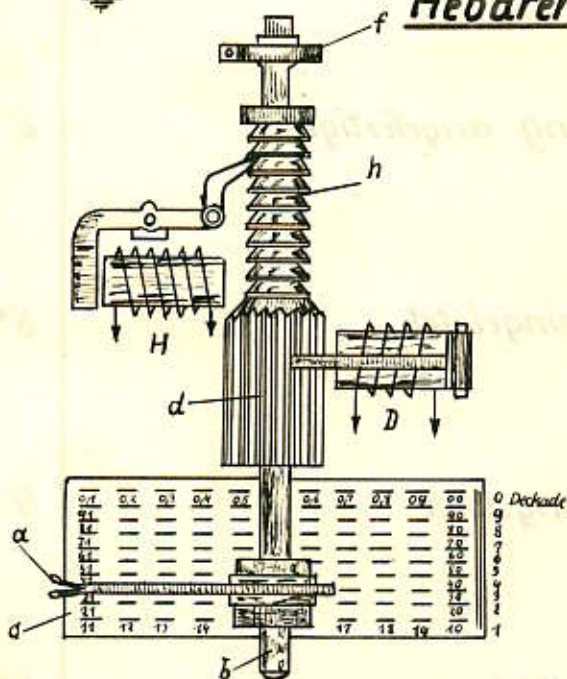
b = Zahnrad

c = Kontaktarm

f = Schaltklinke

g = Feder

h = Kontaktsatz

Hebdrehwähler

H = Hebmagnet

D = Drehmagnet

a = Kontaktarm

b = Welle

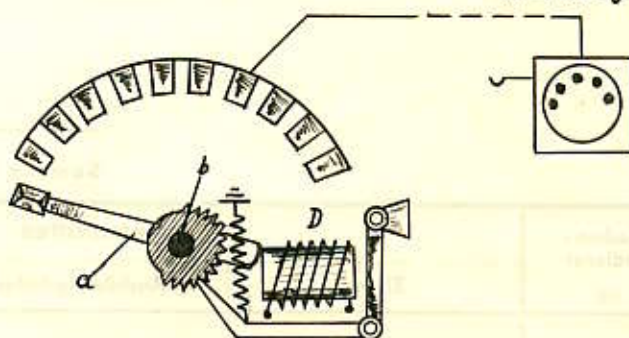
c = Kontaktsatz

d = Drehzylinder

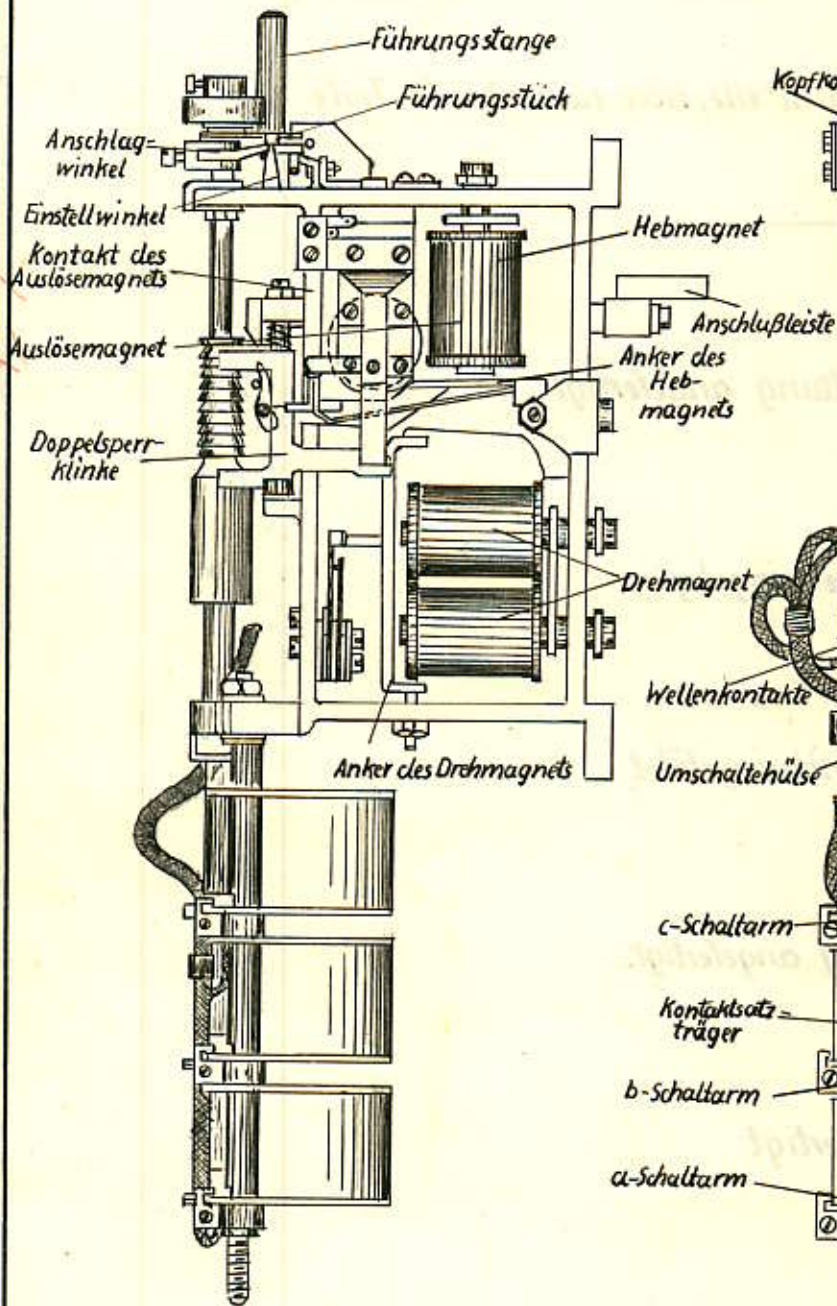
f = Federgehause

g = Feder

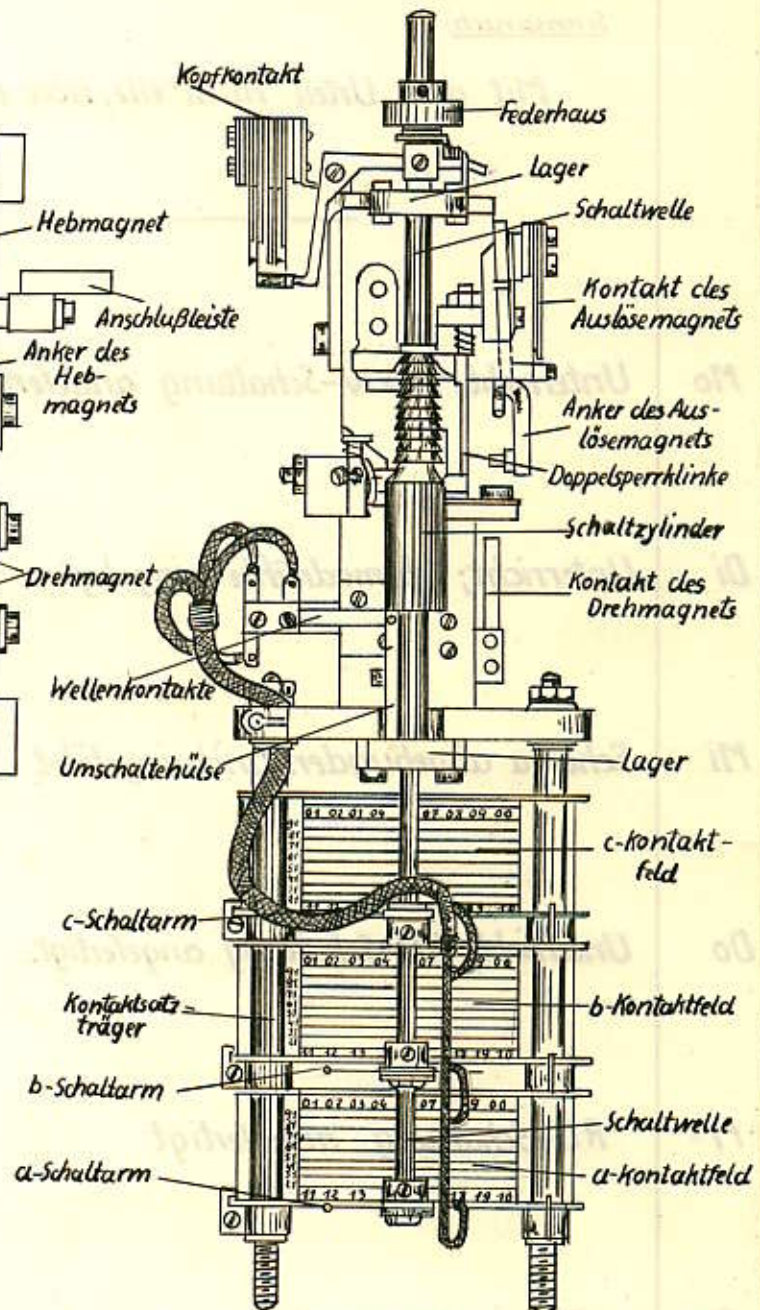
h = Hebzylinder



## Ansichten

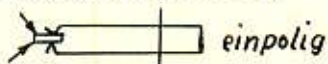


## Benennungen



Kontaktdruck je 20-50g

Segment



c-sowie getrennte a-, b-Arme, Kontaktfedern in Ruhestellung aufeinander liegend.

Bei sämtlichen Gruppenwählern muß der Auflauf auf das 1. Kontaktsegment erst auf den 2. Drehschritt erfolgen, bei den Leitungswählern dagegen auf d. 1. Schritt.

Länge des Litzenkabels zwischen Schelle u. Bund am c-Arm 12-13 cm

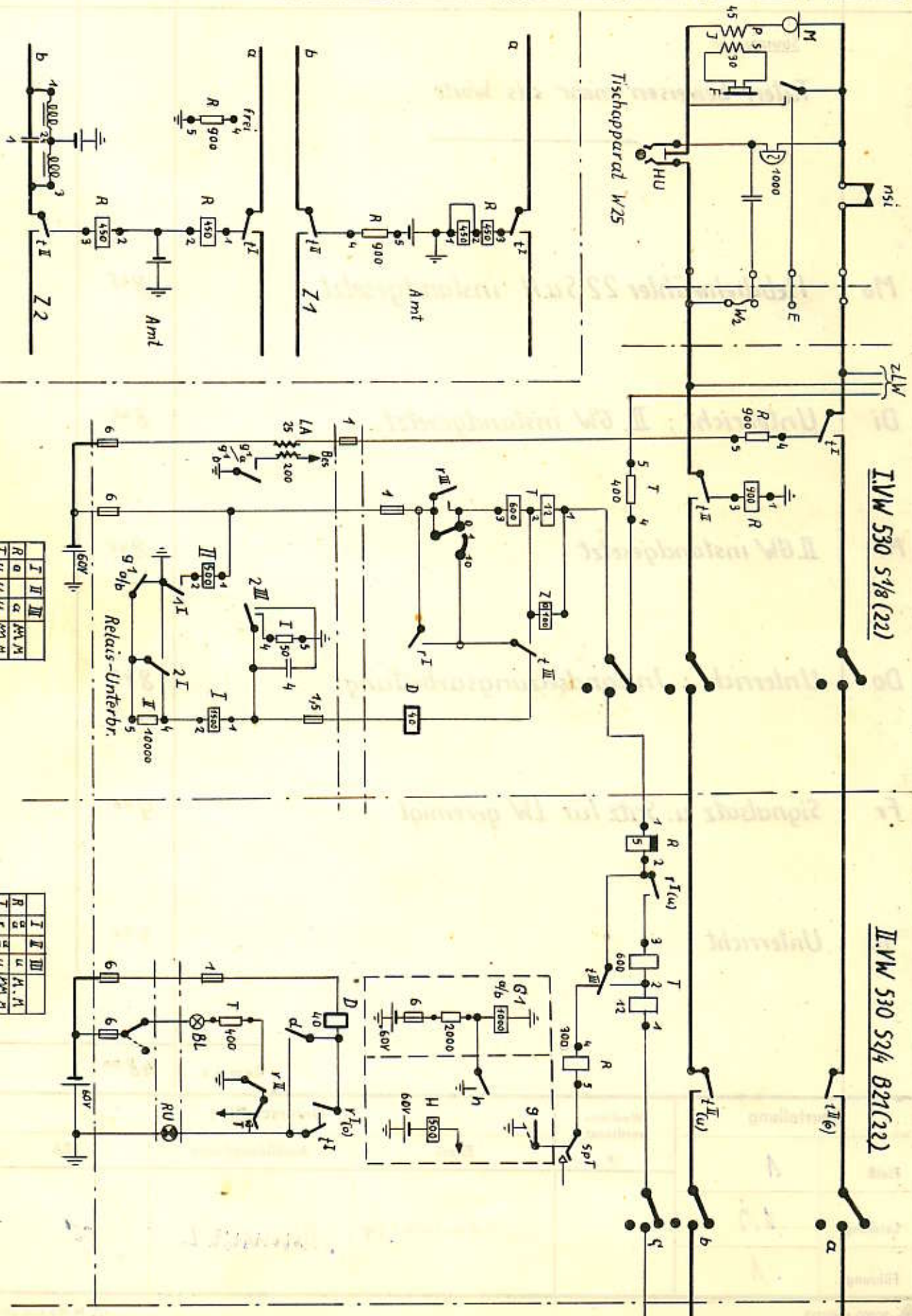
Maßstab

%

Einstell- und Schmiervorschrift  
für Hebdrehwähler 22

FBA-Nbg.

LW

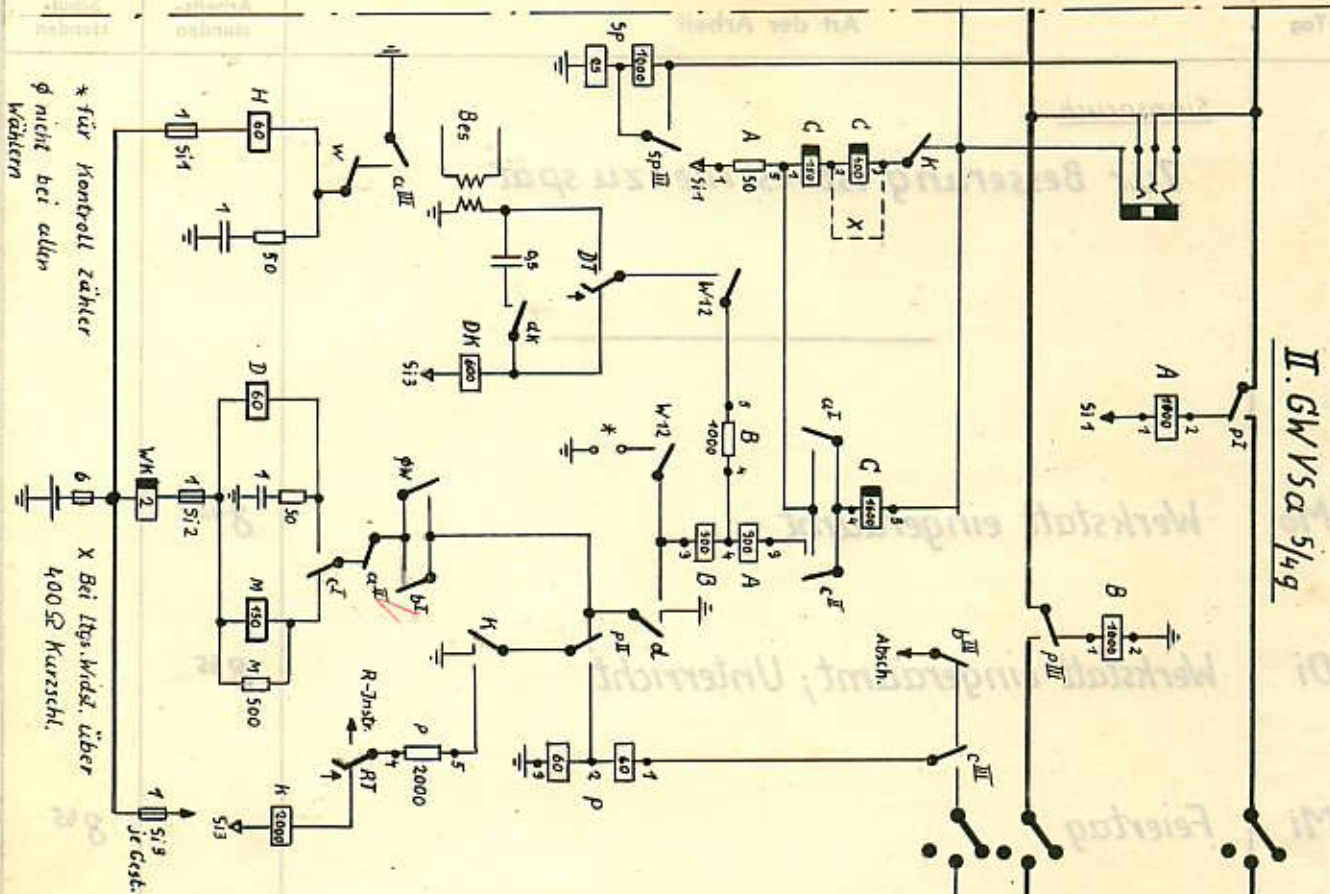




Zur Lohnwoche Nr. ....

# Handzeichnungen und Beschreibungen

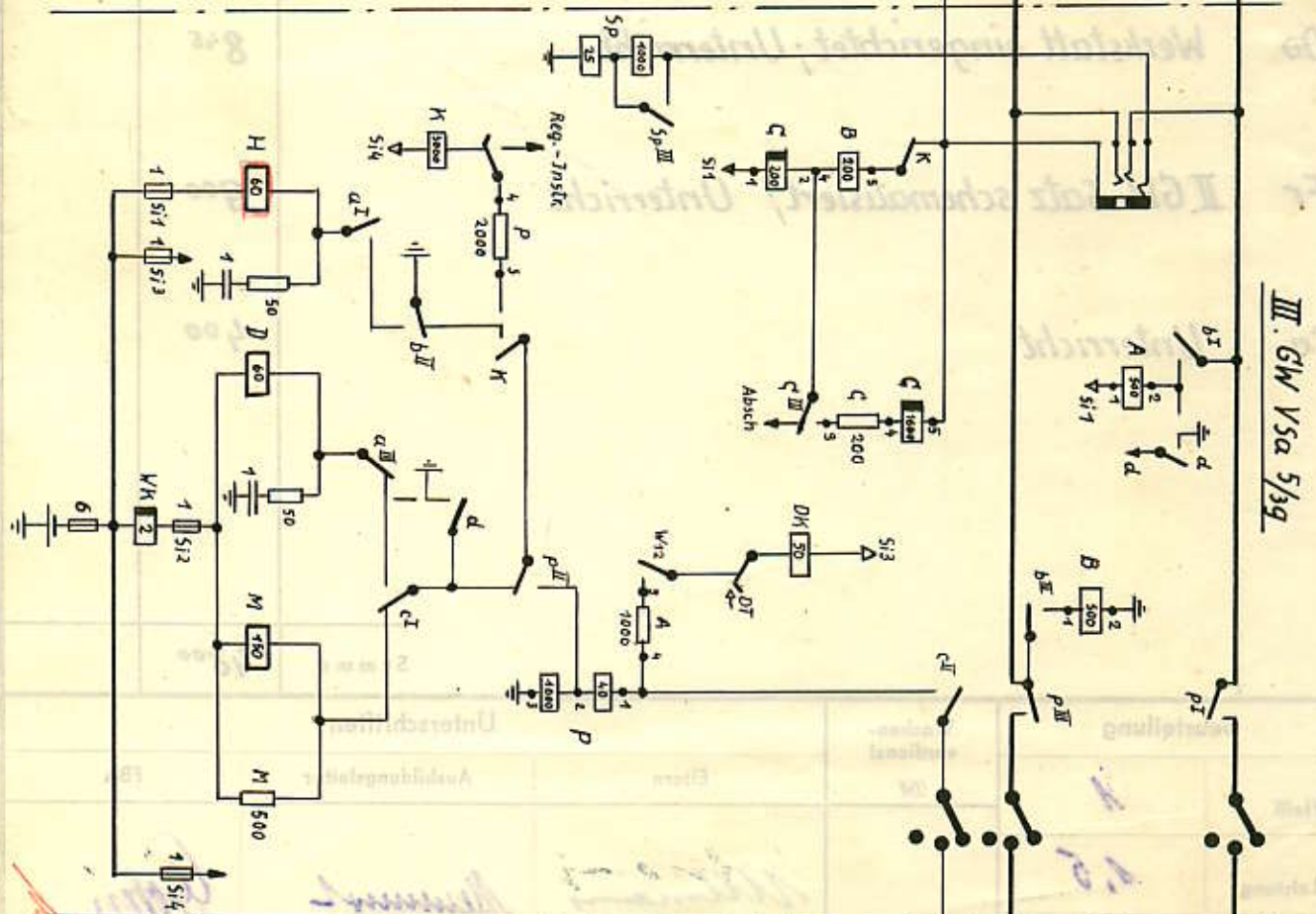
## II. GW V5a 5/4g



\* für Kontrollzähler  
φ nicht bei allen  
Wählern

X Bei lts. Wd. über  
400Ω Kurzschl.

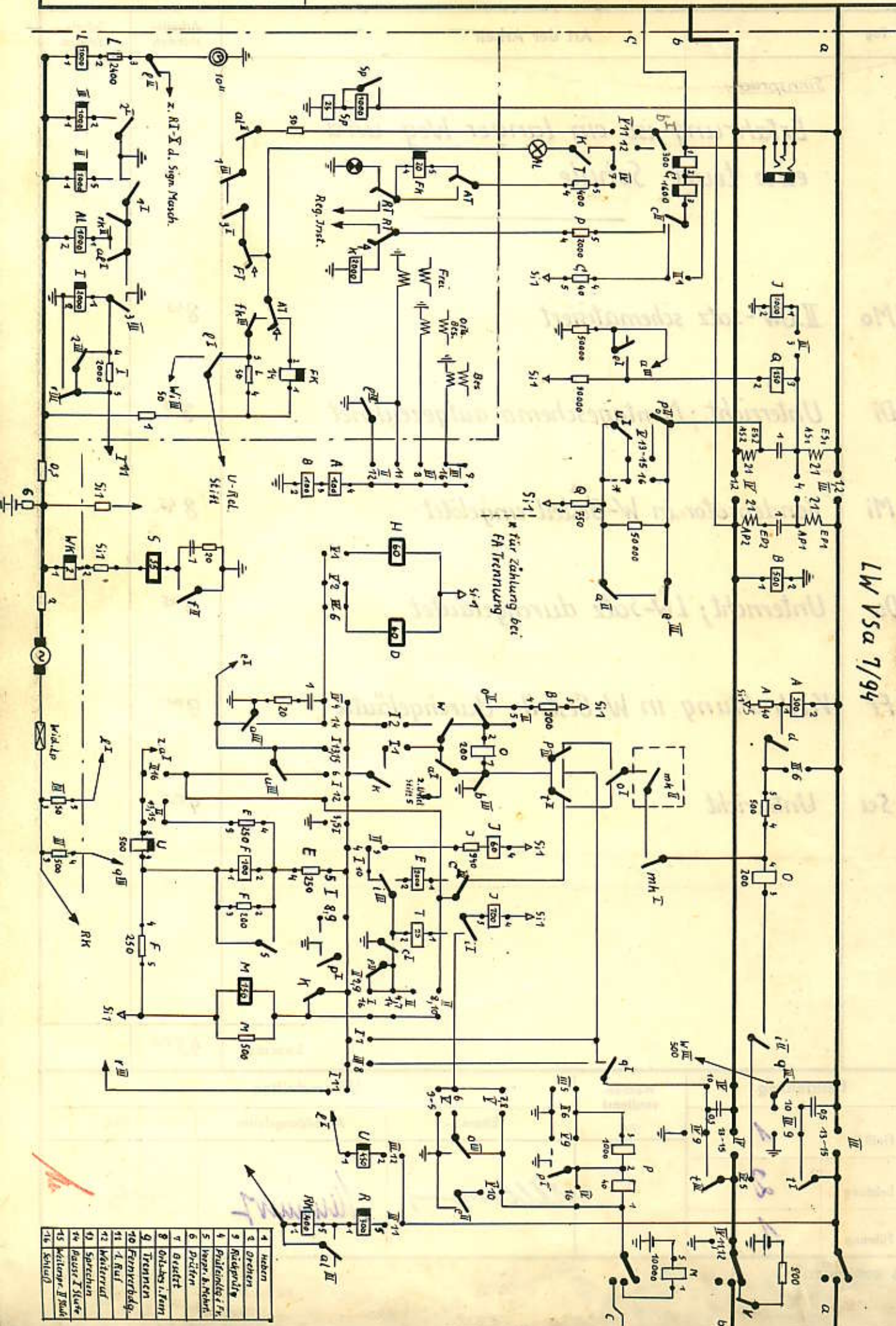
## III. GW V5a 5/3g



Zur Lohnwoche Nr. ....

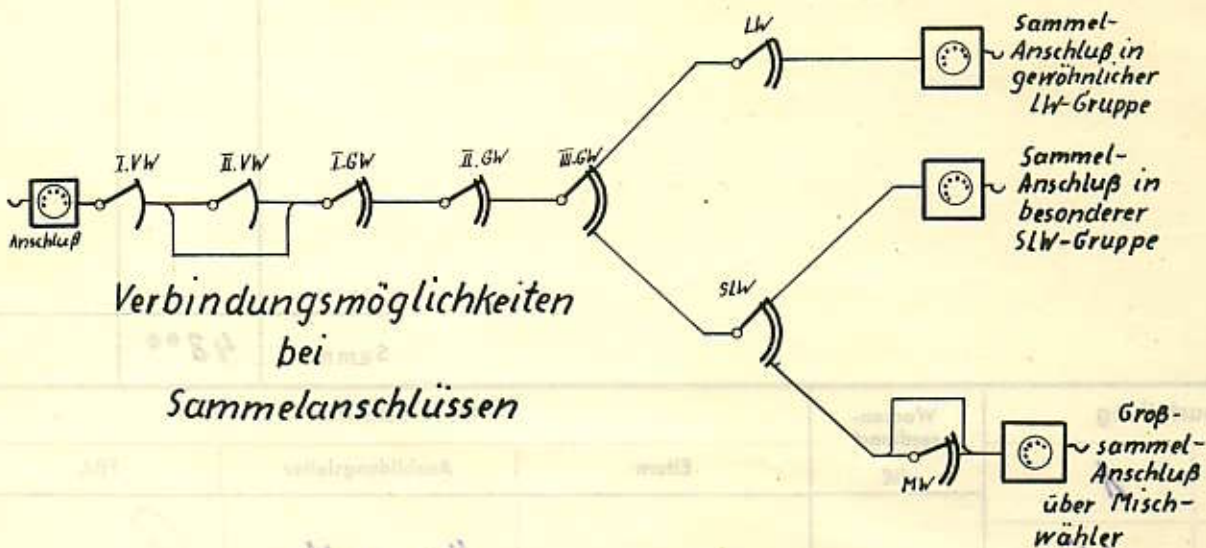
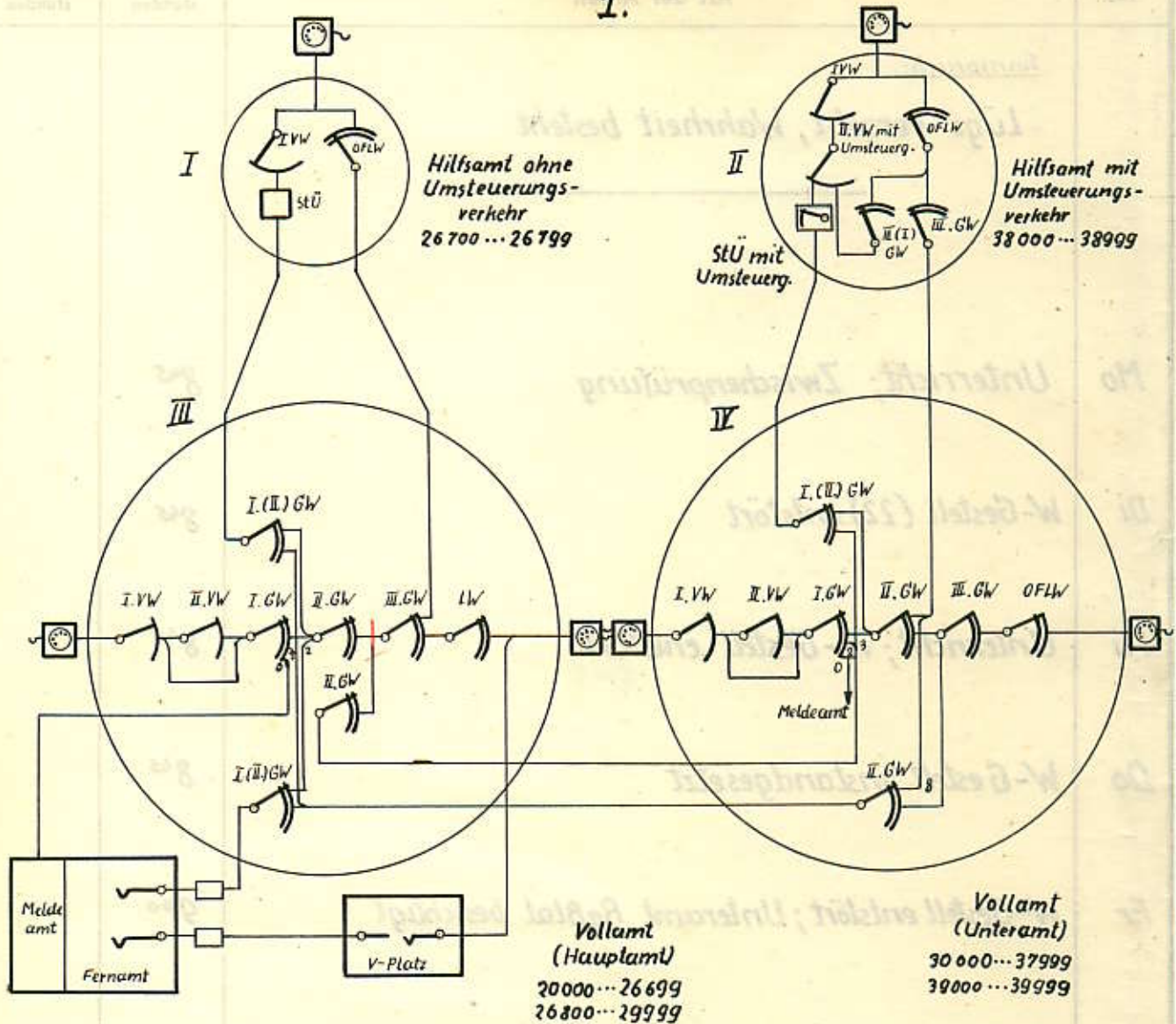
Handzeichnungen und Beschreibungen

LW Vsa 7/94



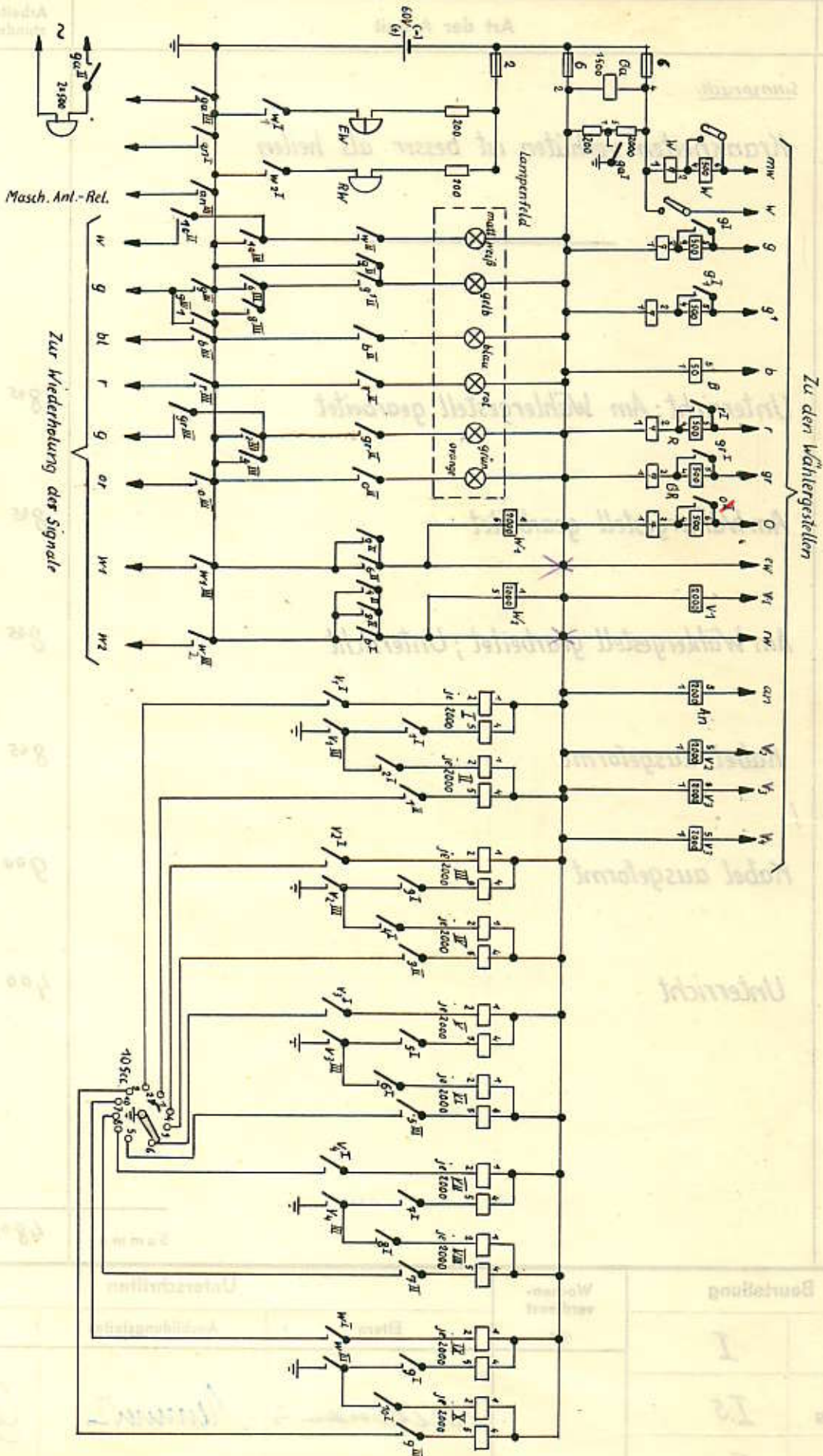
|    |                 |
|----|-----------------|
| 1  | Wählen          |
| 2  | Ordnern         |
| 3  | Rückspulen      |
| 4  | Prüfungsz. Fk.  |
| 5  | Wagen B. Mohn.  |
| 6  | Prüfen          |
| 7  | Gerüst          |
| 8  | Ordnung i. Fern |
| 9  | Trennen         |
| 10 | Fernverbindung  |
| 11 | 1. Ruf          |
| 12 | Wiederhol.      |
| 13 | Speichern       |
| 14 | Wagen i. Mohn.  |
| 15 | Wagen i. Mohn.  |

1.



Zur Lohnwoche Nr. ....

# Handzeichnungen und Beschreibungen



Maßstab:

Signalrahmen für S22

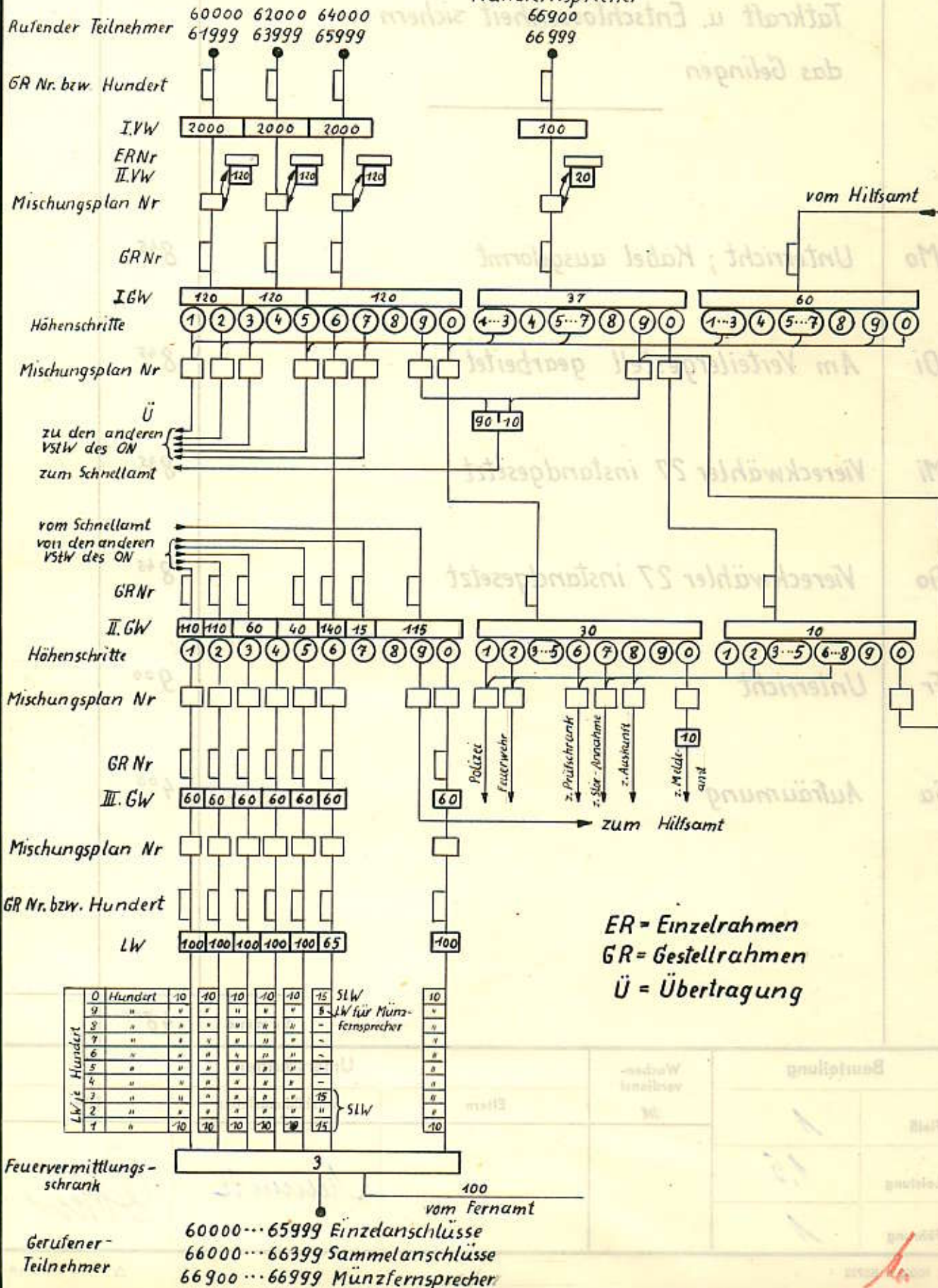
FBA-Nbg  
LW

*Qpa*

# Gruppenverbindungsplan

VstW mit 6000 IVW in einem ON mit 5stelligen Rufnummern

Münzfernsprecher



Zur Lohnwoche Nr. ....

## Handzeichnungen und Beschreibungen

## I. Vorwähler

| Relais               |                                        | Vorwähler            |                      |                        |                      |
|----------------------|----------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|                      |                                        | ruftender Teilnehmer |                      | angerufener Teilnehmer |                      |
|                      |                                        | R                    | T                    | R                      | T                    |
| Kontakt in Lochreihe | I                                      | a                    | w                    | a                      | w                    |
|                      | II                                     |                      | w                    |                        | w                    |
|                      | III                                    | a                    | w                    | a                      | w                    |
| Wicklungen           |                                        | 400<br>410<br>bf 300 | 400<br>410<br>bf 400 | 400<br>410<br>bf 300   | 400<br>410<br>bf 400 |
| 1                    | Teilnehmer hängt ab                    |                      |                      |                        |                      |
| 2                    | Vorwähler findet freien I.GW. o. II.VW |                      |                      |                        |                      |
| 11                   | 2. Teilnehmer ist frei                 |                      |                      |                        |                      |
| 12                   | 2. Teilnehmer meldet sich              |                      |                      |                        |                      |
| 13                   | Gesprächszustand                       |                      |                      |                        |                      |
| 14                   | 1. Teilnehmer hängt an                 |                      |                      |                        |                      |
| 15                   | 2. " " "                               |                      |                      |                        |                      |
| 11a                  | 2. Teilnehmer besetzt                  |                      |                      |                        |                      |
| 12a                  | 1. " hängt an                          |                      |                      |                        |                      |

## II. Vorwähler

| Relais               |                      | R                    | T                    |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Kontakt in Lochreihe | I                    | a                    | r                    |
|                      | II                   | a                    | a                    |
|                      | III                  | w                    | w                    |
| Wicklungen           |                      | 500<br>510<br>bf 500 | 500<br>510<br>bf 500 |
| 2                    | Wähler wird belegt   |                      |                      |
| 2a                   | " findet freien I.GW |                      |                      |
| 14                   | Teilnehmer hängt an  |                      |                      |

## I. Gruppenwähler

| Relais               |                                      | A                    | B                  | C                 | J                   | V <sub>1</sub>       | V <sub>2</sub> | P                     | Z             |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Kontakt in Lochreihe | I                                    | r                    | w                  | w                 | w                   | w                    | w              | w                     | a             |
|                      | II                                   | w                    | r                  | da                | r                   | w                    | r              | a                     | a             |
|                      | III                                  | r                    | w                  | r                 | w                   | w                    | w              | w                     | a             |
| Wicklungen           |                                      | 300<br>1100<br>bf 40 | 400<br>100<br>1100 | 500<br>350<br>150 | 500<br>4<br>bf 1300 | 300<br>750<br>bf 375 | 300<br>90<br>5 | 1000<br>40<br>bf 2000 | 500<br>bf 375 |
| 2                    | Wähler wird belegt                   |                      |                    |                   |                     |                      |                |                       |               |
| 3                    | Teilnehmer wählt (1. Stromst.-Reihe) |                      |                    |                   |                     |                      |                |                       |               |
| 4                    | Wähler dreht ein u. prüft            |                      |                    |                   |                     |                      |                |                       |               |
| 5                    | Ruhezustand zw. d. Stromstoßreih.    |                      |                    |                   |                     |                      |                |                       |               |
| 6                    | Weitere Stromstoßreihen              |                      |                    |                   |                     |                      |                |                       |               |
| 13                   | Gesprächszustand                     |                      |                    |                   |                     |                      |                |                       |               |
| 14                   | Teilnehmer hängt an                  |                      |                    |                   |                     |                      |                |                       |               |
| 11a                  | 2. Teilnehmer ist besetzt            |                      |                    |                   |                     |                      |                |                       |               |
| 12a                  | 1. " hängt an                        |                      |                    |                   |                     |                      |                |                       |               |

## II (III. IV) Gruppenwähler

| Relais               |                                              | A                      | B                 | C                     | P                    |
|----------------------|----------------------------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| Kontakt in Lochreihe | I                                            | a                      | a                 | a                     | a                    |
|                      | II                                           | w                      | w                 | w                     | w                    |
|                      | III                                          | r                      | a                 | a                     | a                    |
| Wicklungen           |                                              | 300<br>1100<br>bf 1000 | 500<br>100<br>900 | 1000<br>200<br>bf 200 | 1000<br>40<br>bf 200 |
| 4                    | Wähler wird belegt                           |                        |                   |                       |                      |
| 5                    | Ruhezustand zwischen 1. u. 2. Stromstoßreihe |                        |                   |                       |                      |
| 6                    | Wähler hebt (2. bzw. 3. Stromstoßreihe)      |                        |                   |                       |                      |
| 7                    | Wähler dreht und prüft                       |                        |                   |                       |                      |
| 13                   | Gesprächszustand                             |                        |                   |                       |                      |
| 14                   | 1. Teilnehmer hängt an                       |                        |                   |                       |                      |
| 11a                  | 2. Teilnehmer ist besetzt                    |                        |                   |                       |                      |
| 12a                  | 1. " hängt an                                |                        |                   |                       |                      |

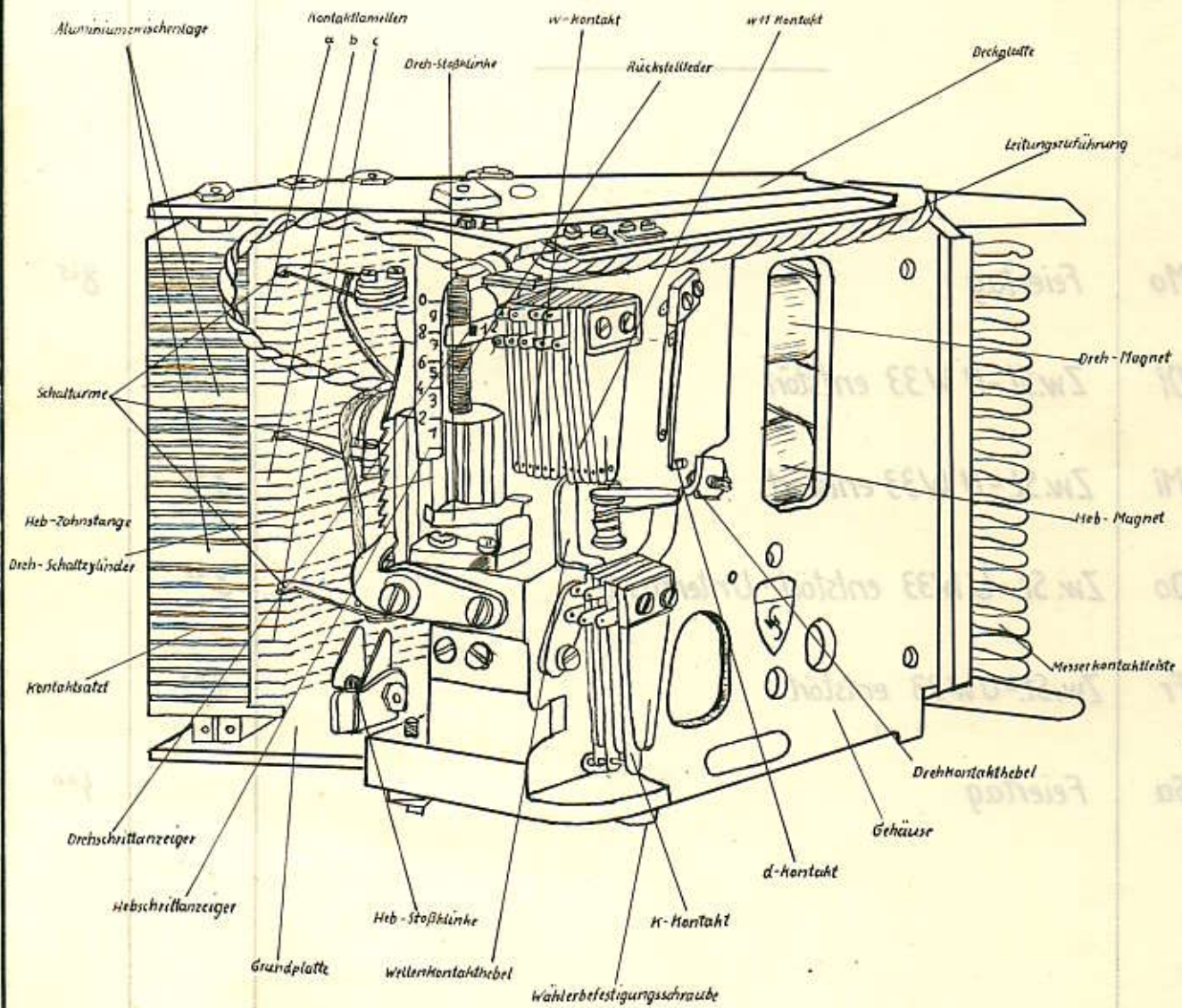
## OFL Wähler

| Relais                      | A | B | C  | E | F  | J | O  | P  | Q | T | U | R | Rk | L | Fk | I  | II | III | AL |
|-----------------------------|---|---|----|---|----|---|----|----|---|---|---|---|----|---|----|----|----|-----|----|
| Kontakt I                   | w | a | w  | a | da | w | da | da | a | r |   |   |    | w | da | da | a  | a   | a  |
| " II                        | r |   | aa | a | a  | a | a  | r  | a | w |   | a | a  | r |    |    |    |     | r  |
| " III                       | w | r | w  | a | w  | w | w  | w  | a | w |   |   |    | w | r  | r  | r  | da  | a  |
| Stellung 1 Heben            |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 2 Drehen                  |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 3 Kontrolle               |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 4 Prüf. b. Fernv.         |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 5 Prüfen bei Mhd.-Anschl. |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 6 Prüfen                  |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 7 Besetzt                 |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 8 Ortsbesetzt i. Fernamt  |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 9 Trennen                 |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 10 Fernverb.              |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 11 I. Ruf                 |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 12 10sec. Ruf             |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 13 I. Sprechen            |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 14 I. Stufe (Pause)       |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 15 II. Sprechen           |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |
| " 16 Schluß                 |   |   |    |   |    |   |    |    |   |   |   |   |    |   |    |    |    |     |    |

Relais-  
schaubilder  
zu S.22

Zur Lohnwoche Nr. ....

## Handzeichnungen und Beschreibungen



Maßstab:

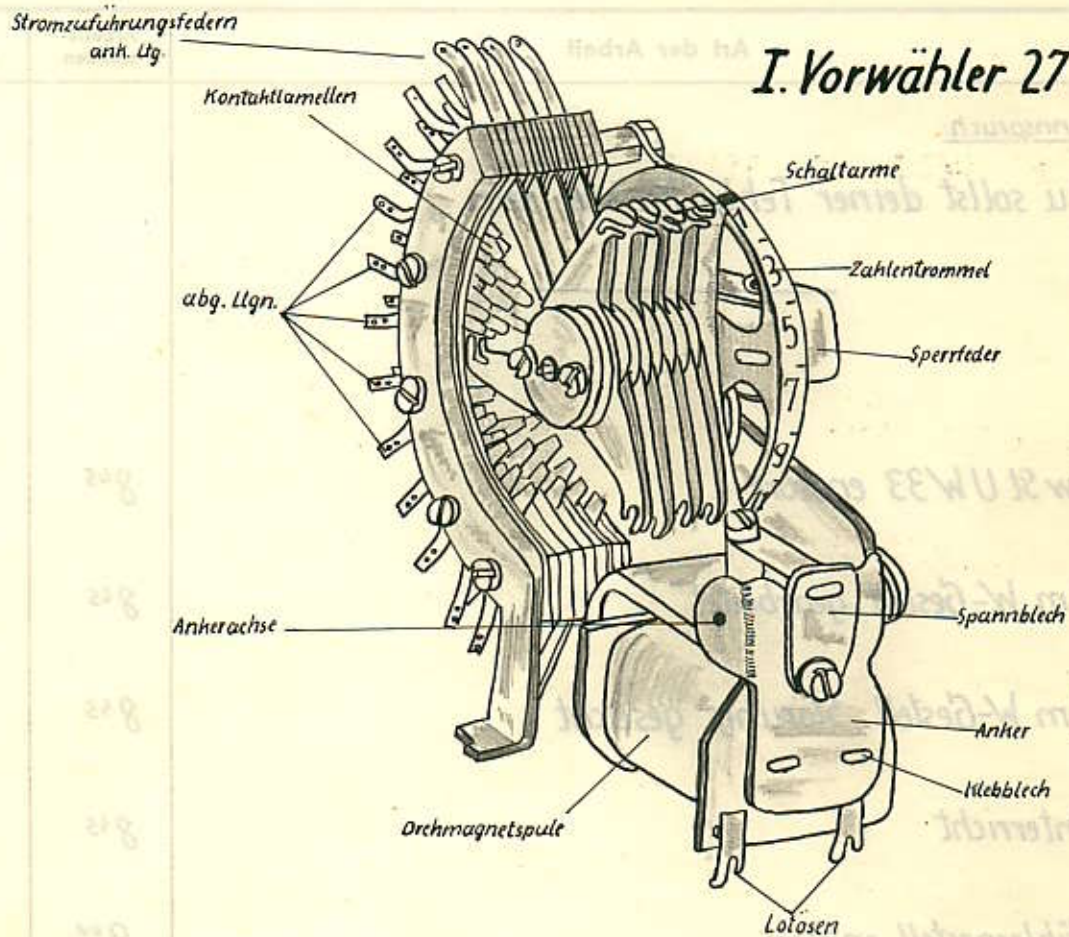
/

Hebdrehwähler 27

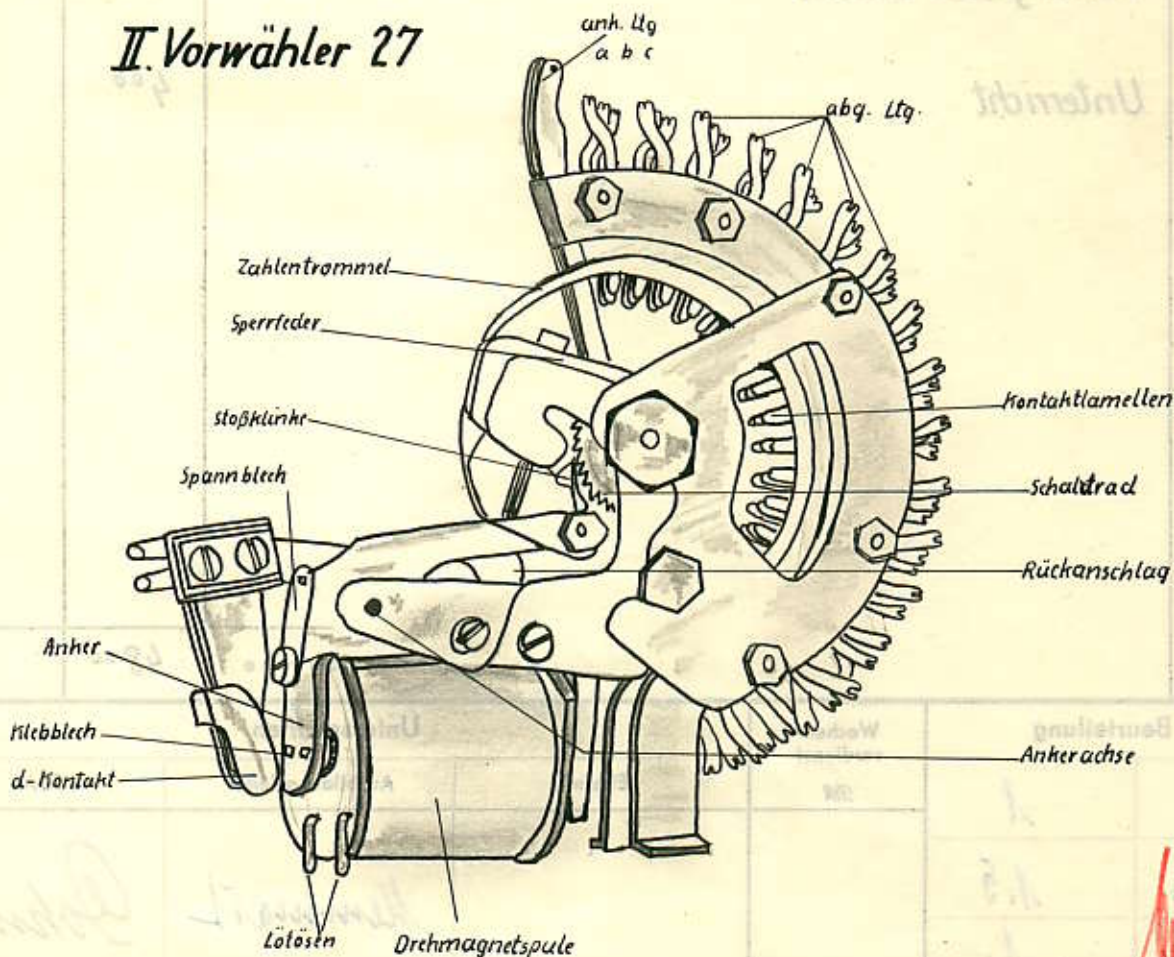
FBA-Nbg.

LW

## I. Vorwähler 27

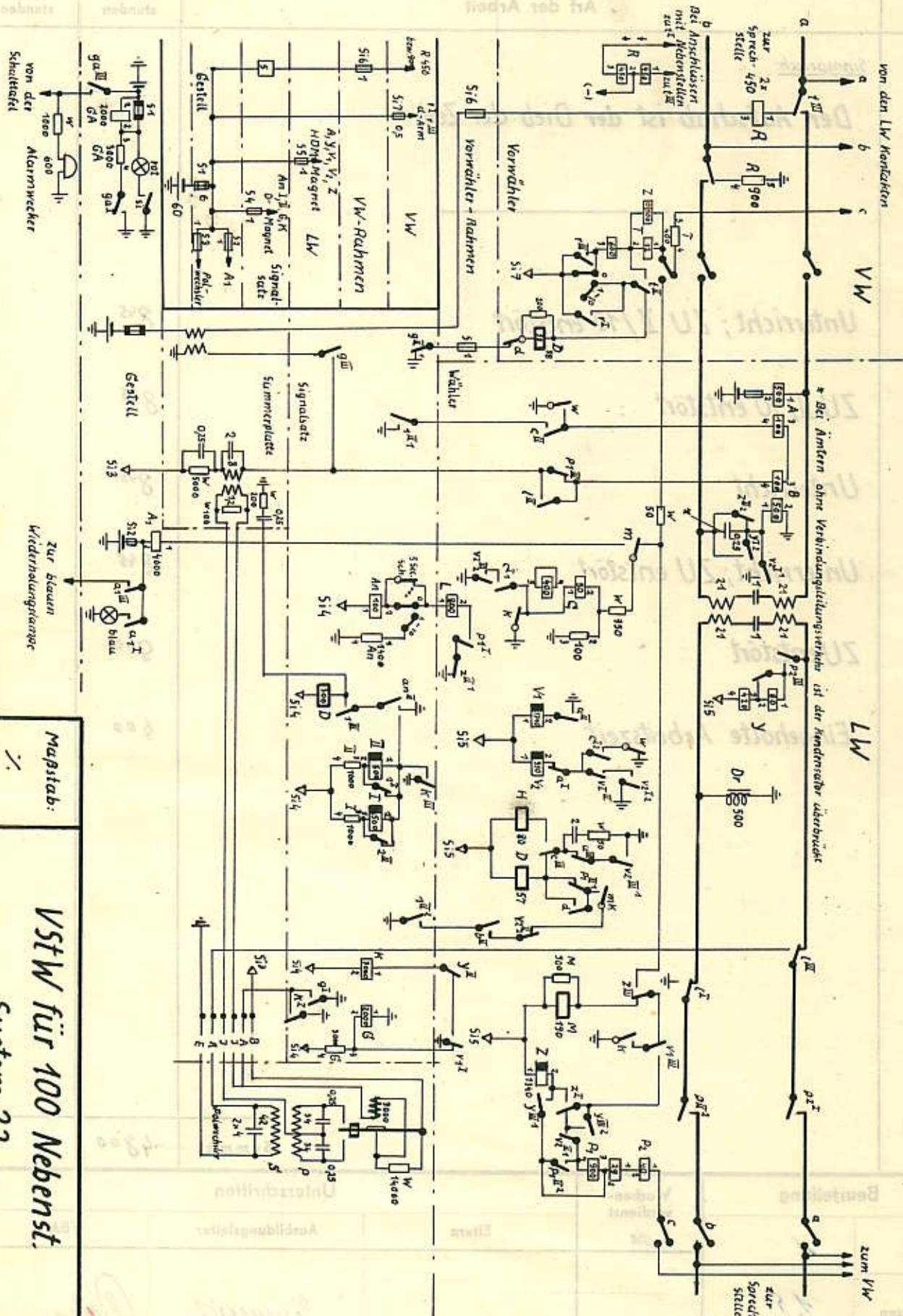


## II. Vorwähler 27



Zur Lohnwoche Nr. 20

# Handzeichnungen und Beschreibungen



von den LW Handkästen

LW

zum VW

\* Bei Ändern ohne Verbindungsstellenverändern ist der Handrechner überbrückt

Schalttafel

Zur blauen Wiederholungsanlage

Maßstab:

VSTW für 100 Nebenst.  
System 22

FBA-Nbg

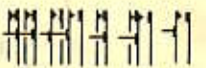
LW

Zur Lohnwoche Nr. ....

# Handzeichnungen und Beschreibungen

| Relais                                                          | Vorwähler<br>runder Teilnehmer |                    |                     |                    |                     |                     | Leitungswähler                      |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           | Signalsatz |                        |          |           |                |  | Gestell |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|----------|------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------------------|----------|-----------|----------------|--|---------|--|
|                                                                 | R                              | T                  | R                   | T                  | A                   | B                   | C                                   | V <sub>1</sub> | V <sub>2</sub>                        | Y                                  | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> | L        | Z                                  | K         | G         | I          | II                     | AN       | GA        | A <sub>1</sub> |  |         |  |
| Kontaktsatz *)<br>(von der Vorderseite<br>des Gestells gesehen) | links I<br>α                   | α                  | α                   | α                  | α                   | α                   | 2f α <sub>2</sub><br>α <sub>1</sub> | α              | 2w α <sub>2</sub><br>f <sub>1</sub>   | α <sub>2</sub><br>f <sub>2</sub>   | α              | α              | α        | α                                  | α         | α         | f          | 2w α <sub>2</sub><br>α | α        | α         | α              |  |         |  |
|                                                                 | Mitte II<br>α                  | α                  | α                   | α                  | α                   | α                   | α                                   | α              | d f <sub>1</sub><br>α <sub>2</sub>    | f                                  | f <sub>1</sub> | α              | α        | d f <sub>2</sub><br>α <sub>1</sub> | α         | α         | α          | α                      | α        | α         | α              |  |         |  |
|                                                                 | rechts III<br>α                | α                  | α                   | α                  | α                   | α                   | α                                   | α              | 2w α <sub>2</sub><br>d α <sub>1</sub> | d α <sub>2</sub><br>α <sub>1</sub> | f              | α              | α        | α                                  | α         | α         | α          | α                      | α        | α         | α              |  |         |  |
| Wicklungen *)                                                   | 450<br>450<br>w 900            | 12<br>600<br>w 400 | 450<br>450<br>w 900 | 12<br>600<br>w 400 | 500<br>500<br>i 100 | 500<br>500<br>i 100 | 50<br>400<br>w 100                  | α              | 1300<br>360<br>α                      | 30<br>360<br>420                   | 30<br>α        | 40<br>α        | 800<br>α | 1300<br>α                          | 3000<br>α | 2000<br>α | 500<br>α   | 500<br>α               | 100<br>α | 2000<br>α | 4000<br>α      |  |         |  |
| 1. Teilnehmer nimmt Hörer ab                                    |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| 2. Vorwähler findet freien LW                                   |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| 3. 1. Stromstoßreihe                                            |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| 4. Ruhezustand zwischen 1. u. 2. Stromstoßreihe                 |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| 5. 2. Stromstoßreihe                                            |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| 6. 2. Teilnehmer frei                                           |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| 7. Gesprächszustand                                             |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| 8. 2. Teilnehmer hängt an                                       |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| 9. 1. " "                                                       |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| Alle LW sind belegt                                             |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| Hauptsicherung Stromlos                                         |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |
| LW löst nicht aus                                               |                                |                    |                     |                    |                     |                     |                                     |                |                                       |                                    |                |                |          |                                    |           |           |            |                        |          |           |                |  |         |  |

\*) a. Arbeitskontakt  
u. Umschaltkontakt  
r. Ruhekontakt  
d. a<sub>1</sub> = Doppelarbeitskont.  
d. r<sub>1</sub> = Doppelruhekont.



r<sub>1</sub><sup>a1</sup> = Ruhearbeitskont.  
zw<sub>a1</sub><sup>a2</sup> = Zwillingarbeitskont.  
zf<sub>a1</sub><sup>a2</sup> = Zwischenarbeitskont.  
(nacheinander schließend)



\*) i. Induktionswicklung  
w = Widerstandswicklung

Maßstab:

Relaisübersicht

FBA-Nbg.

LW