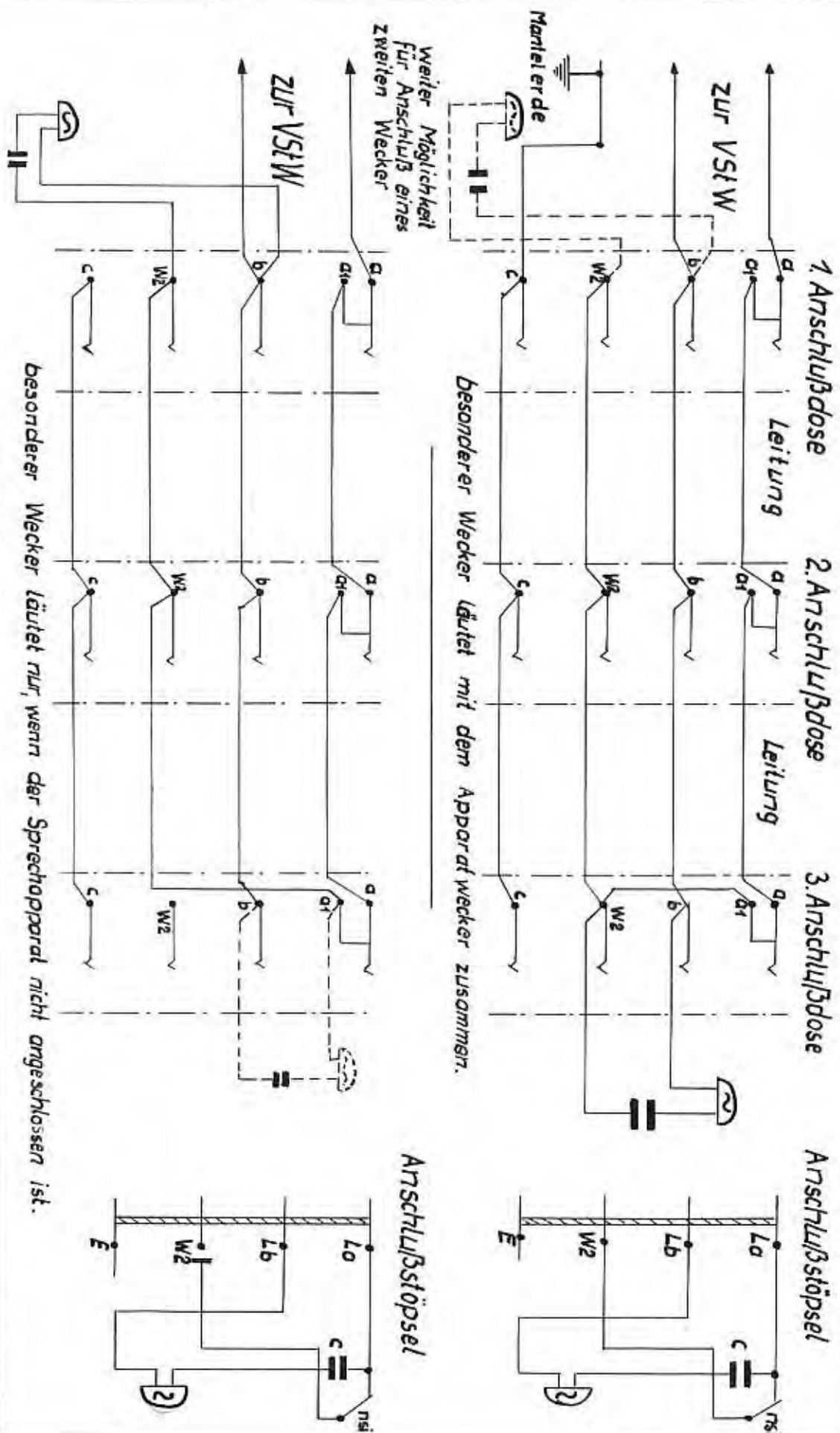




FA 2 - Nbg

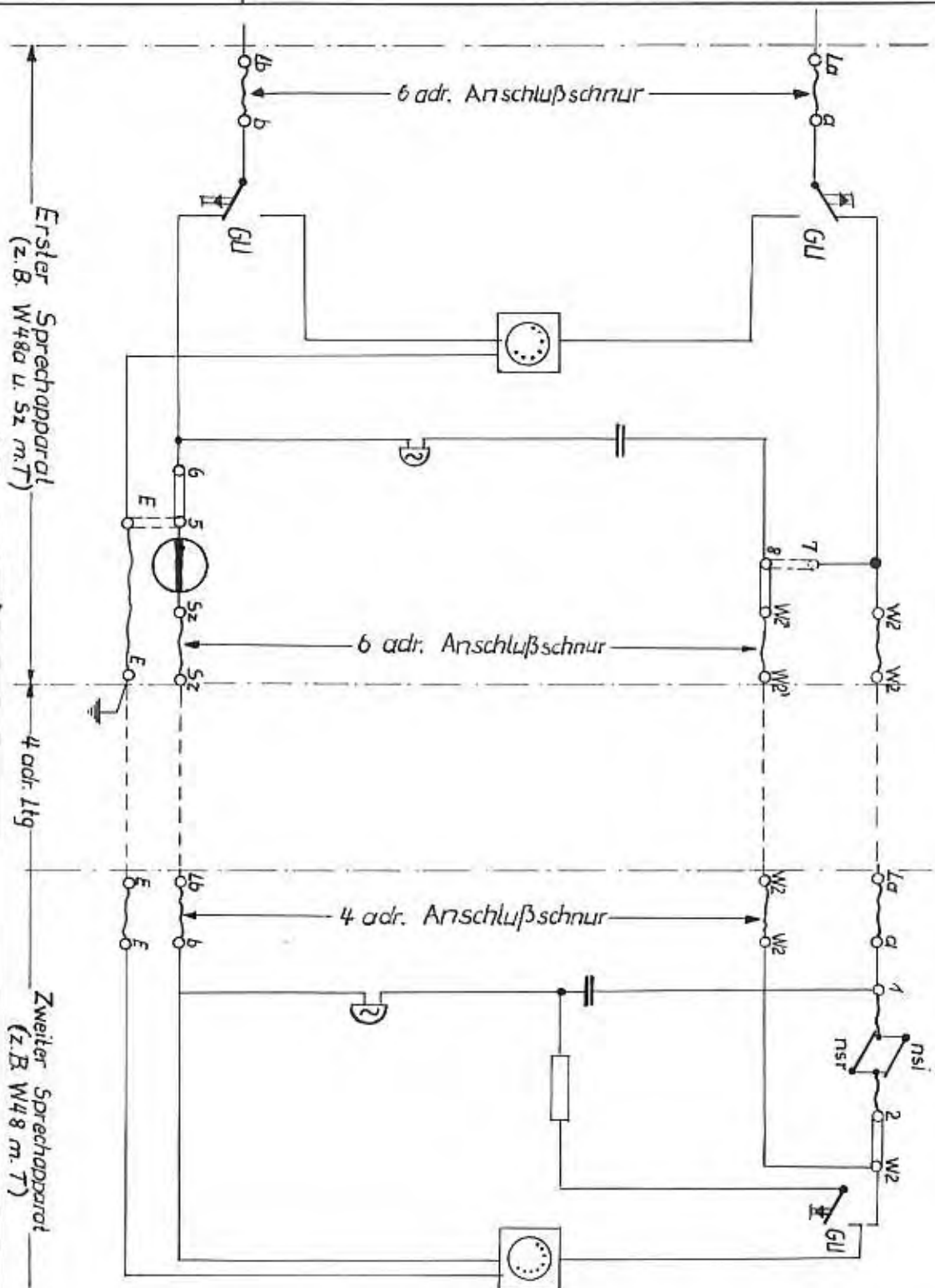
LW

3. Lehrjahr

Anschlußdosenanlagen

Zeichnung

Nr. 203



Schaltung I zum A2 mit 2DA

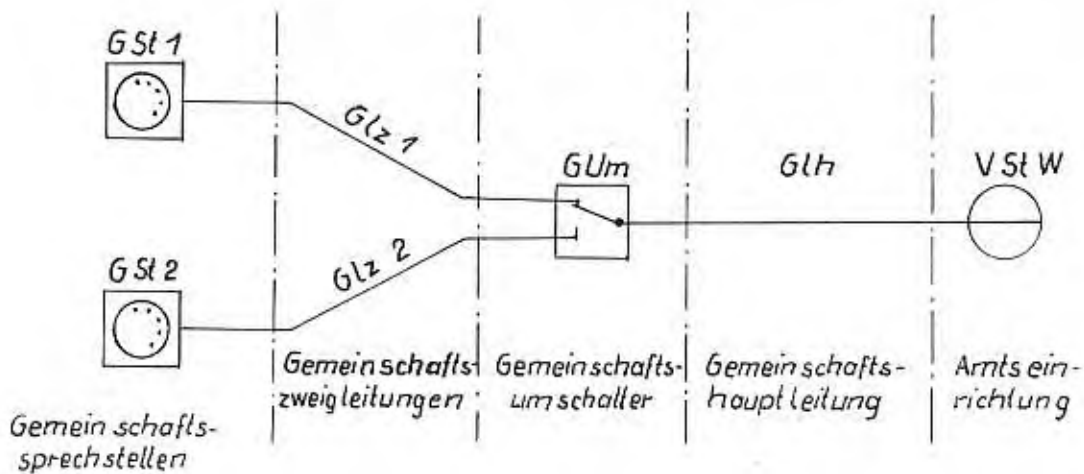
1. Sprechapparat	2. Sprechgerät
------------------	----------------

besonderer
Wecker auf WZ
und b

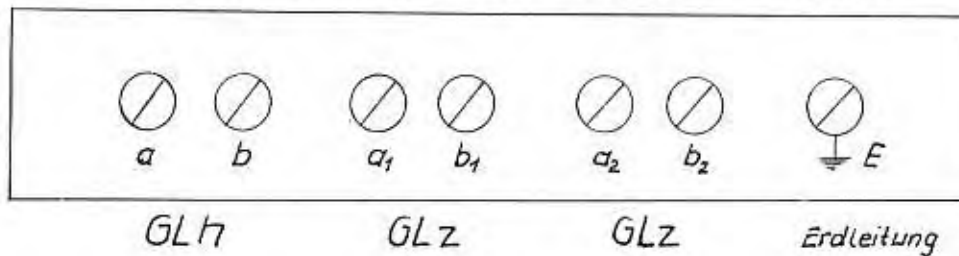
Schaltung II - zum ZPr mit 1DA

1. Sprechapparat	2. Sprechapparat
------------------	------------------

Anschließung zweiter Sprechapparate an W48a od. W49a



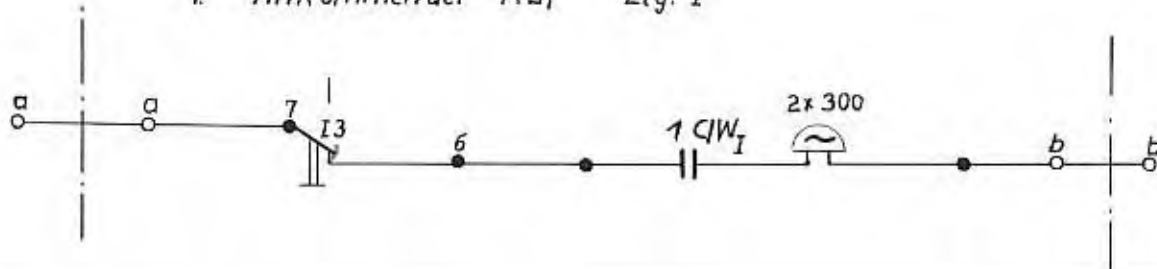
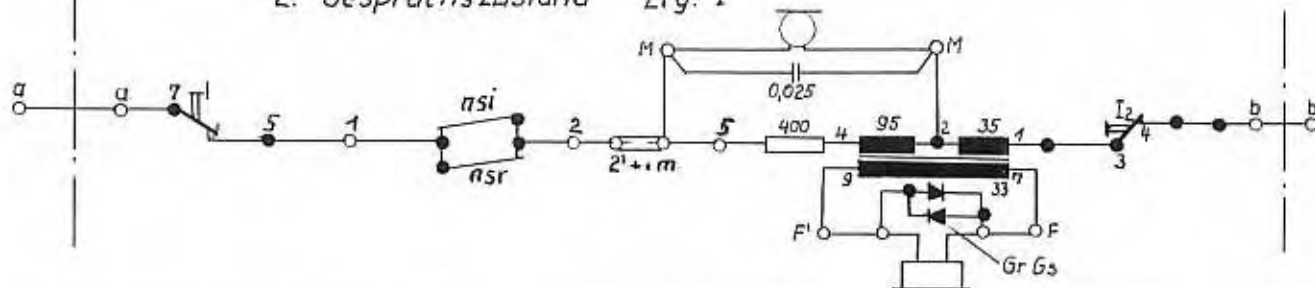
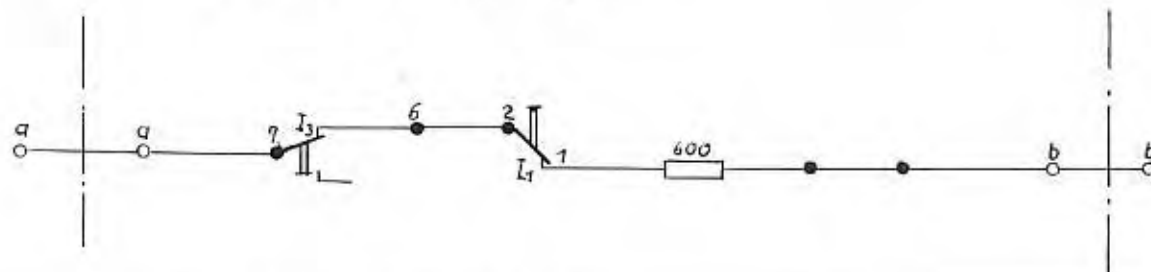
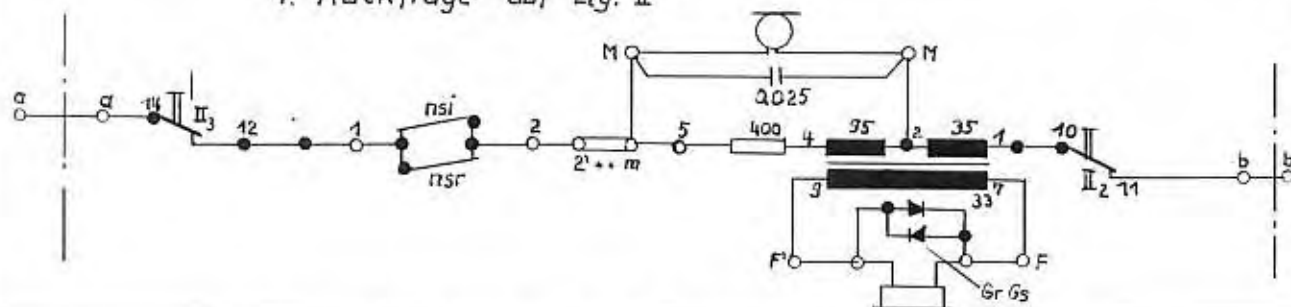
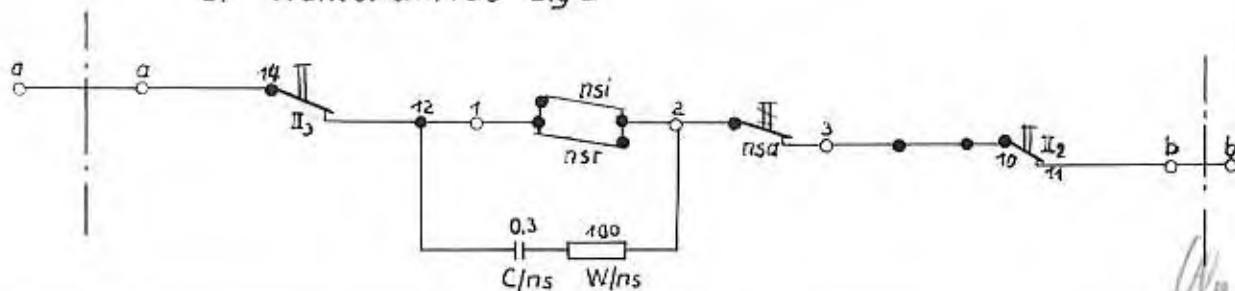
Anschließen der Klemmenleiste



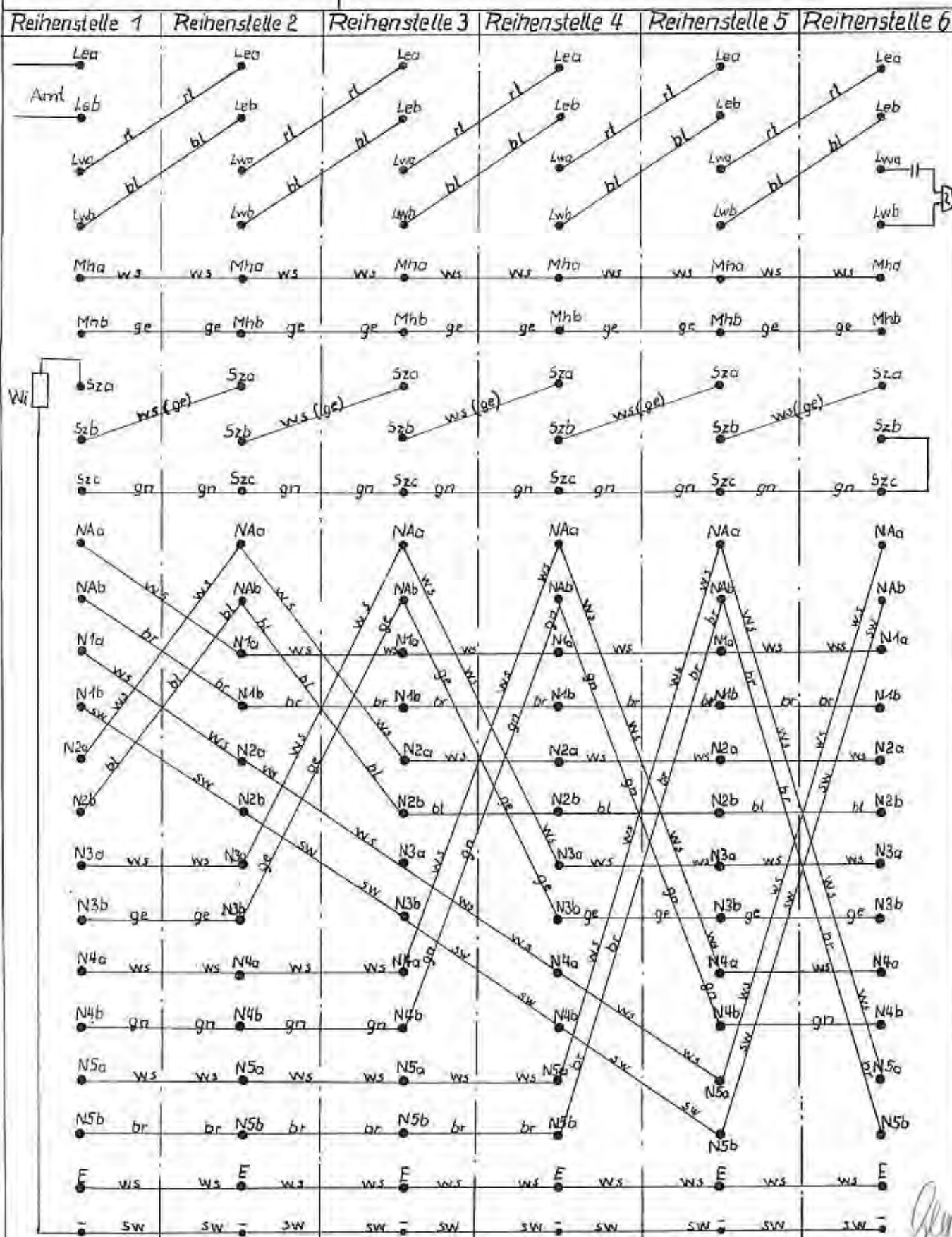
Ein Gemeinschaftsanschluß besteht aus:

- der Amtseinrichtung,
- der Gemeinschaftshauptleitung (*GLh*),
- dem Gemeinschaftsumschaller (*GUm*) als vorgeschobener Teil der Amtseinrichtung
- den Gemeinschaftszweigleitungen (*GLz*),
- den Gemeinschaftssprechstellen (*GSt*)

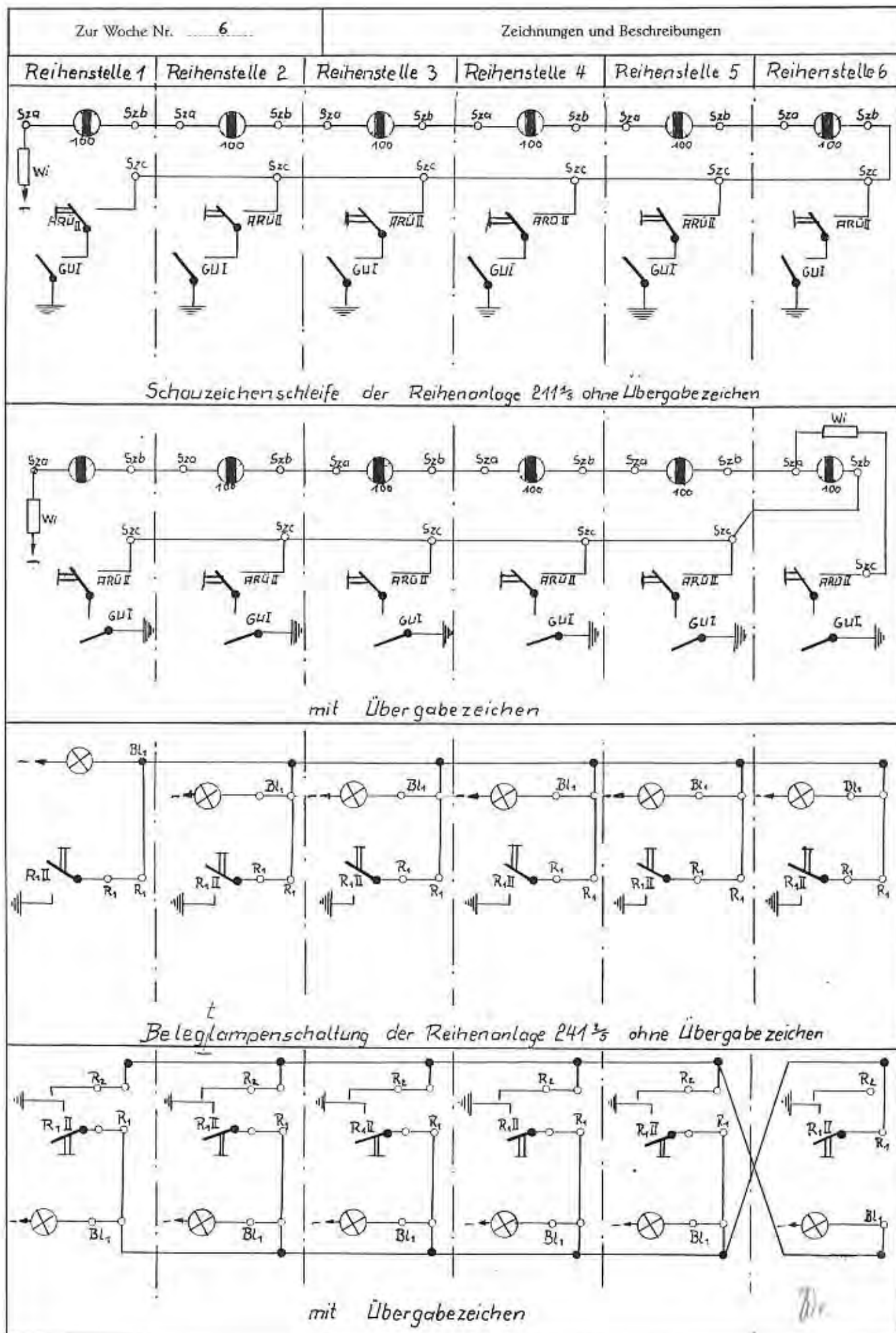
Der Gemeinschaftsanschluß (GH/2)

1. *Ankommender Ruf Ltg. I*2. *Gesprächszustand Ltg. I*3. *Haltestromkreis Ltg. I*4. *Rückfrage auf Ltg. II*5. *Wählstromkreis Ltg. II*

Stromlaufauszüge Rückfrageapparat W51



Kabelverbindungsplan der Reihenanlage 232 ^{1/5}



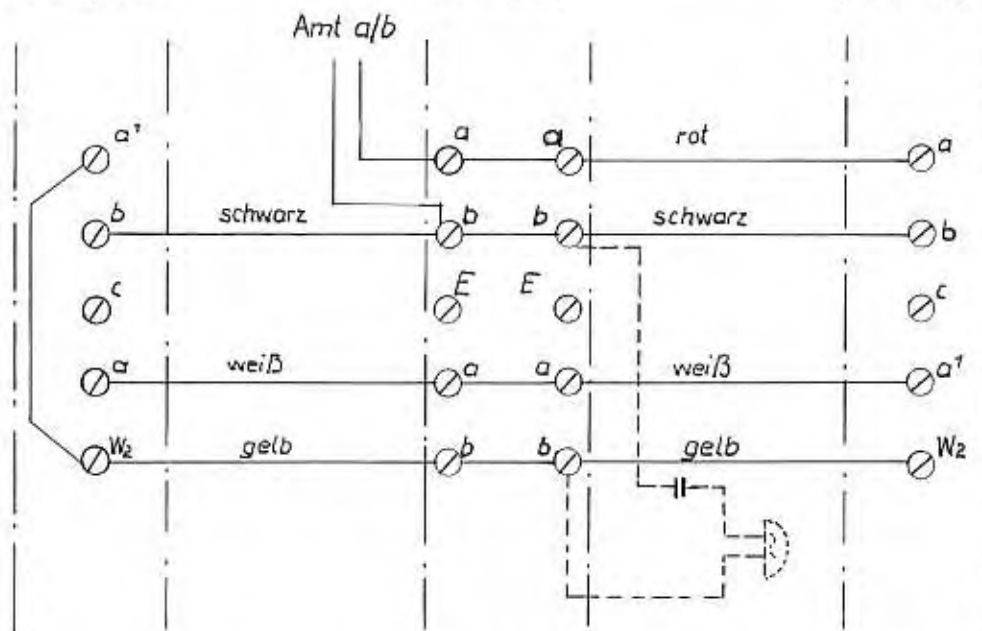
Zur Woche Nr.7.....

Zeichnungen und Beschreibungen

II. Anschlußdose

Trenndose

I. Anschlußdose

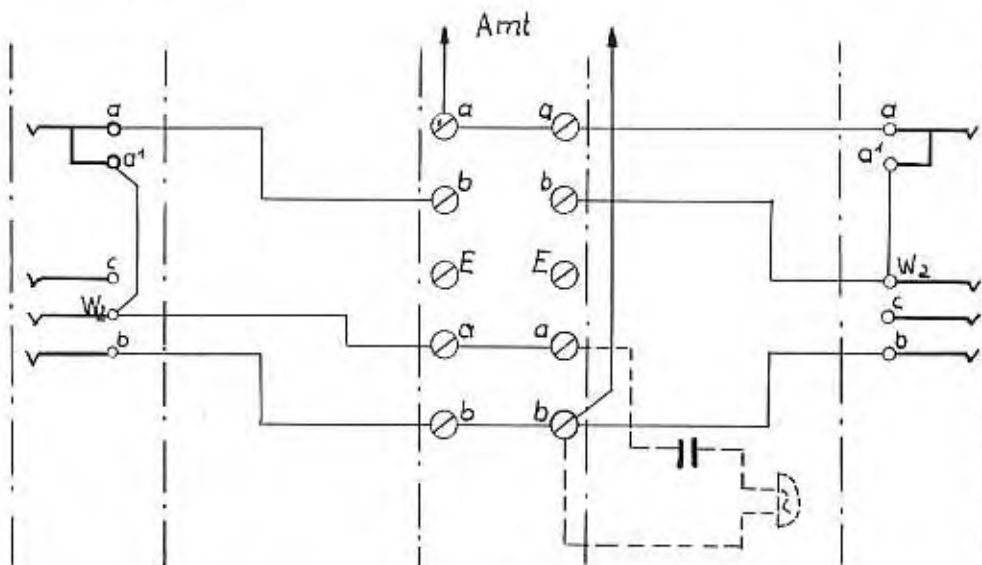


Bauschaltplan: Verdrahtung nach Farben für die Bauausführung.

II. Anschlußdose

Trenndose

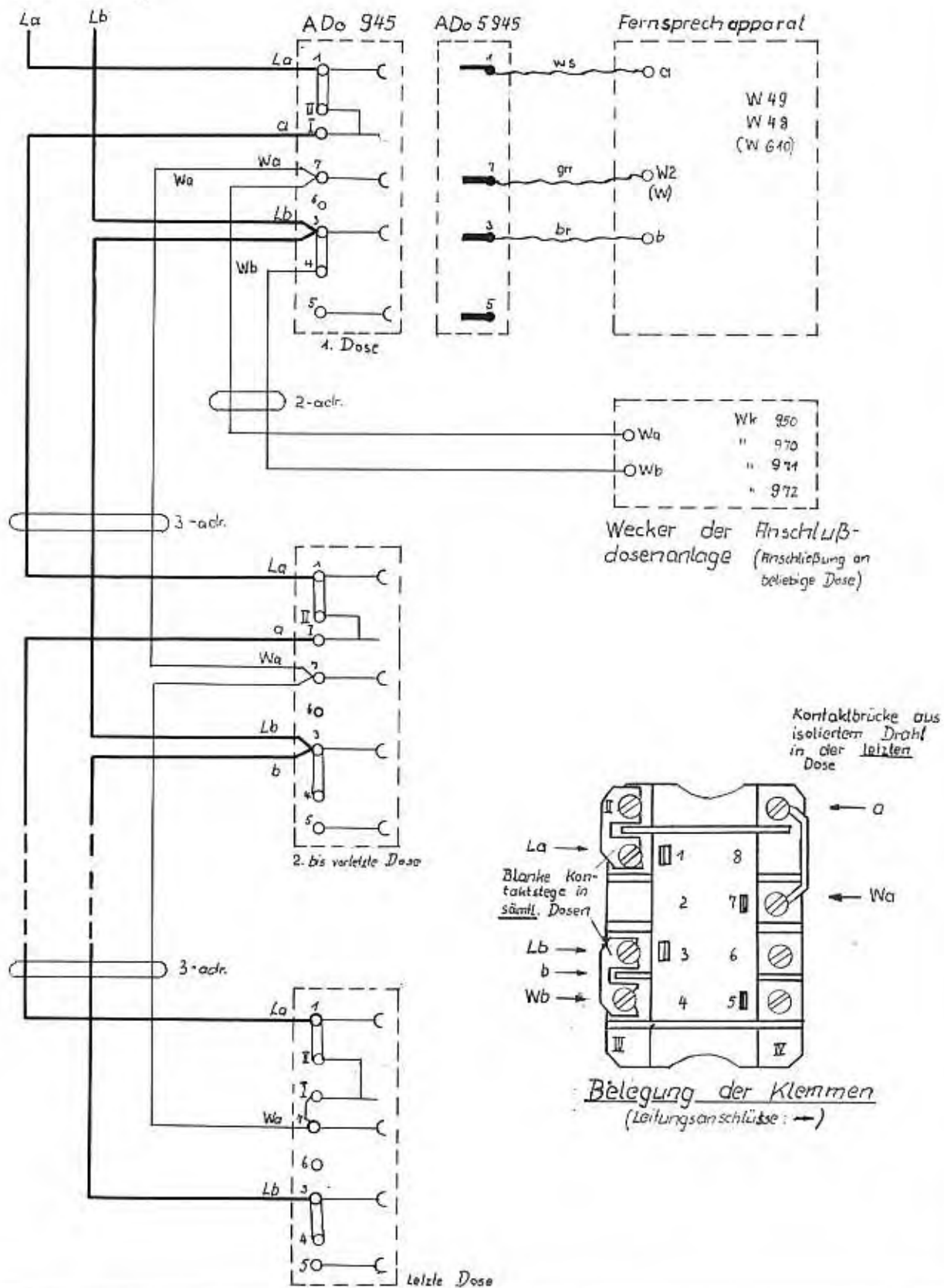
I. Anschlußdose



Besonderer Wecker darf nur an Trenndose oder II. Anschlußdose geschaltet werden.

Arbeitsleitung in Mitte der Dosenlinie.

Anschluß-Ltg



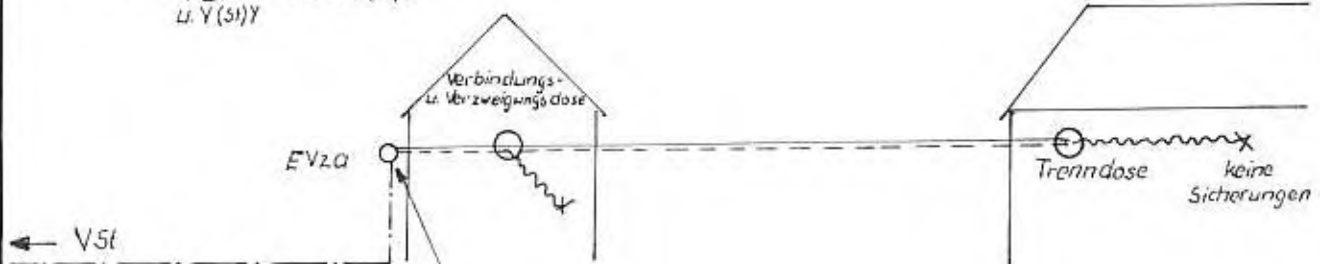
Anschlußdosenanlage 94

bei HAS und NST ohne E-Taste
(ohne Abschaltung d. Wk d. Dosenanlage)

Zur Woche Nr. 9

Zeichnungen und Beschreibungen

- — — Kabel (PMbc, PM usw.)
- Freileitung (Blankdraht)
- == Schlauchdraht m. Z. Y(Z)Y
- ~~~~ Innenleitung m. SprSt
- Y-Draht oder JY(st)Y
- Li Y(st)Y

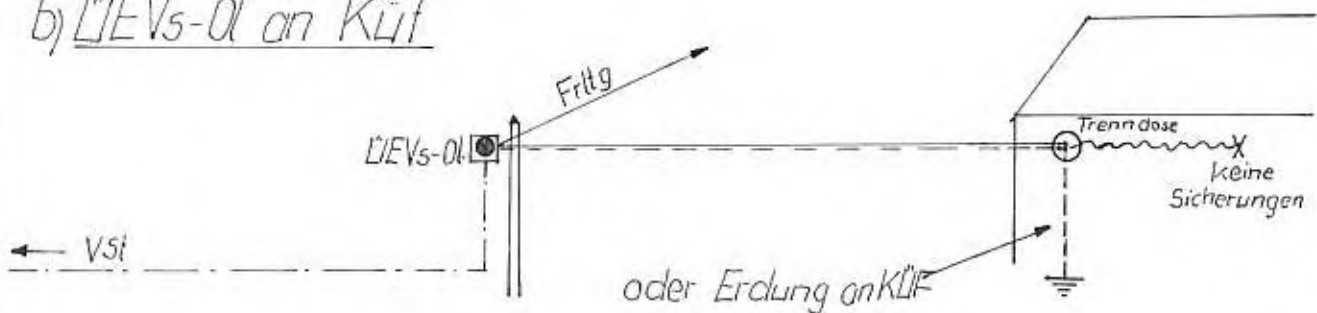


geerdet durch Mantel-
verbinder für EVZa

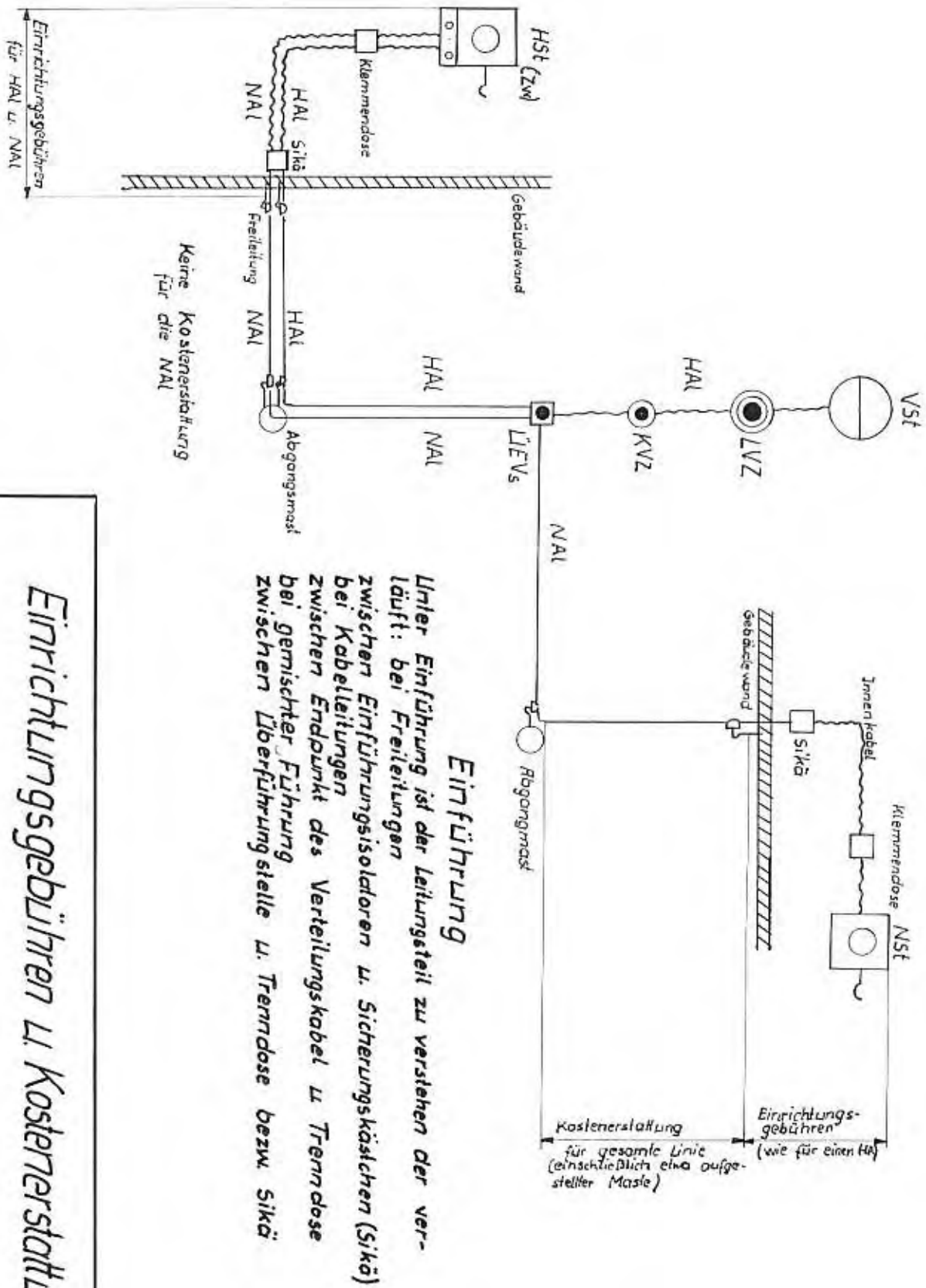
a) EVZa am Mast



b) LEV-OL an Klf



**Absicherung bei Einführungen
mit Schlauchdraht**



Einführungsgebühren u. Kostenersparnis

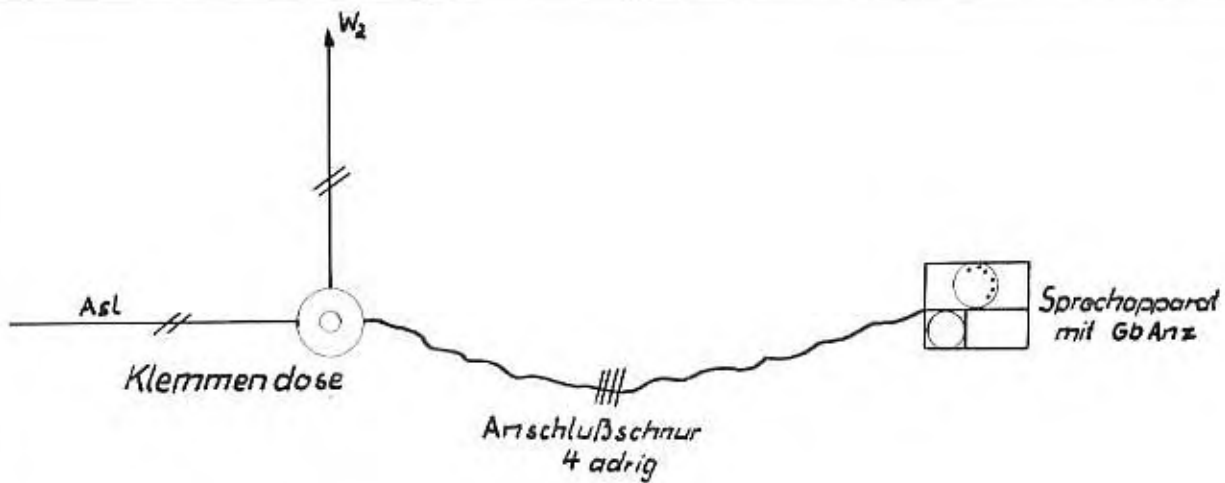


Bild 1. Anschließen eines Tischapparates mit eingebauten GbAnz.

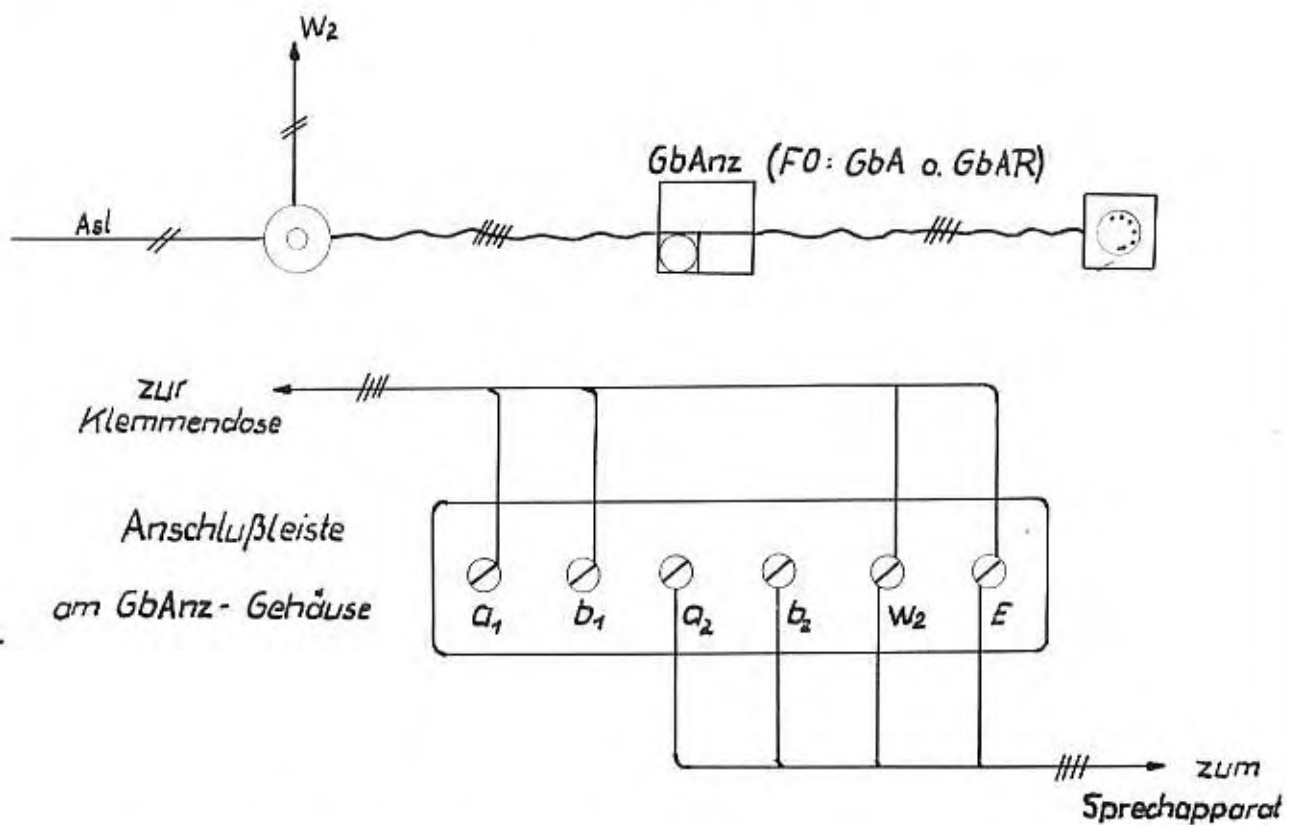
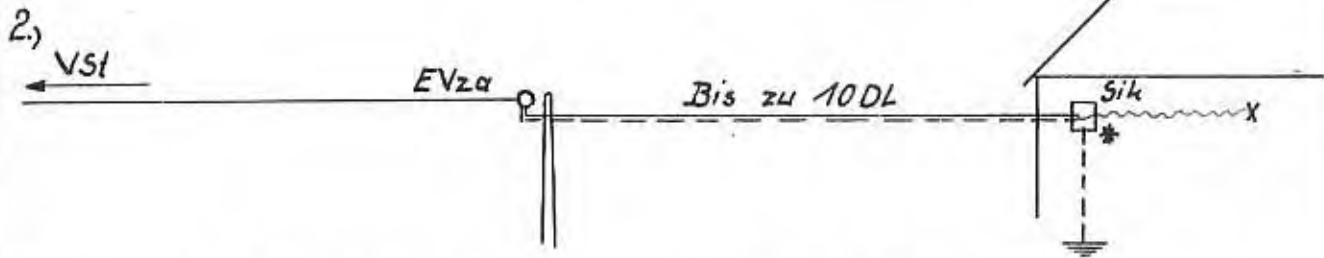
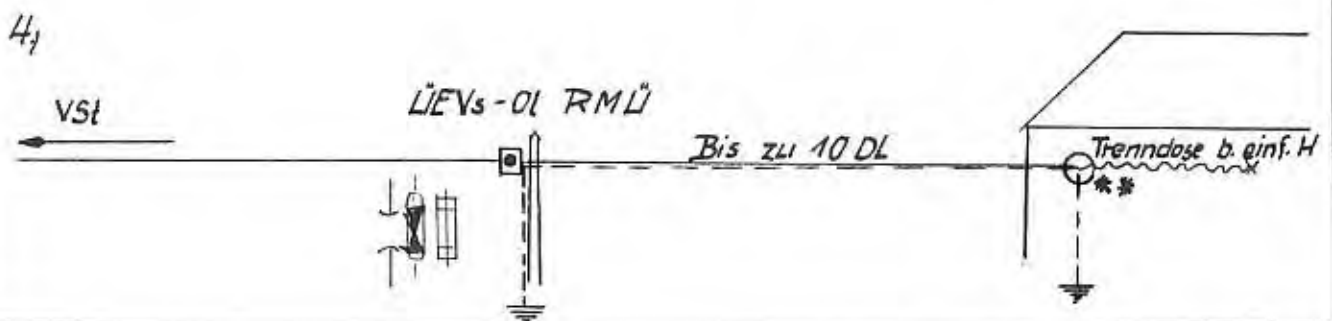
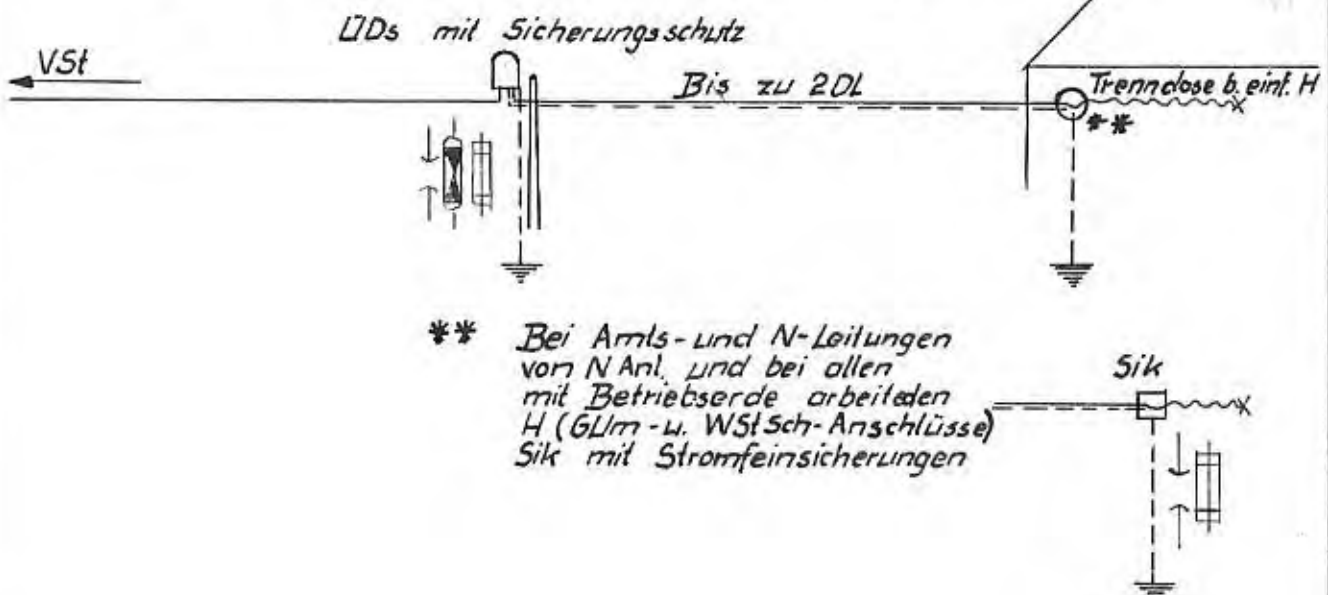


Bild 2. Anschließen eines GbAnz als Zusatzeinrichtung, unmittelbar neben dem Tischapparat.

Anschließen der GbAnz

1, Schlauchdraht kürzer als 150.0 m3, Schlauchdraht länger als 150.0 m

Absicherung bei Einführungen mit Schlauchdraht (Y(Z)Y)

Kabelbindungen

Darstellung

Erläuterung

1. Einfach geführte Drähte

waagrechter Abzweig

Beschriftungen über dem Draht, wobei die Drahtnummer stets dem Kabelstamm zugekehrt sein muß.

senkrechter Abzweig

Beschriftungen links neben dem Draht; Drahtnummer stets dem Kabelstamm zugekehrt.

2. Doppelt geführte Drähte (ank u abg)

waagrechter Abzweig von bzw. nach oben oder unten.

Beschriftung für beide Drähte über dem dargestellten Draht.

Hierbei gehört die dem Stamm am nächsten gelegene Bezeichnung zu dem nach oben führenden Draht.

waagrechter Abzweig beider Drähte von bzw. nach oben oder unten.

Beschriftung über dem dargestellten Draht. Hier muß der gesuchte Draht e.F. durch Ausklingeln ermittelt werden.

senkrechter Abzweig beider Drähte von bzw. nach rechts oder links.

Beschriftung links neben dem dargestellten Draht.

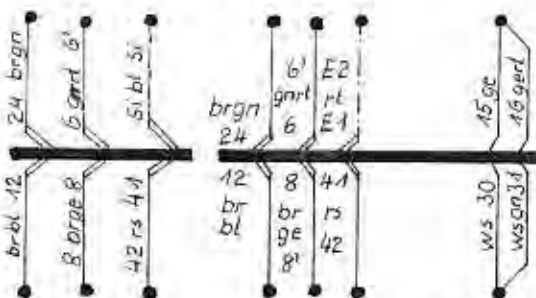
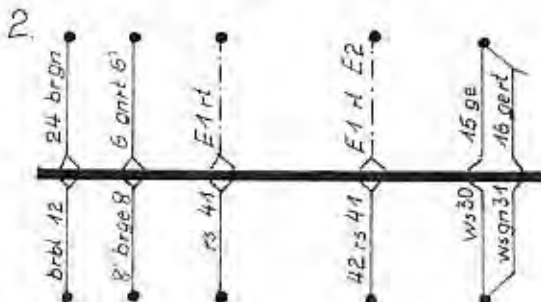
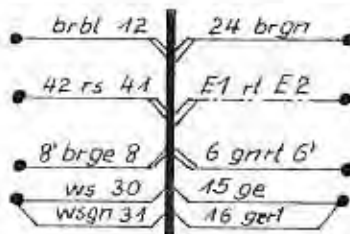
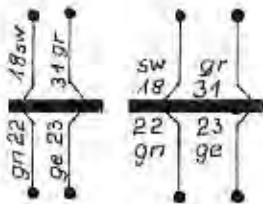
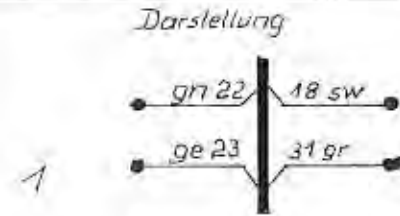
Hierbei gehört die dem Stamm am nächsten gelegene Bezeichnung zu dem nach links führenden Draht.

senkrechter Abzweig beider Drähte von bzw. nach recht oder links.

Beschriftung links neben dem dargestellten Draht.

Der gesuchte Draht muß e.F. durch Ausklingeln ermittelt werden.

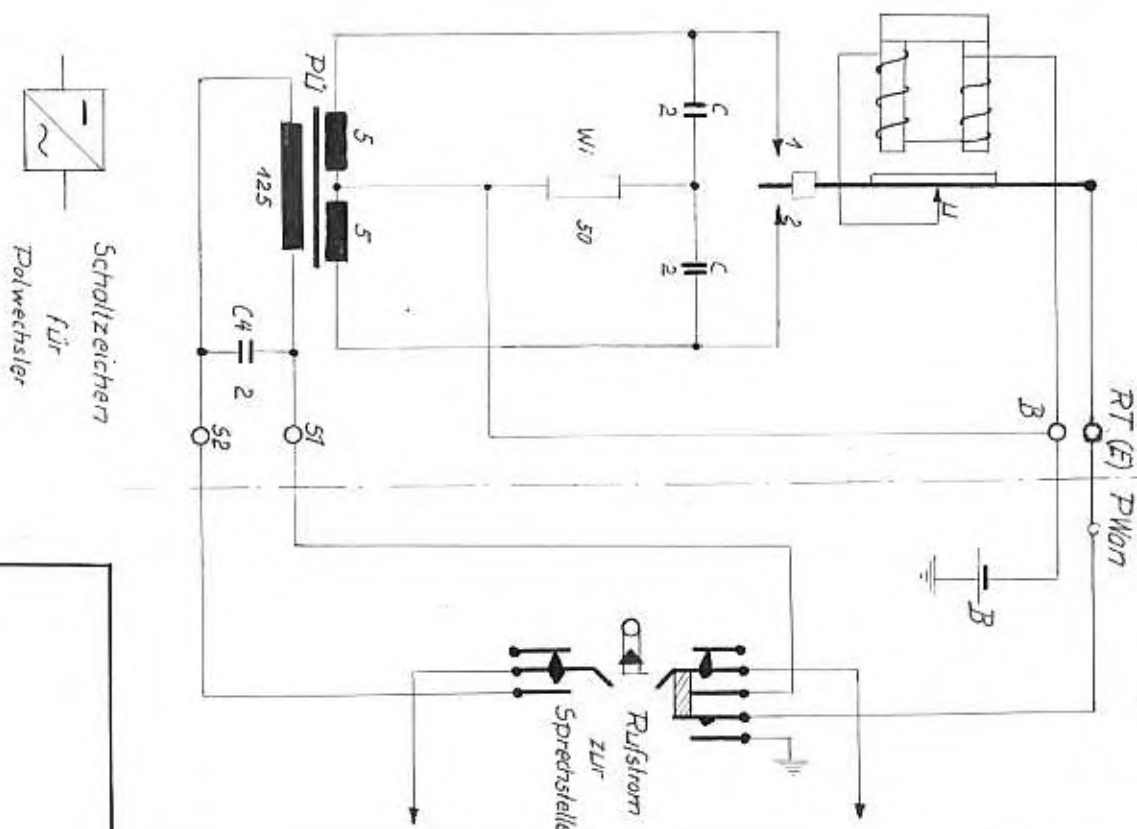
Bei Farbenwechsel werden grundsätzlich beide Drähte dargestellt.

Bezeichnung der Drähte im Bauschaltplan

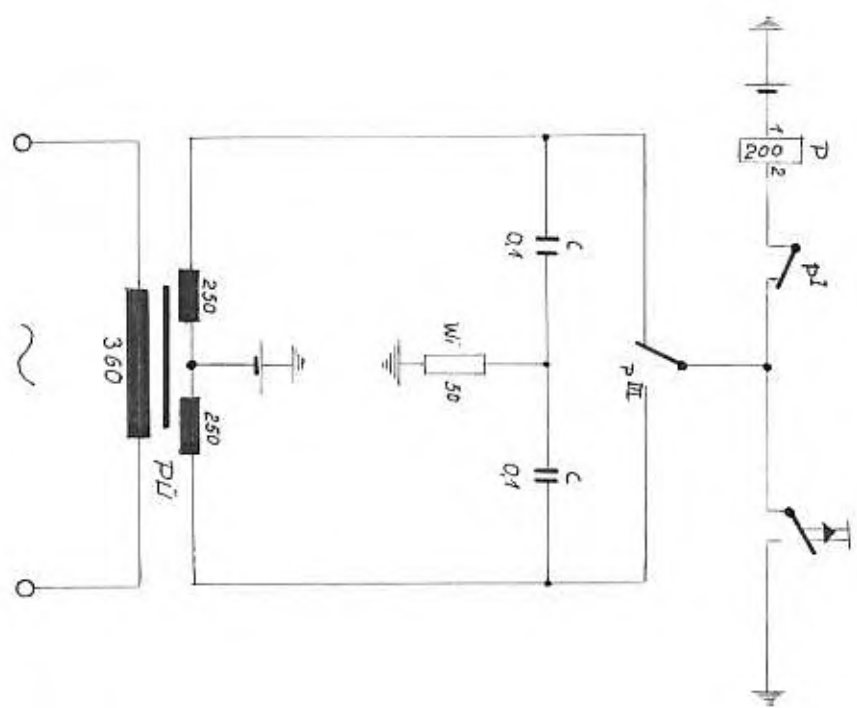
Angabe der Farbe und Nummer

Pendelpolwechsler

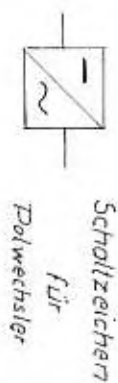
Vermittlungseinrichtung

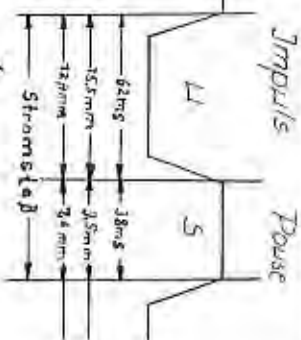


Relaispolwechsler

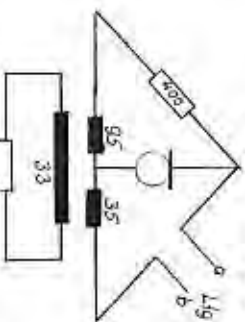


Polwechsler



[illegible]

Stromstoßschreiber 5 u. H. $\Delta t_{max} = 4ms$
Stromstoßschreiber Suchard $\Delta t_{max} = 5ms$



Bezeichnung	Bezugs- strom- stärke	Widerstand in Ω
Sprechkapsel W8	0,050 A	42-23 Ω
Sprechkapsel W28	0,030 A	50-180 Ω
Sprechkapsel W200	0,030 A	150-300 Ω

Bezeichnung	Widerst. in Ω	Windung zahl
Wkapsel (alte Ausf.)	2 x 27	2 x 500
Wkapsel (neue Ausf.)	2 x 27	2 x 900
Dynamische Hör- u. Sprechkapsel	250	

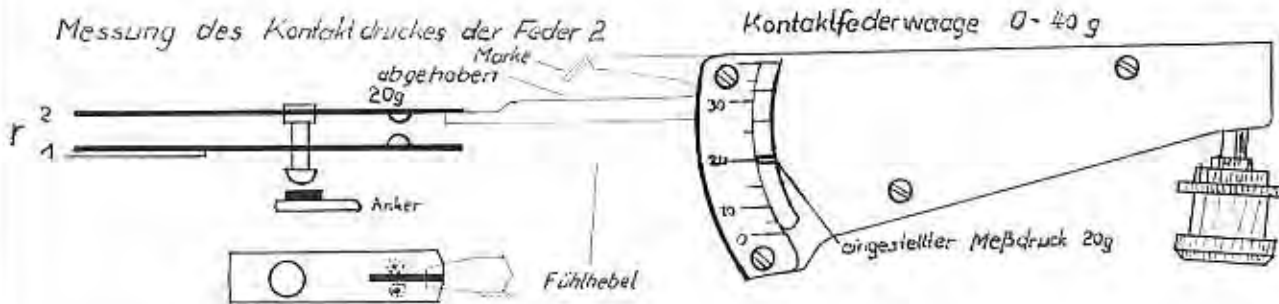
N/S	Ablaufzeit je Stromsloß	Stromst. Verhältnis	Stromsloß Impuls	Pause
Linierer	90ms	43:1	54ms	39ms
Grenzwert		45:1	59ms	34ms
Stillwert	400ms	46:1	62ms	38ms
Oberer		43:1	62ms	48ms
Grenzwert	440ms	49:1	72ms	38ms

Bezeichnung	Widerstand		Windungszahl	
	p	s	p	s
03	13	39	240	1000
Widerimpfung - Spule	95-35	35	800 + 1500	1100

des Mikrofonstromes.

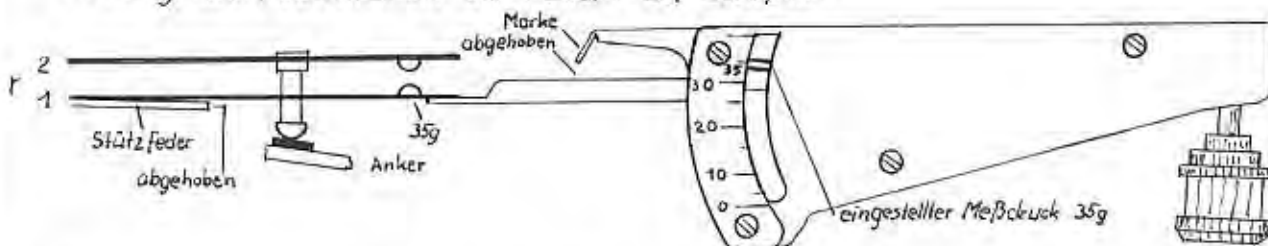
Werte von Bauelementen

Einstellen des vorgeschriebenen Meßdruckes mit der Rändelschraube. Zunge des Fühlhebels unter die zu massende Kontaktfeder schieben.



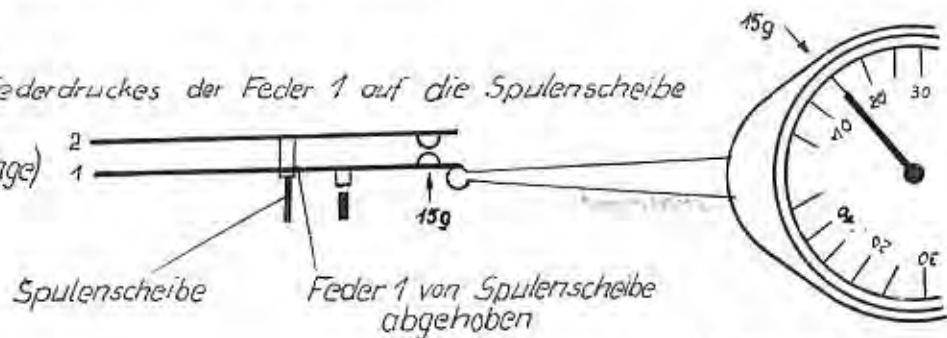
Anker in Ruhestellung. Beim Abheben des Fühlhebels von der Marke u. gleichzeitigem Öffnen des Kontaktes stimmen Kontaktdruck u. eingestellter Meßdruck überein.

Messung des Federdruckes der Feder 1 auf Stützplatte

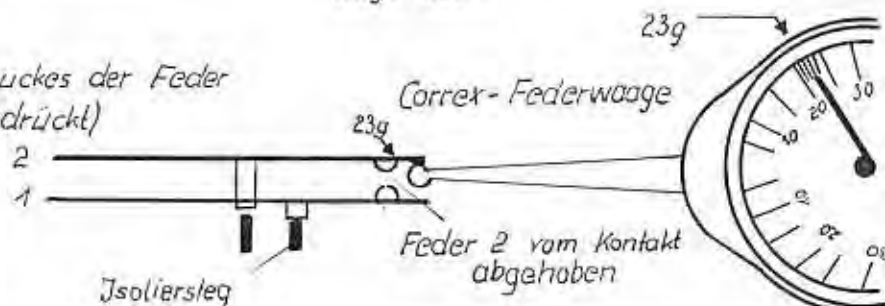


Anker in Arbeitsstellung. Beim Abnehmen des Fühlhebels von der Marke unter gleichzeitigem Abheben der Kontaktfeder von der vorderen Kante der Stützplatte stimmen Kontaktfederdruck u. eingestellter Meßdruck überein.

Messen des Federdruckes der Feder 1 auf die Spulenscheibe
(Anker in Ruhelage)



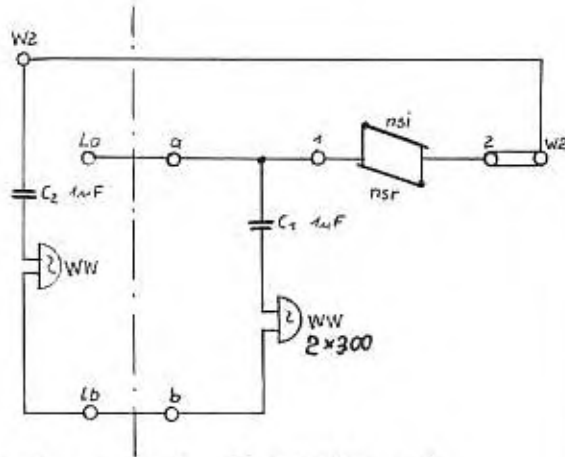
Messen des Kontaktdruckes der Feder 2 auf 1 (Anker angedrückt)



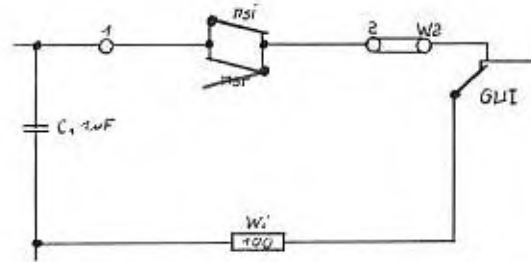
Handhabung der Kontaktfederwaage

Zur Woche Nr. **18**

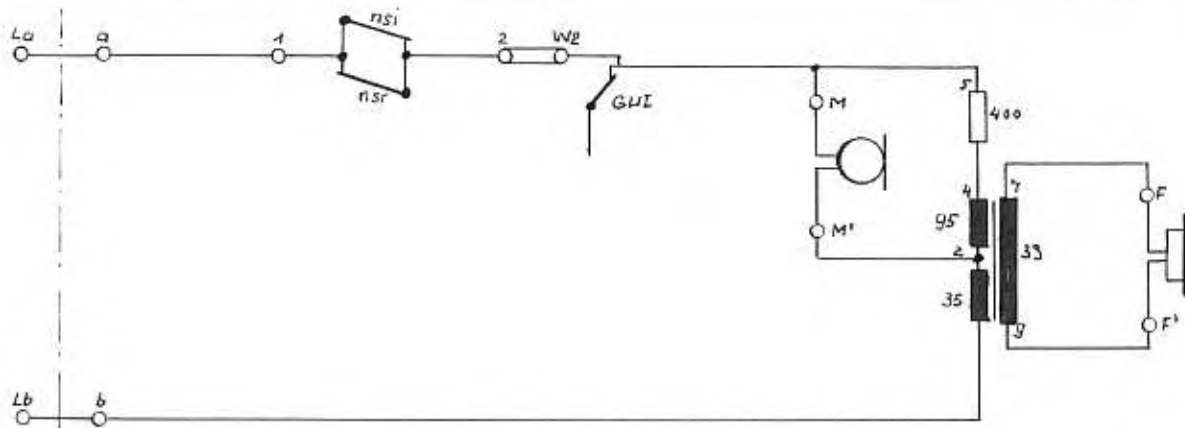
Zeichnungen und Beschreibungen



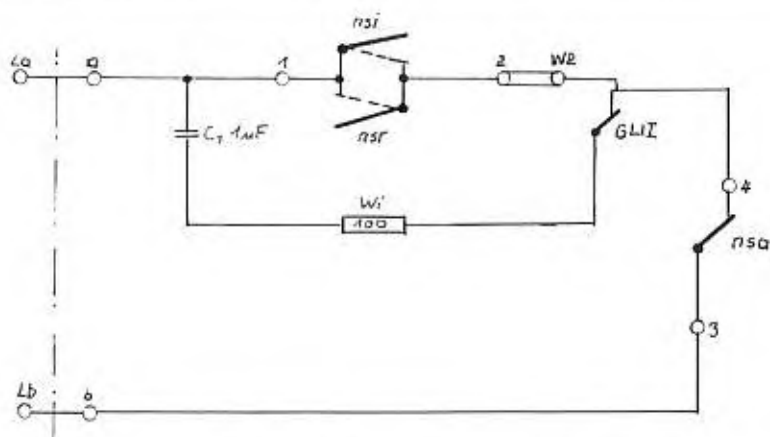
Ankommender Ruf W48 mit
angeschaltetem 2. Wecker



Funkenlöschstromkreis



Teilnehmer spricht mit Amt

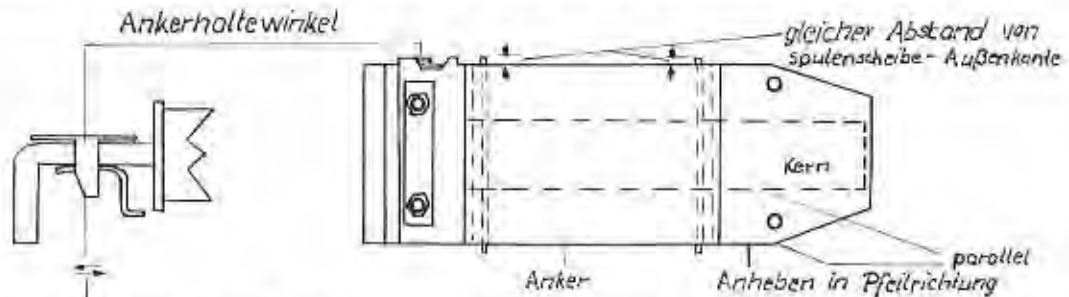
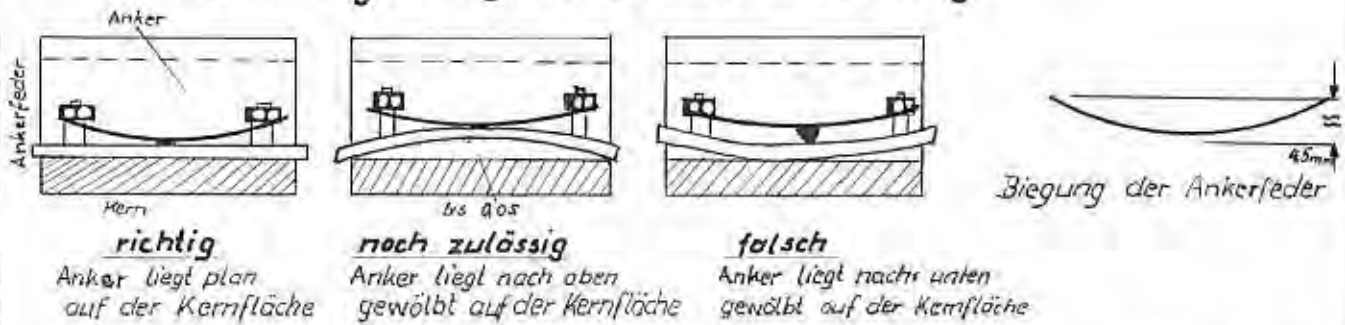


Teilnehmer wählt (Impuls)

Handwritten signature

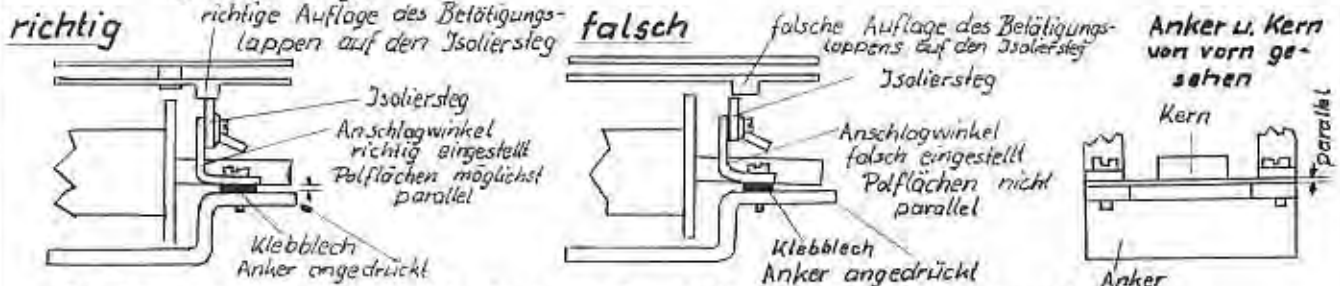
Stromlaufauszüge W48

Ankerlagerung in der Querrichtung



Lappen zur Einstellung der Parallel-lage des Ankers in Pfeilrichtung entsprechend biegen

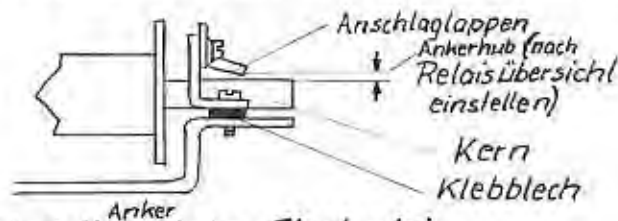
Ankerlagerung in der Längsrichtung



Einbauen des Klebblechtes u. Einstellen des Anschlagwinkels

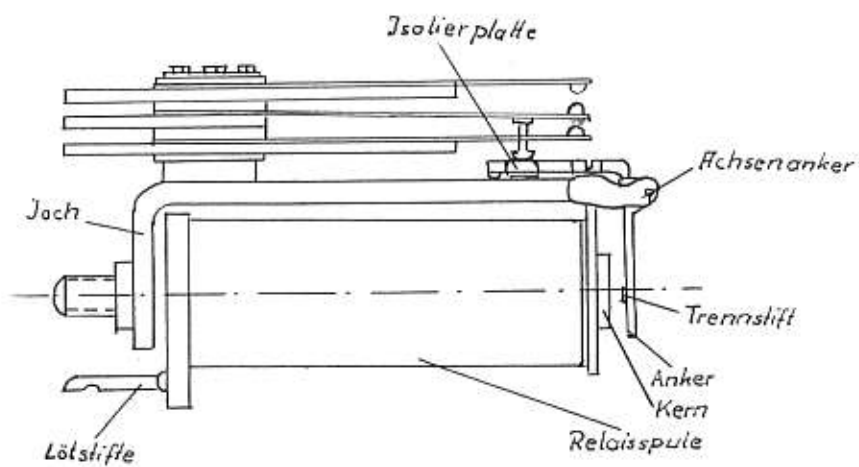


Lage der Kontaktfedern mit ihren Stütz- u. Betätigungslappen beim Flachrelais



Ankerhubeinstellung beim Flachrelais

Einstellvorschriften für Flachrel. 48



Rundrelais mit Achsenanker

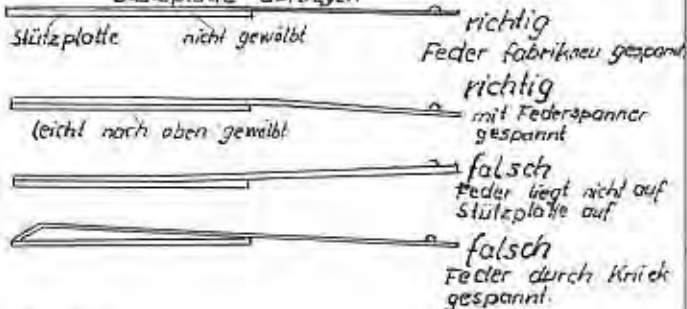
Kontaktgabe

Die Doppelkontakte einer Feder müssen zu gleicher Zeit öffnen bzw. schließen.



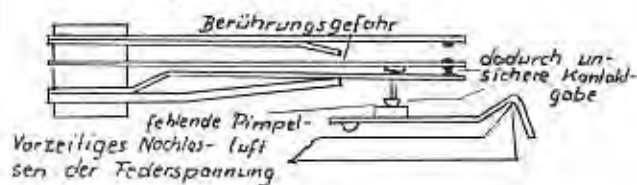
Auflage der Feder auf Stützplatte bei Rundrelais

Kontaktfeder muß gespannt auf der ganzen Länge der Stützplatte aufliegen

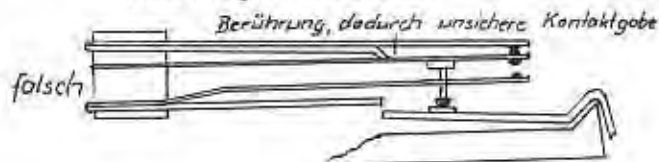


Rundrelais

Ruhelage des Ankers

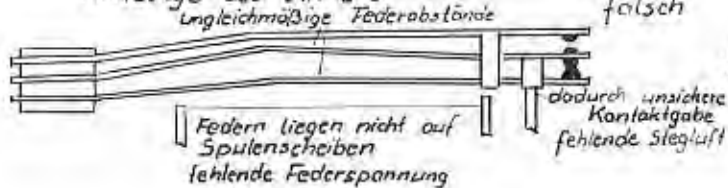


Arbeitslage des Ankers



Flachrelais

Ruhelage des Ankers



Arbeitslage des Anker



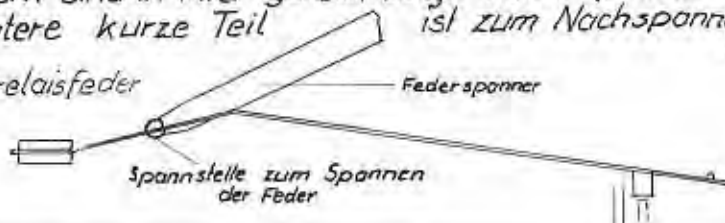
Nachstellen der Relaisfedersätze

Rundrelais: die Federn sind in ihrer ganzen Länge nachzuspannen.

Flachrelais: der hintere kurze Teil

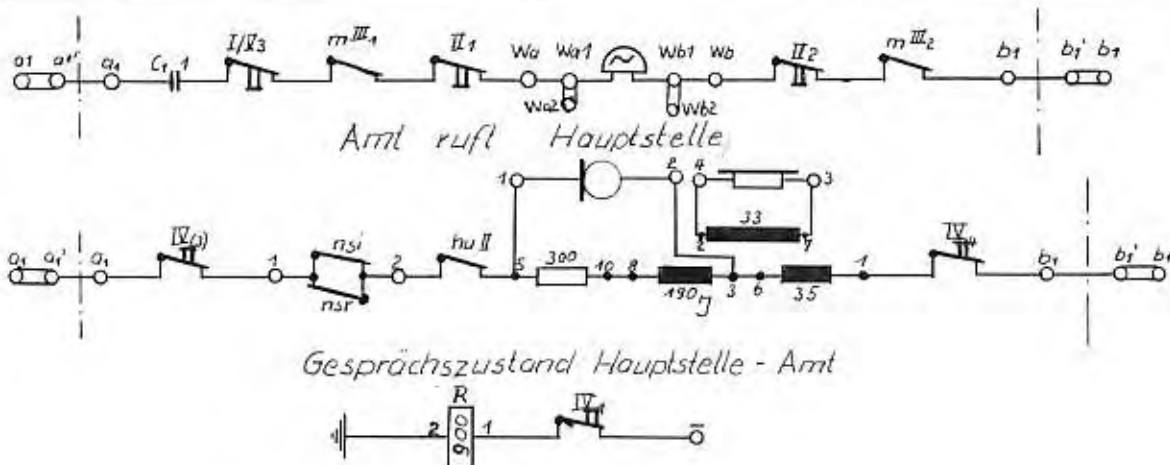
ist zum Nachspannen entsprechend zu biegen.

Spannen einer Flachrelaisfeder mit Hilfe eines Federspanner.

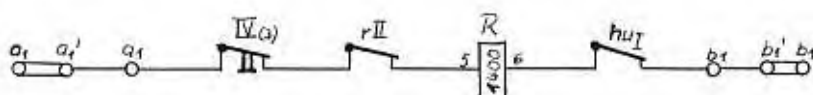


Einstellung der Relaisfedersätze

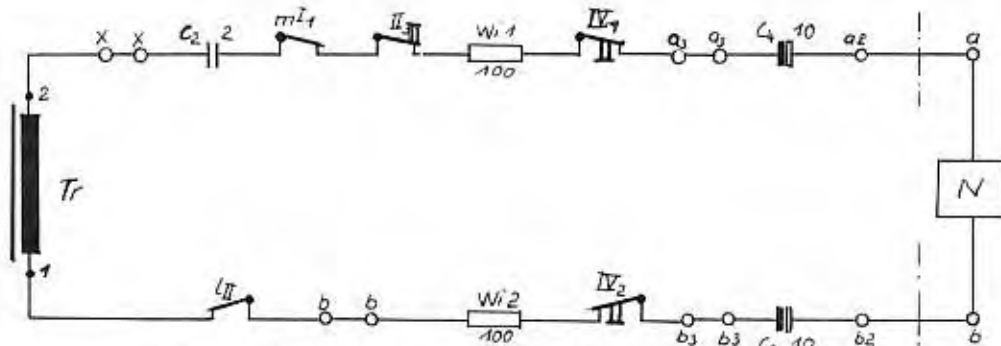
R



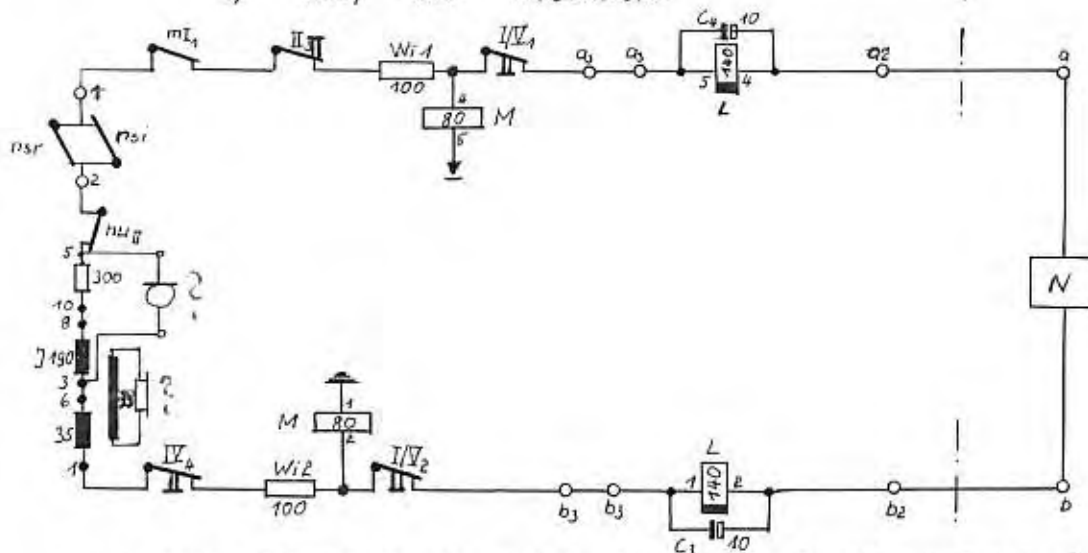
Das R-Relais zieht an



Rückfrage zur Nebenstelle a) R-Relais hält sich



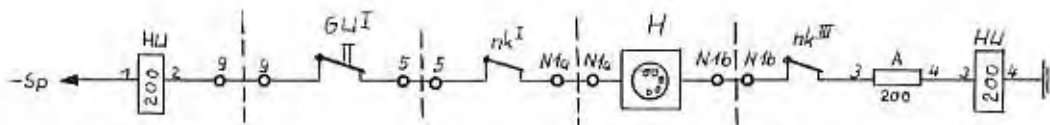
b) Ruf zur Nebenstelle



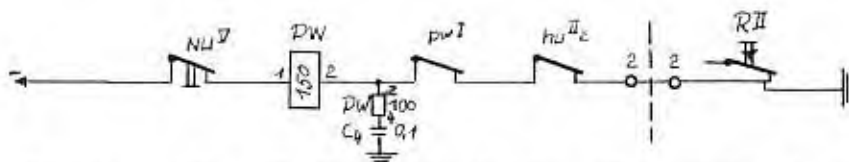
c) Gesprächszustand Hauptstelle - Nebenstelle. Das M-u-L-Relais zieht an.



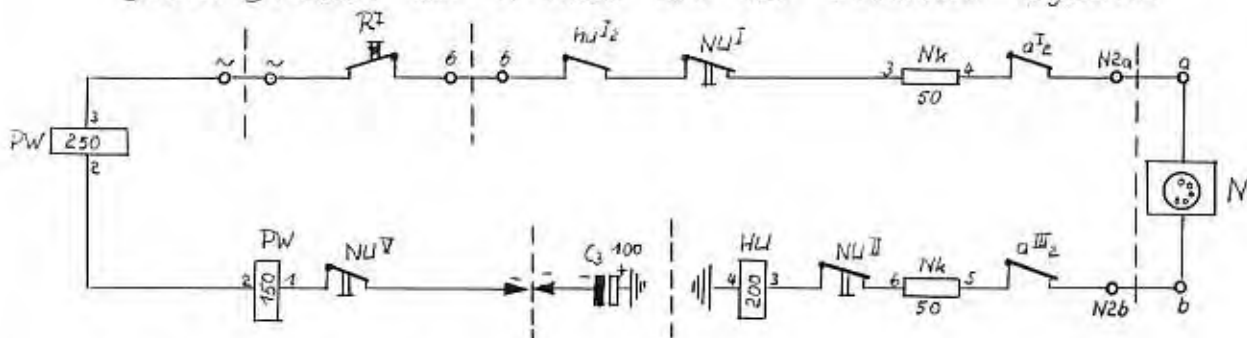
Netzstecker wird gesteckt. Nk-Relais zieht an. Haltestromk. Nk-R?



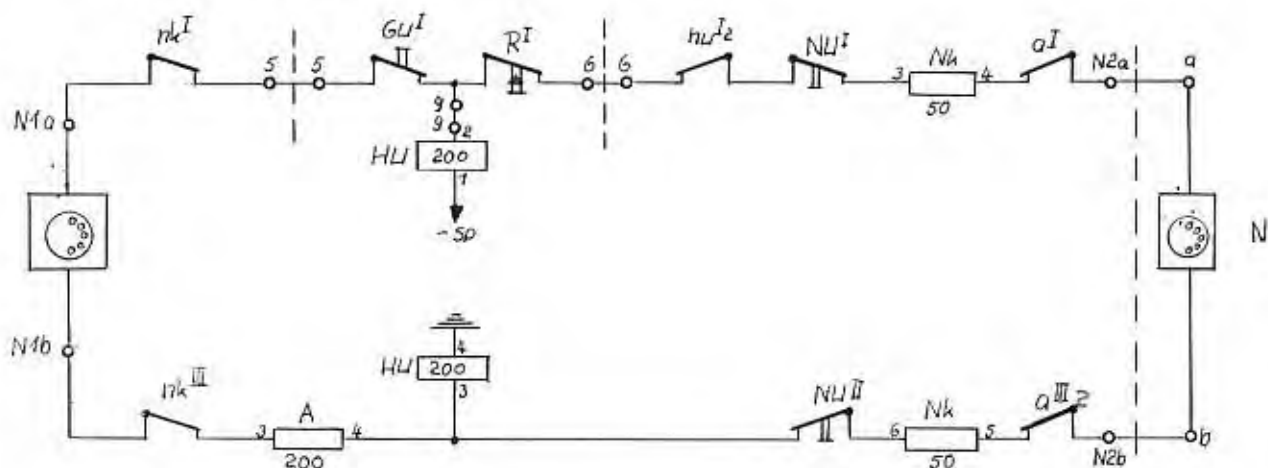
Die Hauptstelle nimmt den Handapparat ab. HL-Relais zieht an.



Durch Drücken der R-Taste wird der Polwechsler angelassen.



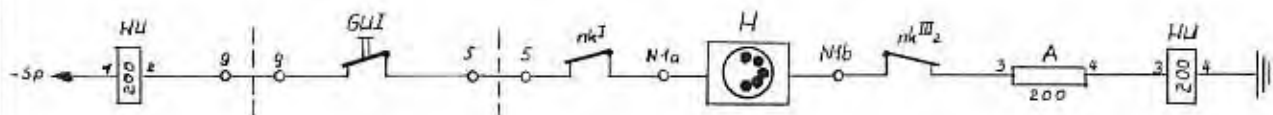
In der Wicklung PW-250 wird eine Wechselspannung erzeugt, durch den Selbstunterbrechungskontakt p_w^I .



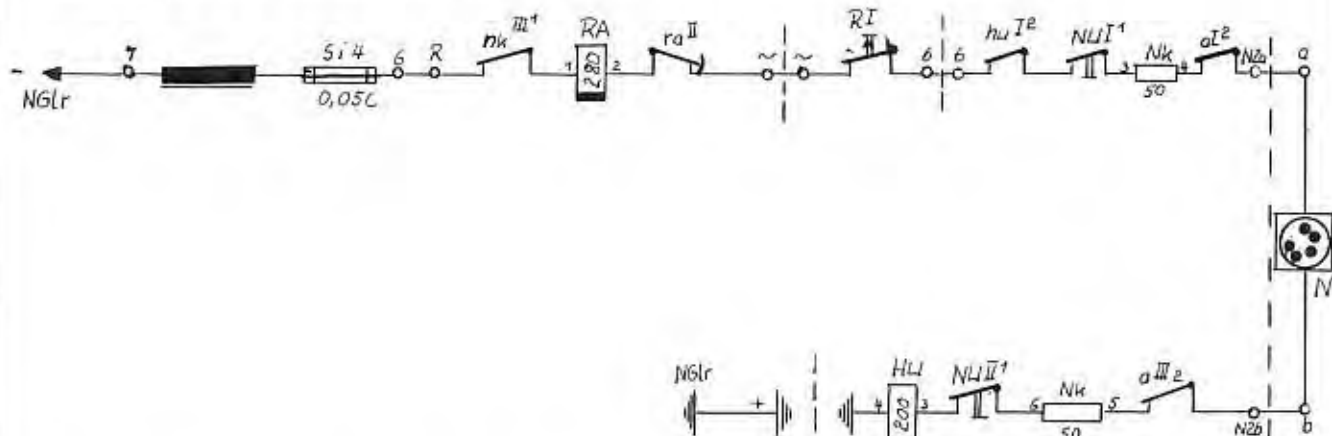
Gesprächszustand Hauptstelle - Nebenstelle. Speisung kommt vom HLI-Relais

VH d $\frac{1}{4}$ 102

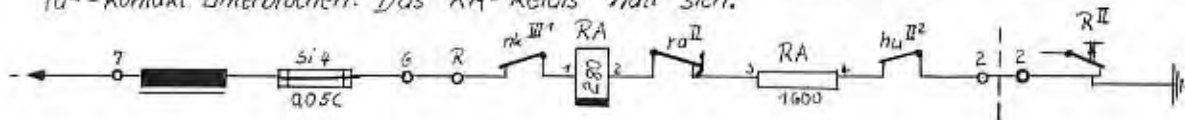
Stromlaufauszüge



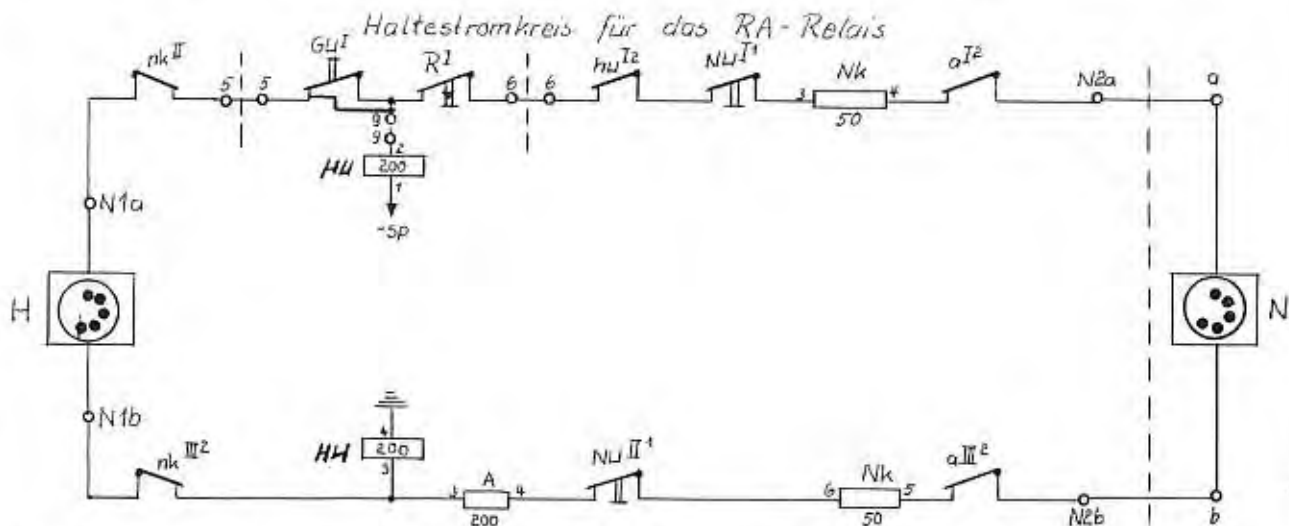
Die Hauptstelle nimmt den Handapparat ab. HU-Relais zieht an.



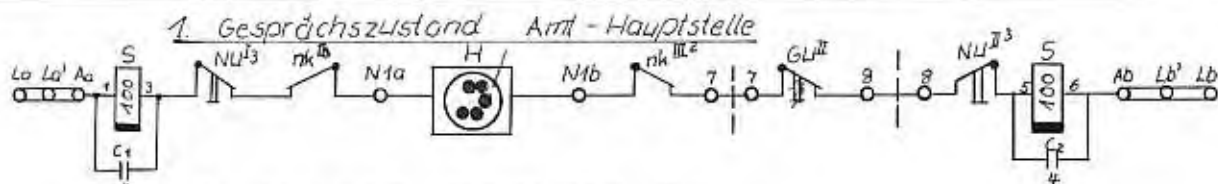
Die Ruffaste wird gedrückt. Es fließt Wechselstrom des Netzspeisegerätes zur Nebenstelle u. bringt dort den Wecker zum Läuten. Die Nebenstelle hängt aus. Über den Stromkreis fließt kein Wechselstrom mehr, sondern Gleichstrom. Dadurch zieht RA-Relais an. Der Ruf wird durch den ra^{II}-Kontakt unterbrochen. Das RA-Relais hält sich.



Haltestromkreis für das RA-Relais

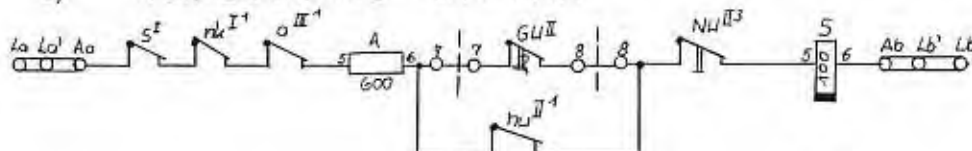


Nach dem Loslassen der R-Taste wird der Haltestromkreis unterbrochen u. schalten den Sprechweg Hauptstelle-Nebenstelle durch. Die Speisung erhalten sie vom HU-Relais.



2. Hauptstelle drückt Ruf-Taste
a) Nk-Relais zieht wieder durch den R^{II}-Kontakt an.

b) Haltestromkreis zum Amt



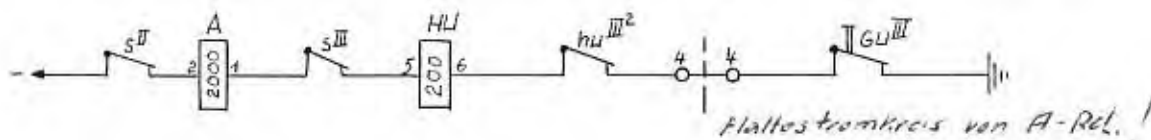
c) HU-Relais wird durch die nk^{II} u. nk^{III2} Kontakte angezogen!

d) Rufstrom zur Nebenstelle: NTr 7; Si4, nk^{III1}; RA-Relais; ra^{II}; R^{II}; hu¹⁴; NU^{II1}; Nk Wi 50; a¹⁴; N2a; N; N2b; a^{III2}; Nk Wi 50; NU^{II1}; HU-Relais +; C2 100; 12; -; NTr 7

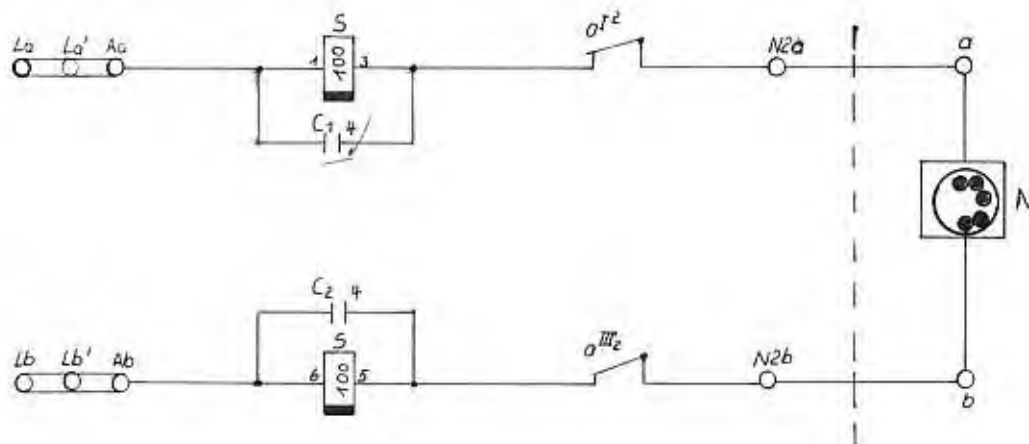
3. Loslassen der Ruftaste u. Hängen der Nebenstelle
Gesprächszustand Hauptstelle - Nebenstelle

4. Hauptstelle übergibt Amtsgespräch

a) Die Hauptstelle ~~drückt Amtstaste~~ u. hängt ein. H-Relais zieht an.



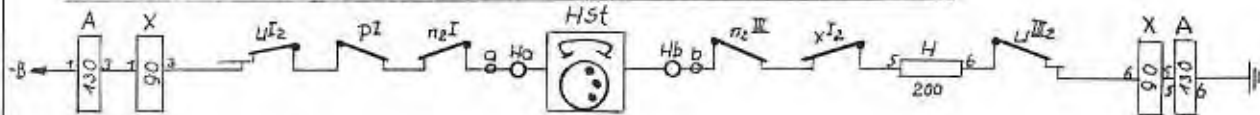
5. Gesprächszustand Amt - Nebenstelle



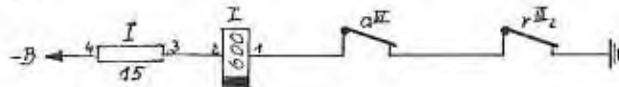
Schl

VHd 1/104 Stromlaufauszüge
Amt - Nebenstelle

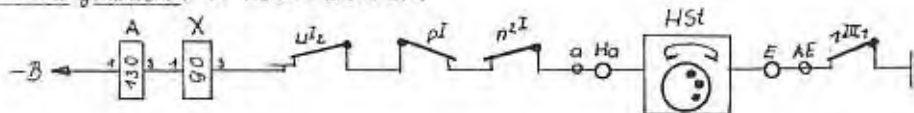
1. Durch Abheben des Handapparates zieht das A-u. I-Relais an.



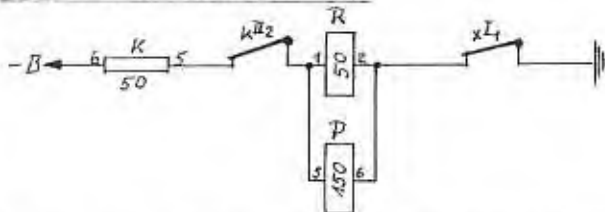
Das I-Relais zieht an.



2. Erdtaste wird gedrückt. X-Relais zieht an.

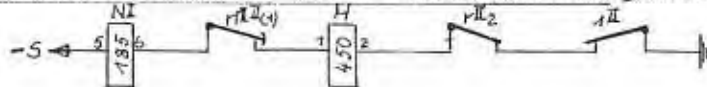


3. Das R-u. P-Relais zieht an.

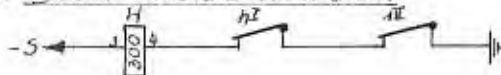


4. Das NI-Relais zieht durch das Öffnen des pI-Kontaktes an.

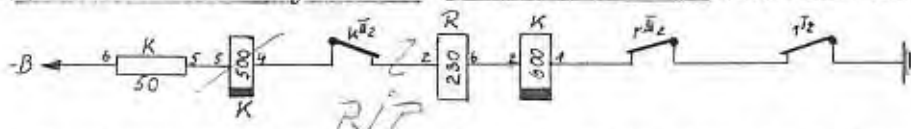
5. Das NI-Relais hat einen Haltestromkreis. Dadurch zieht das H-Relais an.



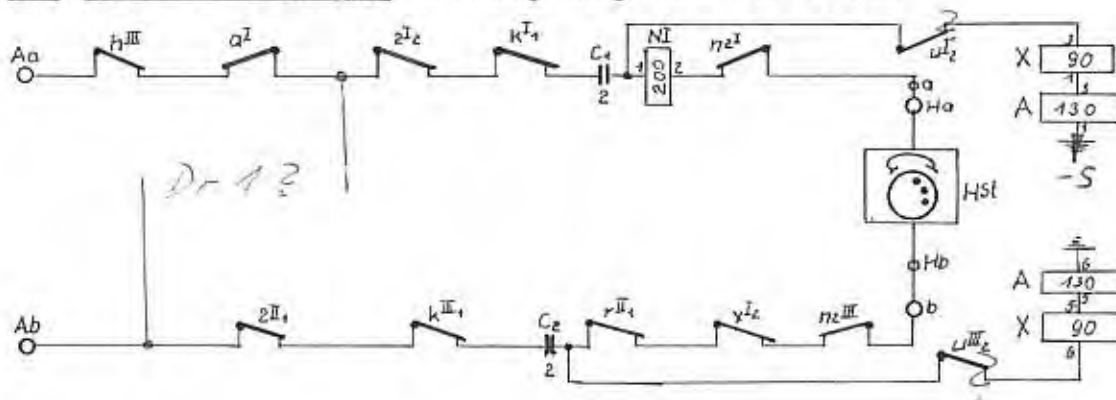
6. Das H-Relais hält sich.



7. Erdtaste wird losgelassen. K-Relais zieht an u. hält sich über:



8. Hauptstelle spricht mit Amt. Speisung erfolgt durch das A-Relais.



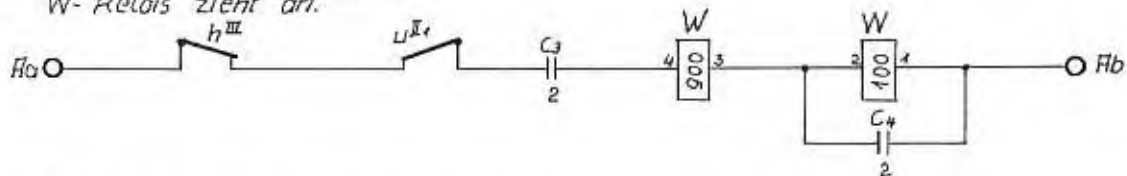
W1 160 Stromlaufauszüge
Hauptstelle wünscht Amt

[Handwritten signature]

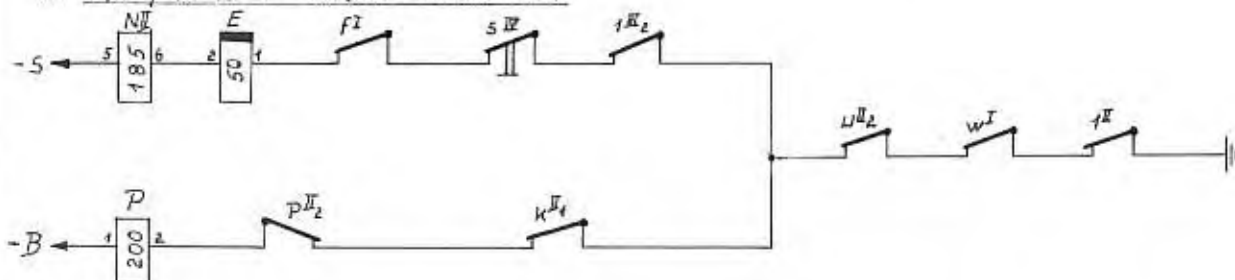
Zur Woche Nr. 29

Zeichnungen und Beschreibungen

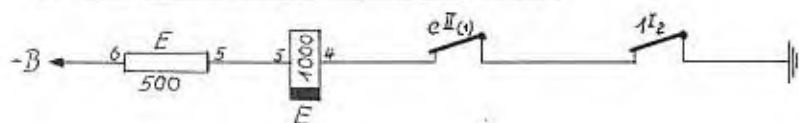
1. Ankommen der Amtsruf.
W-Relais zieht an.



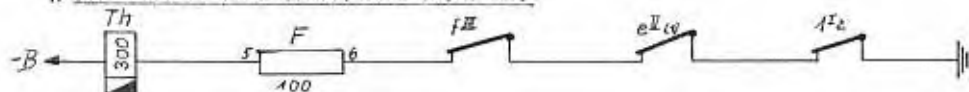
2. NI-, E- u. P-Relais ziehen an.



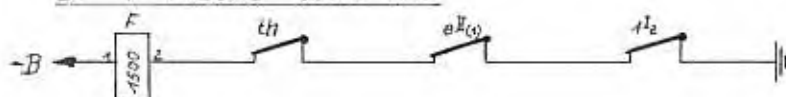
3. Haltestromkreis des E-Relais



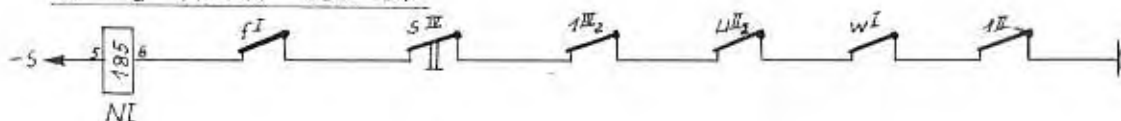
4. Th-Relais wird erhitzt und zieht an.



5. F-Relais zieht an.



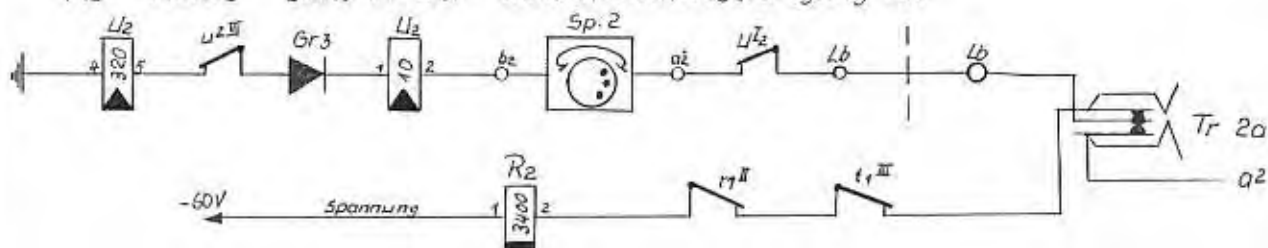
6. NI-Relais zieht an.



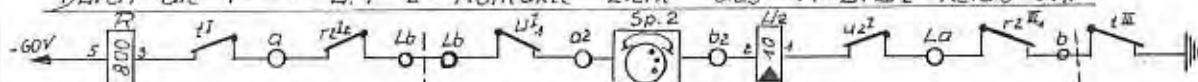
7. Durch Anziehen des F-Relais gelangt der nächste Amtsruf zur N (fI) fII-Kontakt - schaltet Th-Relais ab. fII-Kontakt bereitet Kurzschluß für E-Relais vor; E-Relais fällt ab, wenn th-Kontakt in Ruhe u. somit Ruf wieder zur H.

W 1/1 160 Stromlaufauszüge
Rufweiterschaltung

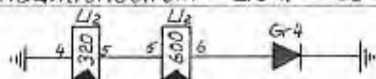
R₂ - Relais zieht in der Gemeinschaftsübertragung an.



Durch die $r^{2III} - U, r^{2I} -$ Kontakte zieht das R-U-L/2-Relais an.



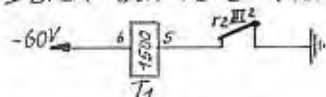
Durch den Induktionsstrom zieht das L2-Relais durch.



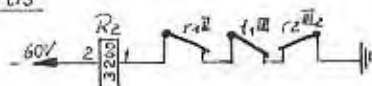
Der VW läuft an.



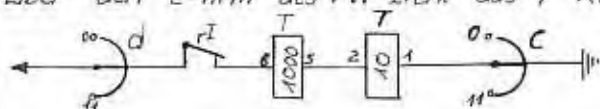
Durch den $z_2^{III_2}$ -Kontakt zieht T_1 -Relais an.



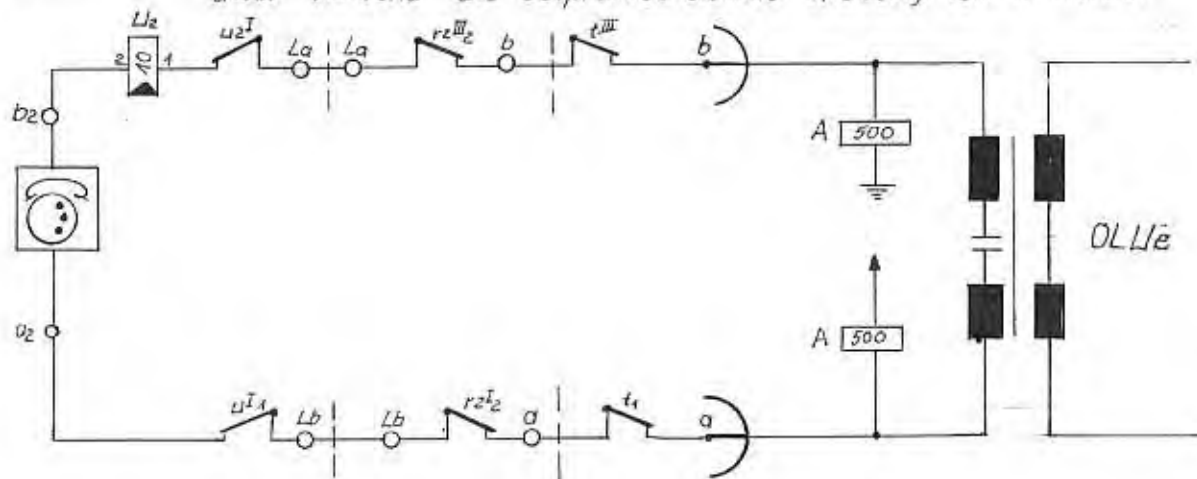
R₂-Relais hält sich durch einen zweiten Stromkreis

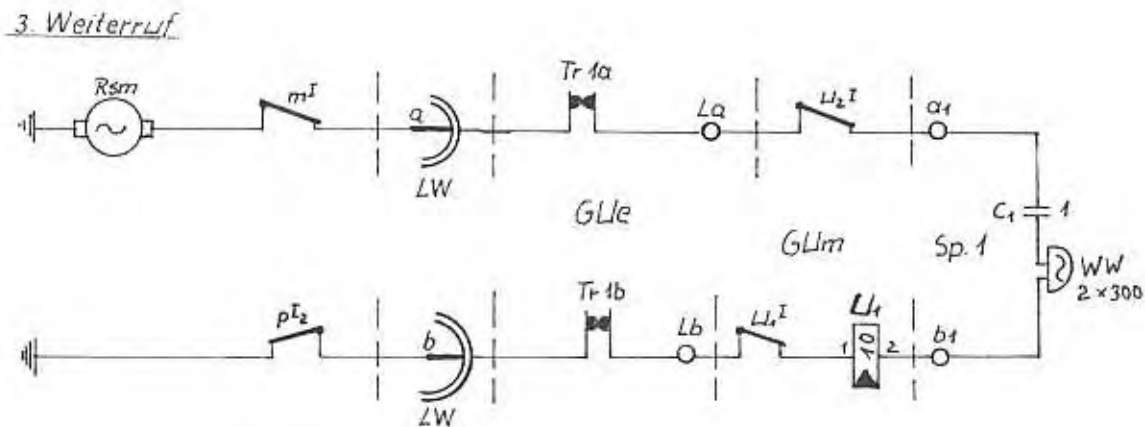
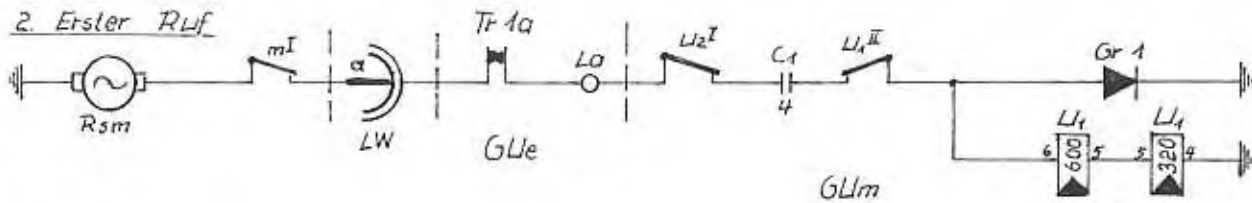
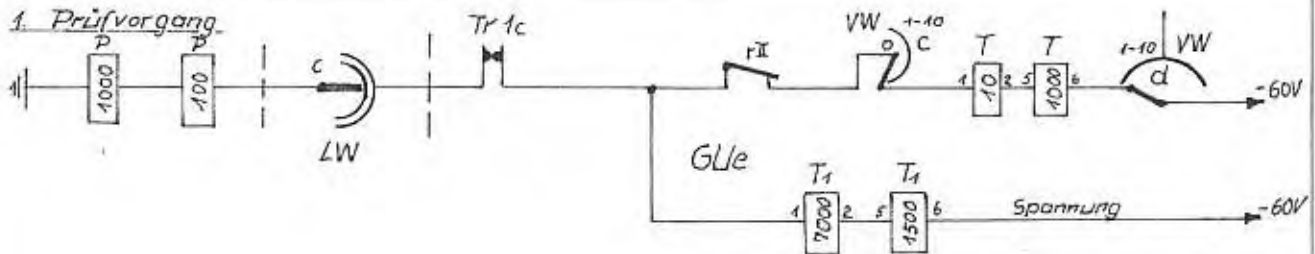


Über dem c-Arm des VW zieht das T-Relais an u. schaltet den D-Magneten ab.



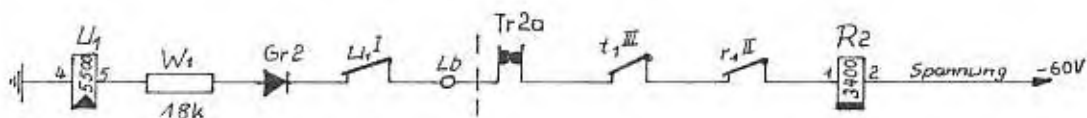
Durch den t^I -u. t^{II} -Kontakten wird die Sprechstelle direkt angeschaltet und erhält während des Gesprächszustandes Speisung vom A-Relais.



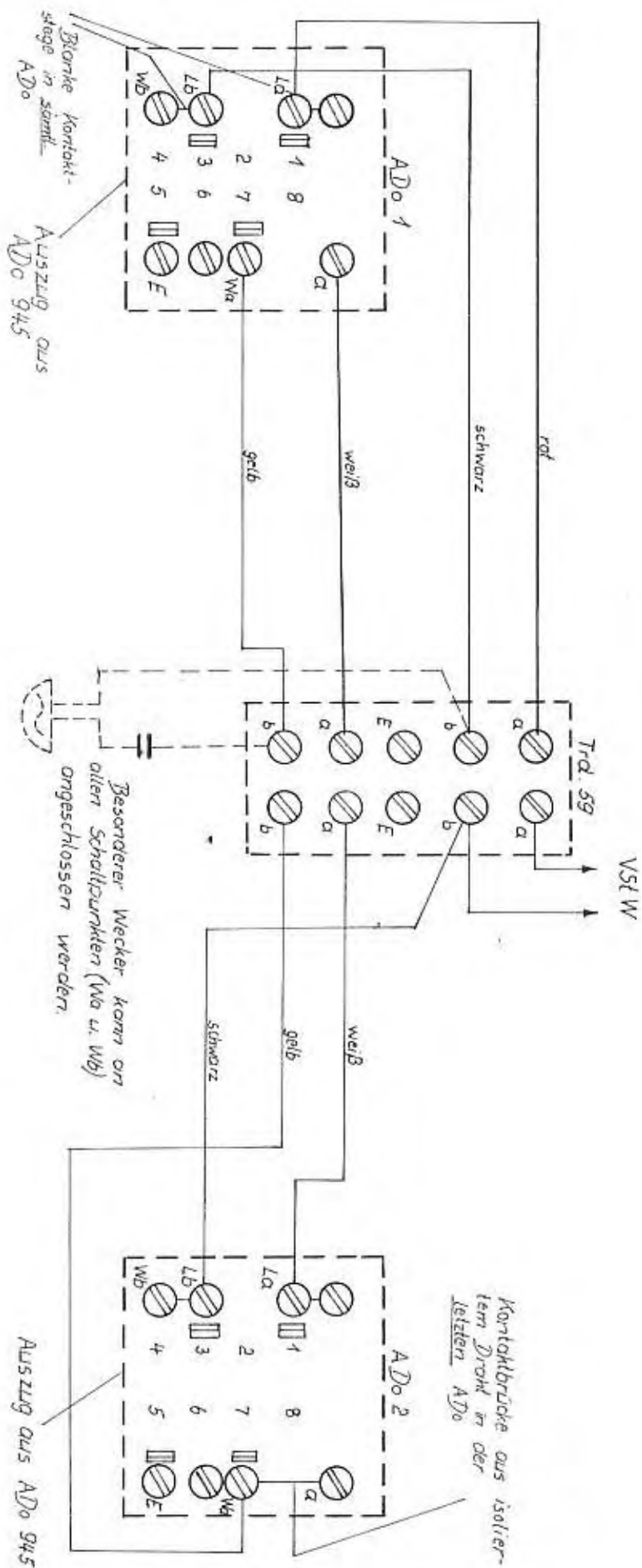


4. Auslösevorgang des GLM

Nach Einhängen der Sprechstelle 1 fällt das T-Relais ab. Das T₁-Relais wird wieder differential geschaltet und fällt ab. Das L₁-Relais wird durch seine eigene Wicklung L₁-5500 abgeworfen.

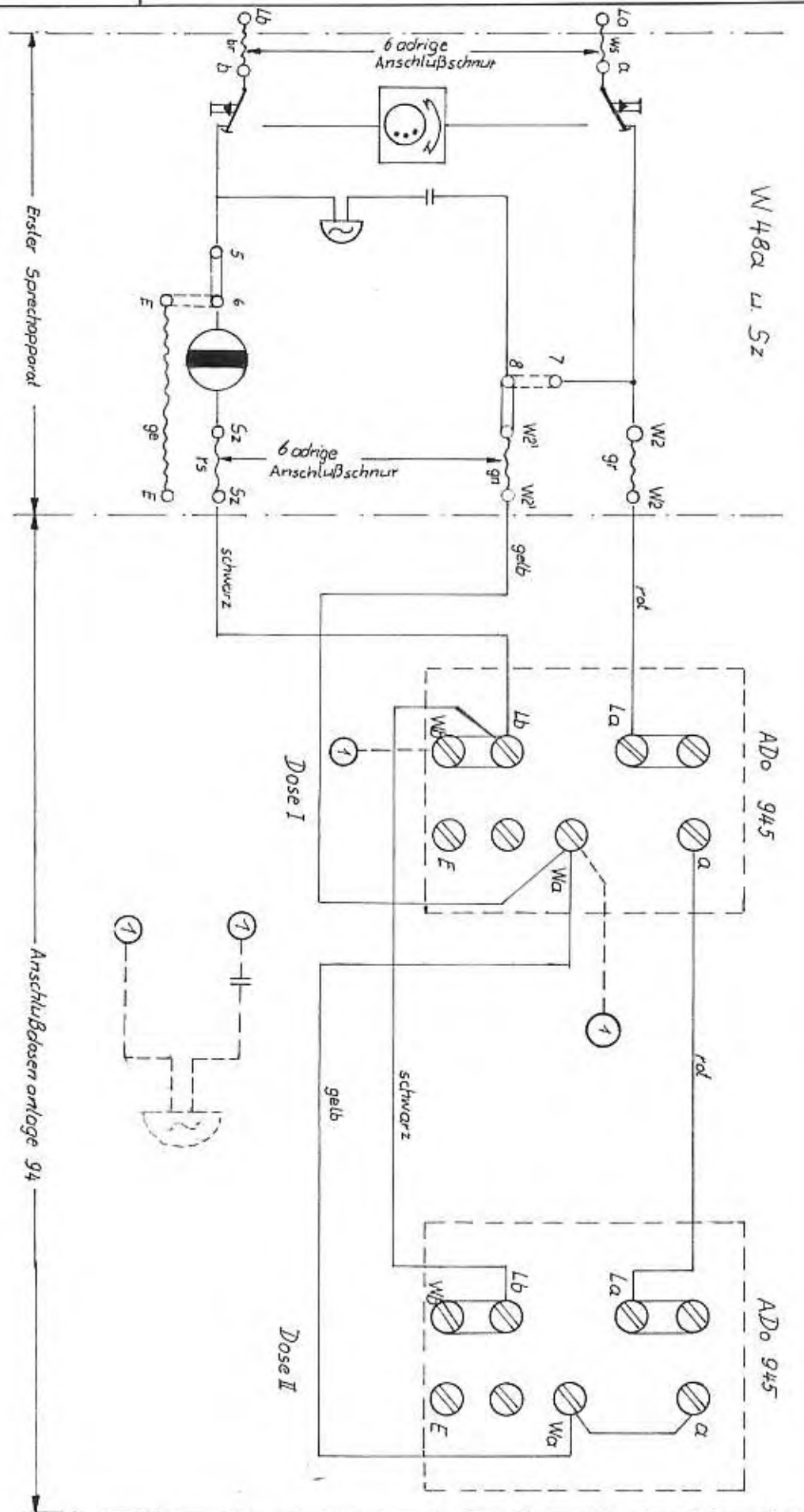


Stromlaufauszüge
 $\frac{1}{2}$ GA 53 W
 Ankommender Verkehr



Amtsleitung in Mitte der Anschlußdoseanlage 94

Handwritten signature

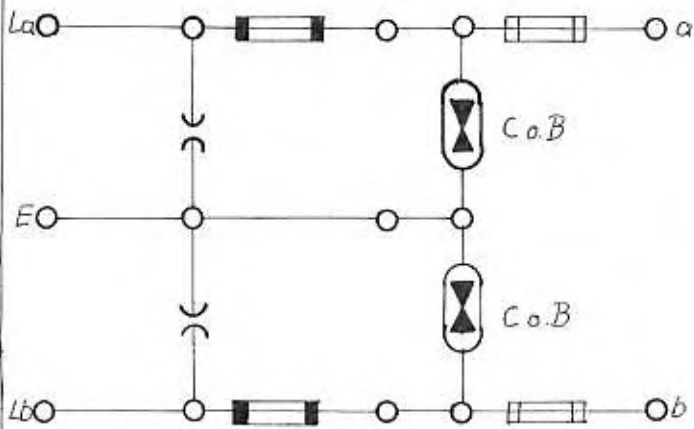


Schaltung von $H_1, HSZ, A_2, 2D, Wkl$

Don

Zur Woche Nr.34....

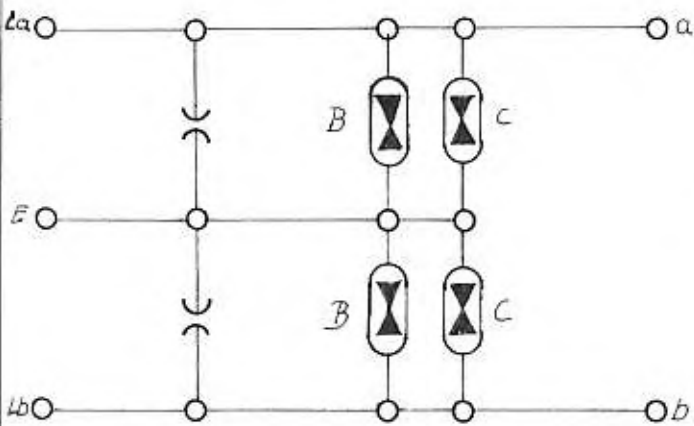
Zeichnungen und Beschreibungen



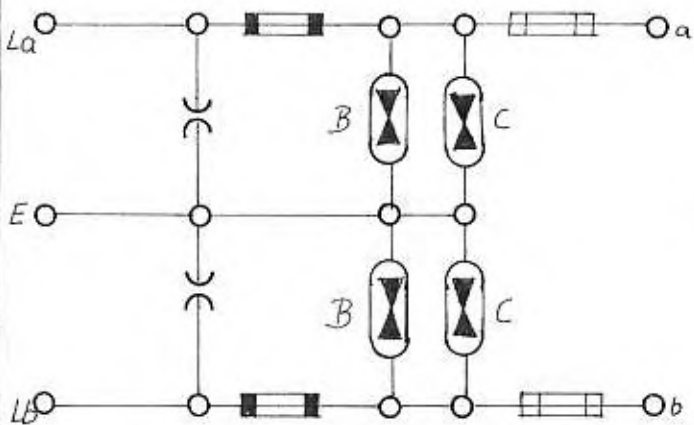
a) oi Hsl
H, FS, Nst Llg
Zweigltg



rol
b) ui Hsl
Trennslebe
Vollpatroniert



ui Hsl von Nst Hnl u. GLm

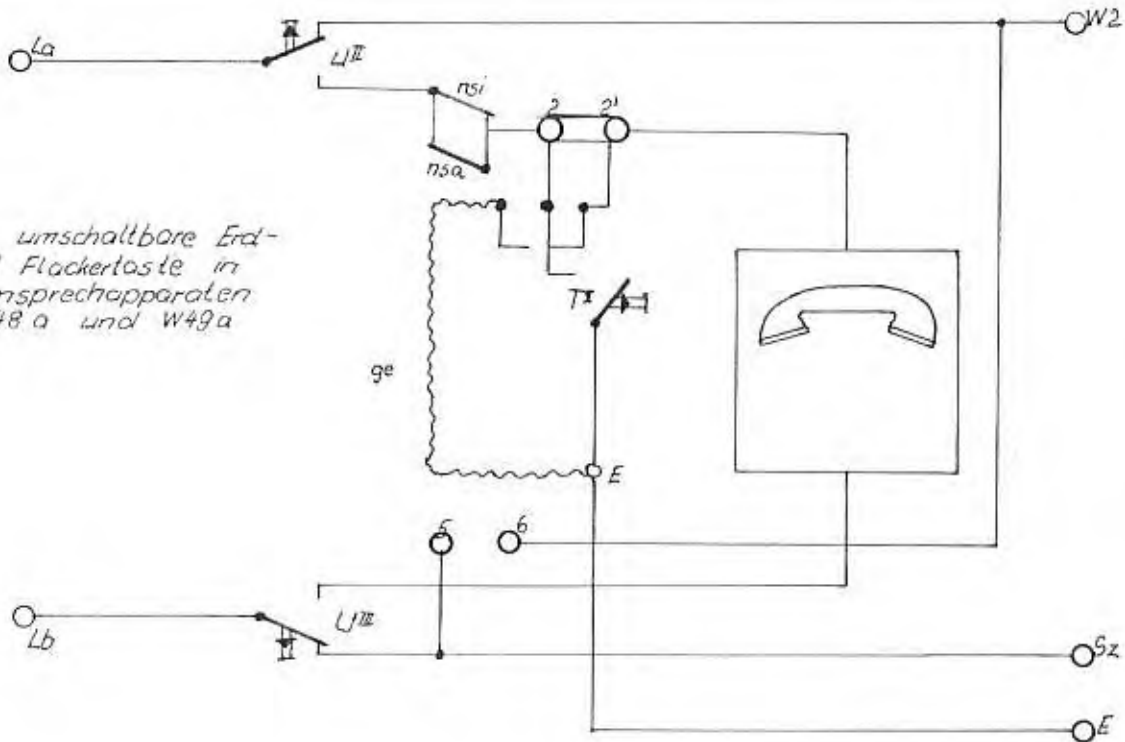


oi Hsl von Nst Art u. GLm

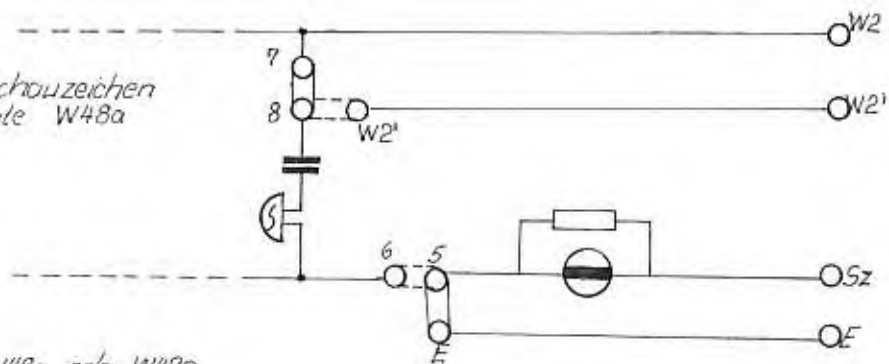
Sicherungskästchen 54
Übergangslösung

Ja

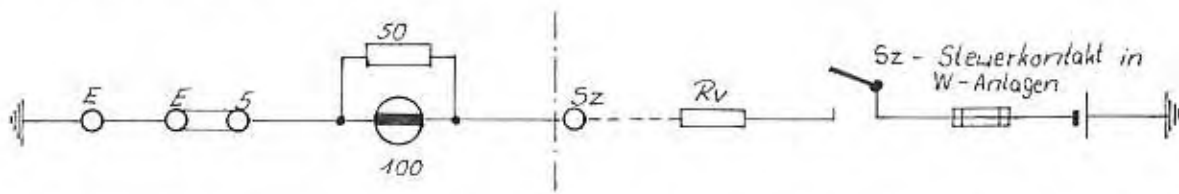
Die umschaltbare Erd-
und Flackertaste in
Fernsprechapparaten
W48a und W49a



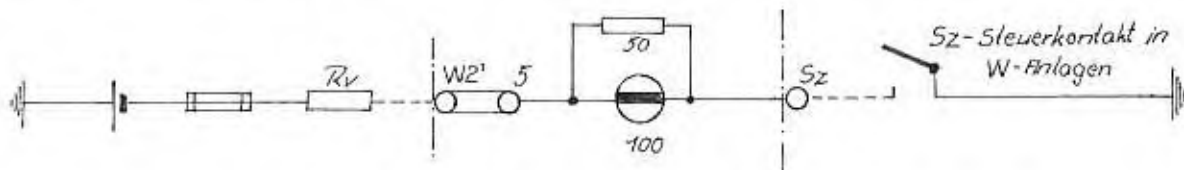
Das umschaltbare Schauzeichen
der Fernsprechapparate W48a
und W49a



Fernsprechapparate W48a oder W49a

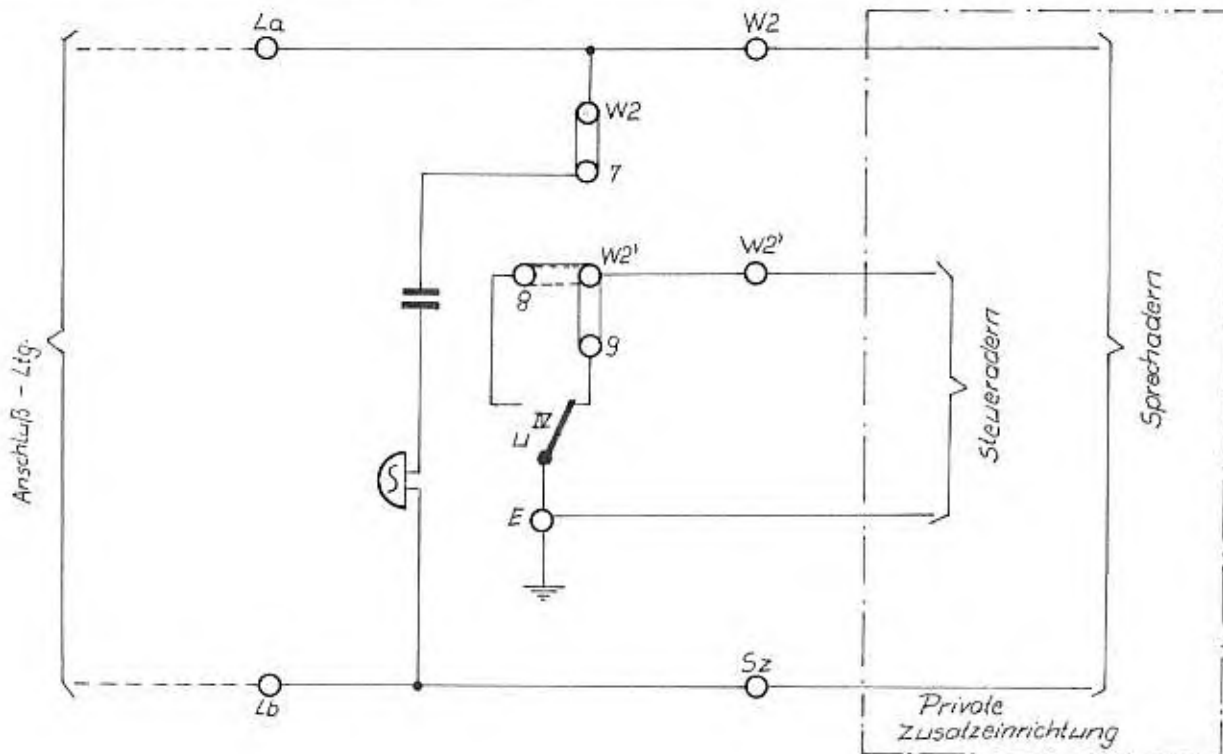
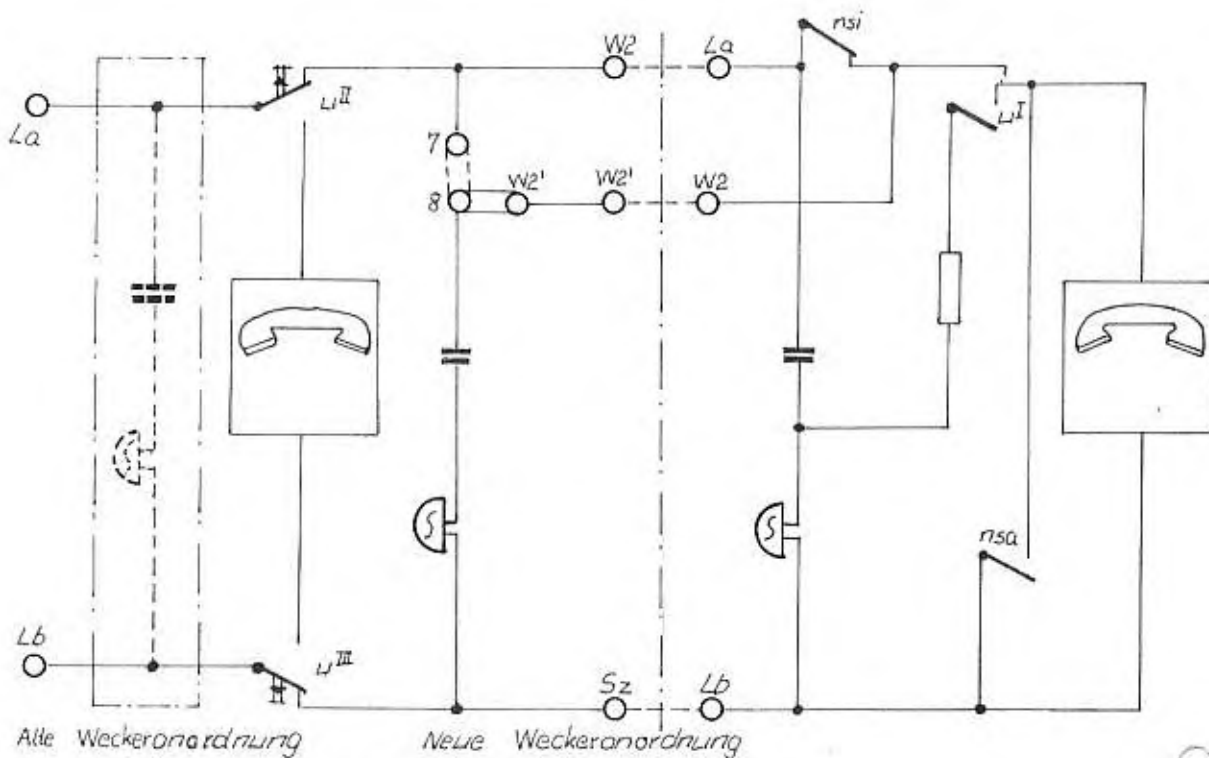


Anschließen des Schauzeichens in Fernsprechapparaten W48a oder W49a an Erde.



Anschließen des Schauzeichens in Fernsprechapparaten W48a oder W49a an Spannung.

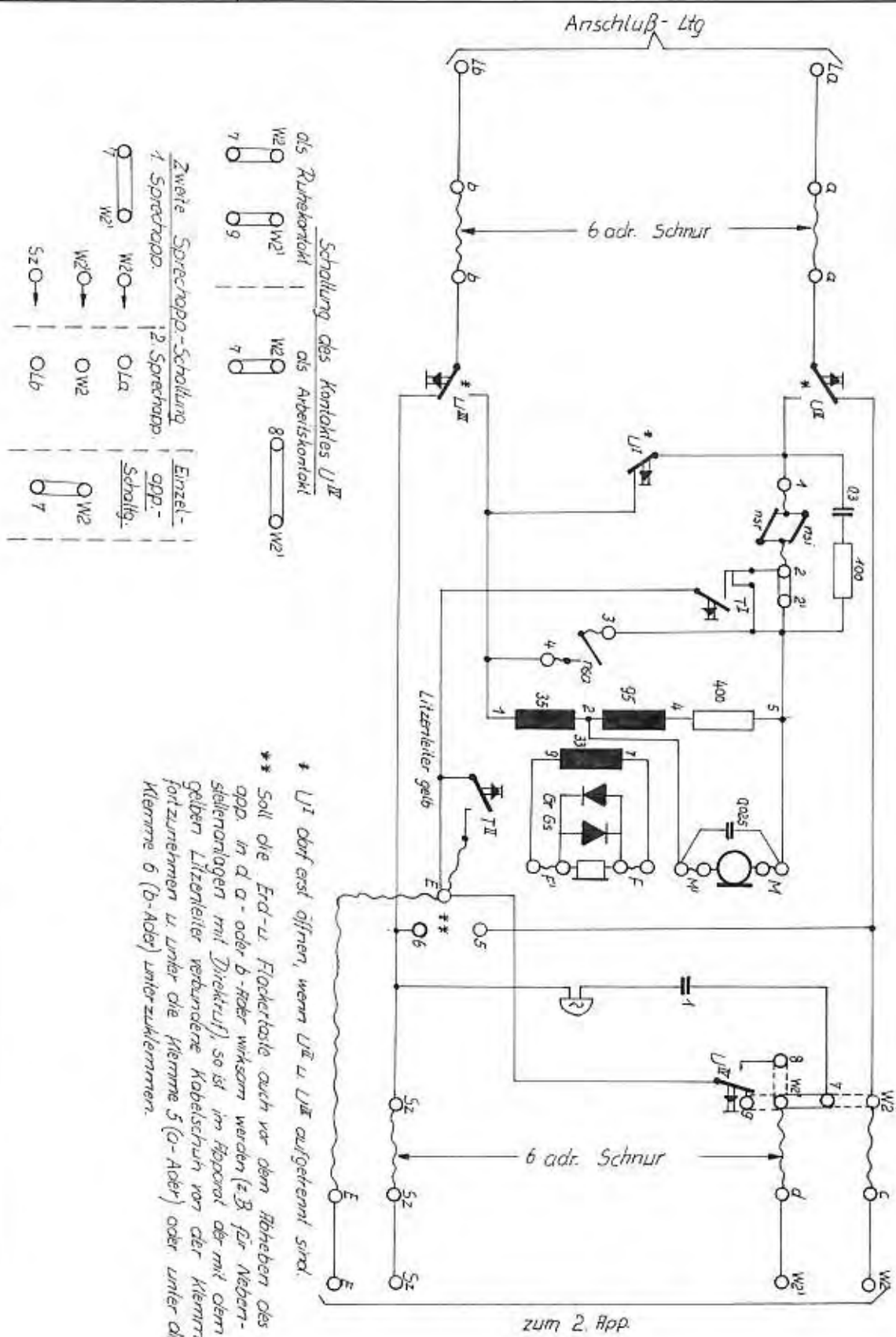
Stromlaufauszüge
W48a/W49a

Der Gabelumschaltkontakt L_{IV} des W49a

Die alte und neue Weckeranordnung

Stromlaufauszüge
W48a / W49a

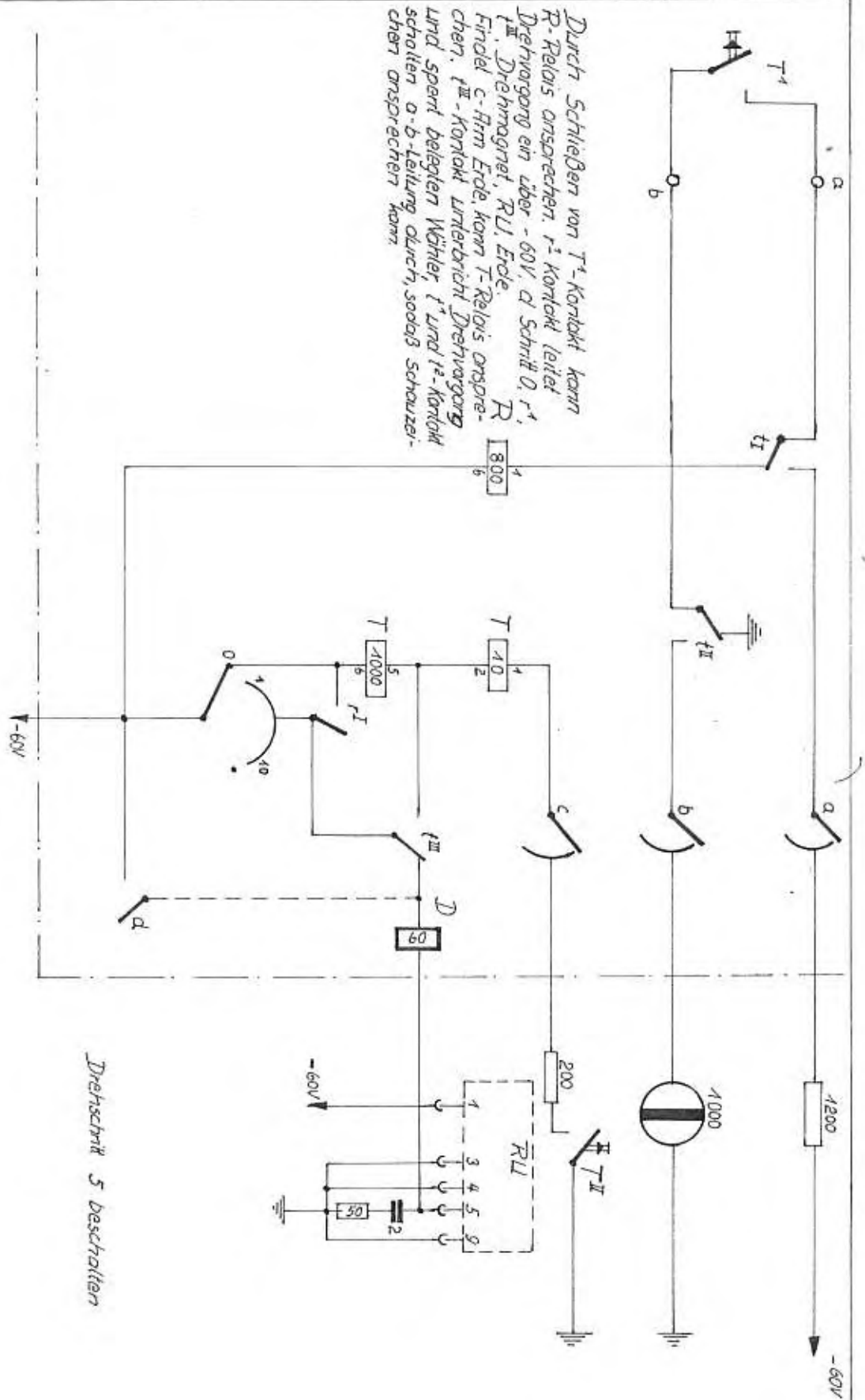
gla



* U^I darf erst öffnen, wenn $U^I \perp U^H$ aufgehend sind.

** Soll die Erd- u. Flackertaste auch vor dem Heben des Handapp. in d. a- oder b-Halter wirksam werden (z.B. für Nebensienanlagen mit Direktluft), so ist im Flackert der mit dem gelben Litzenleiter verbundene Kabelschuh von der клемме E fortzunehmen u. unter die клемме 5 (a-Abz) oder unter die клемме 6 (b-Abz) unterzuklemmen.

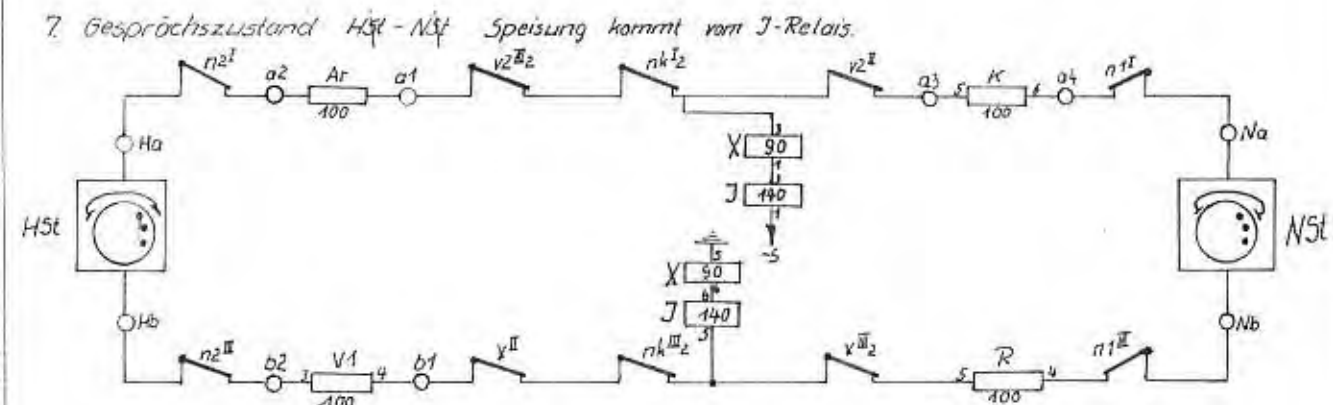
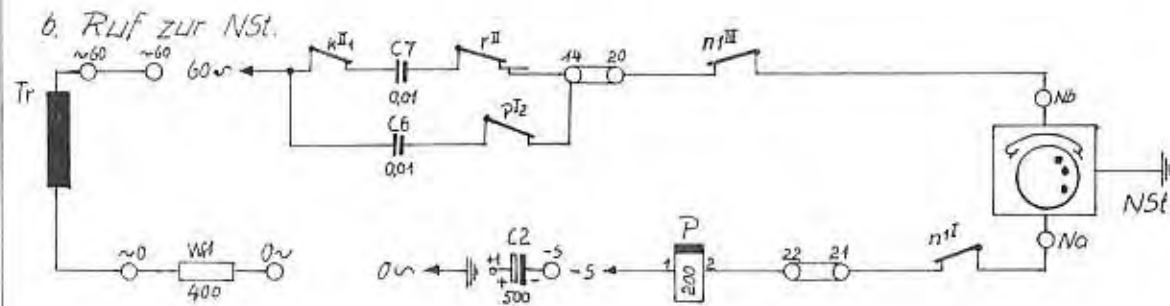
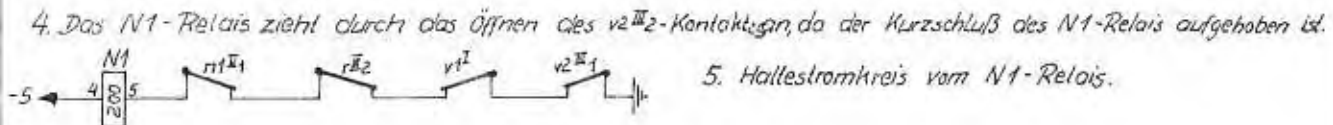
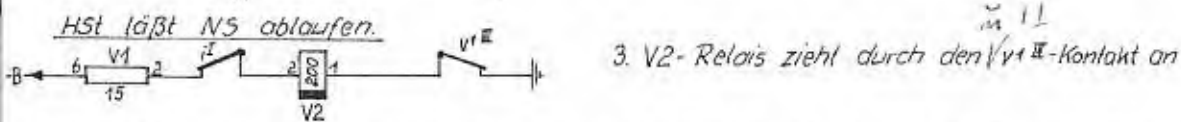
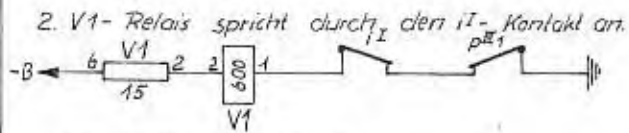
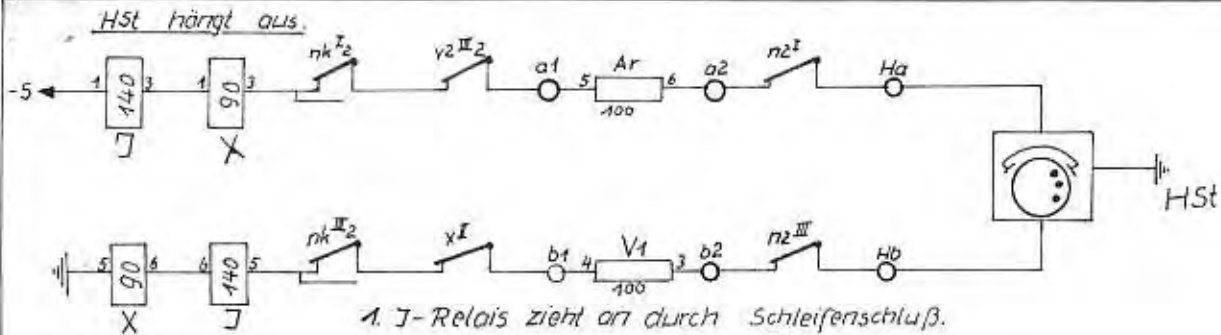
Tiwa 49a Erd- u. Flackertaste u. Wecker umschalten



Vorwählerschaltung

Drehschritt 5 beschalten



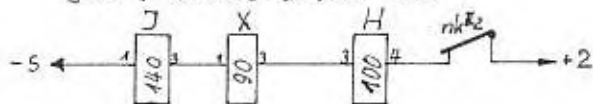
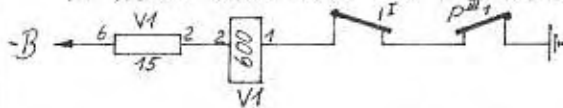
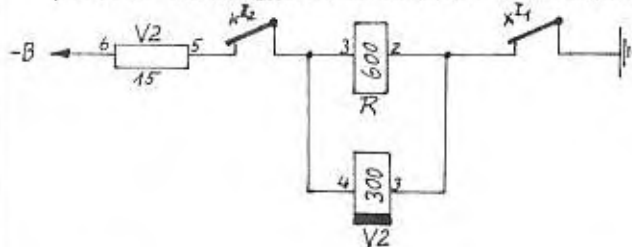
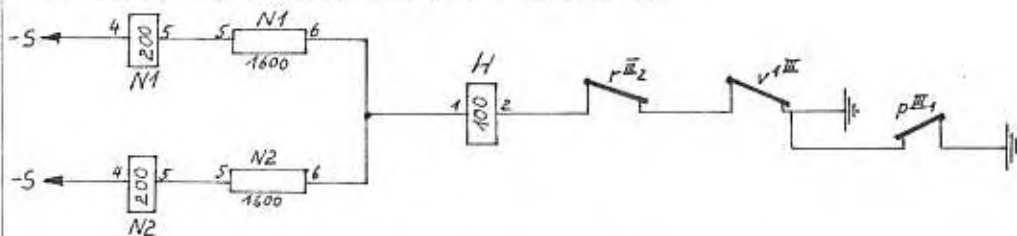
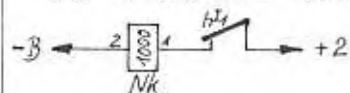


Stromlaufzüge W 161

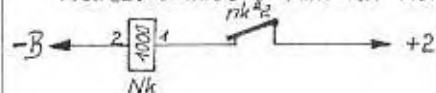
HSt - NSt Rufen und Sprechen

[Handwritten signature]

J- u. X-Relais ziehen an.

V1-Relais zieht durch den i^I-Kontakt an.V2- u. R-Relais ziehen durch den x^I₁-Kontakt an.H-Relais zieht durch den r^{III}₂-Kontakt an.Nk-Relais zieht durch den h^I₁-Kontakt an.

Haltestromkreis vom Nk-Relais.



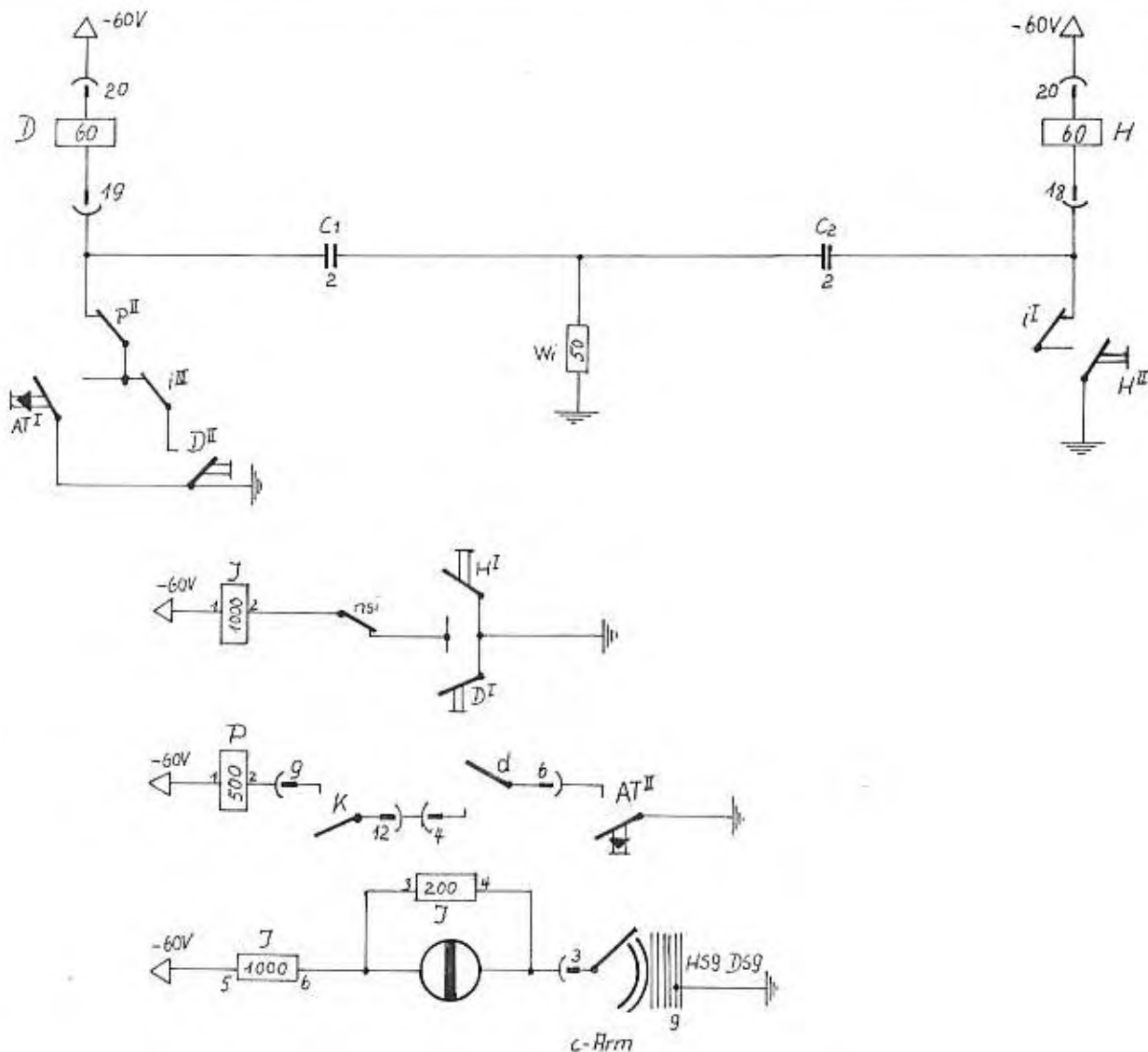
1. J- u. X-Relais fallen durch den rkh^I₂-Kontakt ab
2. V1-Relais fällt durch den i^I-Kontakt ab.
3. V2- u. R-Relais fallen durch den x^I₁-Kontakt ab.
4. H-Relais fällt durch den r^{III}₂-Kontakt ab.

Stromlaufauszüge W 1/1 161

Netzstecker wird gesteckt

Zur Woche Nr. 44

Zeichnungen und Beschreibungen



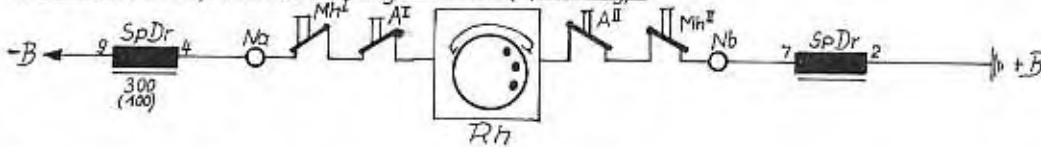
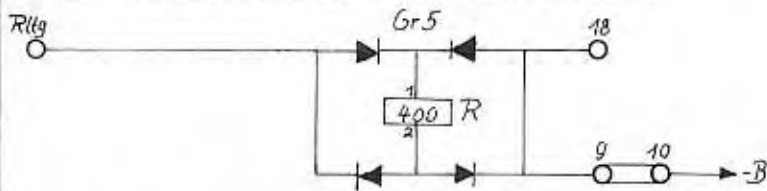
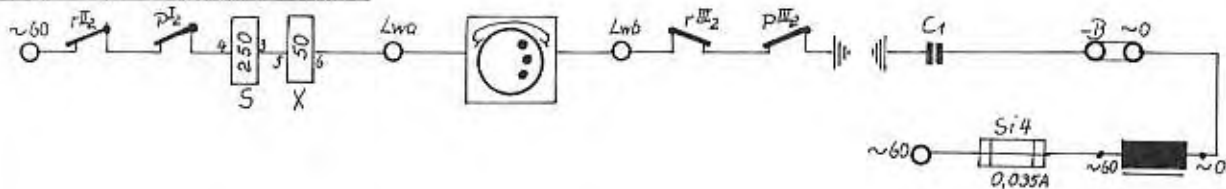
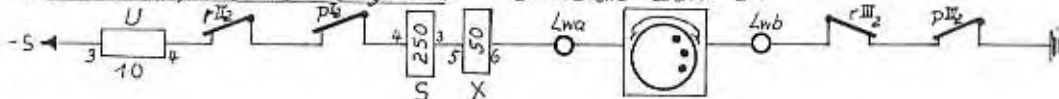
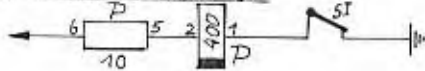
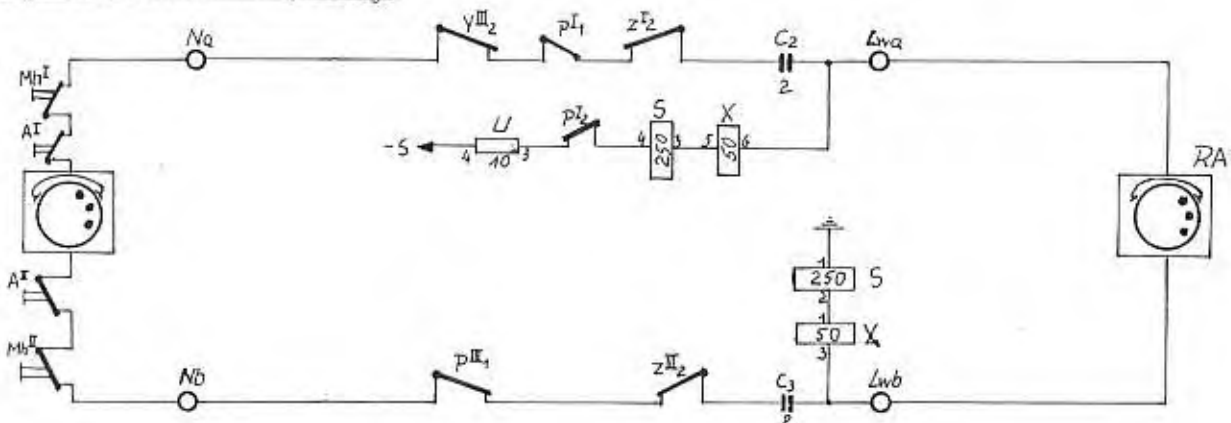
H-Kontakte werden betätigt, J-Relais zieht an. Beim Ablaufen des NS impulst J-Relais. i^I-Kontakt steuert Heb magnet. D-Kontakte werden betätigt. J-Relais zieht an. Beim Ablaufen des NS impulst J-Relais. i^{II}-Kontakt steuert Drehmagnet. AT-Kontakte werden betätigt, Drehmagnet zieht an. k-Kontakt schließt schließt beim 1. Hebschritt. P-Relais zieht an, p^{II}-Kontakt unterbricht Drehmagnetstromkreis, d-Kontakt öffnet, P-Relais fällt, p^I-Kontakt schließt Drehmagnetstromkreis wieder u.s.w. Beim Hebschritt 9 und Drehschritt 9 spricht Schanzeichen über c-Arm an.

Prüfeinrichtung für Hebdrehwähler 27

Gr.

Zur Woche Nr. 43

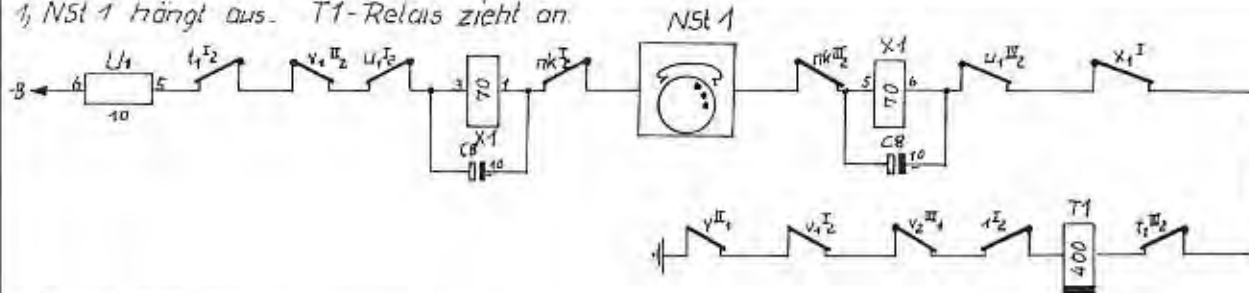
Zeichnungen und Beschreibungen

1. Reihenhauptstelle hängt aus (Speisung)2. Rh drückt Ruftaste 5 R-Relais zieht an.3. Ruf zur Reihenaußenstelle4. Reihenaußenstelle hängt aus S-Relais zieht an5. P-Relais zieht an6. Gesprächszustand u. Speisung

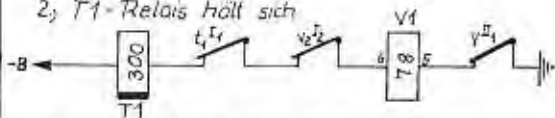
Reihenhauptstelle ruft Reihenaußenstelle

Reihenaußenstelle wünscht Amt

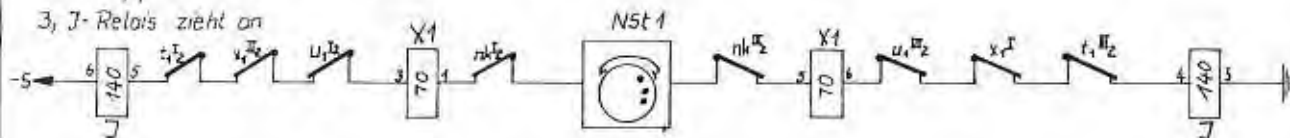
1, Nst 1 hängt aus. T1-Relais zieht an.



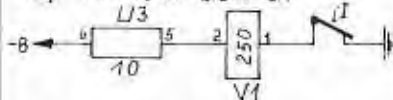
2, T1-Relais hält sich



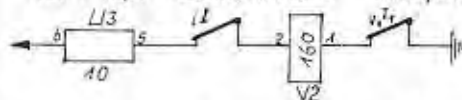
3, J-Relais zieht an



4, V1-Relais zieht an



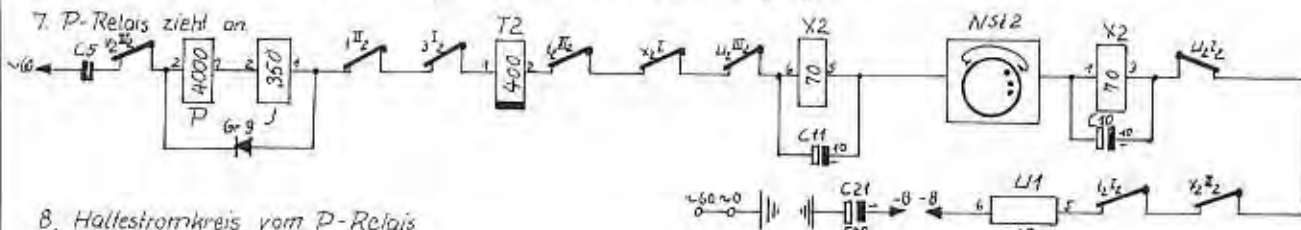
Nst 1 lößt Nummernschalter ablaufen. V2-Relais zieht an



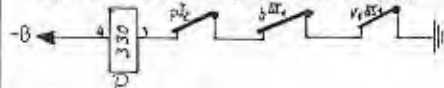
6. Beschreibung der Vorgänge im Relaiswähler

Bei der ersten Unterbrechung fällt das J-Relais ab. I-Rel. zieht durch i^I -Kontakt an, das sich über eigenen 1^I -Kont. hält. Beim ersten Schließen der Schleife zieht J-Relais wieder an u. bringt durch i^I -Kont. II-Relais. II-Relais hält sich über eigenen 2^I -Kontakt. Bei der zweiten Öffnung der Schleife fällt J-Rel. wieder ab u. bringt durch i^I -Kont. über den 2^I Kont. III-Relais. III-Rel. hält sich über eigenen 3^I -Kont. u. wirft mit dem 3^I -Kont. das I-Relais ab. Bei der zweiten Schließung der Schleife zieht J-Relais wieder an, II-Relais wird durch i^I -u. 3^I -Kontakt differential vom Strom durchflossen u. fällt ab. III-Relais bleibt angezogen.

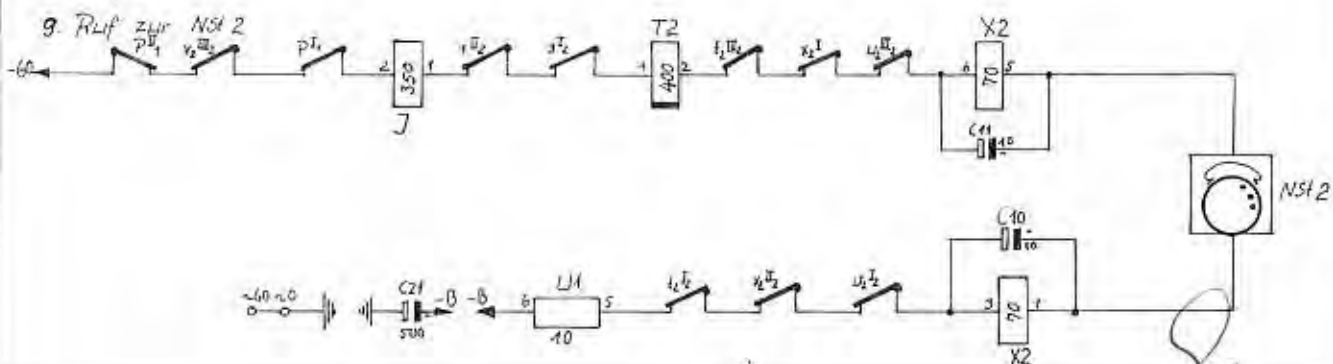
7. P-Relais zieht an.



8. Haltestromkreis vom P-Relais



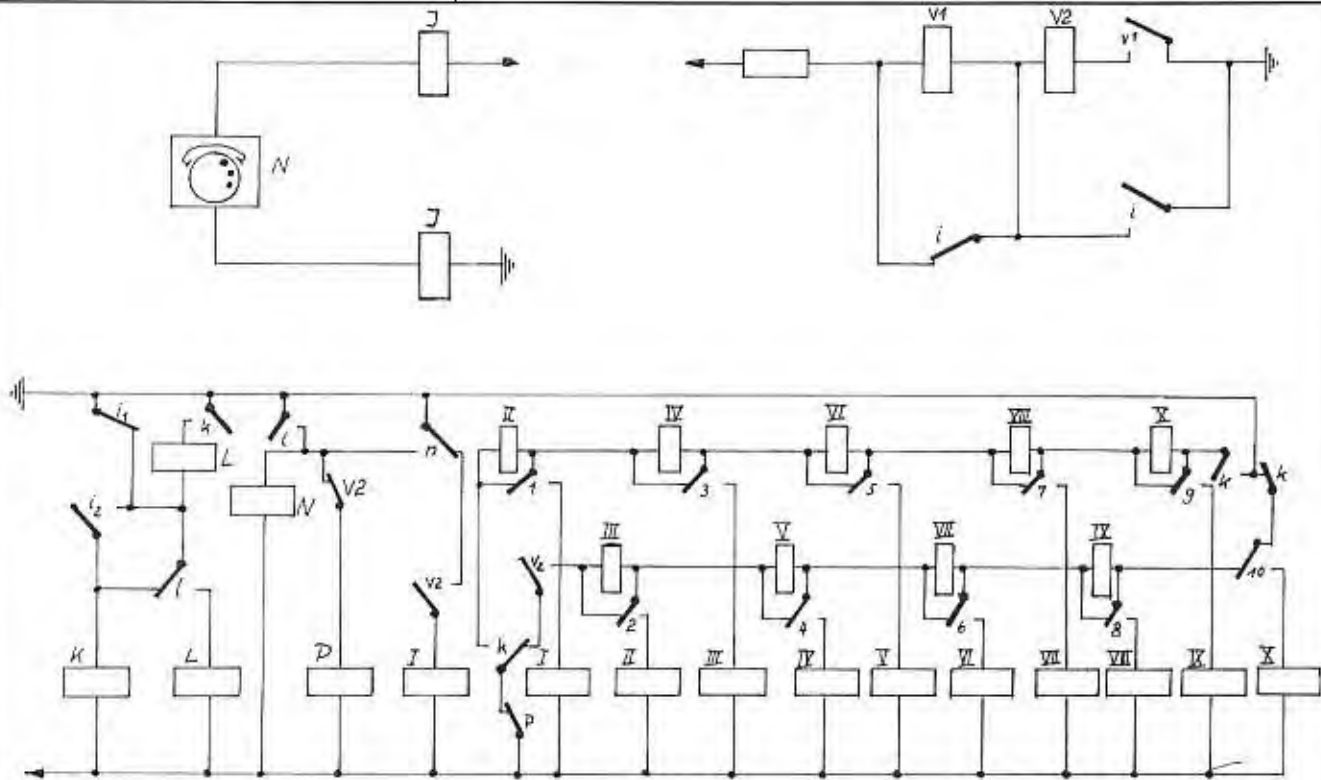
9. Ruf zur Nst 2



Wz 180 Nst 1 ruft Nst 2

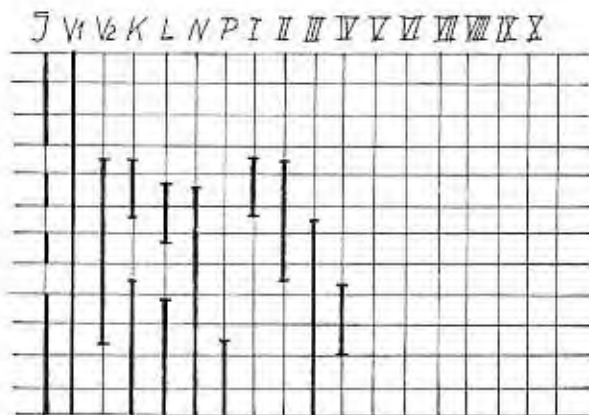
Zur Woche Nr. 46

Zeichnungen und Beschreibungen



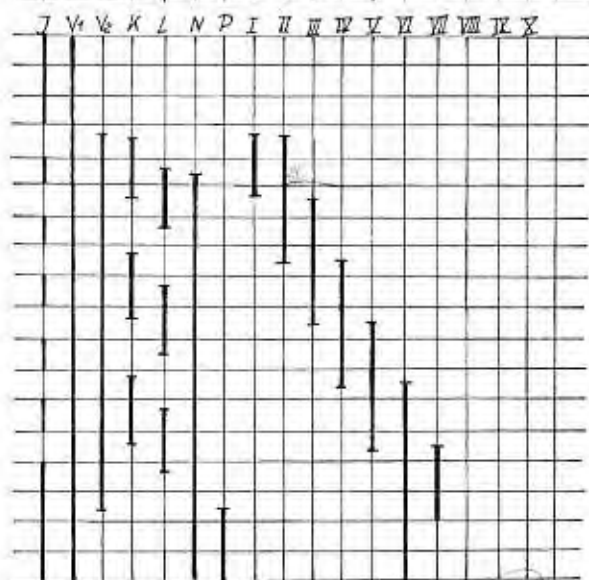
Beispiel 1:
Wahl der Ziffer 3

1. Impuls
2. Impuls
3. Impuls



Beispiel 2:
Wahl der Ziffer 6

1. Impuls
2. Impuls
3. Impuls
4. Impuls
5. Impuls
6. Impuls



Beim 1., 3., 5., 7. und 9. Stromstoß
sprechen K und L an;
beim 2., 4., 6., 8. und 10. Stromstoß
fallen K und L ab.
Bei jedem Stromstoß wird das
ziffermäßig nächstfolgende Relais
miterregt, das am Schluß der Strom-
stoßreihe wieder abfällt.

Prinzip der Wahlkette bei kleinen
W-Nebenstellenanlagen der Bauart I (Relaisanlagen)

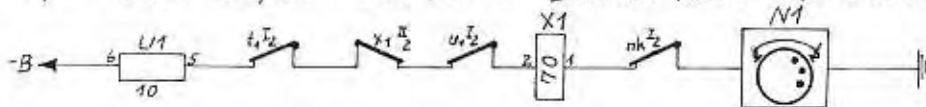
Handwritten signature

Zur Woche Nr.47....

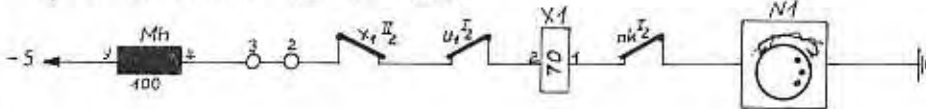
Zeichnungen und Beschreibungen

N1 hängt aus. T1, J- u. V1-Relais ziehen an.

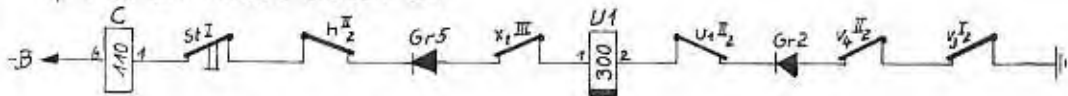
1, N1 drückt ET, X1-Relais zieht an. Dadurch fallen T1, J- und V1-Relais ab.



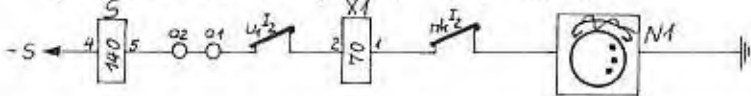
2, Haltestromkreis vom X1-Relais



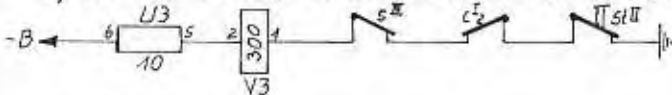
3, C- u. U1-Relais ziehen an.



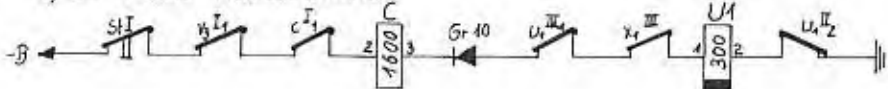
4, S-Relais zieht an. Dadurch läuft VW an.



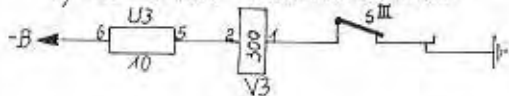
5, N1 läßt ET los, X1- u. C-Relais fallen ab. V3-Relais zieht an.



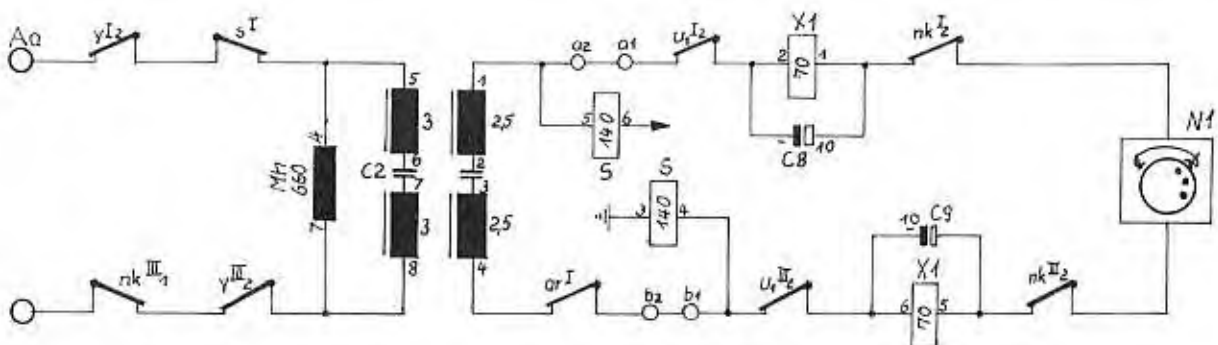
6, U1-Relais Haltestromkreis



7, V3-Relais Haltestromkreis

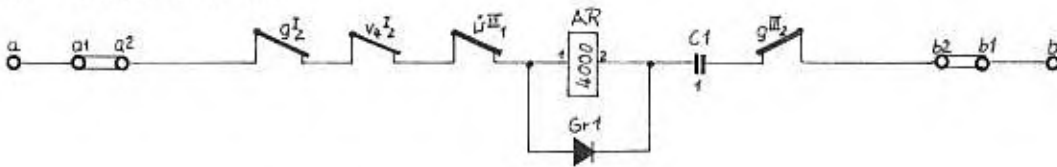


8, Wählton (Speisung vom S-Relais)

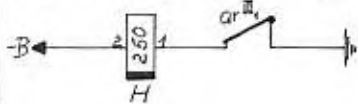


Stromlaufauszüge W $\frac{1}{2}$ 180
N1 wünscht Amt

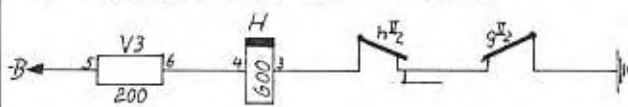
1. HR-Relais zieht an.



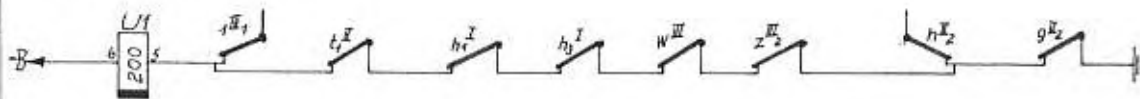
2. H-Relais zieht durch den ar^{III}₁-Kontakt an.



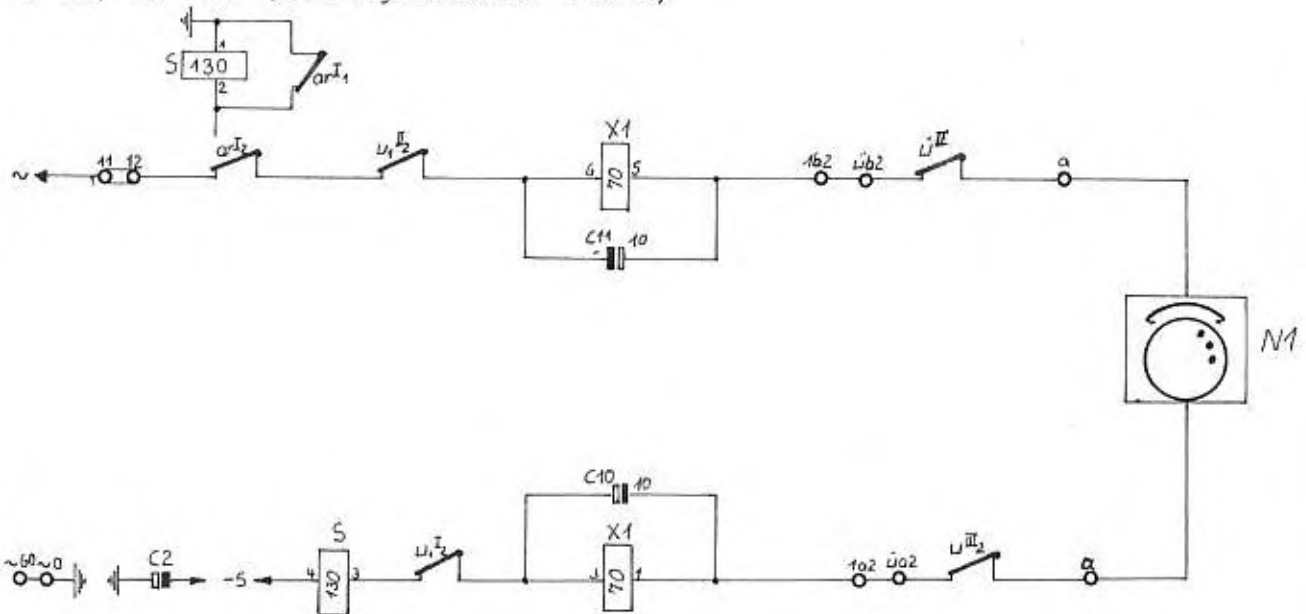
3. Haltestromkreis vom H-Relais



4. LJ1-Relais zieht an.



5. Ruf zur N1 (mit kurzgeschlossenem S-Relais)



Stromlaufzüge W322
Ankommender Amlsruf

Gr

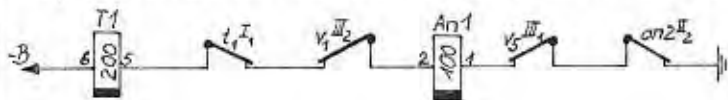
Zur Woche Nr.49.....

Zeichnungen und Beschreibungen

1, N1 hängt aus. T1-Relais zieht an.



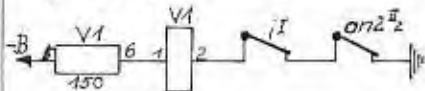
2, Im Haltestromkreis des T1-Relais zieht das An1-Relais an.



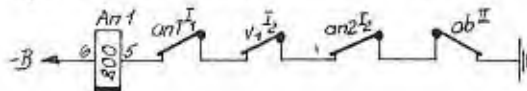
3, J-Relais zieht an.



4, V1-Relais zieht an.

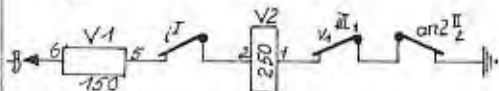


5, Haltestromkreis vom An1-Relais.

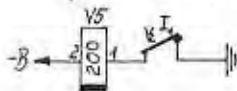


N1 läßt N5 ablaufen, J-Relais fällt ab.

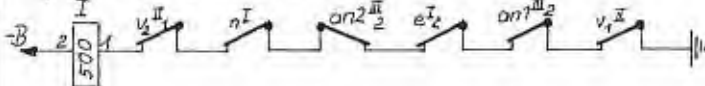
6, V2-Relais zieht an



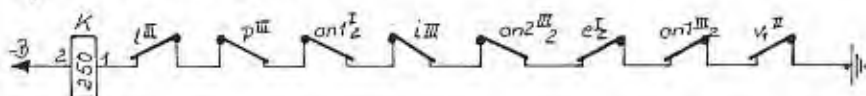
7, V5-Relais zieht an.



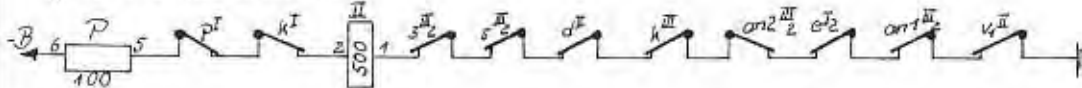
8, I-Relais zieht an.



9, K-Relais zieht an.



10, II-Relais zieht an.

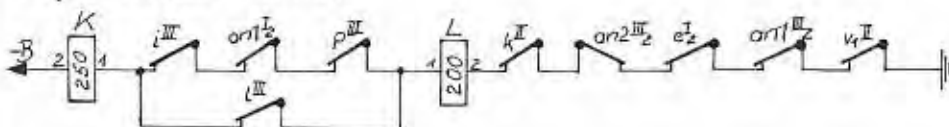


11, I-Relais hält sich.

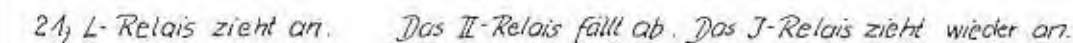
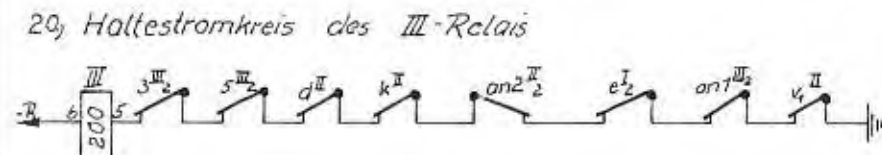
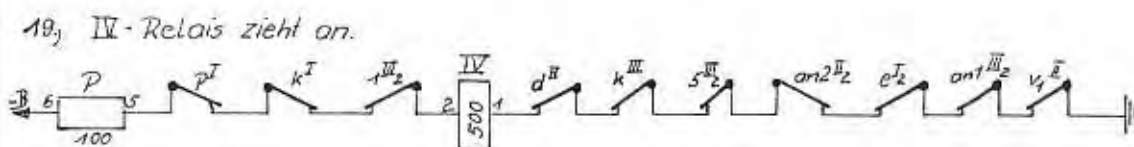
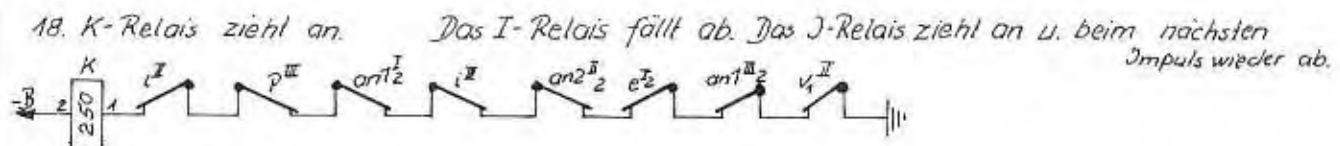
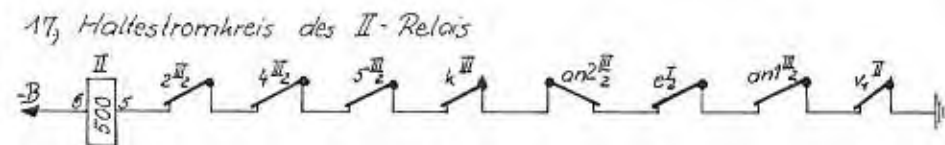
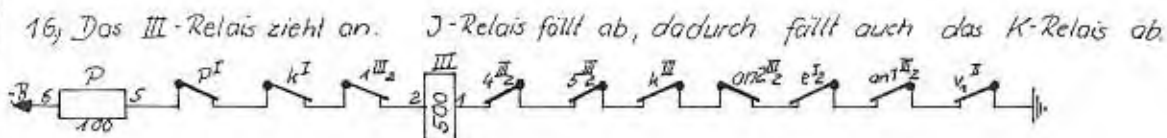
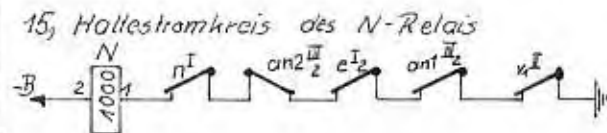
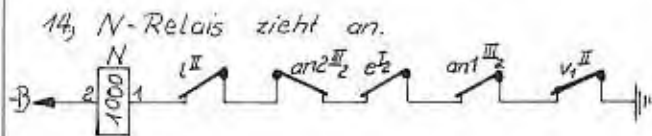
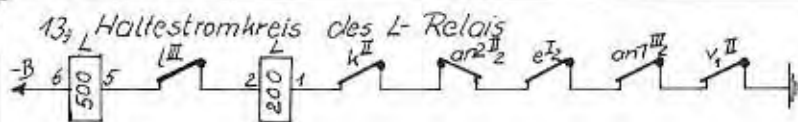


J-Relais zieht wieder an.

12, L-Relais zieht an.



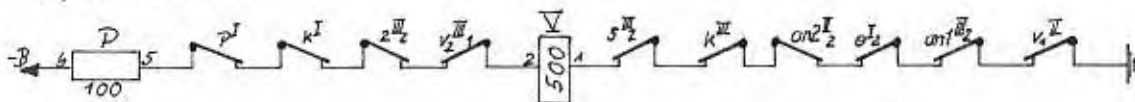
Stromlaufauszüge W 3/3 322
N1 ruft N4
Blatt 1



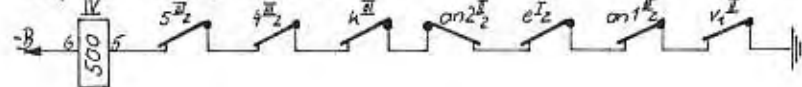
Zur Woche Nr.51.....

Zeichnungen und Beschreibungen

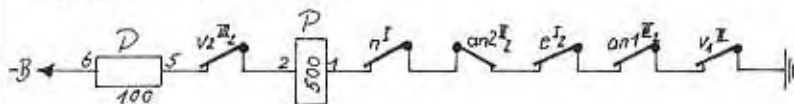
J- und K-Relais fallen ab.
22, V-Relais zieht an



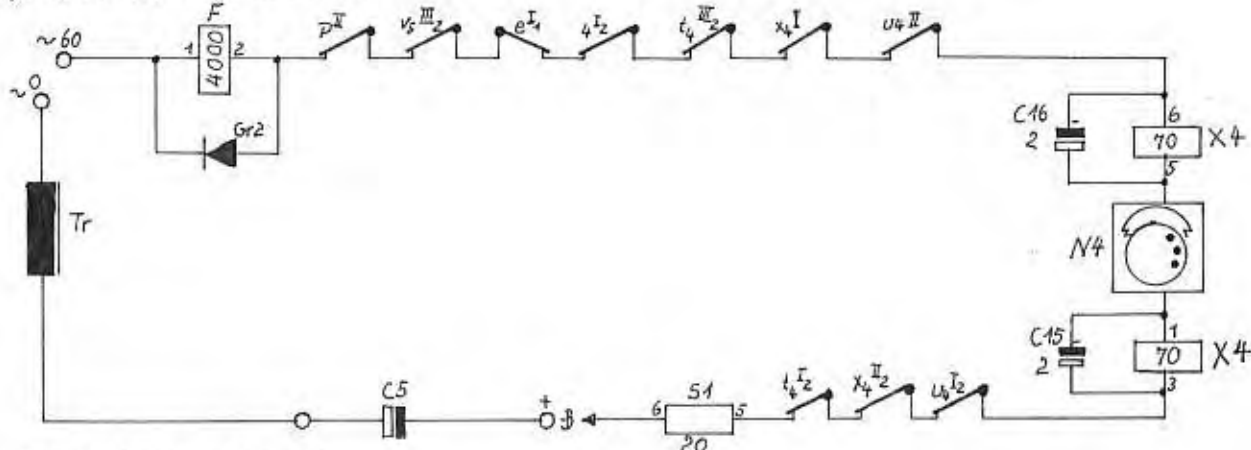
23, IV-Relais hält sich



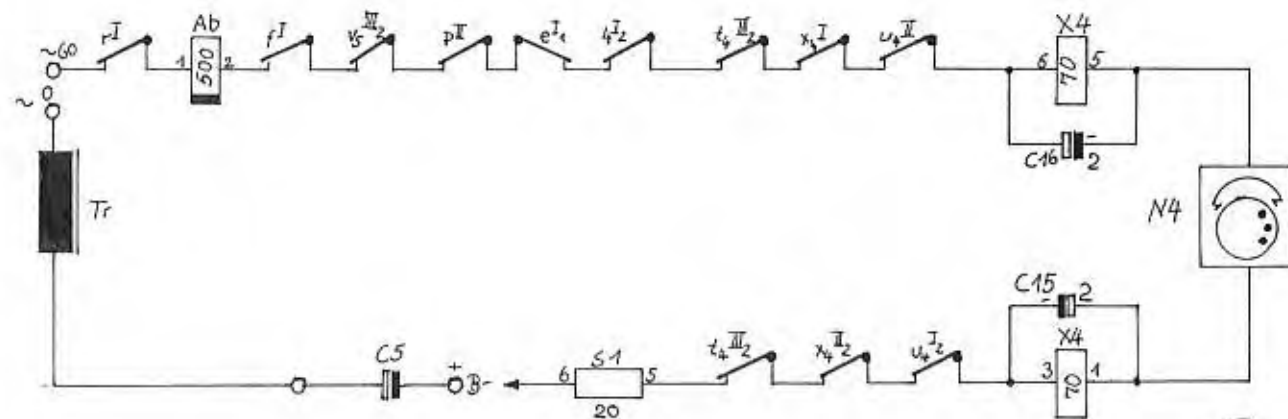
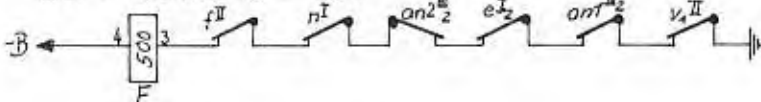
J-Relais zieht an, L-Relais fällt ab.
Nach der Wahl fällt V2-Relais ab.
24, P-Relais zieht an.



V-Relais fällt ab.
25, Ruf zur N4, F-Relais zieht an.



26, F-Relais hält sich.



Stromlaufpläne W 1/2 322
N1 ruft N4
Blatt 3

Ge