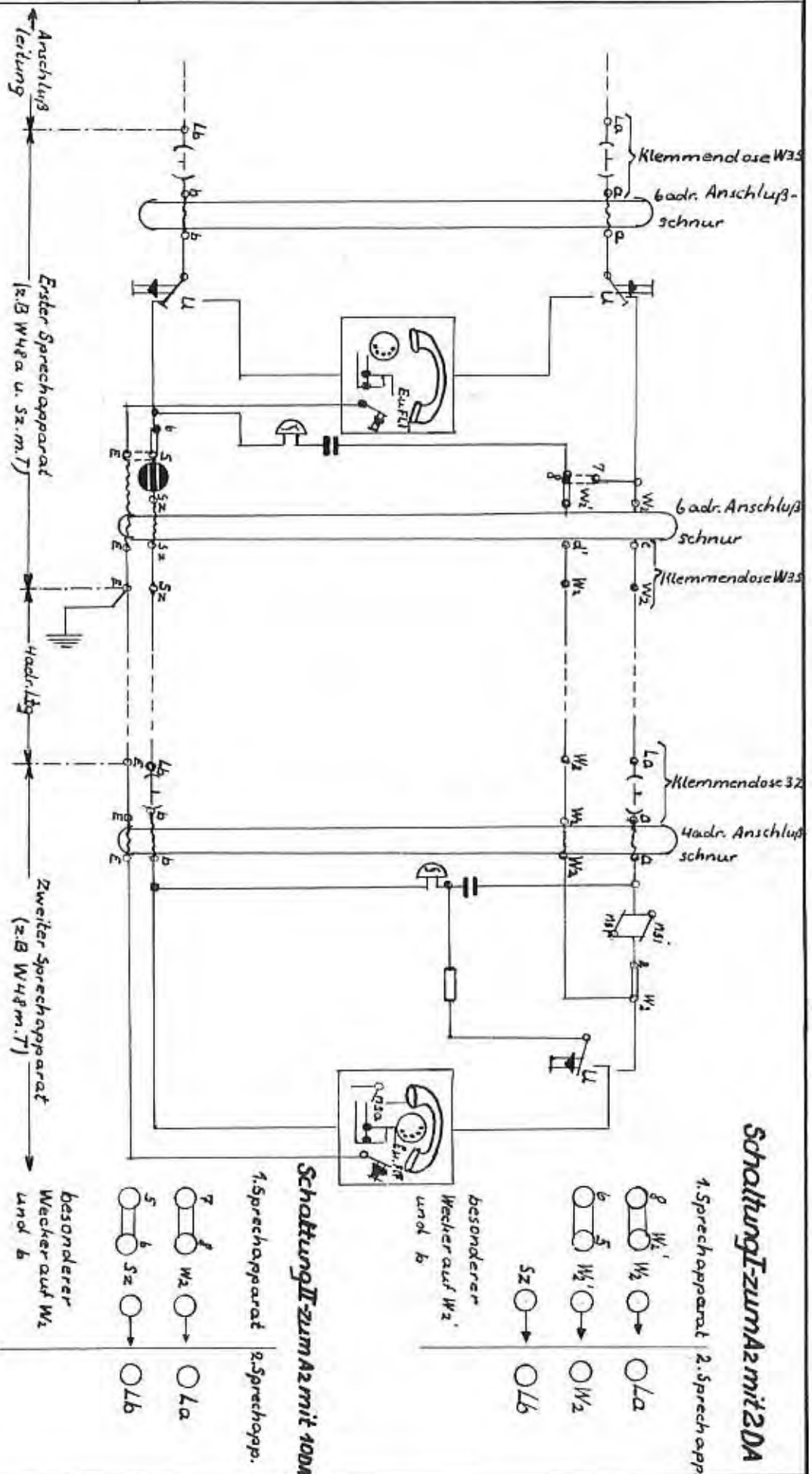
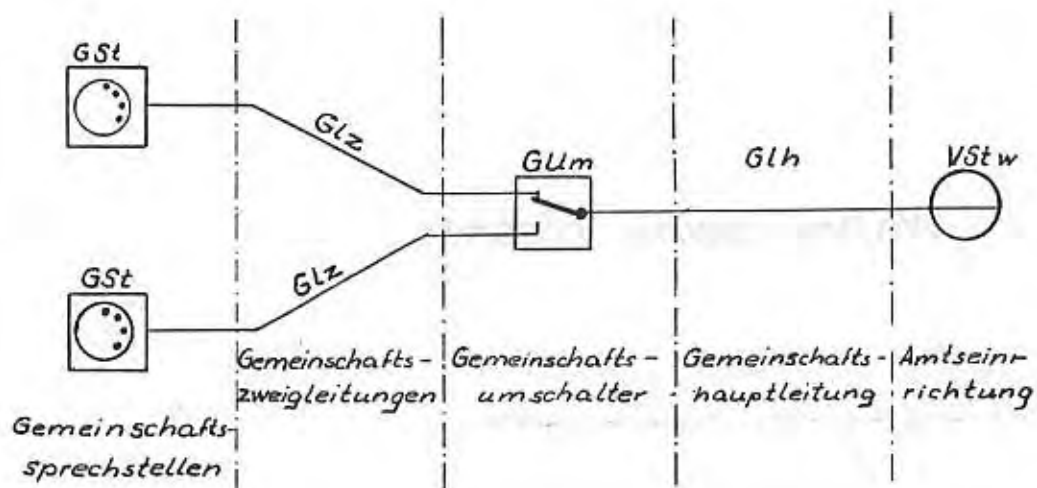




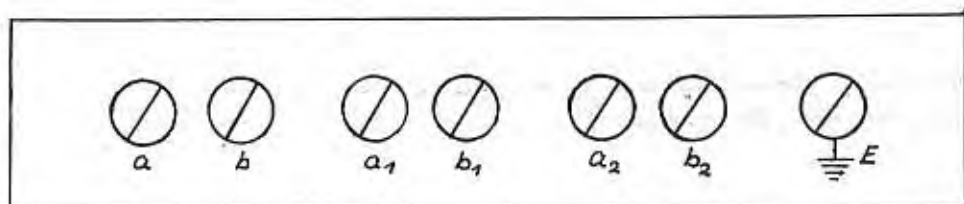
FAR - Nbg
LW
3. Lehrjahr

Anschließung zweiter Sprech-
apparate an W48a oder W49a

Zeichnung
Nr. 207



Anschließen der Klemmenleiste



GLh

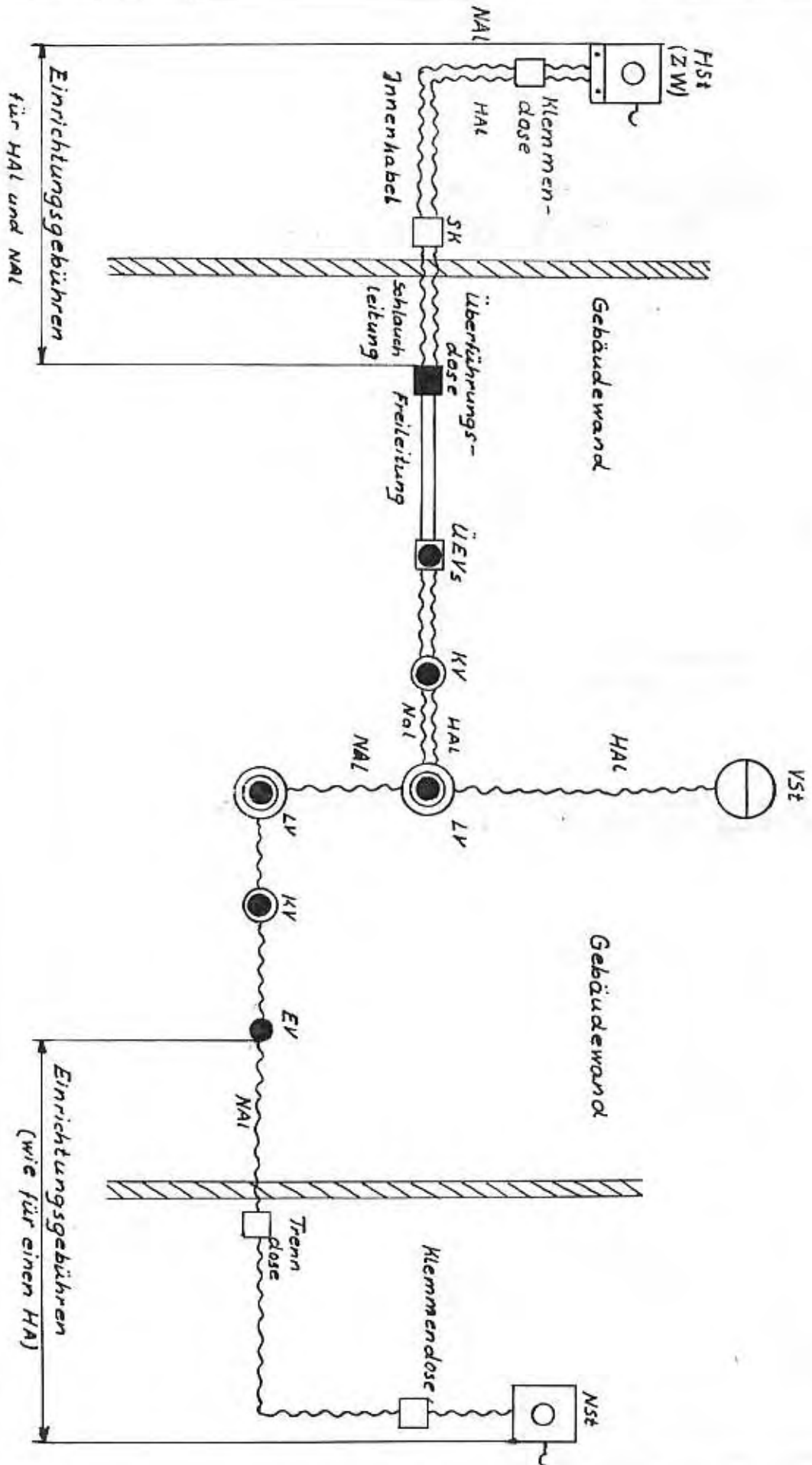
GLz

GLz

Erdleitung

Ein Gemeinschaftsanschluß besteht aus:

- der Amtseinrichtung,
- der Gemeinschaftshauptleitung (GLh)
- dem Gemeinschaftsumschalter (GUm) als vorgeschobenem Teil der Amtseinrichtung
- den Gemeinschaftszweigleitungen (GLz)
- den Gemeinschaftssprechstellen (GSt)

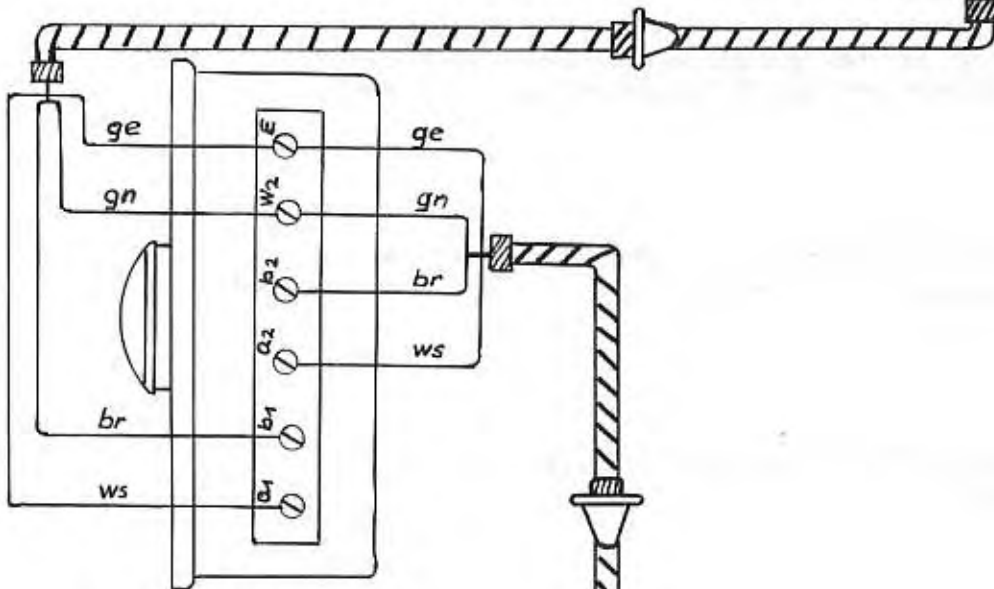
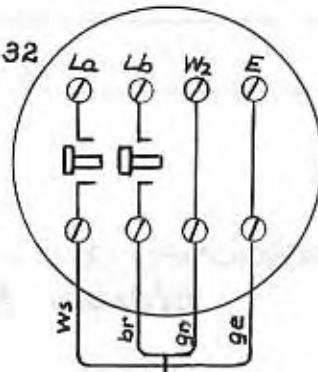


FA2 - Nbg
LW
3. Lehrjahr

Einrichtungsgebühren bei unterirdischer und gemischter Führung der AL.

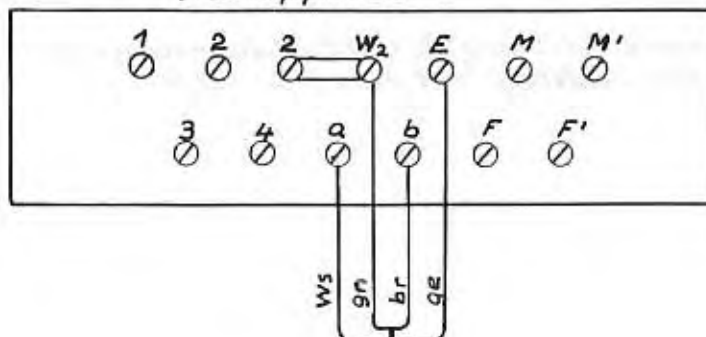
Zeichnung
Nr. 210

Klemmendose 32



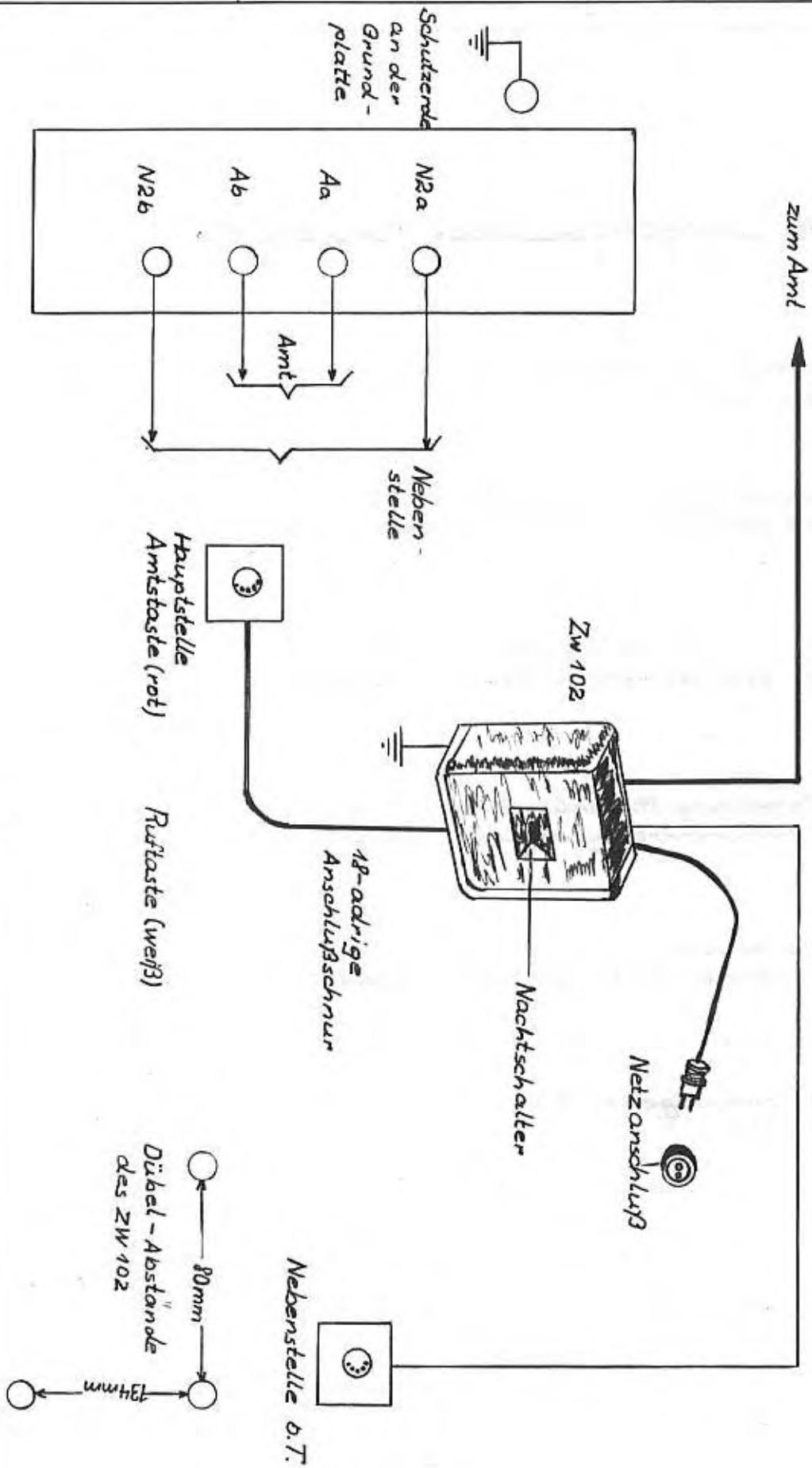
GbAnz 55 (K oder F)

Tischapparat



Anschaltung des Gebührenanzeigers

ke



zum Amt

ZW 102 handbedient

MC

Aa ☐ Ab Amtsleitung

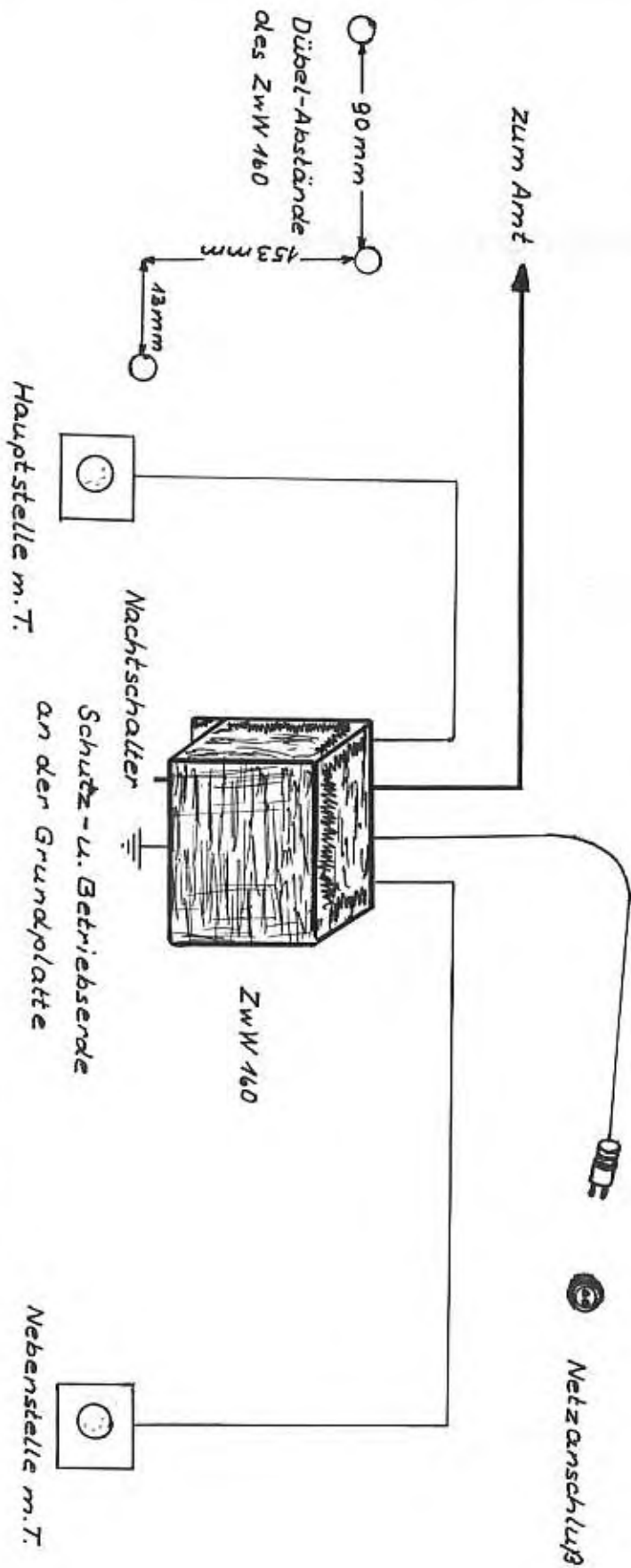
AE ☐ W AE Betriebsendleitung zur Hauptstelle wenn NAL nicht im allgemeinen

Netz geführt ist, auch zur Nebenstelle

Ha ☐ Hb Hauptstellenleitung

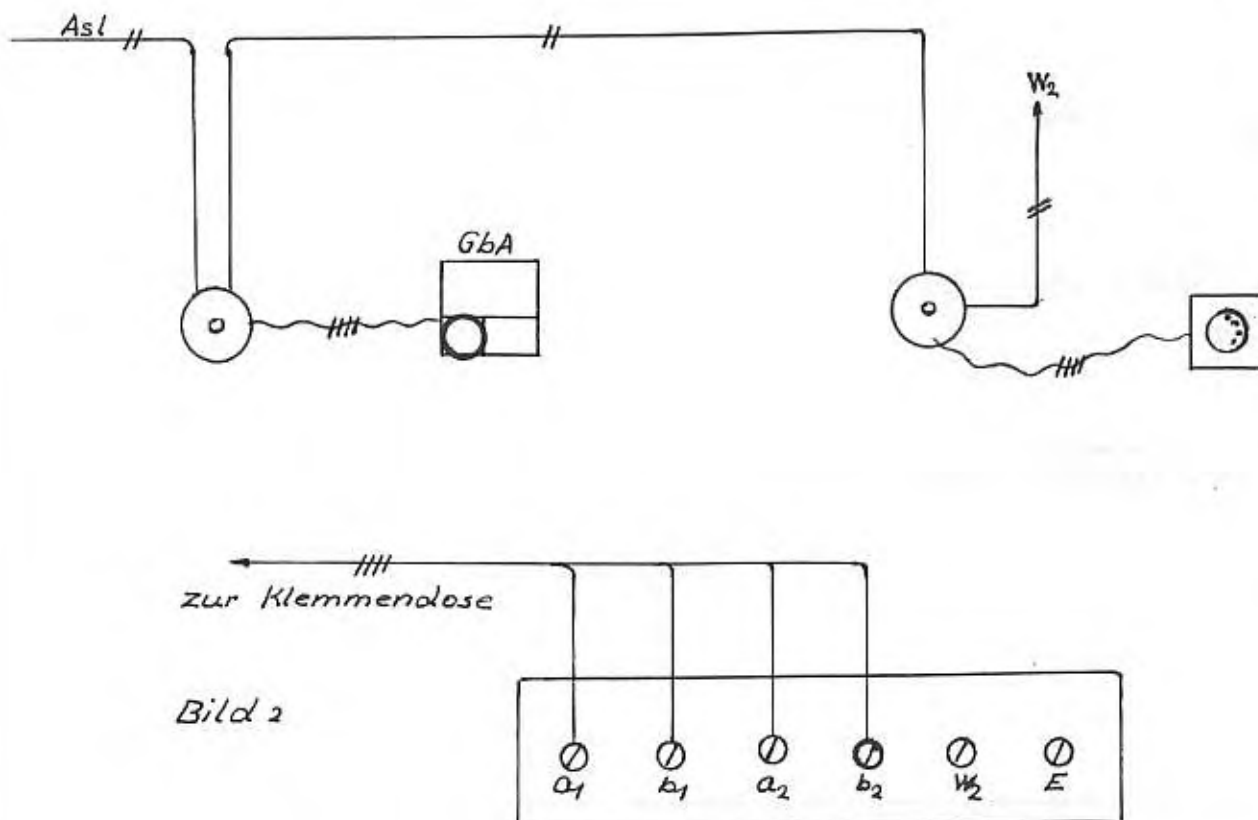
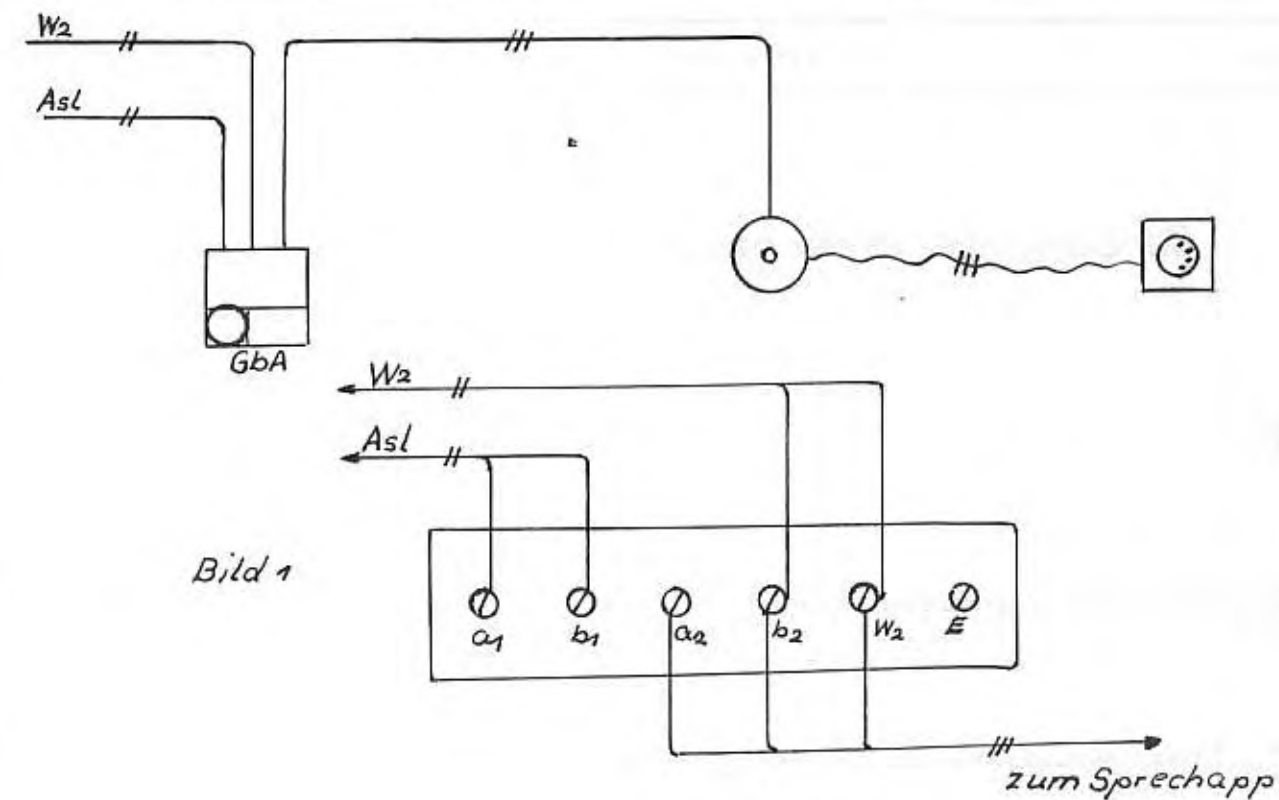
Na ☐ Nb Nebenstellenleitung

Zum Amt



ZWW 160 selbsttätig

W



*Anschließen eines GbA als **Zusatz**einrichtung
in anderen Räumen abseits vom Sprechapparat*

Übersicht

Bauzeug	Für Reihen-oder Nebenstellenanlg.	Sprechstellenbau
Y Draht	Zum Einzug in die Isolierrohre der Unterputz-Anlagen, als Rangierdraht in den KVz und LVz	
Innenkabel 1Y (St) Y	In trockenen Räumen, offen verlegt unter Schellen	1paarig auch als Drahtfunkleitung zum Einzug in die Isolierrohre der Unterputz-Anlagen.
Schlauchdrähte Y (St) Y		In trockenen Räumen offen verlegt unter Schellen, wenn größere mechanische Festigkeit notwendig (sonst JY (St) Y).
	In feuchten Räumen od. im Freien, offen verlegt unter Schellen	
Schlauchdraht Y (Z) Y	Im Freien für freitragende Aufhängung (bis 80m Entfernung zwischen Gebäuden od. Freileitungsmasten)	
Innenkabel JYM JPM	Verwendung nur über 20paarig und nur in feuchten Räumen od. im Freien offen verlegt unter Schellen. JPM müssen mit EVs od. EVw abgeschlossen werden.	

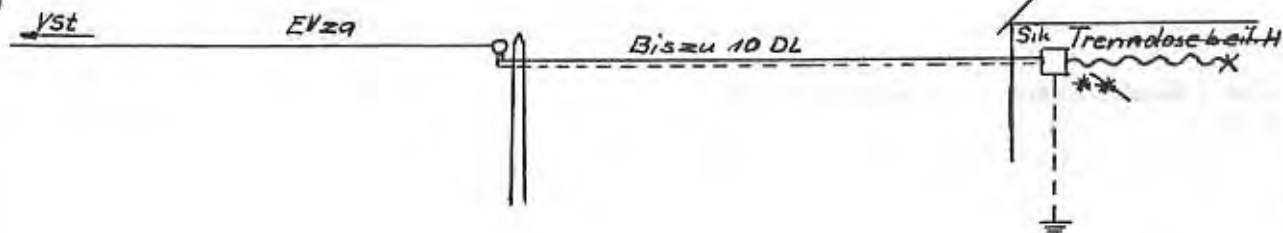
Verwendung des Leitungsbauzeuges
im Sprechstellenbau

1, Schlauchdraht kürzer als 150,0m

ÜDs o.S.



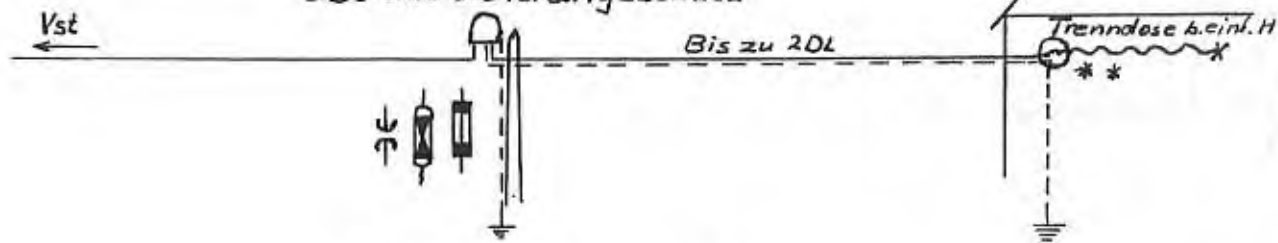
2,



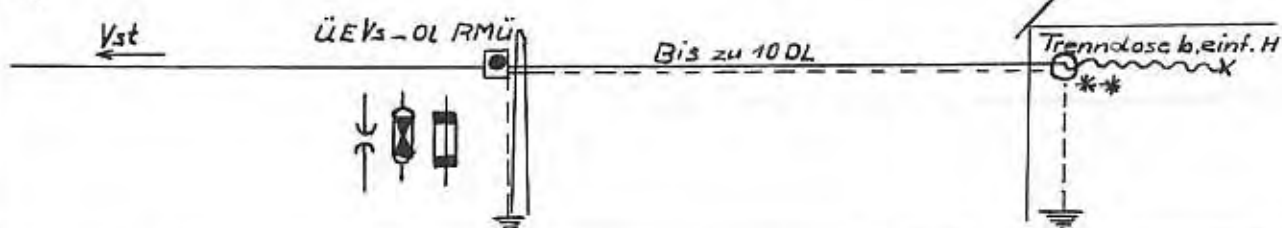
3,

Schlauchdraht länger als 150,0m

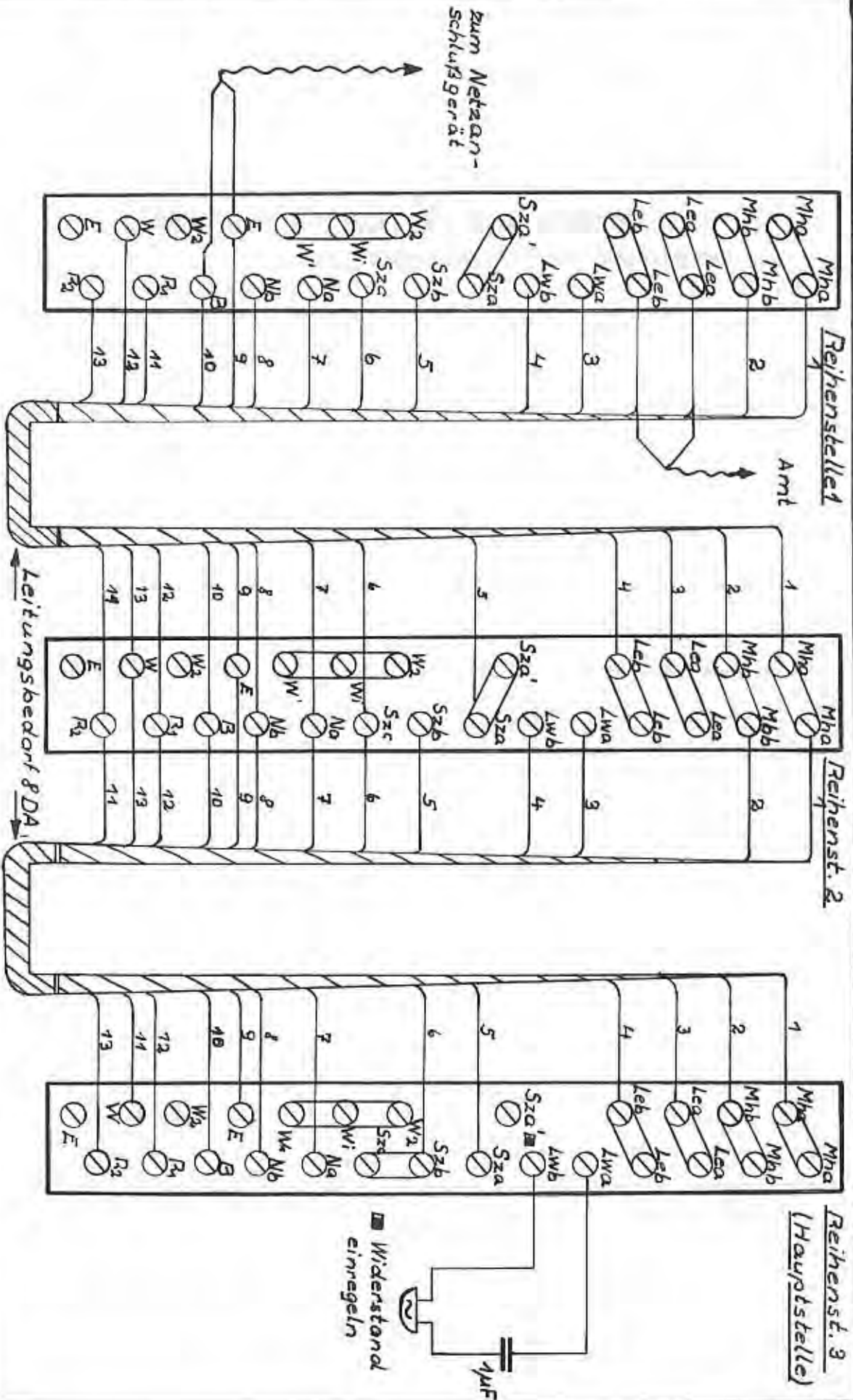
ÜDs mit Sicherungsschutz



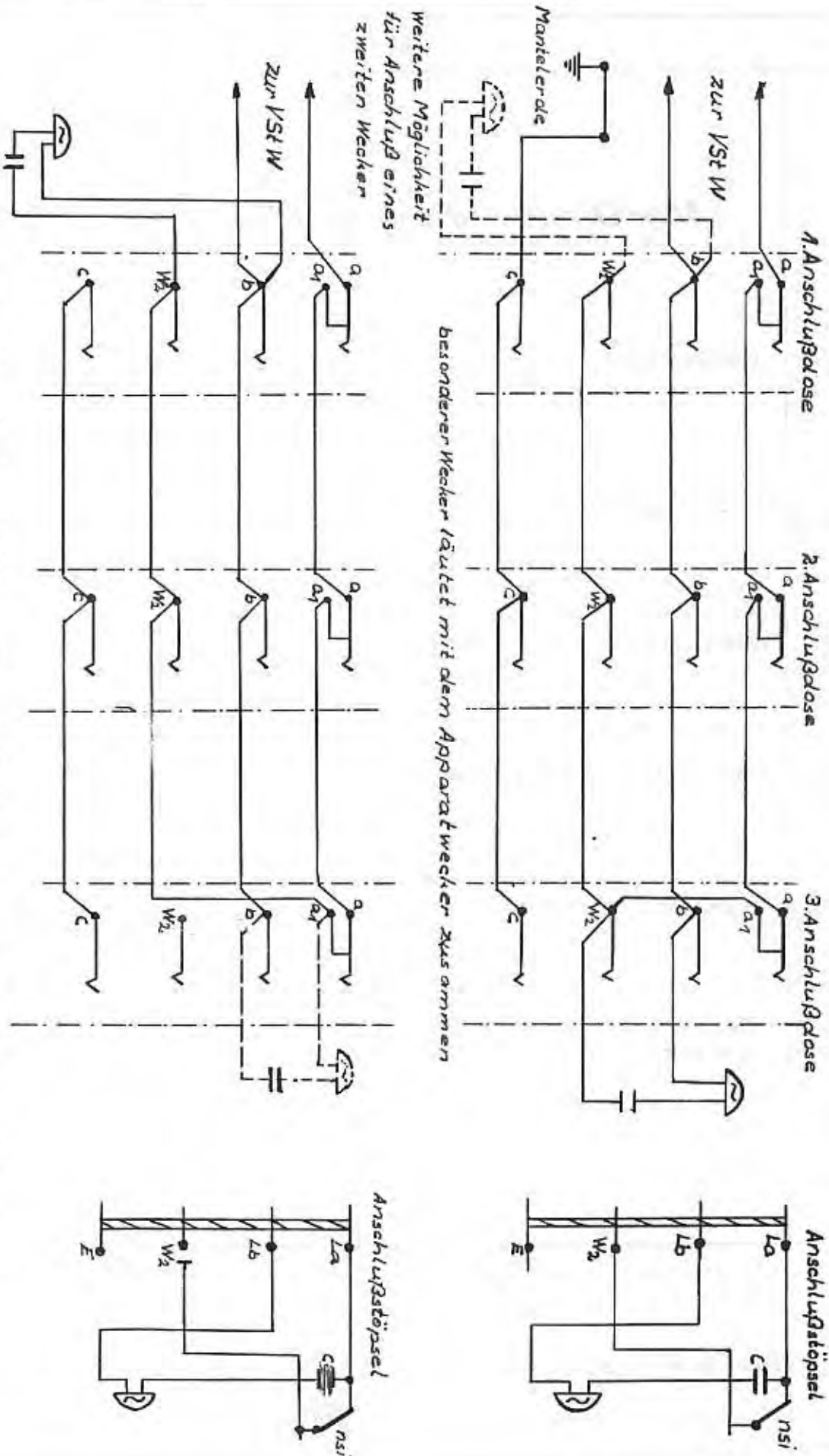
4,



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

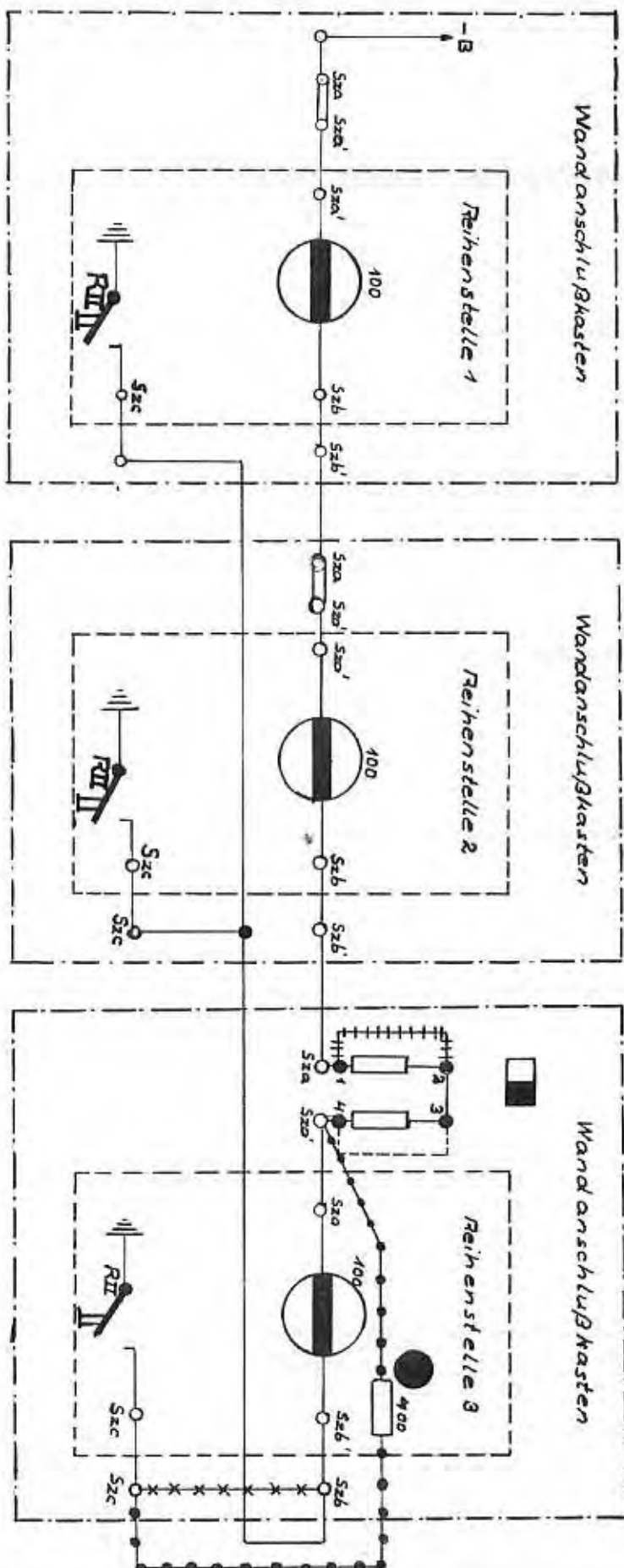


*Anschaltung der Leitungen
bei der Reihenanlage 201 (1/2)*



Anschlußdosenanlagen

Anzeigevorrichtung für die Übernahme eines Amtsgesprächs (II B 26 d)
der Reihenanlage 201 (42)



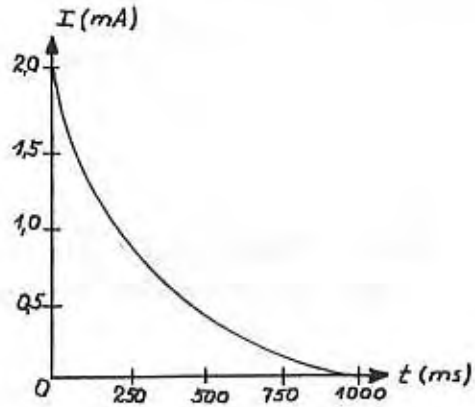
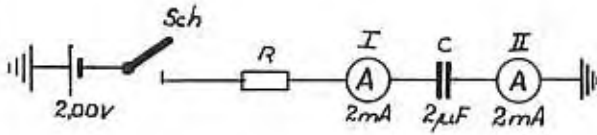
- ☐ Widerstand 50 schalten, $ca 12-15 mA$ fließen
- ☐ Bei Sonderschaltung der S_z (Übergabezeichen) entfällt
- $XXXXXX$ und $W_i 400$ kommt hinzu

Anzeigevorrichtung

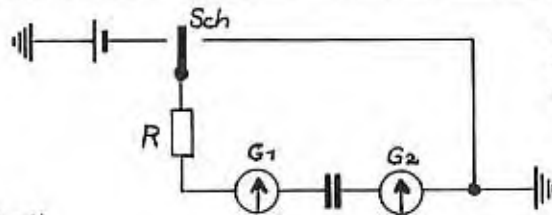
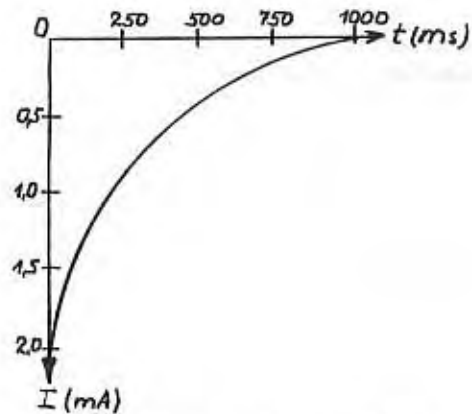
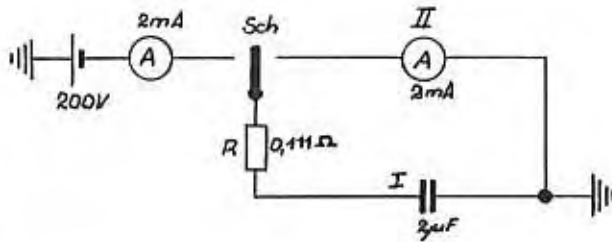
Schaltzeichen der Fernmeldetechnik nach DIN (Blatt 1)

Benennung	Schaltzeichen		Benennung	Schaltzeichen	
	alt	neu		alt	neu
Relaiskontakte Arbeitskontakt Einschalter (Schließer)			Hakenumschalter Gabelumschalter		
Ruhekontakt Ausschalter (Öffner)			Mehrpöli ger konzentrischer Stecker (Stöpsel)		
Umschaltkontakt Umschalter (Wechsler)			Dreipolige Klinke		
Verbundfedersätze Zwillingsarbeitskontakt			Klappe, Fallklappe		
Zwillingsruhekontakt			Gesprächszähler		
Ruhezwillings- arbeitskontakt			Schauzeichen		
Zwillingsruhe- arbeitskontakt			Lampe z.B. Signallampe		
Schleppkontakt durch Drahtbrücke als schlieren- wendel mech. Ausführung bei Rundrel.			Induktor		
Schleppkontakt mech. Ausführung bei Flachrel.			Wecker für Gleichstrom		
Schalter Betätigungsglied a eines Hebelhalters b eines Tastschalters	a	a	Wecker für Wechselstrom		
	b	b	Summer		
Schaltfeder ohne Sperrung zurückfedernd (Handantrieb)			Periodischer Unterbrecher allgemein desgl. mit Relaisantrieb z.B. Relais unterbrecher		
Schaltfeder mit Sperrung (Handantrieb) a gedrückter Zustand b gezogener Zustand			Mikrophon		
Schaltfeder mit Antrieb durch Nocken, An- schläge u. dergl.			Fernhörer		
Hebelhalter mit drei Schaltstellungen und mehreren Kontakten			Wähler allgemein		
			Wähler ohne Ruhestellung		
			Wähler mit Ruhestellung (Nullstellung)		
			Wähler mit 2 Einstellbewe- gungen z.B. Hebelwähler		
			Wähler mit Darstellung der Einzelschritte		
			Übereinanderliegende Schalt- bahnen bei Hebelwählern		
			Wähler, dessen Sprecharmie erst nach der Einstellung mit der Schaltbahn ver- bunden werden.		

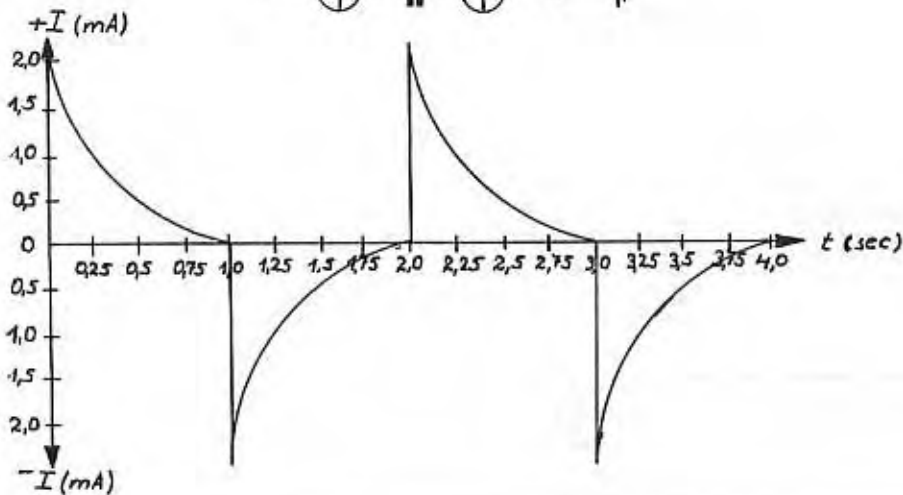
Aufladung eines Kondensators



Auf- und Entladung eines Kondensators

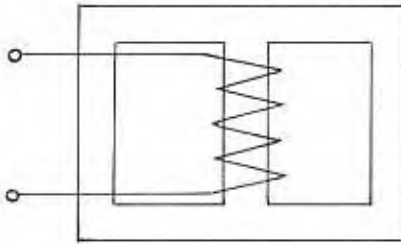


Lade- und Entladekurve eines Kondensators bei zerhackten oder schwankendem Gleichstrom.

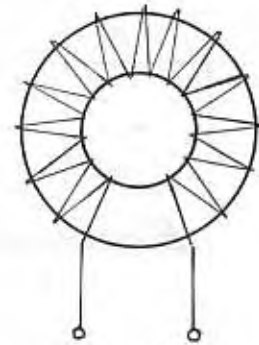
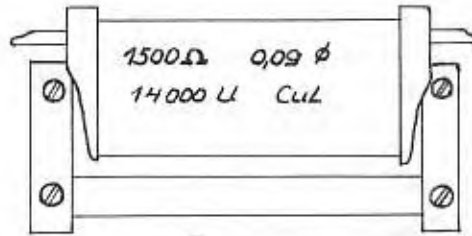


Aufladung u. Entladung eines Kondensators im Gleichstromkreis

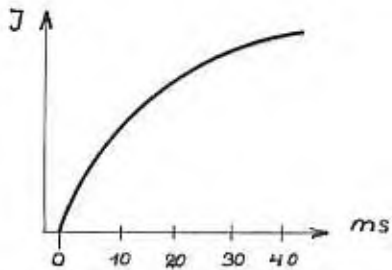
beurteilt



Mantelform

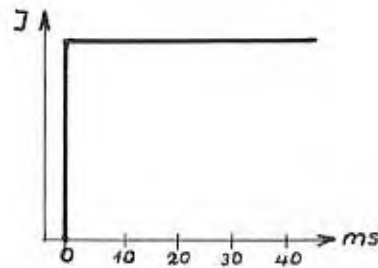


Ringform



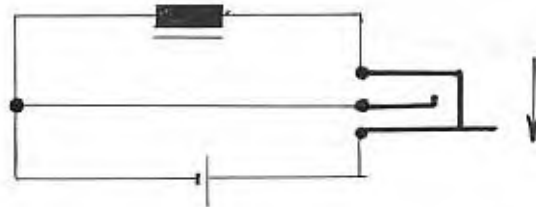
Stromanstieg

a_j in einer Spule

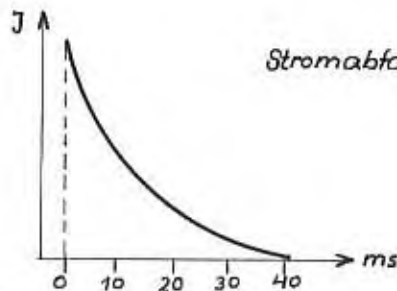


b_j in einem ohmschen Widerstand

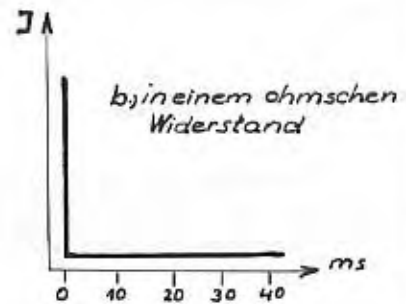
Kurzschluß einer Spule
beim Abschalten einer
Spannung



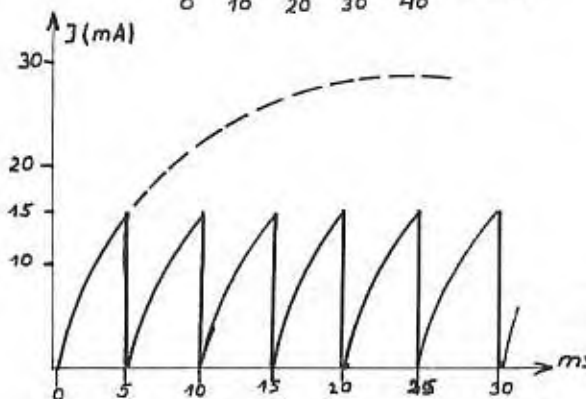
a_j in einer Spule



Stromabfall



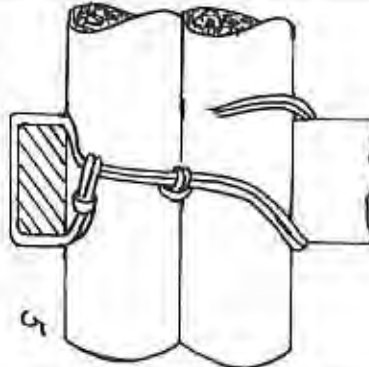
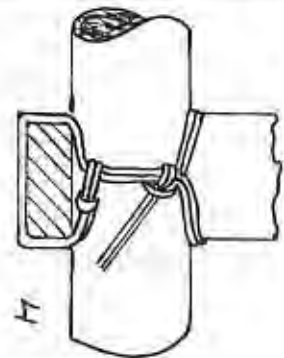
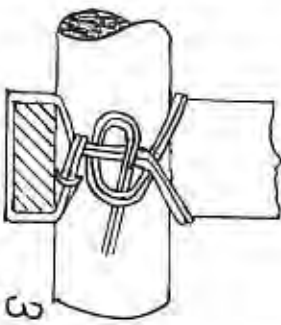
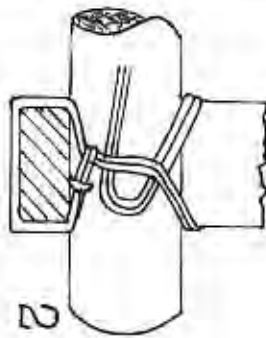
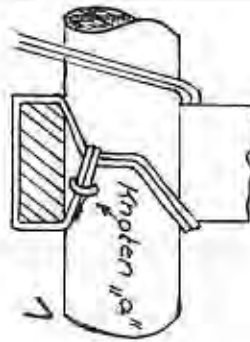
b_j in einem ohmschen
Widerstand



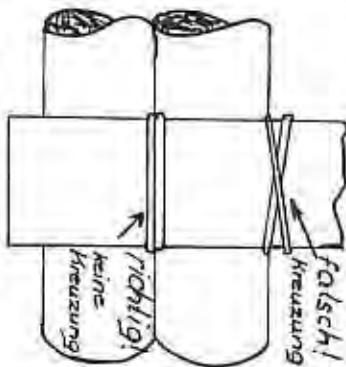
Unterbrochener Gleichstrom
in einer Spule

Drosselspulen

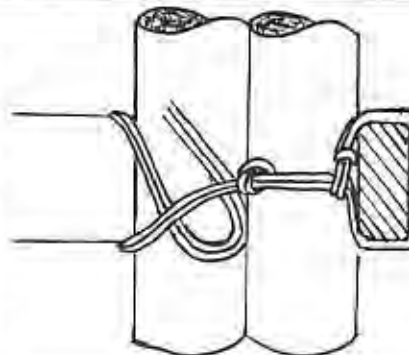
gla



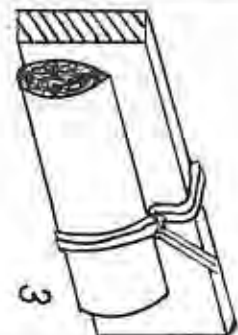
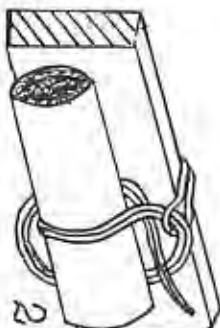
Kabel übereinander
Wiederholung des Knotens
siehe 1-4



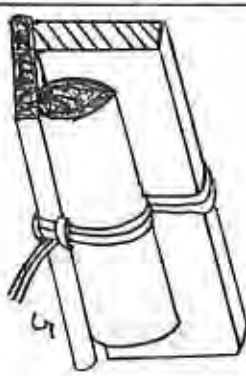
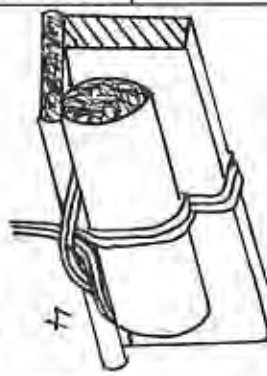
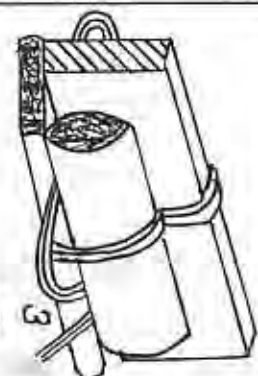
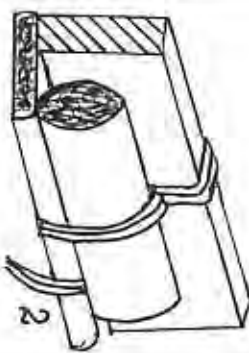
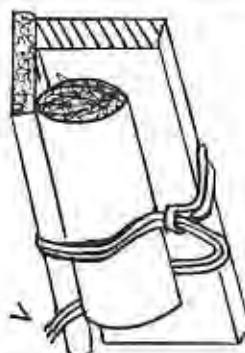
Rückansicht von 5



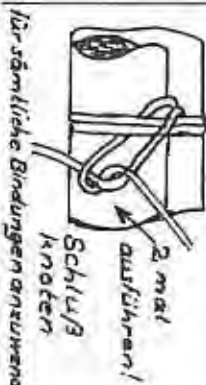
Kabel nebeneinander
Bindungen siehe 1-5



Bindungen für Kabel, die
zum Flacheisen parallel
laufen



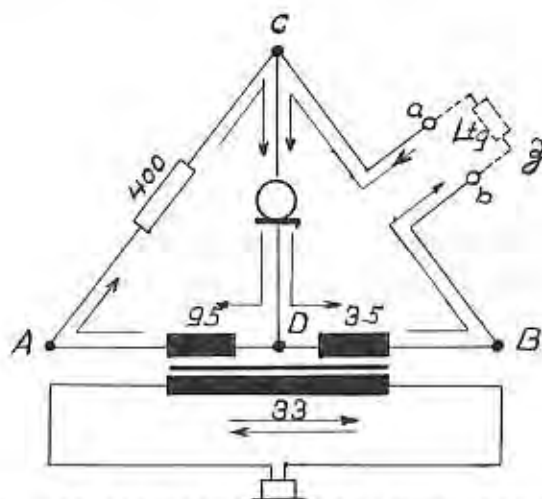
Bindungen für Rund- u. Flach-
kabel an den Armen des
Hauptverteilers



für sämtliche Bindungen anzuwenden

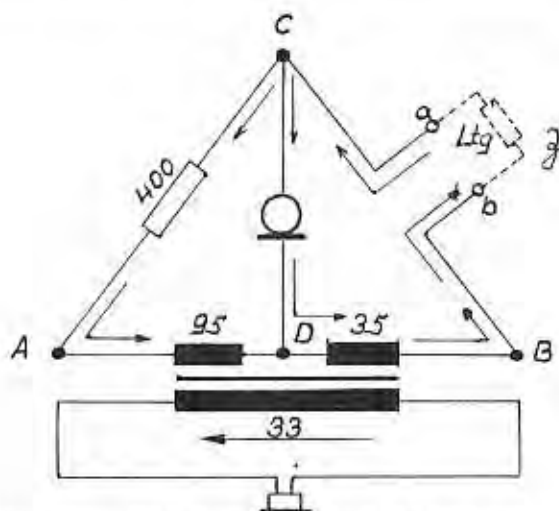
Kabelbindungen

Handwritten signature



Wird auf das Mikrophon gesprochen, fließt der schwankende Gleichstrom (Sprechwechselstrom) zu Punkt D, der sich hier verzweigt. Ein Teil fließt nach links über die Teilwicklung 95Ω der Induktionsspule über den Nachbildungswiderstand 400Ω zu Punkt C. Der andere Teil über die Teilwicklung 35Ω der T-Spule über den Leitungswiderstand 3Ω . Die beiden sich in Punkt C vereinigenden Ströme fließen zum Mikrophon zurück. Die Primärwicklungen werden entgegengesetzt vom Strom durchflossen, wodurch sich die induzierten Ströme in der Sekundärwicklung teilweise oder fast ganz aufheben.

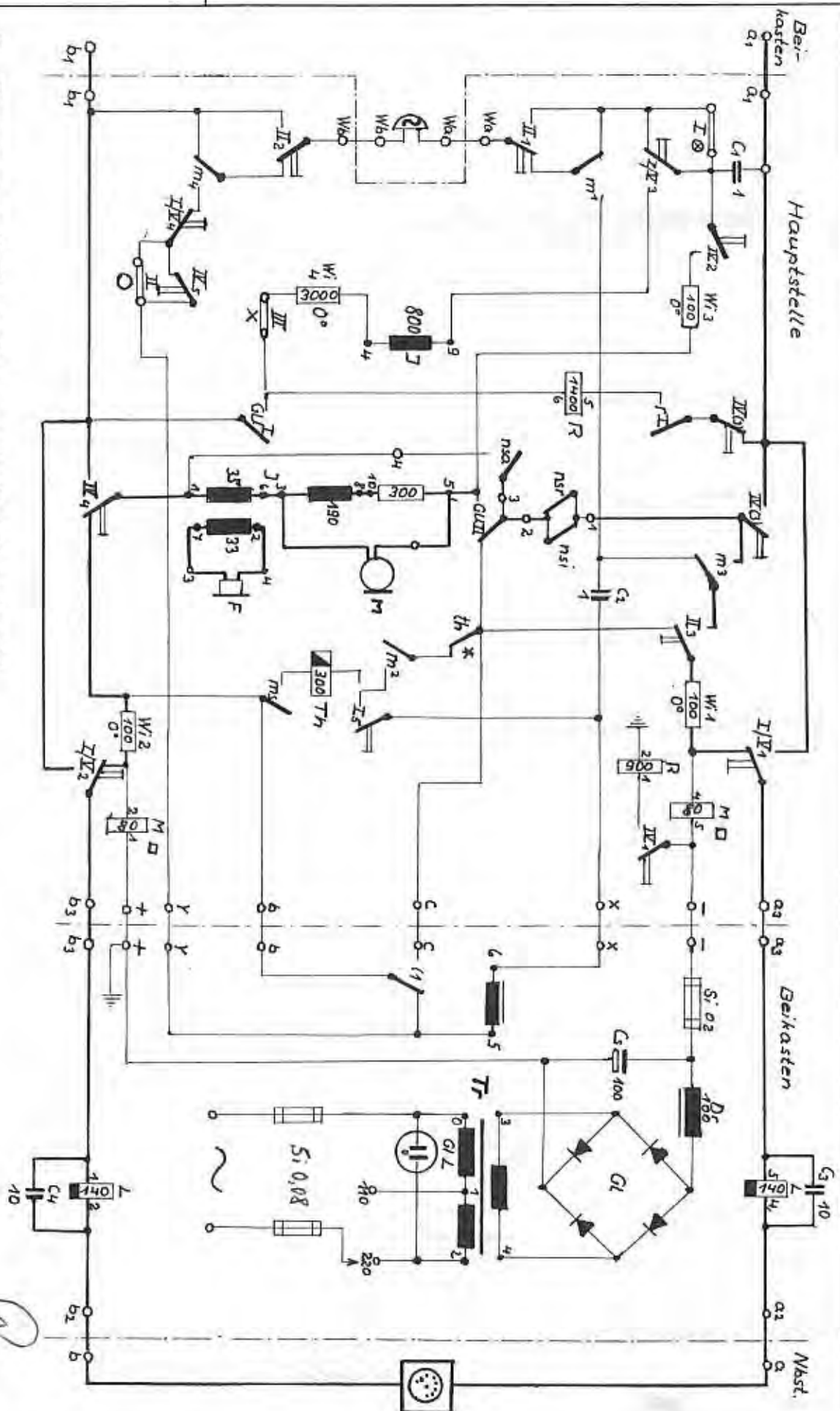
Aufgabe: Störende Raumgeräusche und die eigene Sprache vom eigenen Fernhörer fernzuhalten bzw. zu dämpfen



Der Sprechwechselstrom des Gesprächspartners durchfließt die beiden Primärwicklungen in gleicher Richtung. Somit fließt der schwankende Gleichstrom auf der Sekundärseite nur nach einer Richtung, aber nach dem Induktionsgesetz hat der induzierte Strom die entgegengesetzte Richtung als der Erregerstrom. Demnach tritt eine beabsichtigte Dämpfung nicht ein.

Dämpfungsschaltung

Gla

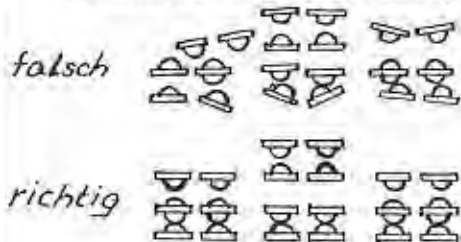


- * Trennen, wenn Halteverzögerung der N nicht erwünscht
- x III Öffnen, wenn Mithören nicht erwünscht
- ⊗ I Öffnen, wenn Nachlauf bei d. H. nicht erwünscht
- o II Öffnen, wenn Anruf d. N. bei d. H. während eines Amtsgespräches nicht erwünscht
- Betätigt eine Schanzeichenfahne

Zwischenschalter Hagenuk
(Zw 101)

Kontaktgabe

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



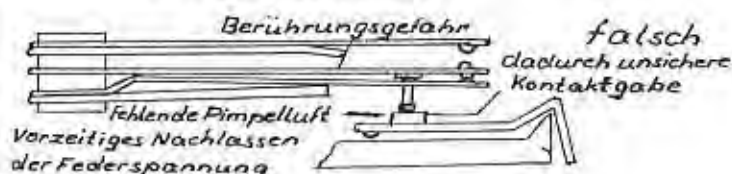
Auflage der Feder auf Stützplatte bei Rundrelais

Kontaktfeder muß gespannt auf der ganzen Länge der Stützplatte aufliegen

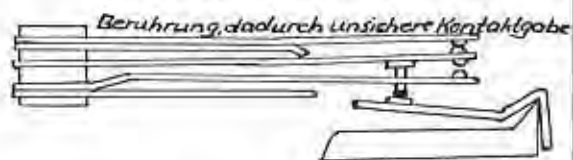


Rundrelais

Ruhelage des Ankers



Arbeitslage des Ankers

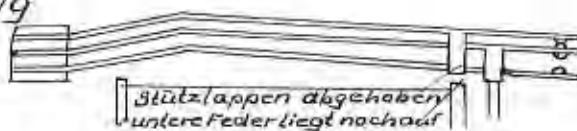
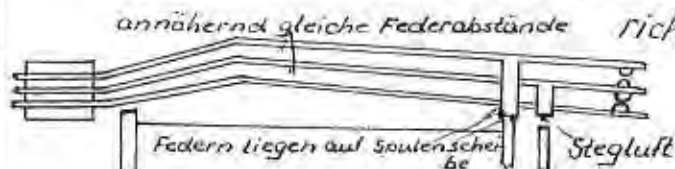


Flachrelais

Ruhelage des Ankers



Arbeitslage des Ankers

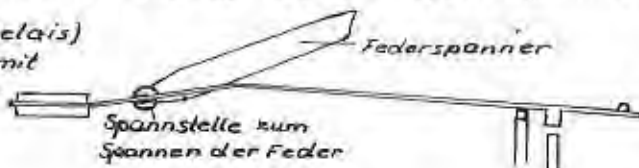


Nachstellen der Relaisfedersätze

Rundrelais: die Federn sind in ihrer ganzen Länge nachzuspannen

Flachrelais: der hintere kurze Teil ist zum Nachspannen entsprechend zu biegen.

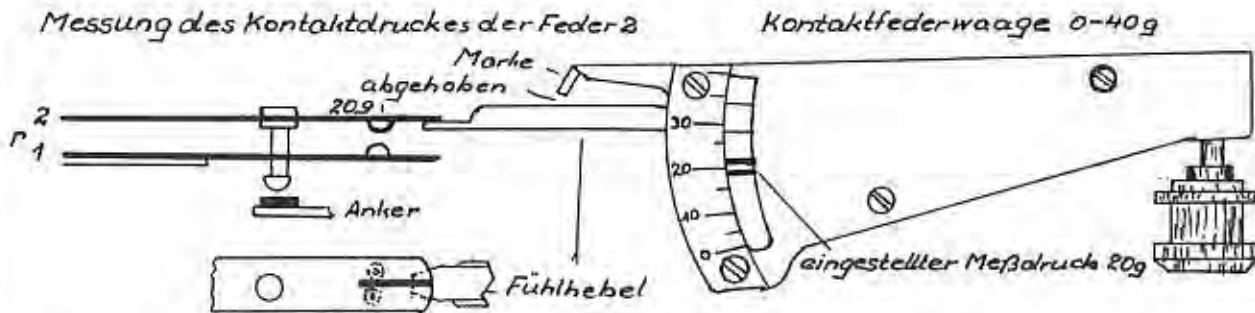
Spannen einer (Relais)
Flachrelaisfeder mit
Hilfe eines Feder-
spanners



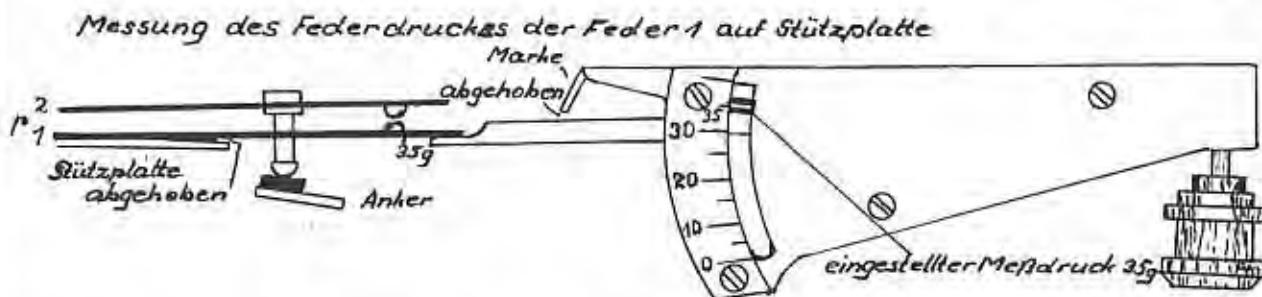
Einstellung der Relaisfedersätze

Ja

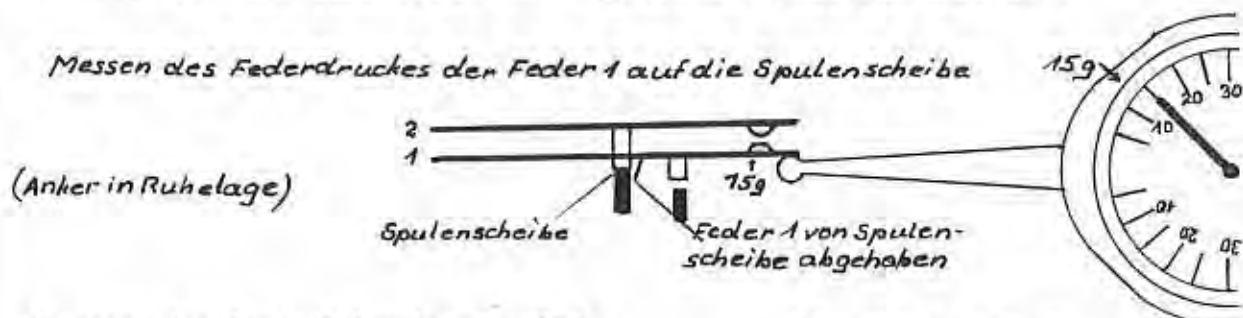
Einstellen des vorgeschriebenen Meßdruckes mit der Rändelschraube. Zunge des Fühlhebels unter die zu messende Kontaktfeder schieben



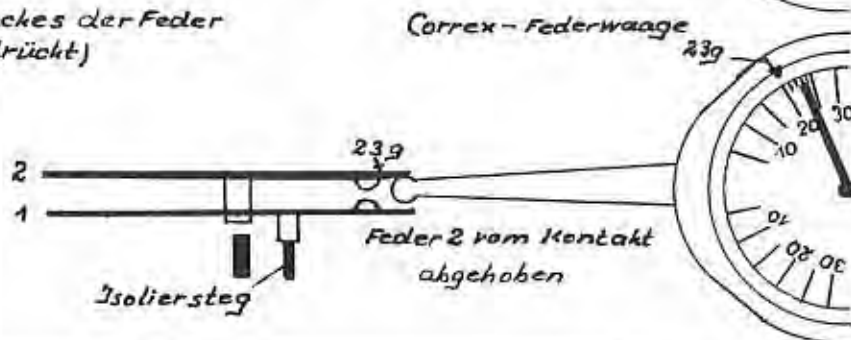
Anker in Ruhestellung. Beim Abheben des Fühlhebels von der Marke und gleichzeitigem Öffnen des Kontaktes stimmen Kontaktdruck und eingestellter Meßdruck überein



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



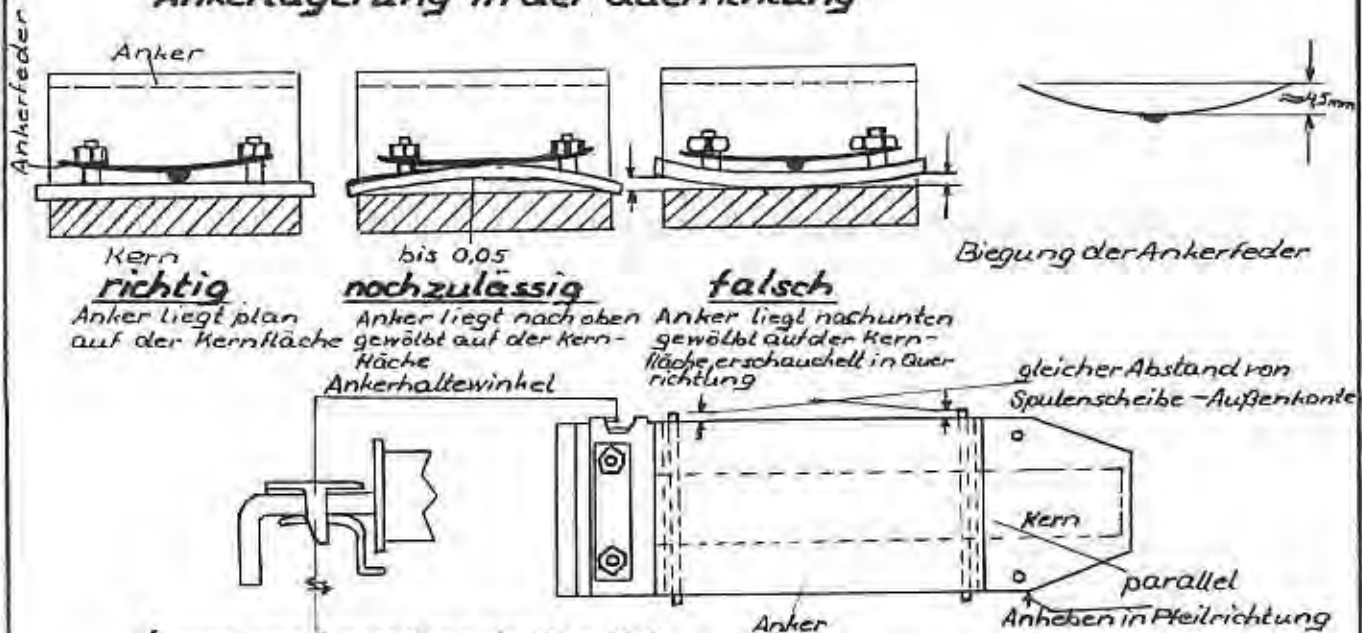
Messen des Kontaktdruckes der Feder 2 auf 1 (Anker angeedrückt)



Handhabung der Kontaktfederwaage

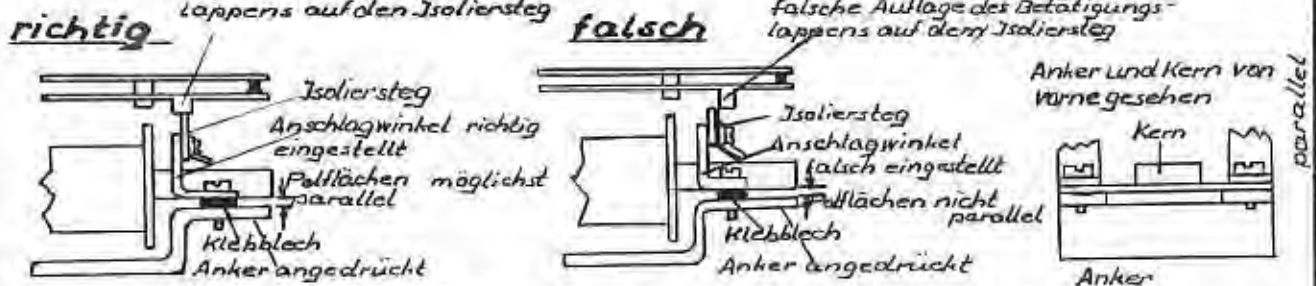
glw

Ankerlagerung in der Querrichtung

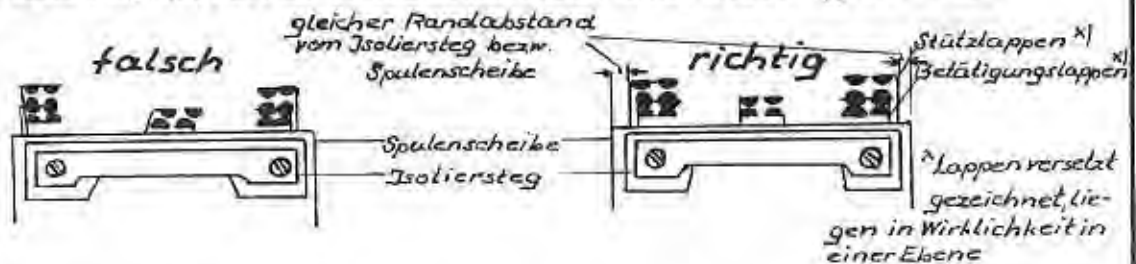


Lappen zur Einstellung der Parallel-lage des Ankers in Pfeilrichtung entsprechend biegen
richtige Auflage des Betätigungs-lappens auf den Isoliersteg

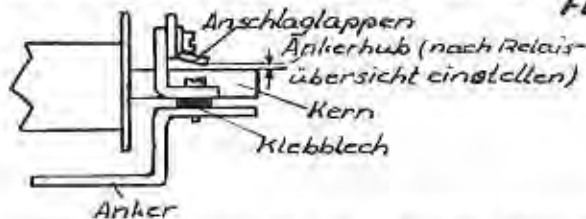
Ankerlagerung in der Längsrichtung



Einbauen des Klebbleches und Einstellen des Anschlagwinkels



Lage der Kontaktfedern mit ihren Stütz- und Betätigungslappen beim Flachrelais

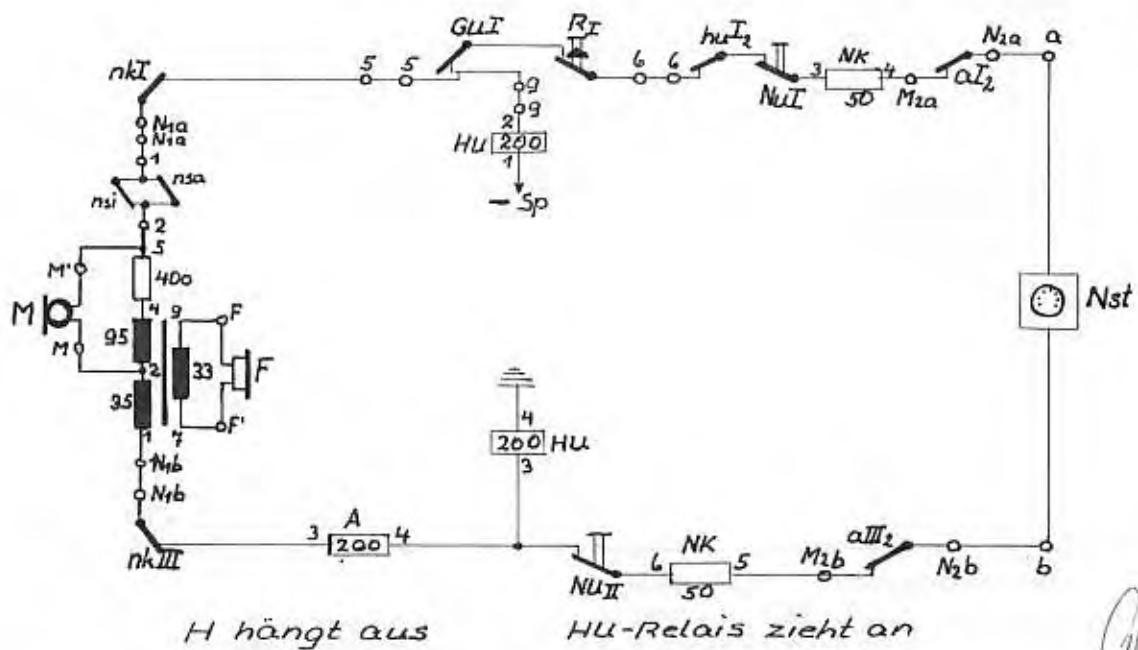
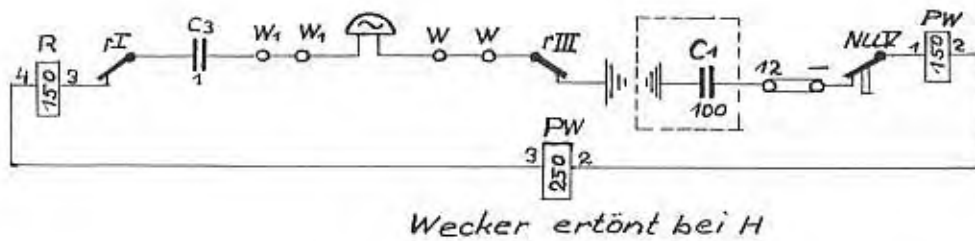
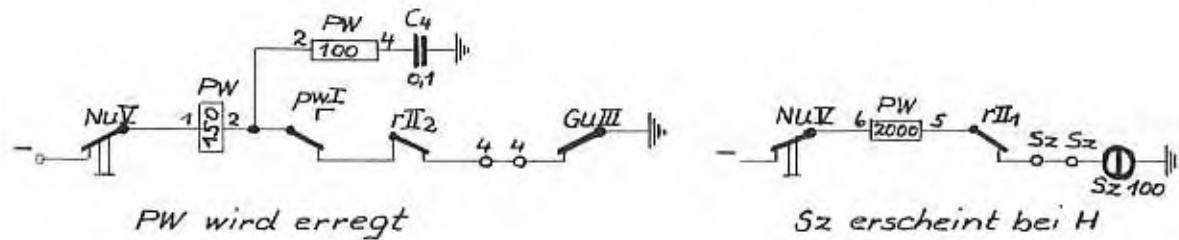
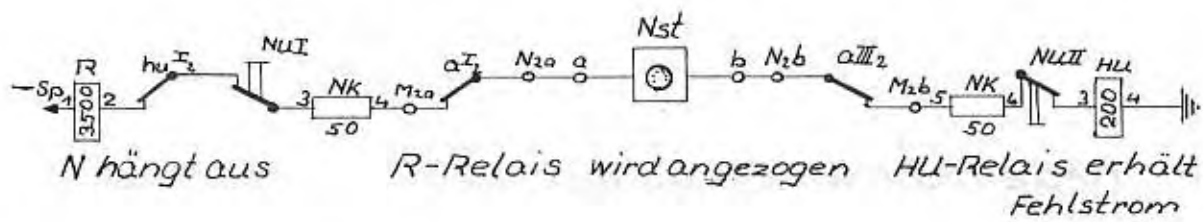


Ankerhubeinstellung beim Flachrelais

Einstellvorschriften für Flachrel. 48

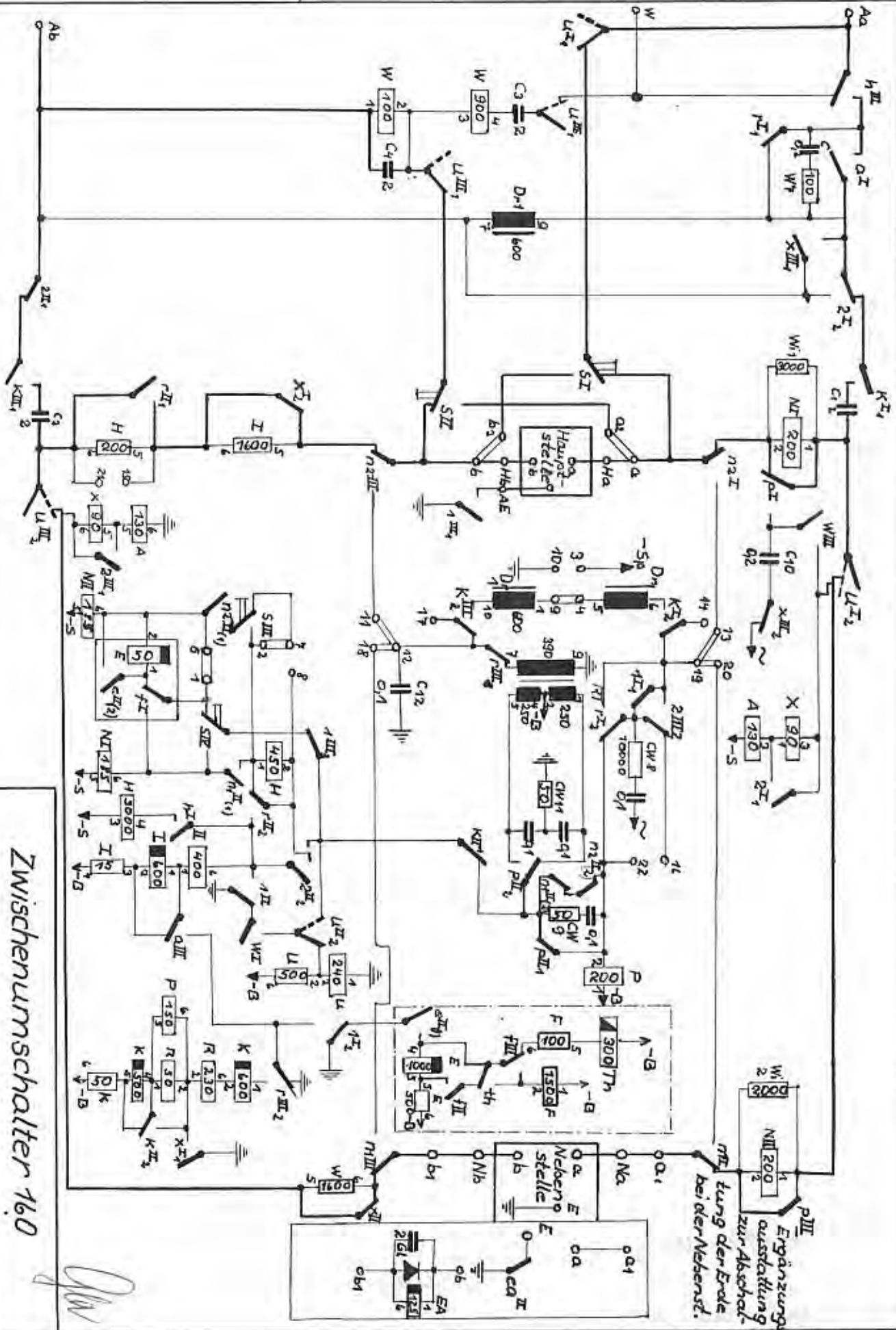


- * Speisebrücke
- ** Tischfernsprecher der Hauptstelle



Stromlaufauszüge Zw 102

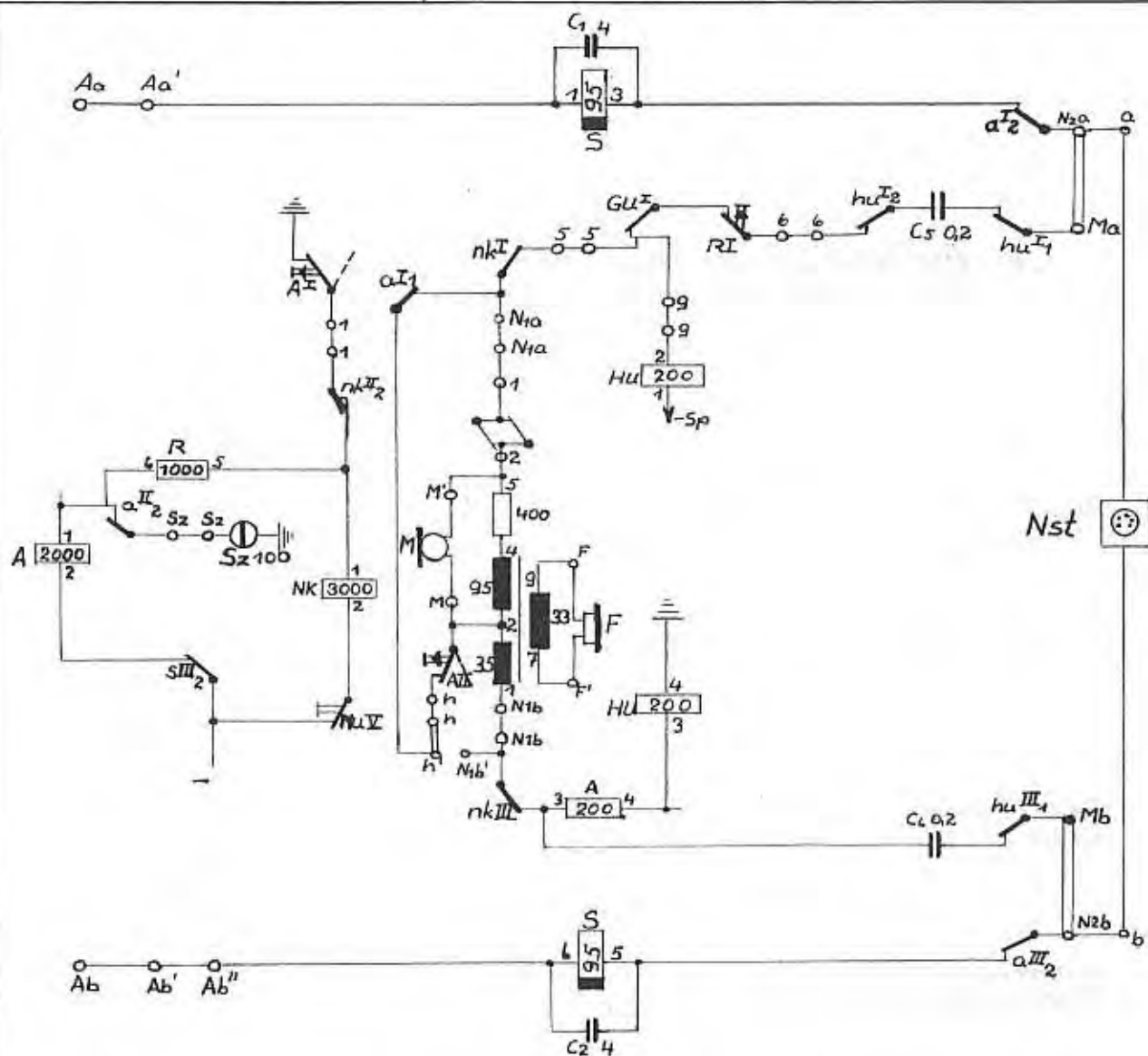
Gla



Zwischenschalter 160

QW

Engänzung
Ausstattung
zur Abschalt-
ung der Erde
bei beiden Nebensch.



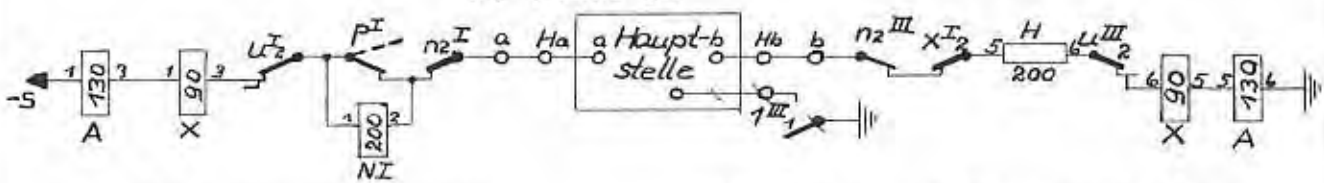
Gesprächszustand: Nebenstelle spricht mit Amt
Hauptstelle hört und spricht mit.

Hauptstelle kann durch einlegen der Brücken von N2a zu Ma und von N2b zu Mb mithören. Durchdrücken der Amtstaste wird der Kurzschluß des Mikrofonstromkreises aufgehoben. Es kann mitgesprochen werden.

A-Relais und NK-Relais halten sich über das bei der Hauptstelle erschienene Schauzeichen.

Gla

H ruft N



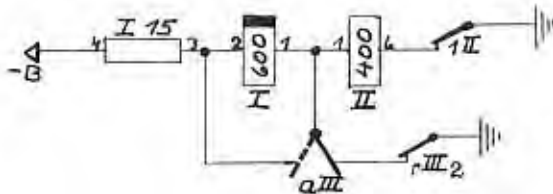
A-Relais hat angezogen
Alle a-Kontakte gehen in Arbeit

X-Relais wird gegenseitig
durchflossen, zieht nicht an



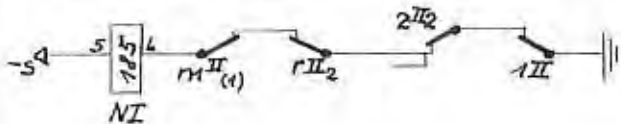
I-Relais zieht an über a^{III} Kontakt

Hauptstelle ruft Nebenstelle mittels Nummernschalter. A-Relais wird impulsweise unterbrochen. Beim 1. Impuls zieht das II-Relais an. Das P-Relais hält sich über die Impulsserie



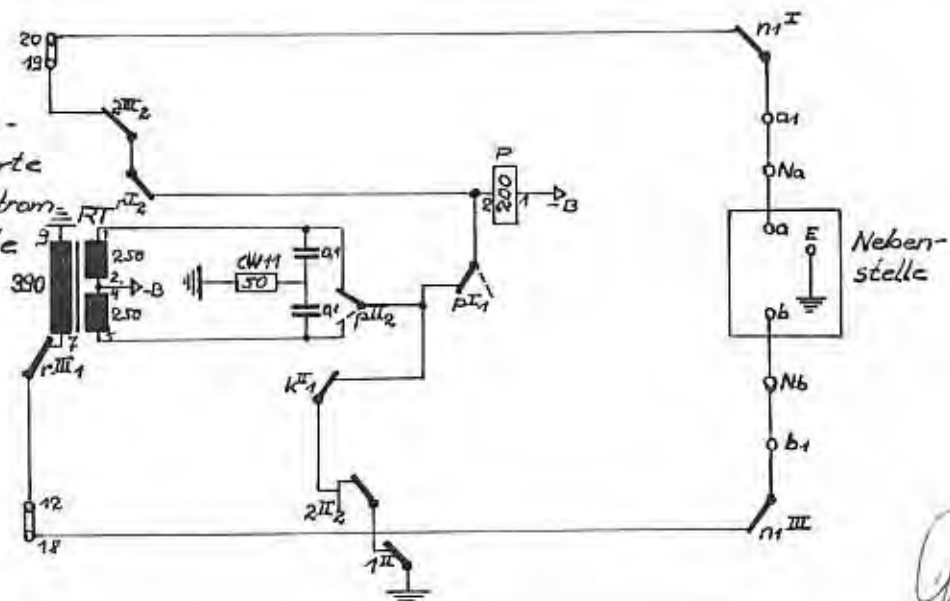
P-Relais zieht an

Durch den sich nun öffnenden p^I Kontakt wird der Kurzschluß des NI Relais aufgehoben. Das NI-Relais zieht an und hält sich über eine Zweitwicklung



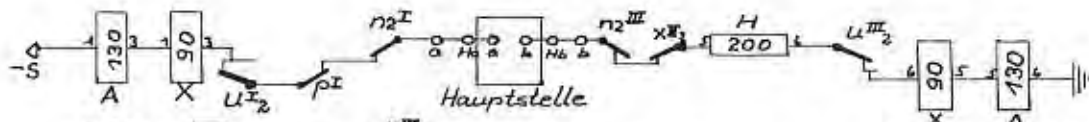
Das P-Relais arbeitet mit seinem Kontakt in Selbstunterbrechung

Der auf die Sekundärseite induzierte Strom ist der Rufstrom für die Nebenstelle

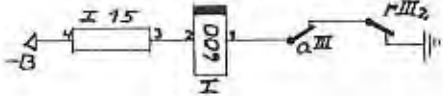


Nebenstelle

H wünscht Amt



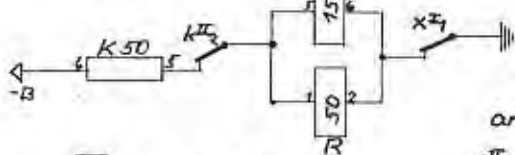
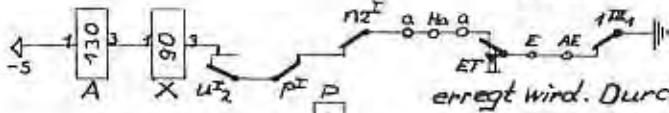
Hauptstelle



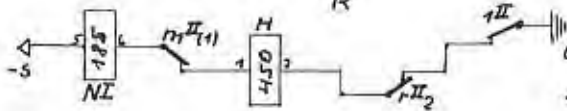
Hauptstelle hängt aus A-Relais zieht an X-Relais
zieht nicht an, da es gegensinnig vom Strom durchflossen
wird. Durch den a^{III} Kontakt kommt das I-Relais

ET wird gedrückt

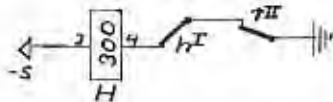
Das X-Relais zieht an, danur eine Wicklung

erregt wird. Durch den x_I Kontakt spricht das P.u.R-Relais an

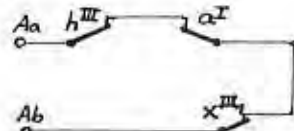
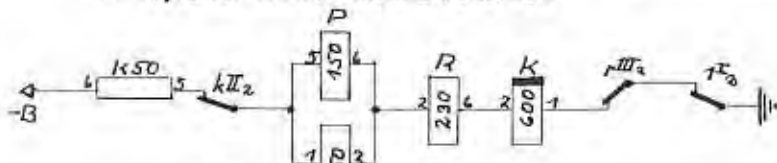
Durch den öffnenden p^I Kontakt zieht das NI-Relais
an das sich über eine Zweitwicklung hält



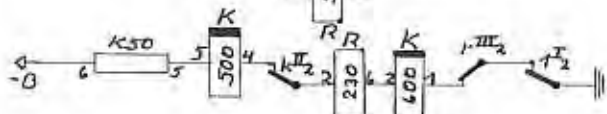
Durch den Haltestromkreis des NI-Relais wird das
H-Relais erregt, das sich über eine Zweitwick-
lung hält



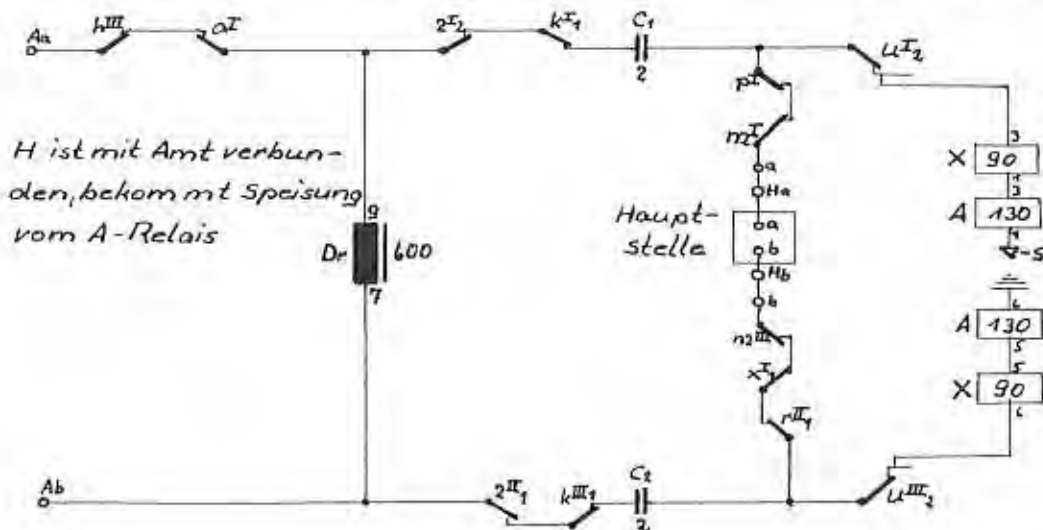
H läßt ET los X-Relais fällt ab

Durch den x^{III} Kontakt ent-
steht Schleifenschluß

K-Relais zieht an



P-Relais fällt ab, Haltestromkreis von
K.u.R-Relais

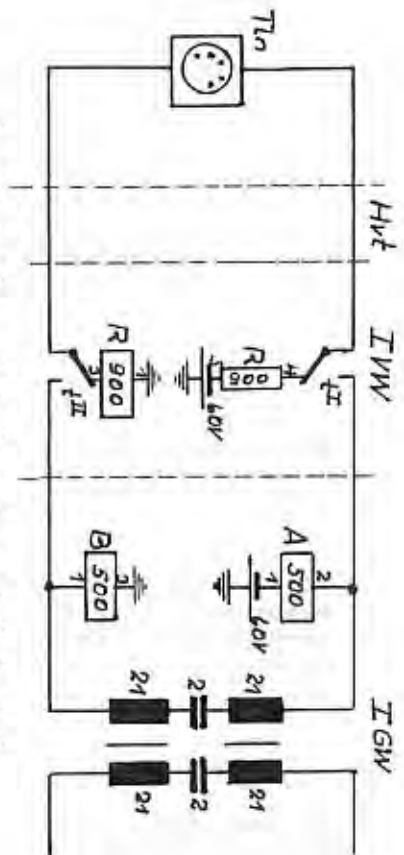


H ist mit Amt verbun-
den, bekom mit Speisung
vom A-Relais

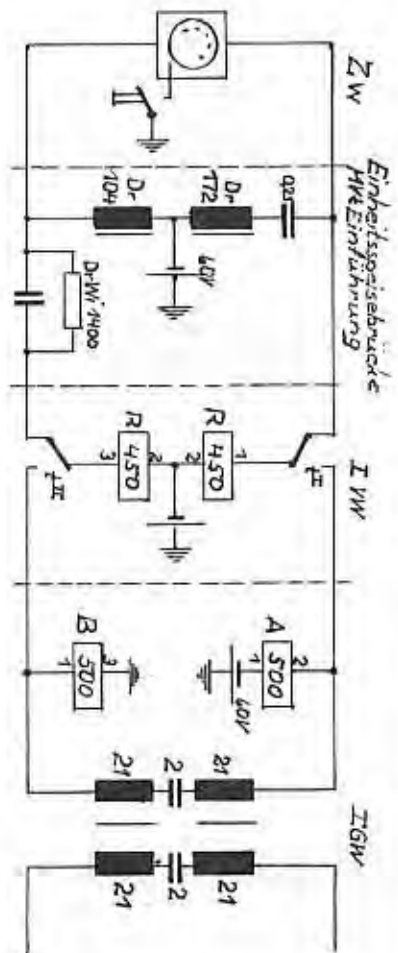
Haupt-
stelle

Stromlaufauszüge Zww 160

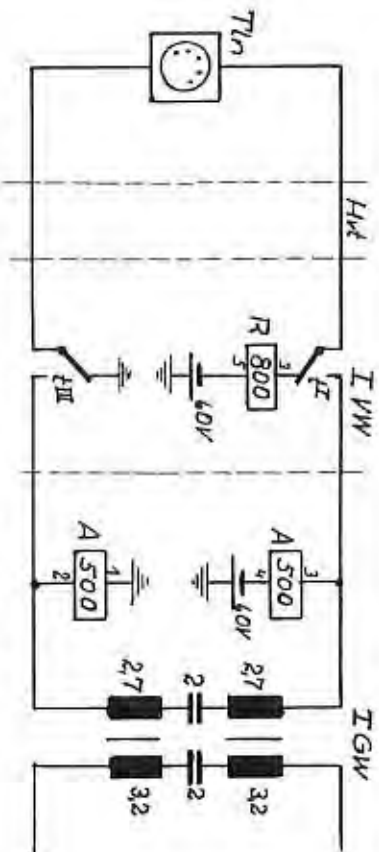
Gpa



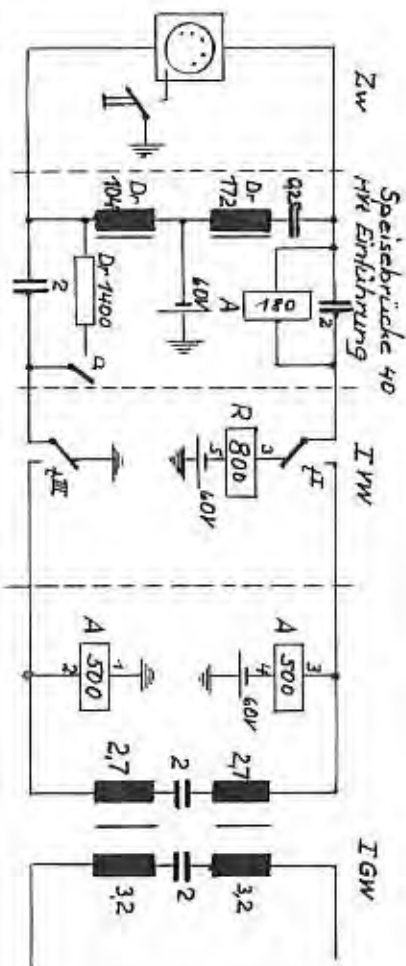
Anschluß einer einfachen Sprechstelle (H) bei Wählsystem 22, 27, 29



Anschluß einer N-Anlage bei Speisung über Speisbrücke N30 (Einheitspeisbrücke) bei den System 22, 27, 29 Eine Umleitung am R-Relais des I VW muß vorgenommen werden



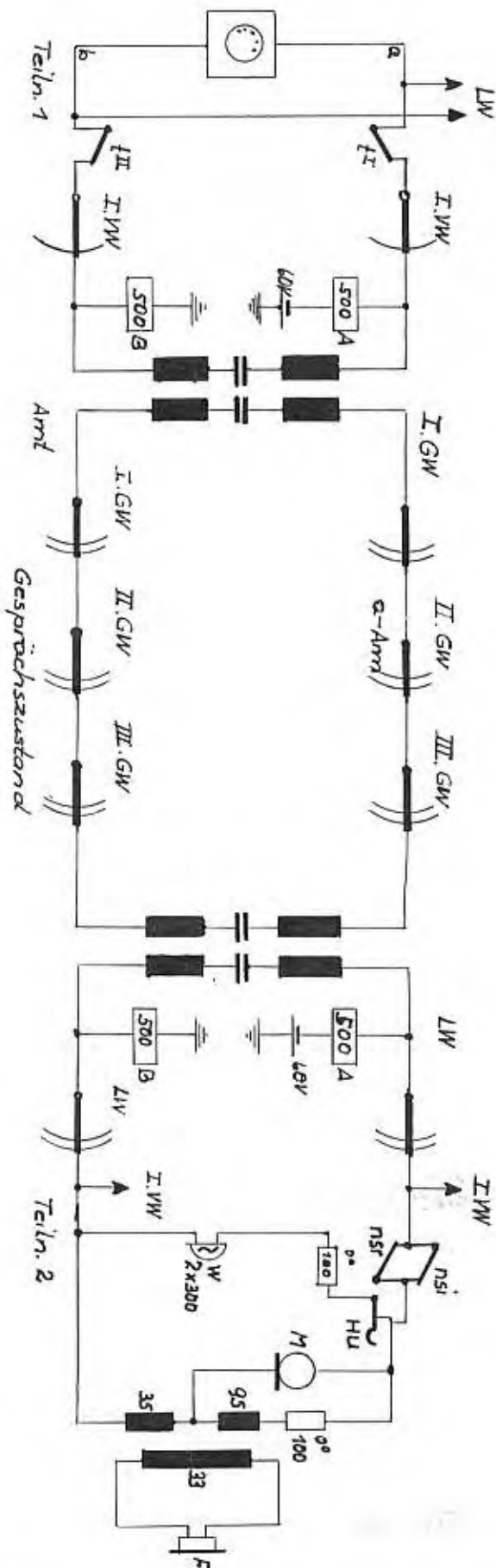
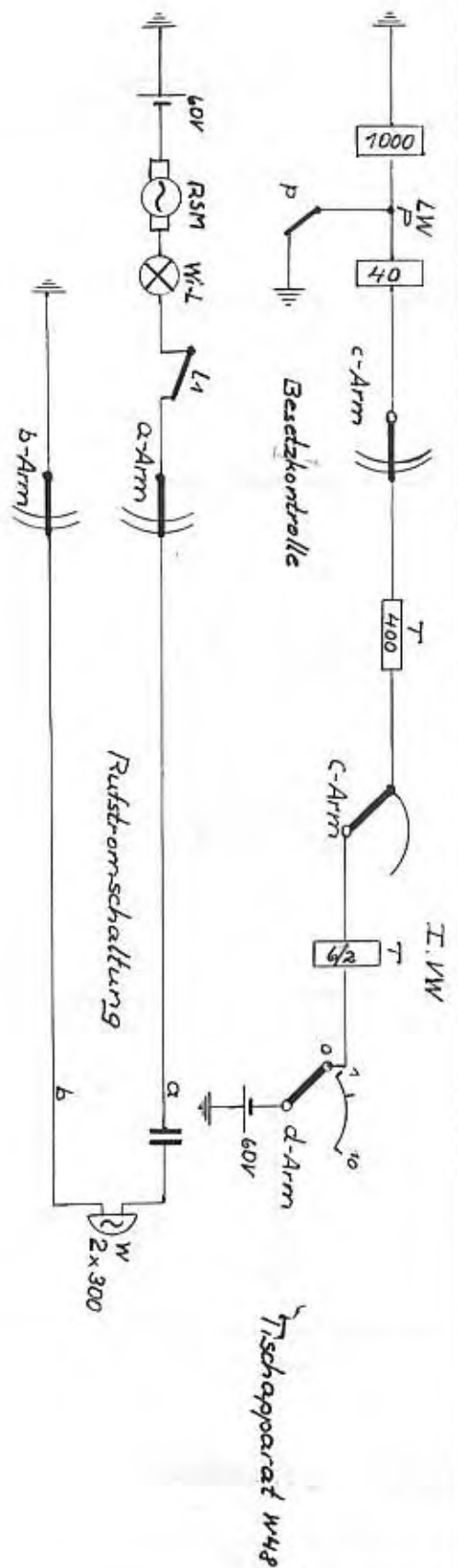
Anschluß einer einfachen Sprechstelle (H) bei Wählsystem 50



Anschluß einer N-Anlage bei Speisung über Speisbrücke 40 bei den System 50

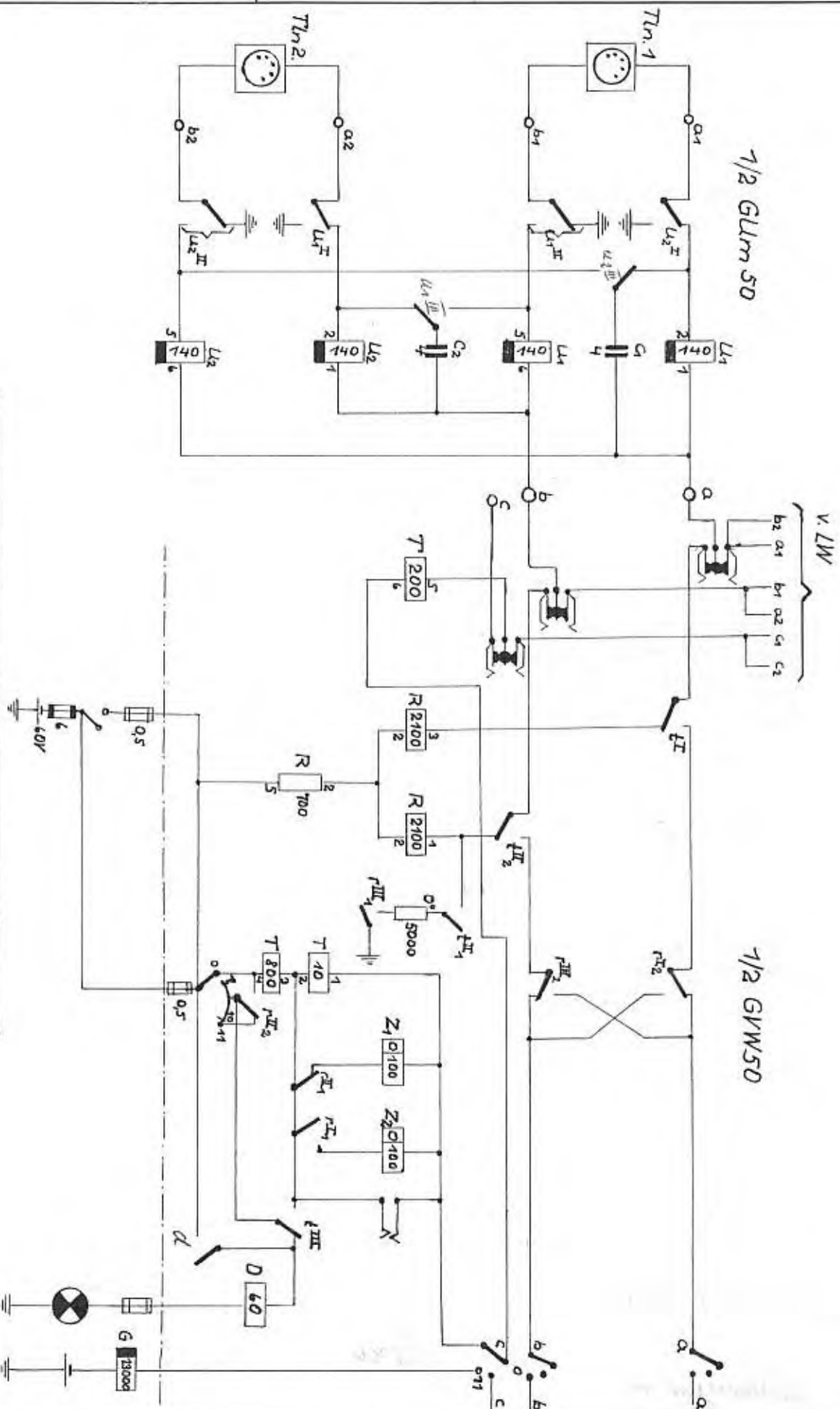
Speisung von Sprechstellen und Nebenstellenanlagen aus der ZB der VStW

gbr



Aufbau einer W-Verbindung

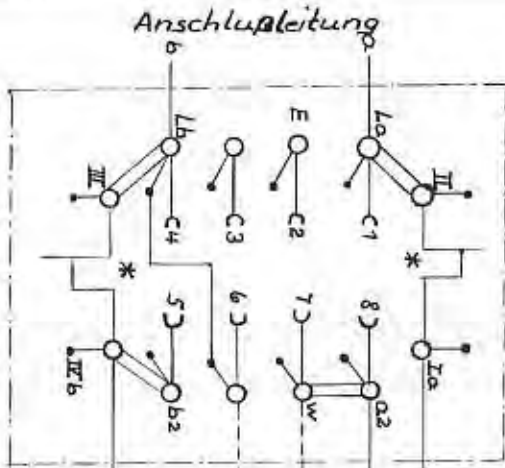
gaw



Zweieranschluss - 1/2 GA 50W

gbr

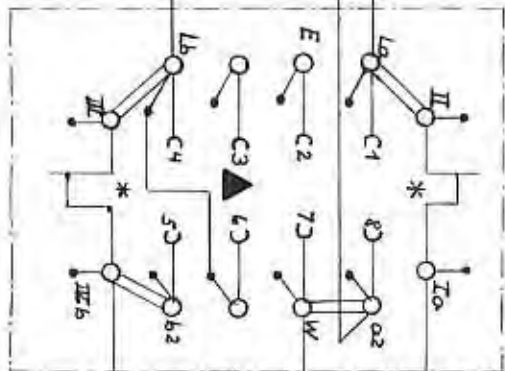
A Do 1



(1 Adr. Vorrat)

4-adr.

A Do 2

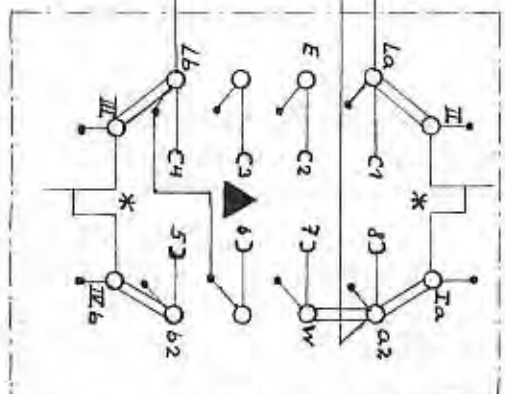


(1 Adr. Vorrat)

4-adr.

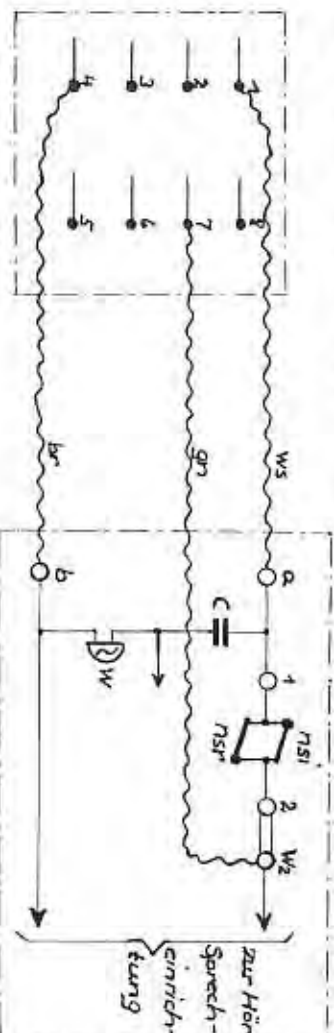
(2. bis vorletzte Dose)

letzte A Do



Wk	950
"	970
"	971
"	972

A Do - Stecker 59



Fernsprechapparat W480T, W490T

Anschlußdosenanlage 59

Bei HAS und Nst ohne E- und FI-Taste (hinterinandergeschaltet ohne Abschaltung des Weckers der Dosenanlage)

* Farbkennzeichen oder Schlüsselseinstellung = WS

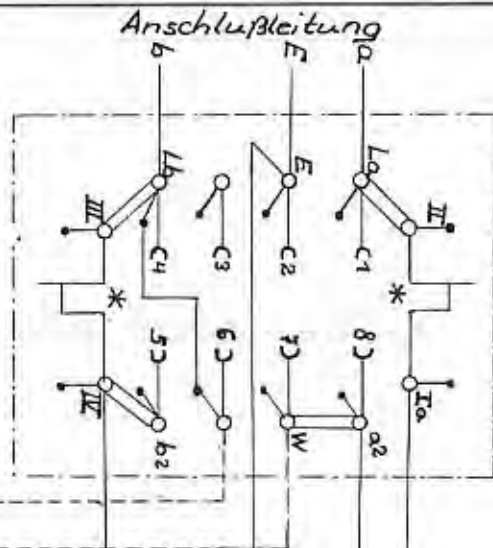
Der Wecker der Anschlußdosenanlage kann an

jeder A Do an den Klemmen W und 6 angeschlossen werden, es ist darauf zu achten, daß dann die

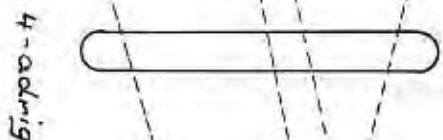
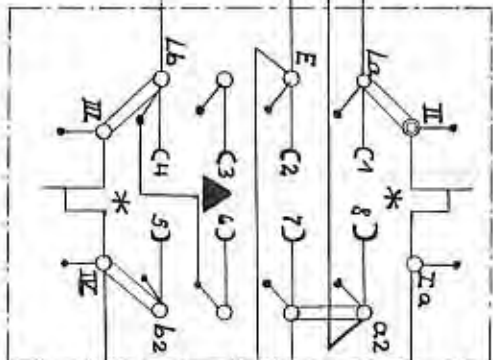
Ltg. 6 von der ersten A Do weitergeführt wird

die Brücke von 4 nach 6 ist ggf. zu entfernen.

ADo1

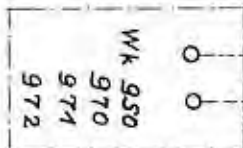
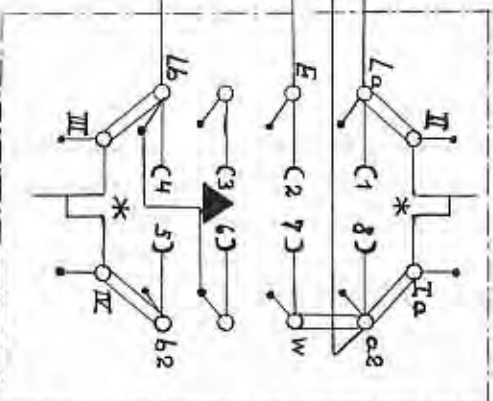


ADo2



(2. bis vorletzte Dose)

letzte ADo

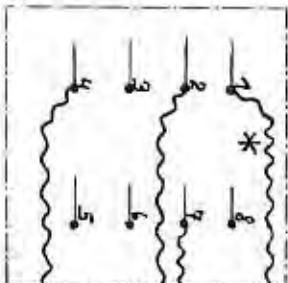


* Farbkennzeichen der Schlüsseinstellung = br

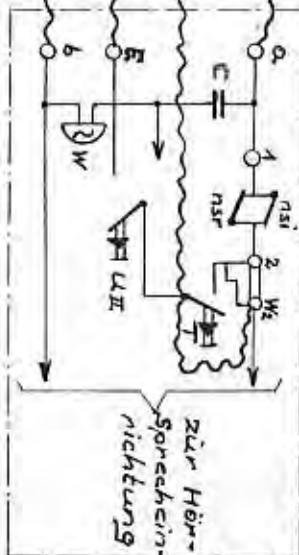
Der Wecker der Anschlußdosenanlage kann an jeder ADo an den Klemmen W und 6 angeschlossen werden es ist darauf zu achten, daß dann die Ltg. 6 von der ersten ADo weitergeführt wird

die Brücke von 4 nach 6 ist ggf. zu entfernen

ADo-Stecker 59

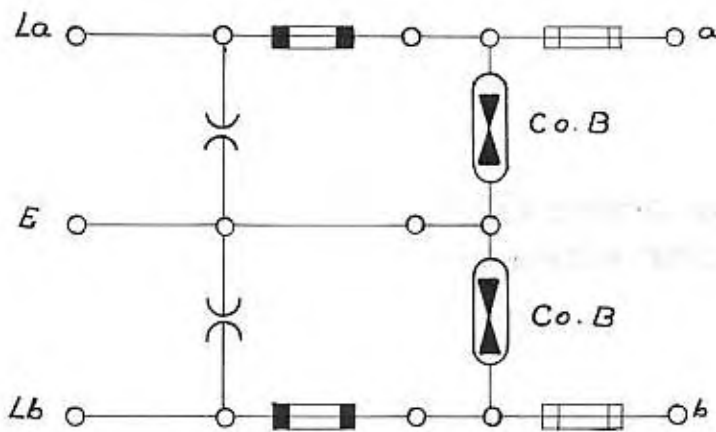


Fernsprechapparat W48 m.T. (W49 m.T.)

zur Hör-
Sprech-
richtung

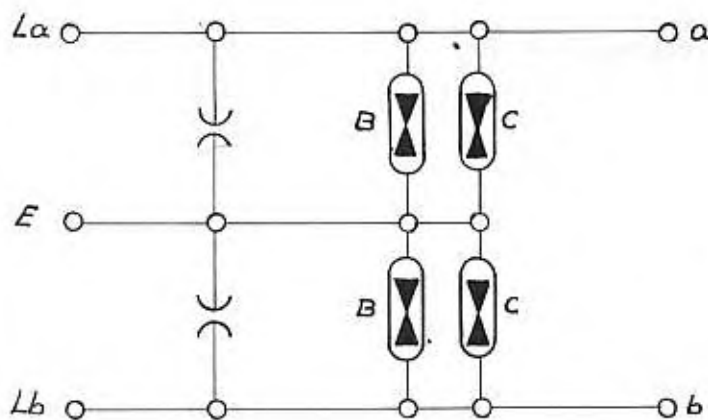
Anschlußdosenanlage 59

bei NSL mit E und FI-Taste
(hintereinandergeschaltete Abkantung des WK der Dose an)

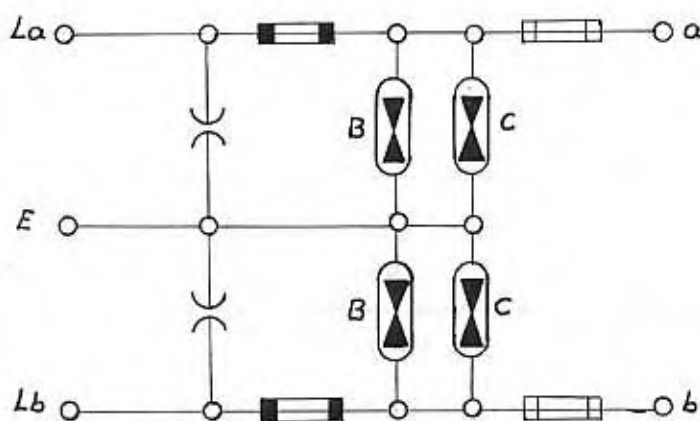


a) oi Asl
H, Fs, Nst Ltg
Zweigltg.

b) ui Asl
Trennsteg
Vollpatronen

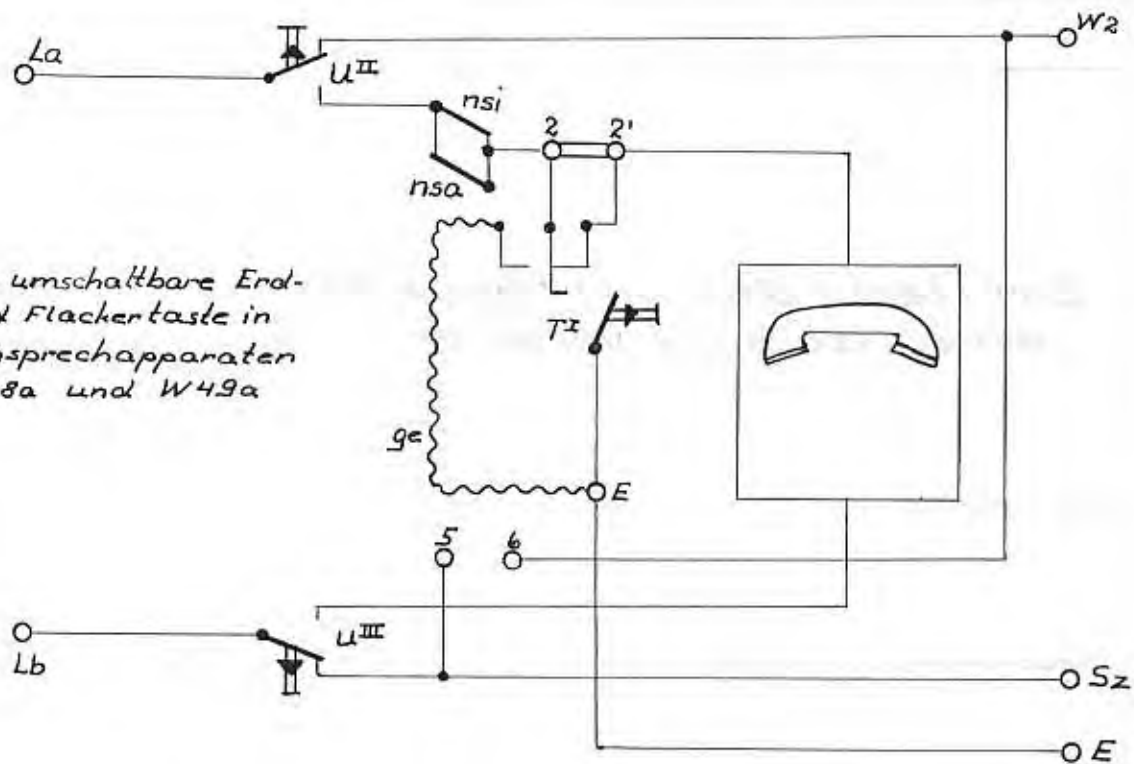


ui Asl von NSt Anl. u. GUm

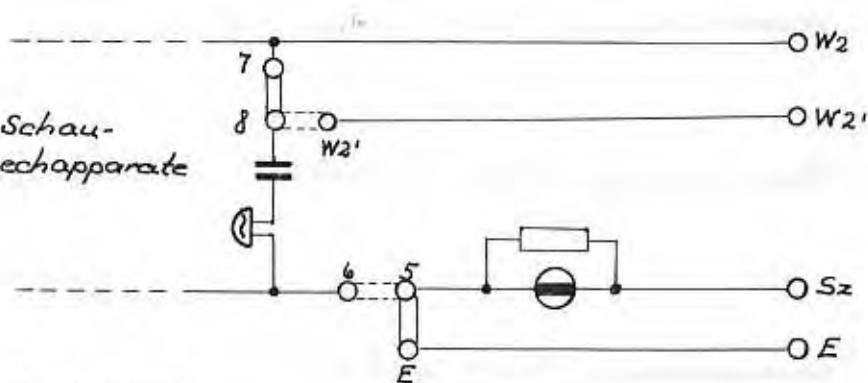


oi Asl von NSt Anl. u. GUm

Sicherungskästchen 54
Übergangslösung

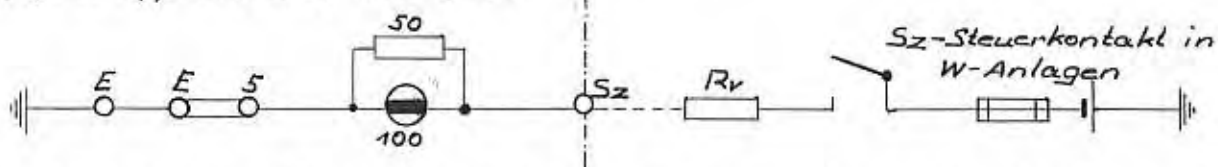


Die umschaltbare Erd- und Flackertaste in Fernsprechapparaten W48a und W49a

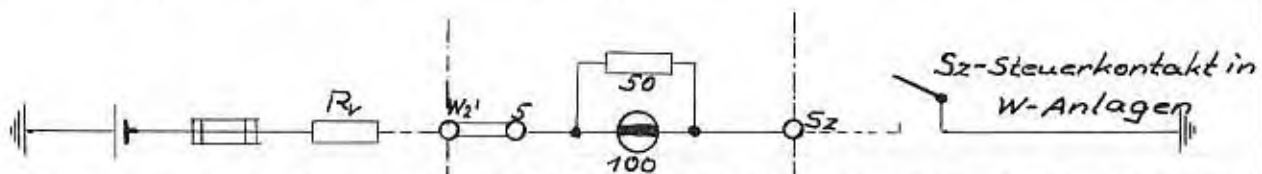


Das umschaltbare Schaul-
zeichen der Fernsprechanlage
W48a und W49a

Fernsprechapparat W48 oder W49a

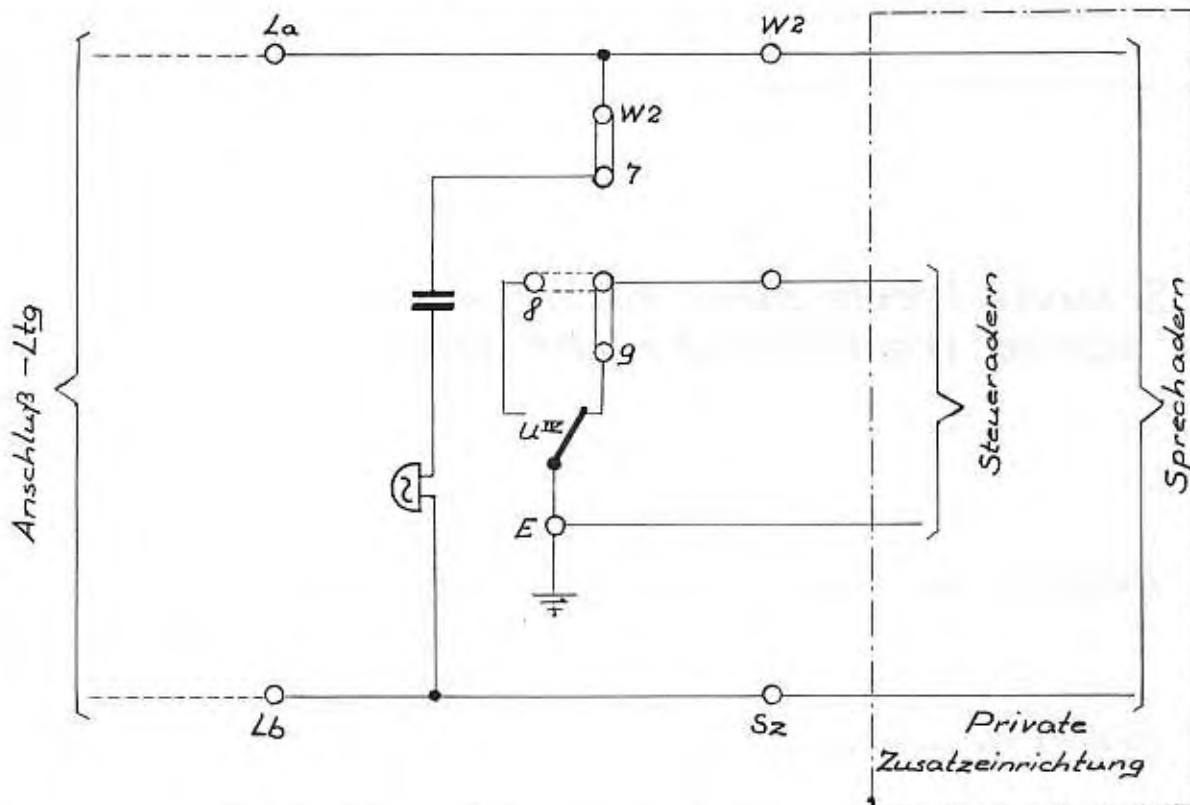
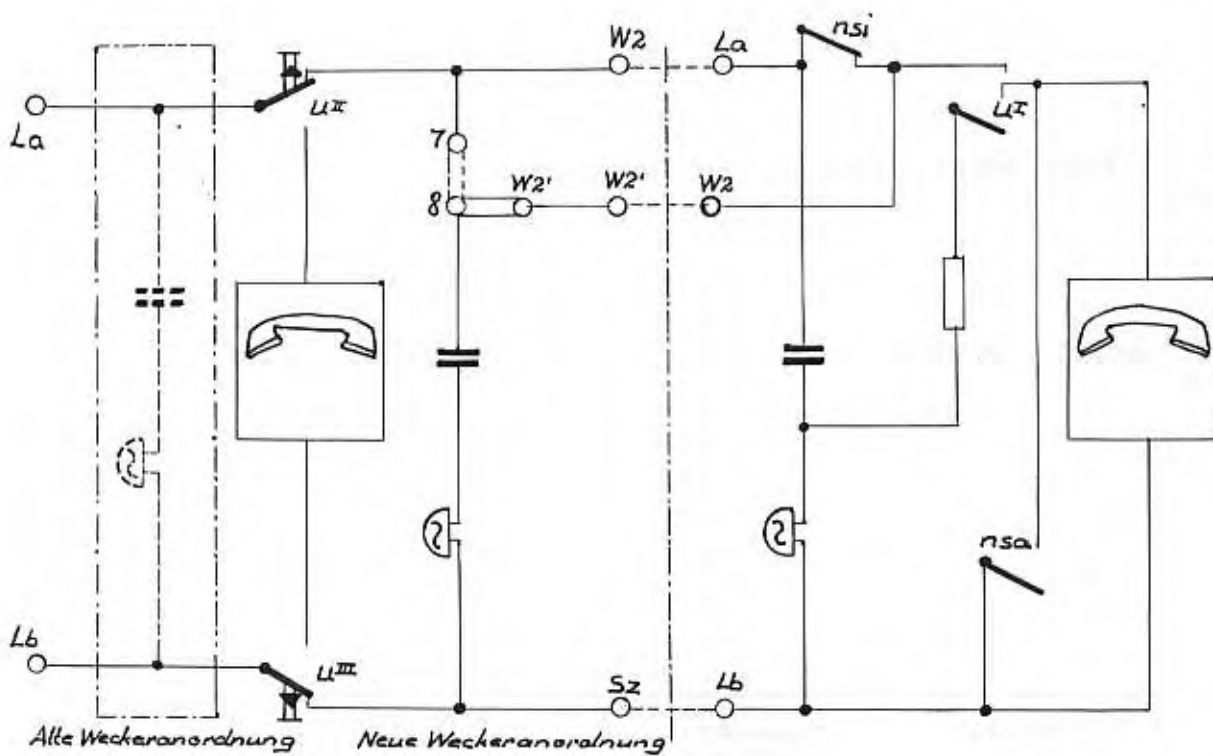


Anschließen des Schauzeichens in Fernsprechapparaten W48a oder W49a an Erde

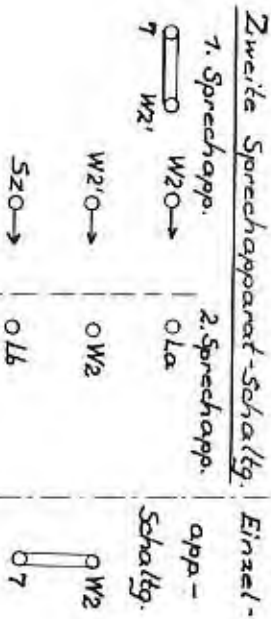
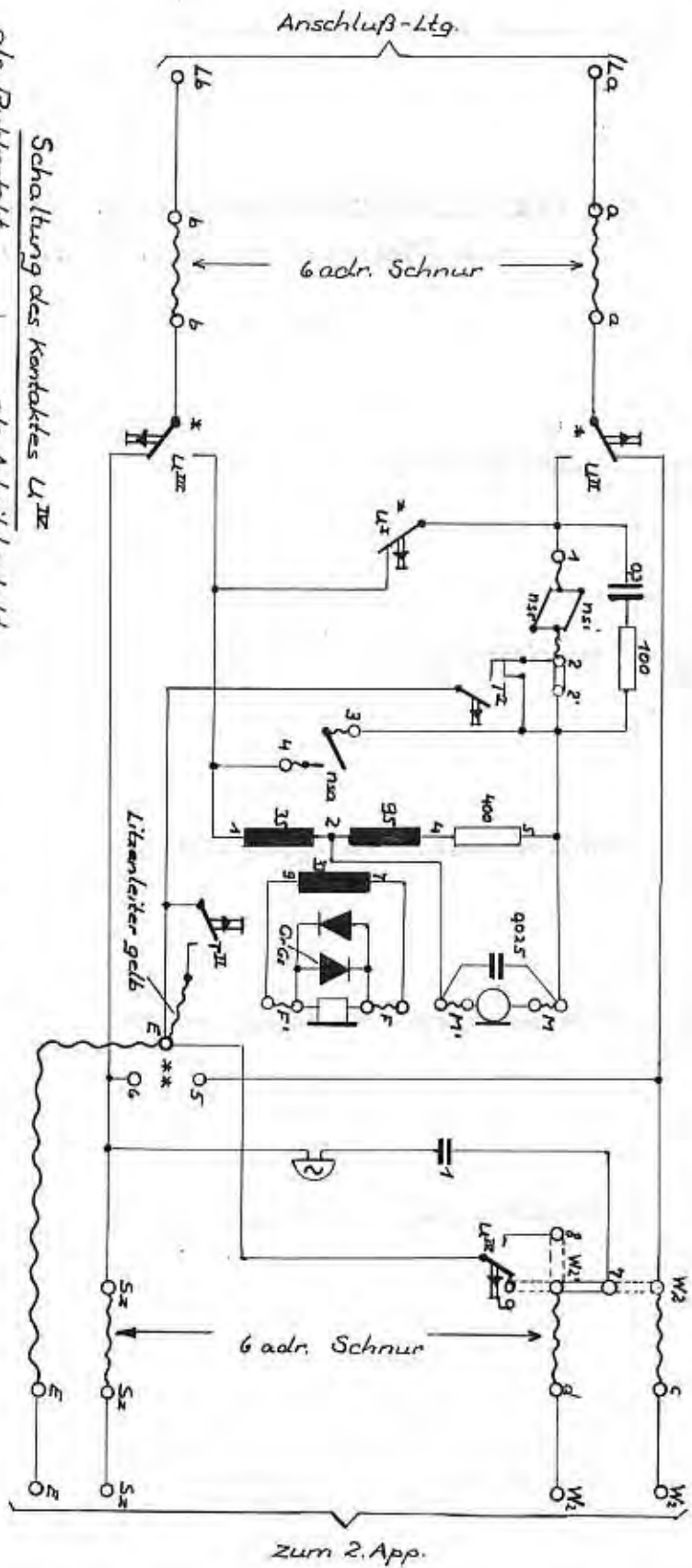


Anschließen des Schauzeichens in Fernsprechapparaten W48a oder W49a an Spannung

Stromlaufauszüge
W48a/49a

Der Gabelumschaltkontakt U^{II} des W49a

Die alte und neue Weckeranordnung

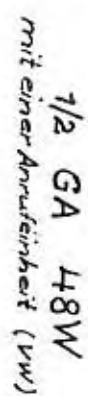


* U_{II} darf erst öffnen, wenn U_{II} und U_{III} aufgeschlossen sind

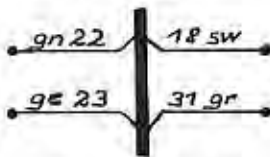
** Soll die End-u. Flackertaste auch von dem Abheben des Handappar. in d. A- oder b-Aden wirksam werden (z.B. für Nebenstellenanlagen mit Direktruf), so ist im Apparat der mit dem gelben Litzenleiter verbundene Kabelschuh von der Klemme E fortzunehmen u. unter die Klemme 5 (a-Aden) od. unter die Klemme 6 (b-Aden) unterzuklemmen.

hau-

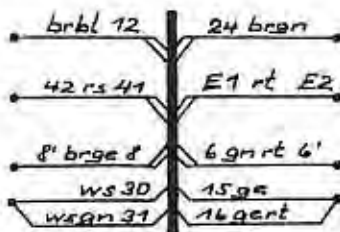
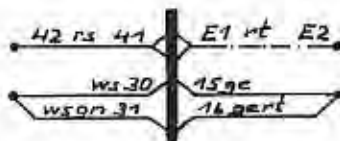
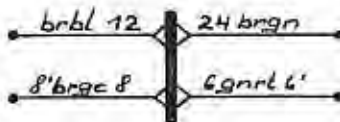
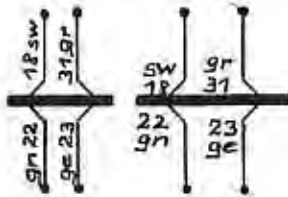
Tiwa 49a End-u. Flackertaste u. Wecker umschaltbar



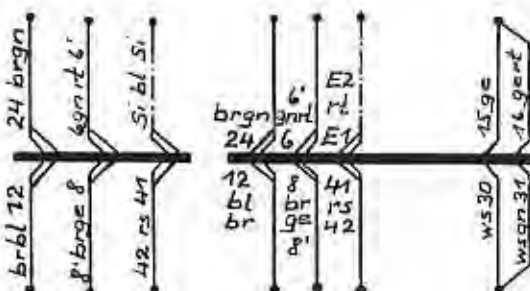
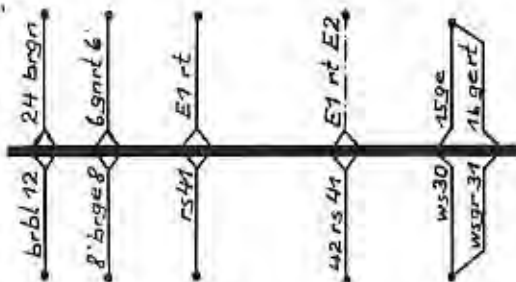
Darstellung



1.



2.



Erläuterung

1. Einfach geführte Drähte

waagrechter Abzweig

Beschriftungen über den 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.ob.)

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 Ausklinglein ermittelt werden.

senkrechter Abzweig von bzw. nach rechts und links.

Beschriftung links neben dem dargestellten Draht.

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

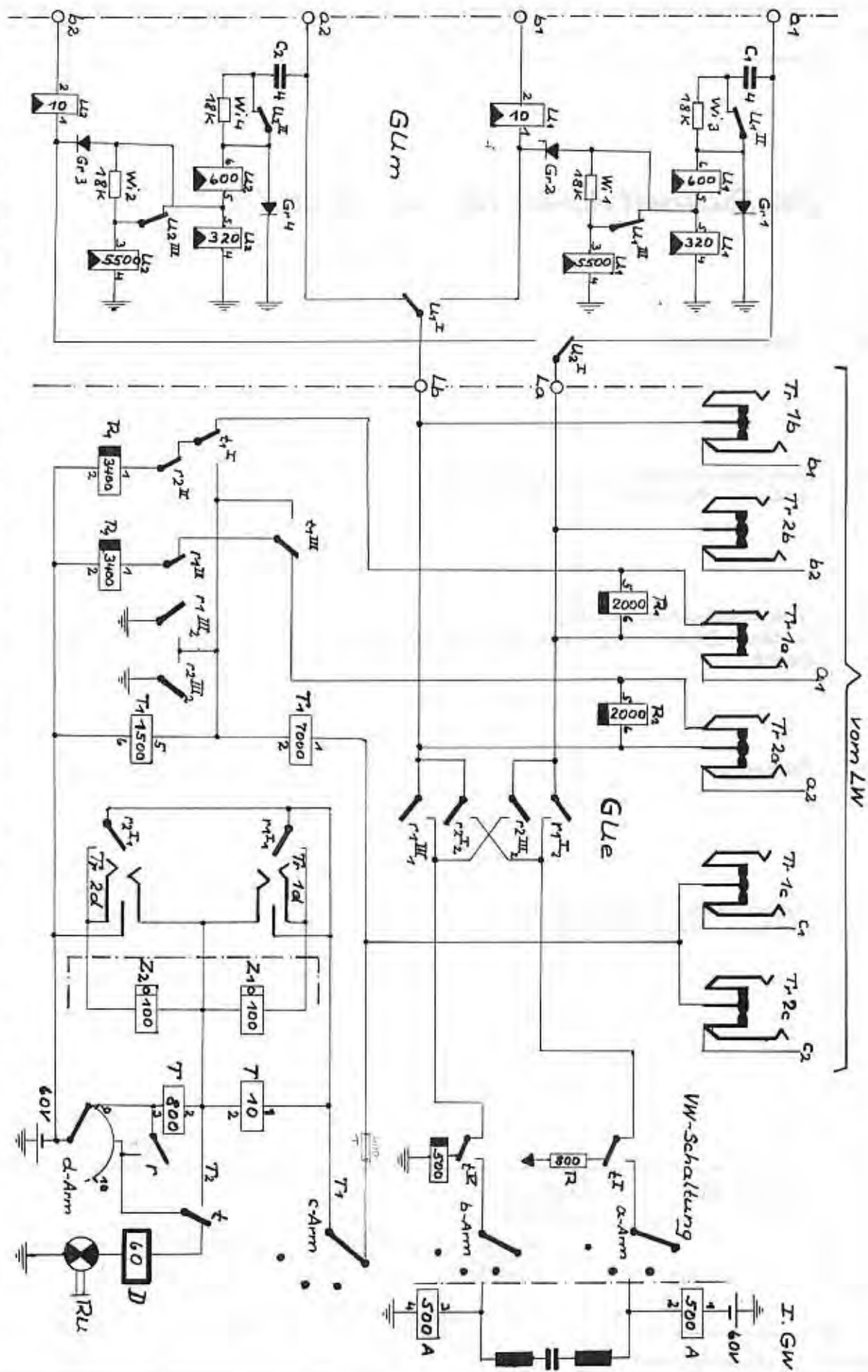
senkrechter Abzweig beider Drähte von bzw. nach rechts oder links.

Beschriftung links neben dem dargestellten Draht.

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

Bei Farbenwechsel werden grundsätzlich beide Drähte dargestellt.

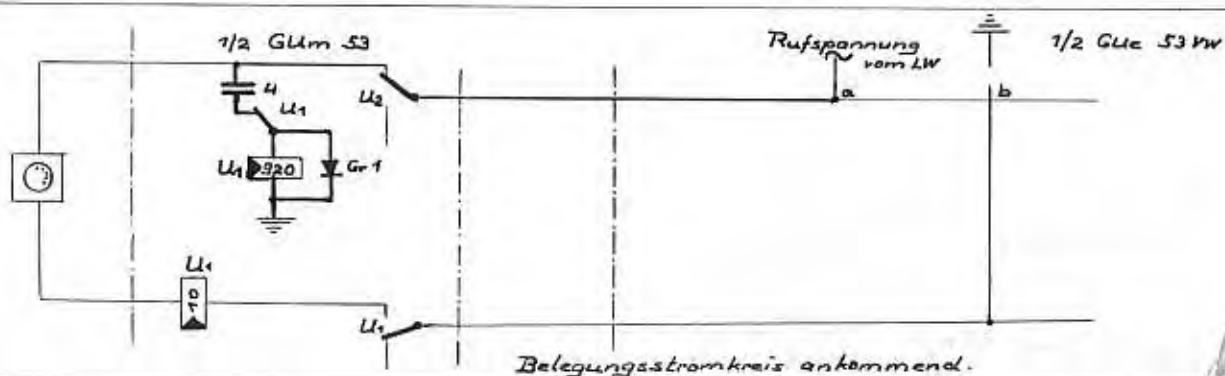
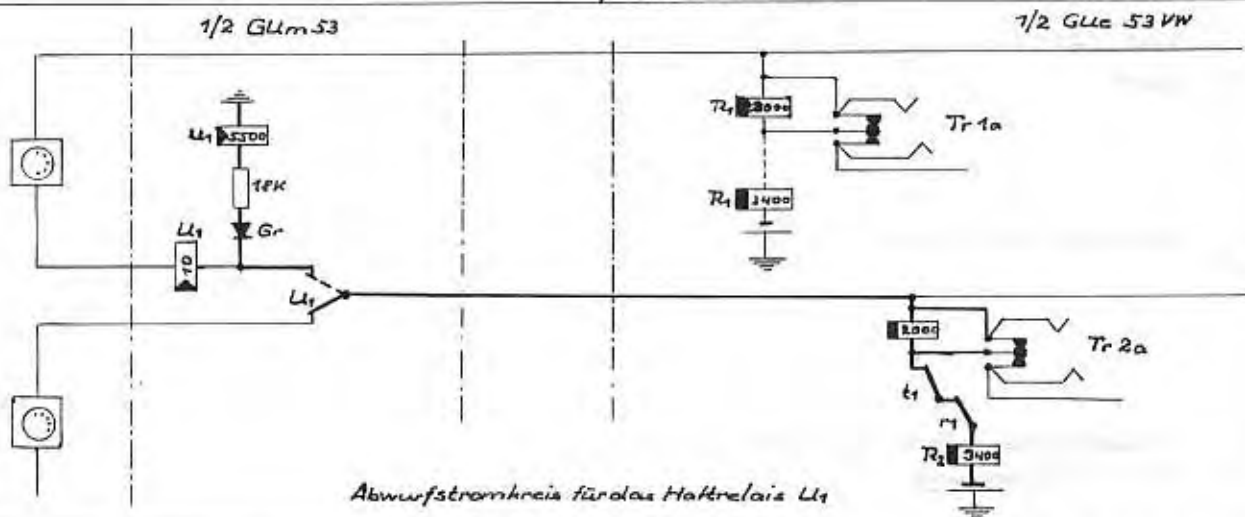
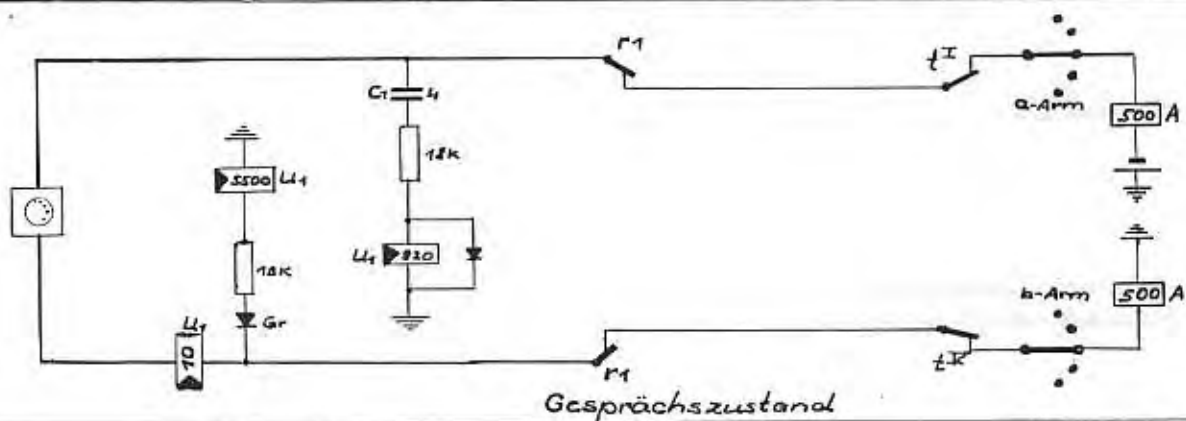
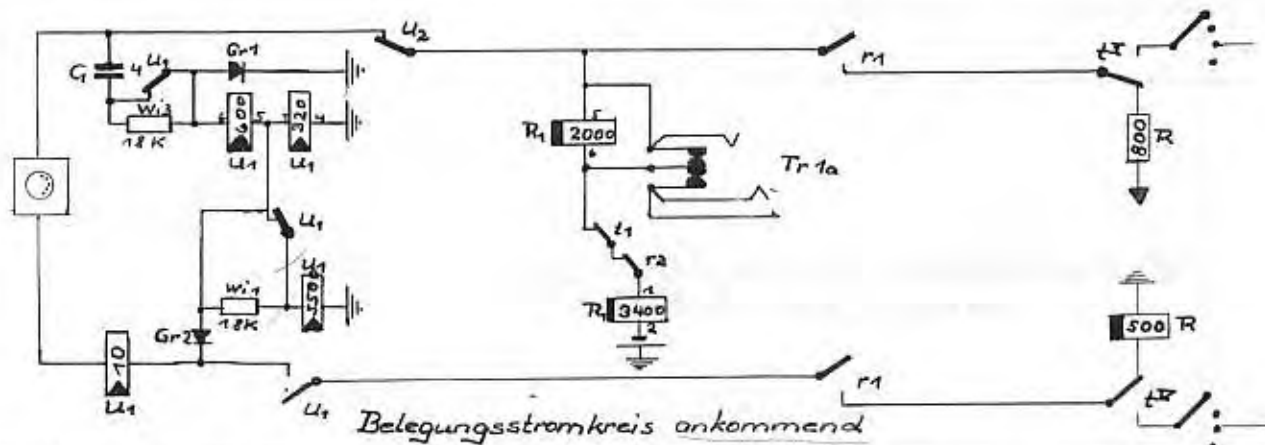
Bezeichnung der Drähte im Bauschaltplan
Angabe der Farbe und Nummern



Gemeinschaftsumschalter und Gemeinschaftsübertragung 1/2 53

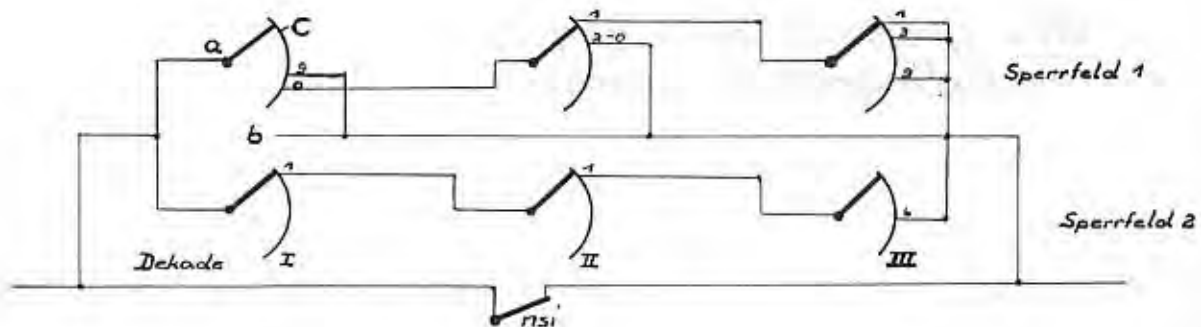
Zur Woche Nr. 20

Zeichnungen und Beschreibungen



Gemeinschaftsanschluß 1/2 GA 53 VW
Stromlaufauszüge

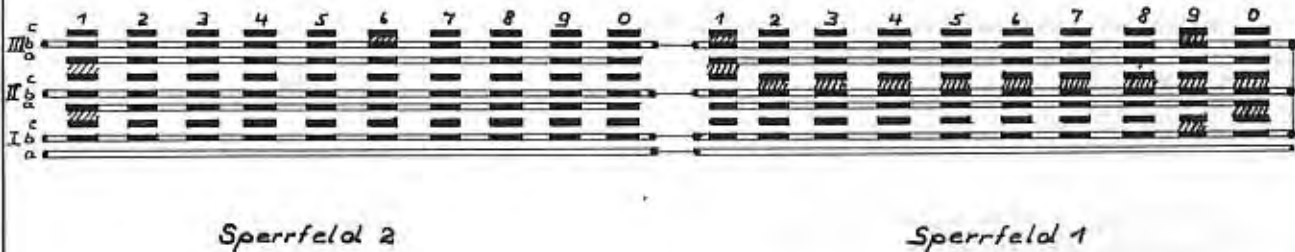
*Ersatzbild für die Sperreinrichtung
(bezieht sich auf Beispiel 1)*



Beispiel 1: An einem Teilnehmermünzfernsprecher seien zu sperren:

9, 02 - 0,9, 00 (FernVerkehr)

013 (T. Aufn.) 0,11, 0,19, 116 (Ansagedienste)



Um bei Münzfernsprechern das Wählen von Ansagediensten und die Fernwahl zu verhindern, wurde der Sperrnummernschalter 55 entwickelt. Mit Hilfe von 2 Sperrfeldern zu je 3 Dekaden ist es möglich Nummern zu sperren. Es gibt zwei Sperrmöglichkeiten:

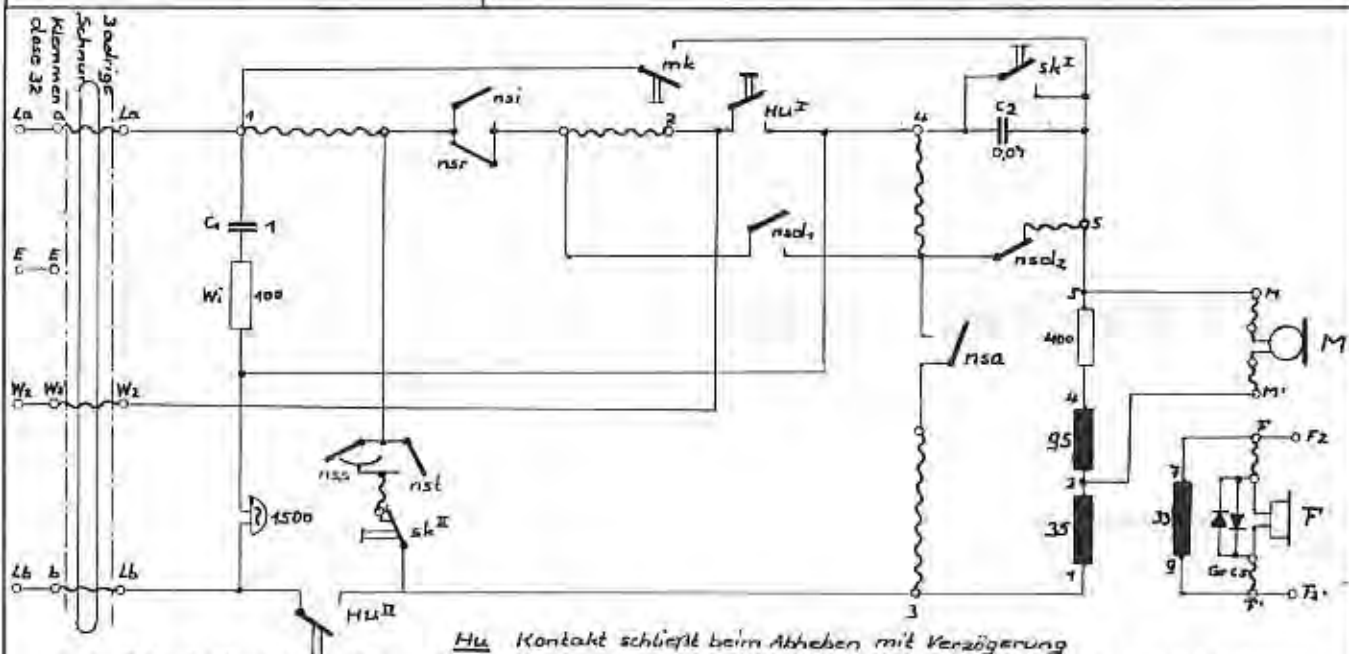
Die Generelle Sperrung und die Folgesperrung.

a) Die Generelle Sperrung erfolgt durch Einlöten zwischen b und c der 1. Dekade bei jeder beliebigen Ziffer.

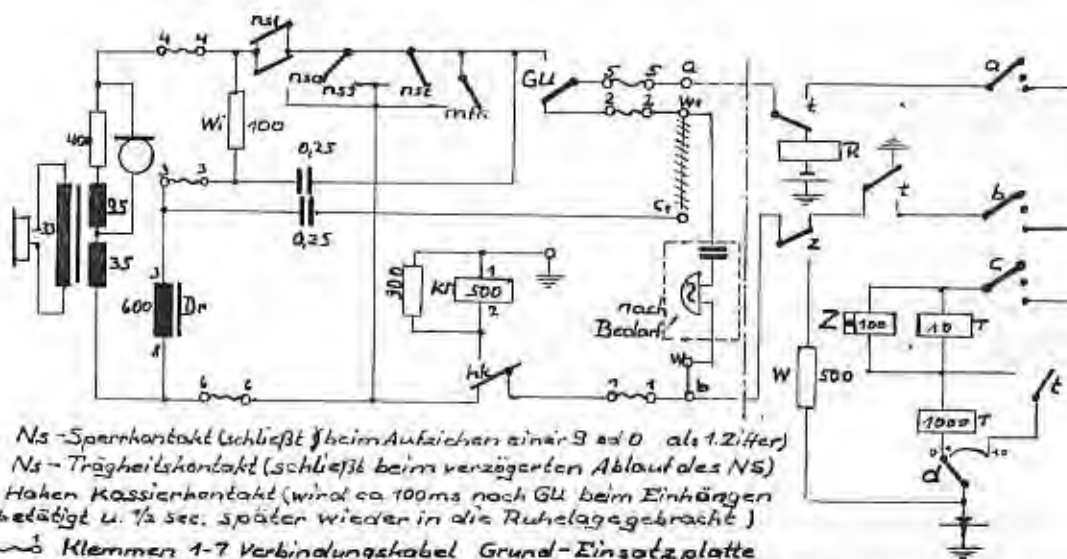
b) Die Folgesperrung erfolgt durch Einlöten zwischen c der einen Dekade und a der nächsten Dekade.

Sperrfelder des Sperrnummernschalters 55

Verlötungsbeispiele



Hu Kontakt schließt beim Abheben mit Verzögerung
nsd1 Dekadenkontakt, schließt beim 1. Aufziehen des Nsch. nsd2 Dekadenkontakt öffnet beim 1, 2, 3 bzw. 4. Aufziehen des Nsch. nsd3 Sperrkontakt, schließt bei Wahl von Fernverkehrs- u. Anzagedienstnummern
nst Trägheitskontakt, schließt bei verzögertem Ablauf des ab-Nsch. mk Münzkontakt, schließt beim Kassieren. sk Schloßkontakt wird durch einen Sicherheitsschlüssel betätigt

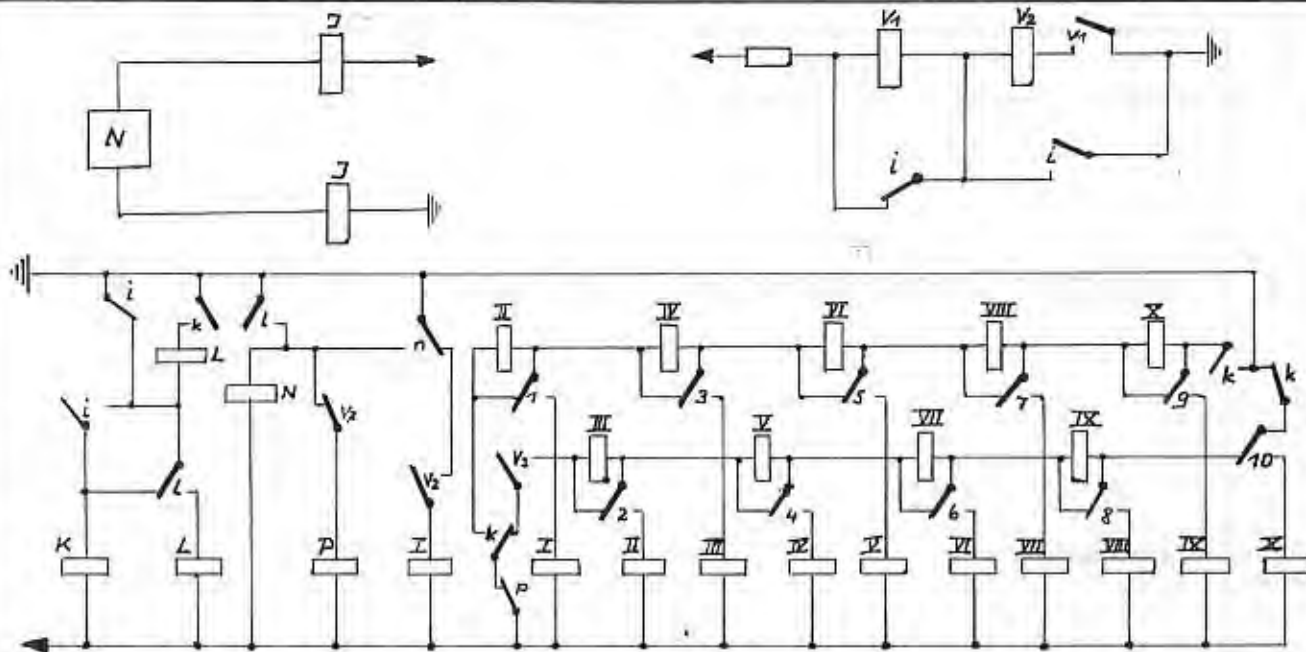


nsd1 Ns-Sperrkontakt (schließt beim Aufziehen einer 9 od. 0 als 1. Ziffer)
nst Ns-Trägheitskontakt (schließt beim verzögerten Ablauf des NS)
hk Haken Kassierkontakt (wird ca. 100ms nach GU beim Einhängen betätigt u. 1/2 sec. später wieder in die Ruhelage gebracht)
1-7 Klemmen 1-7 Verbindungskabel Grund-Einsatzplatte
W1/HW Verbinden, wenn kein Außenwecker (unterwegs) vorhanden
mtk Münzfühlkontakt (wird geschlossen, wenn keine 2 Münzen festgestellt werden)

Folgende Bedingungen muß ein Orts-Münzer erfüllen

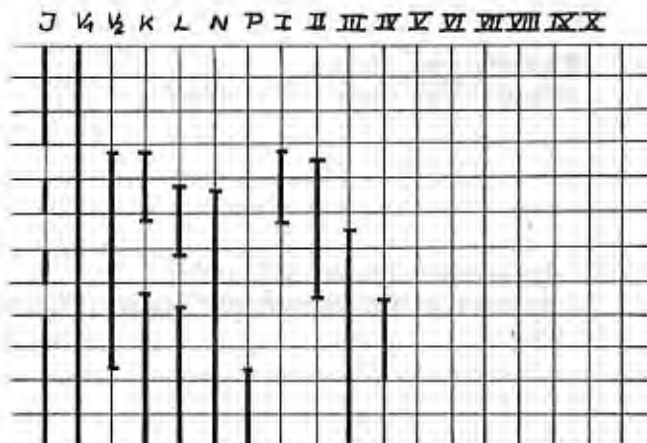
1. Der Münzfernsprecher muß für eine Gebühr von 20 Pfg eingerichtet sein.
2. Die Teilnehmerwahl darf erst nach Einzahlung von zwei Münzen durch Abtastung der zweiten Münze möglich sein.
3. Die eingezahlten Münzen müssen auf Durchmesser, Stärke u. auf magnetische Eigenschaften geprüft werden.
4. Die Gebühr muß nach Gesprächsbeendigung durch einen Kassierimpuls vom Amt kassiert werden.
5. Es darf keine Möglichkeit bestehen andere (höherwertige) als Ortsgespräche zu führen.

Teilnehmer-Tischmünzfernsprecher 55 und Münzfernsprecher Off 50 für Ortsverkehr

Beispiel 1:

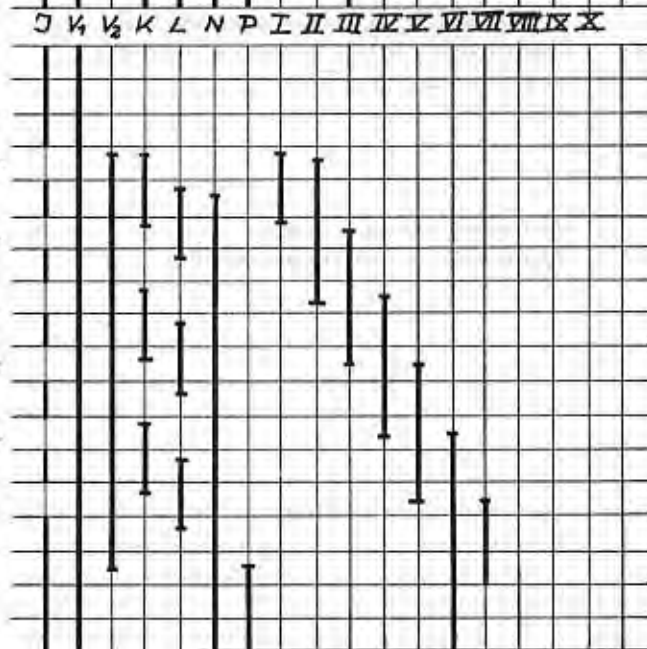
Wahl der Ziffer 3

1. Impuls
2. Impuls
3. Impuls

Beispiel 2:

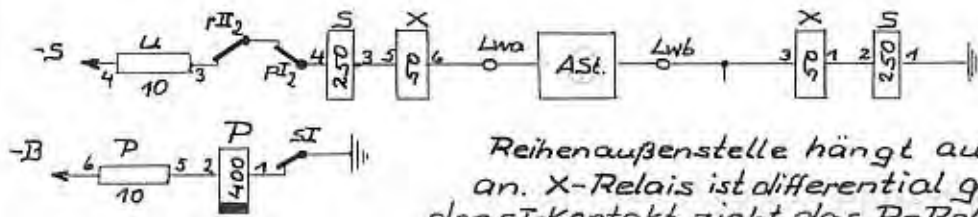
Wahl der Ziffer 6

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



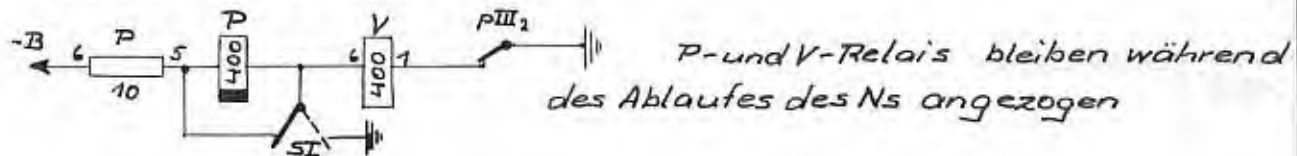
Beim 1, 3, 5, 7. und 9. Stromstoß
sprechen Kund L an;
beim 2, 4, 6, 8. und 10. Stromstoß
fallen Kund L ab;
Bei jedem Stromstoß wird das
ziffernmäßig nächstfolgende Relais
miterregt, das am Schluß der
Stromstoßreihe wieder abfällt

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



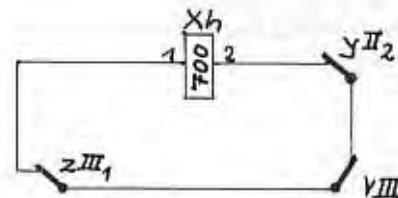
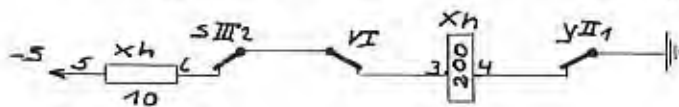
Reihenaußenstelle hängt aus. S-Relais zieht an. X-Relais ist differential geschaltet. Durch den sI-Kontakt zieht das P-Relais an.

Reihenaußenstelle betätigt Ns. nsi-Kontakt öffnet, S-Relais fällt ab, da durch zieht V-Relais an.

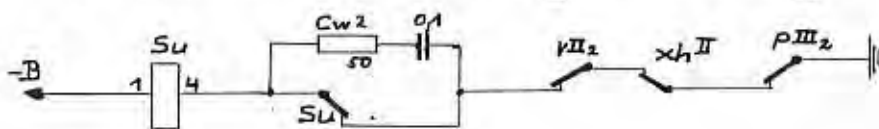


P- und V-Relais bleiben während des Ablaufes des Ns angezogen

Durch den VI-Kontakt zieht das Xh-Relais an, das sich über eine kurzgeschlossene Zweitwicklung dauernd hält während des Ns-Ablaufes.



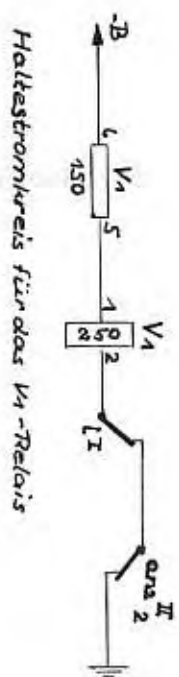
Durch den in Arbeit gehenden Xh II-Kontakt spricht der Summer in der Vermittlungseinrichtung an.



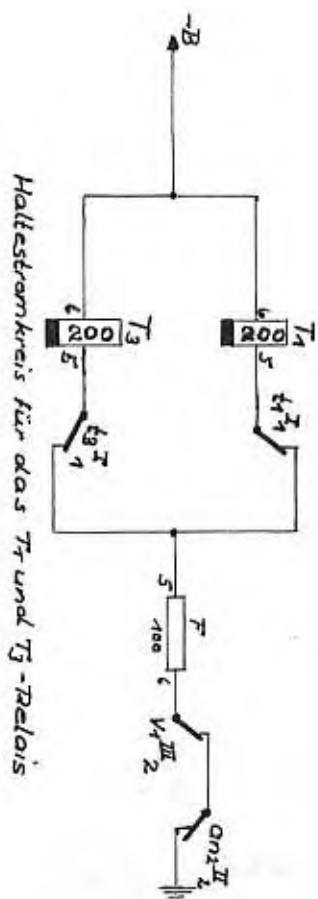
Die Vermittlungseinrichtung soll möglichst in der Nähe der Hauptstelle angebracht sein, sodaß die den Summer, der in der Vermittlungseinrichtung eingebaut ist, hört

Vermittlungseinrichtung 293 1/1

Reihenaußenstelleruft Hauptstelle



Haltestromkreis für das M-Relais

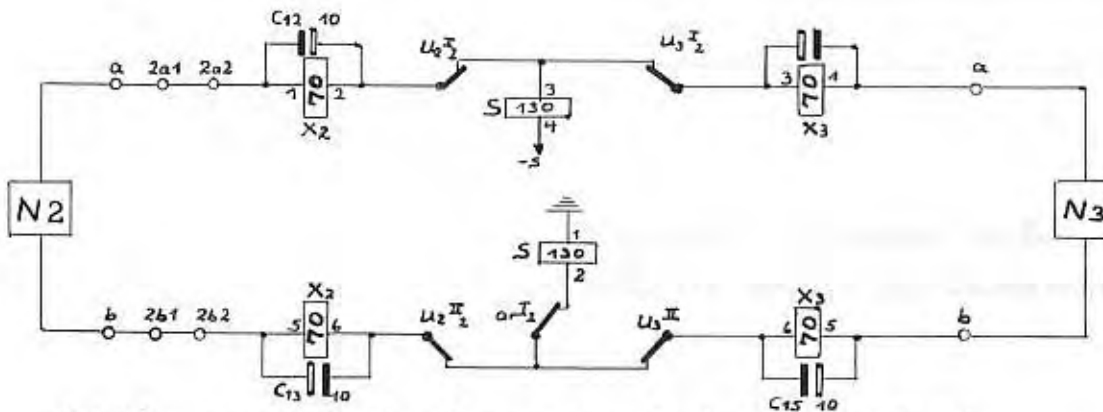


Haltestromkreis für das T_I und T_J -Relais

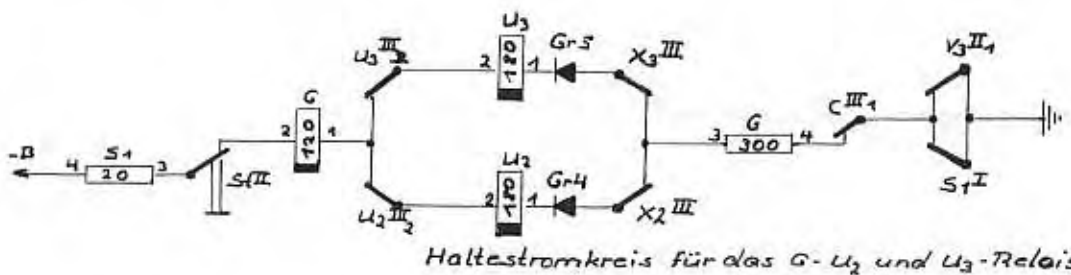
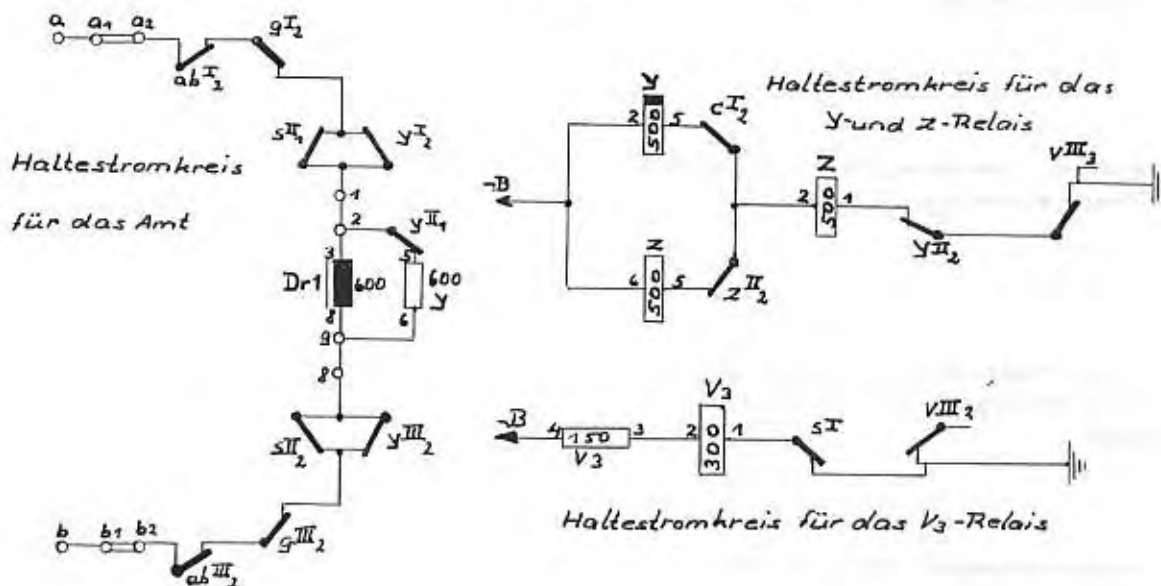
W-Nebenstellenanlage 322

1/3/1 - 7/5/1

Stromlaufauszüge: Nst 1 spricht mit Nst 3



Rückfragegespräch der N2 mit N3. Speisung vom S-Relais

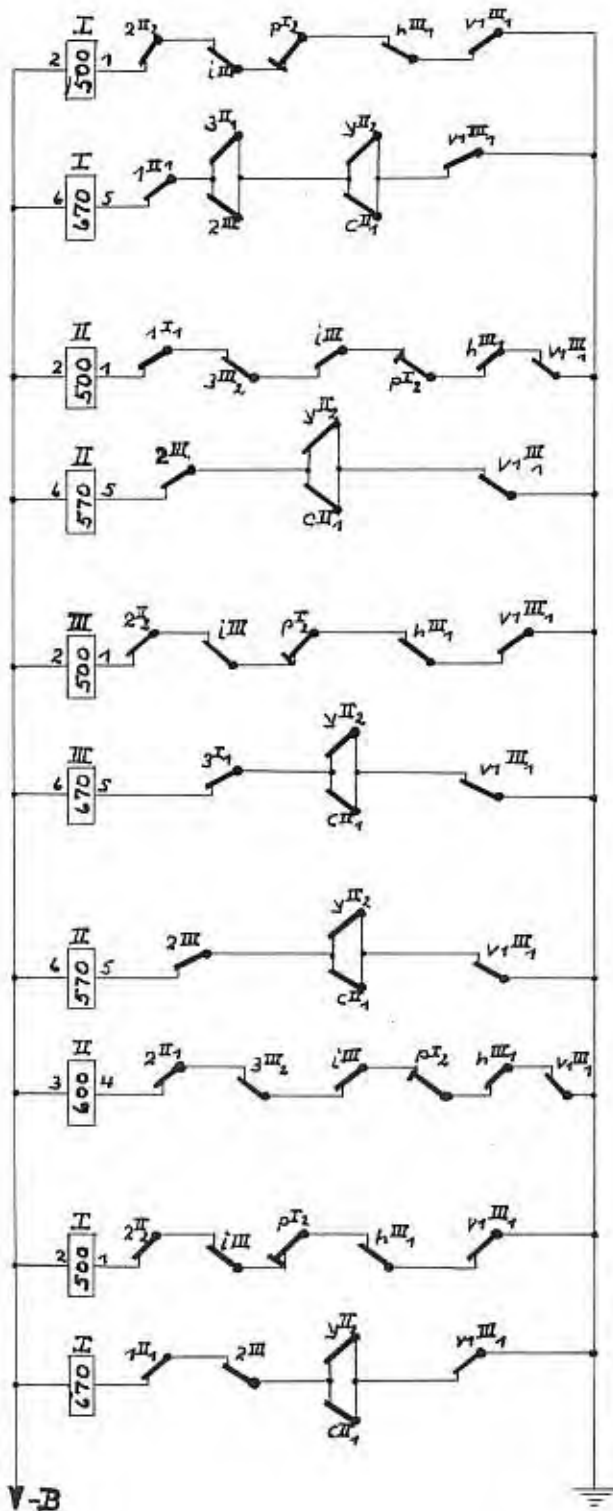
Haltestromkreis für das G-U₂ und U₃-Relais

Haltestromkreis für das S-Relais

W-Nebenstellenanlage 322

Stromlaufauszüge: Rückfragegespräch der N2 mit N3

du



1. Schleifenunterbrechung
J-Relais fällt ab, I-Relais zieht an,

Haltestromkreis für das I-Relais;

1. Schleifenschließung
J-Relais zieht an, II-Relais zieht an;

Haltestromkreis für das II-Relais;

2. Schleifenunterbrechung
J-Relais fällt ab, III-Relais zieht an,
Durch 3^{II}_1 Kontakt fällt das I-Relais ab.

Haltestromkreis für das III-Relais

2. Schleifenschließung
II-Relais wird differential geschaltet
und fällt ab.

3. Schleifenunterbrechung
J-Relais fällt ab, I-Relais zieht noch-
mals an.

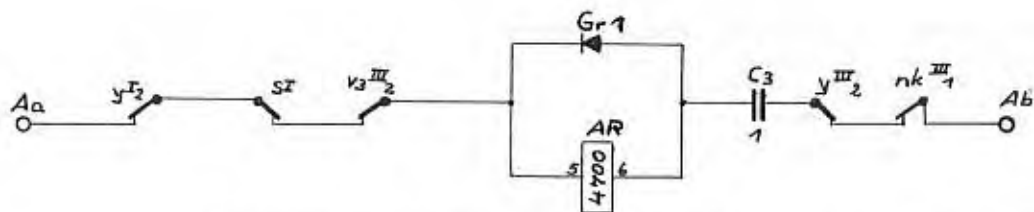
Haltestromkreis für I-Relais

3. Schleifenschließung
I- u. III-Relais bleiben angezogen

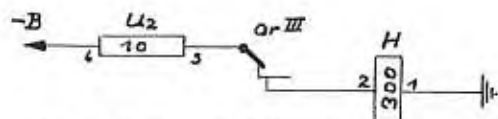
Wahl der Ziffer 3

Nst. Anl. W 180-1/2/1

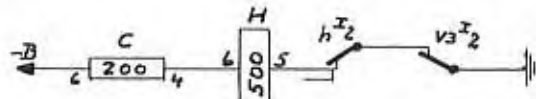
Handwritten signature



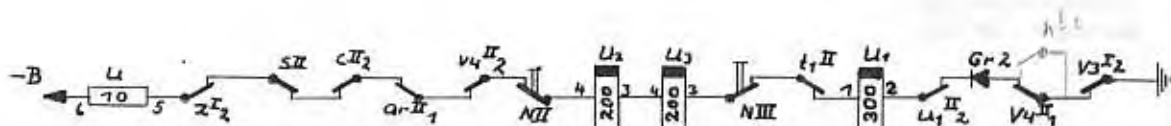
Bei ankommenden Amtsruf zieht AR-Relais an.



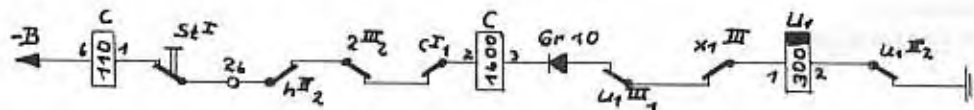
H-Relais zieht an



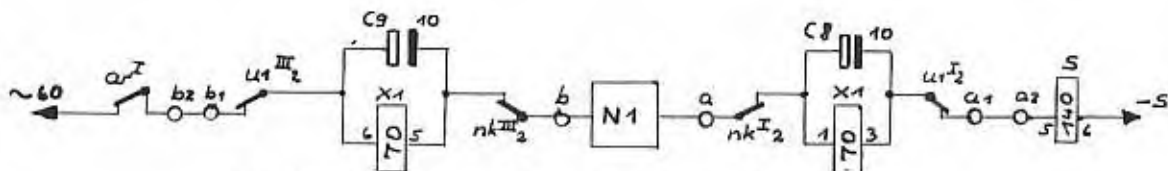
Haltestromkreis für H-Relais



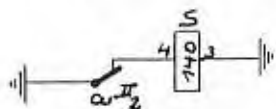
Gleichzeitig zieht U1-Relais an; U2- u. U3-Relais bekommen Fehlstrom



Haltestromkreis für U1-Relais; C-Relais ist differential geschaltet



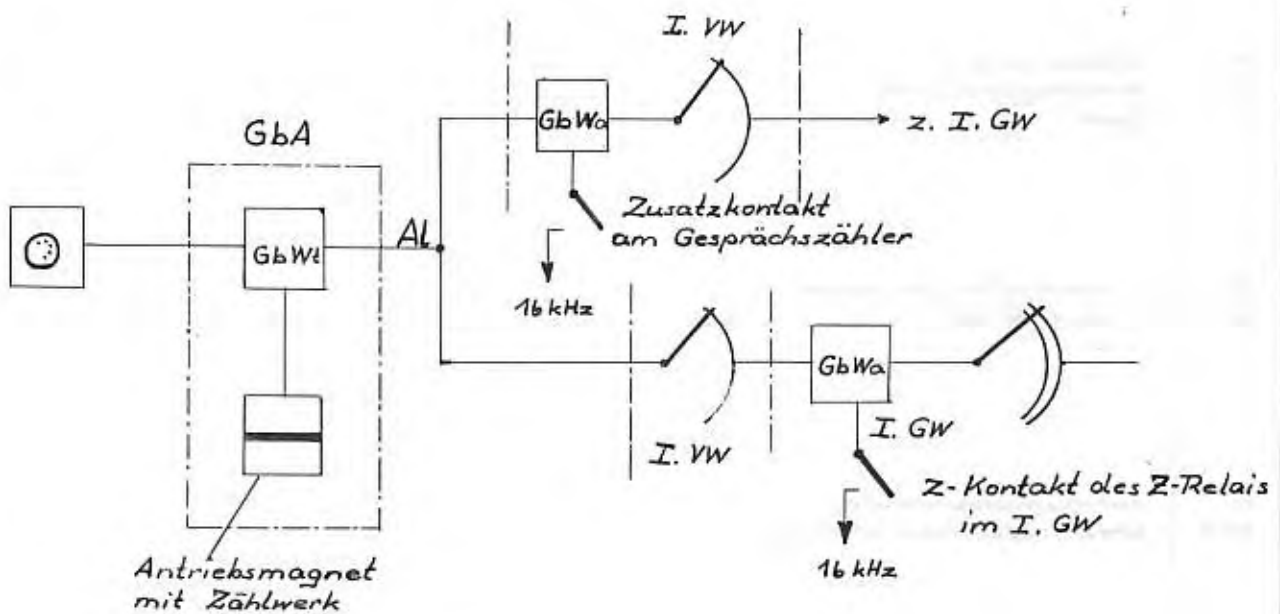
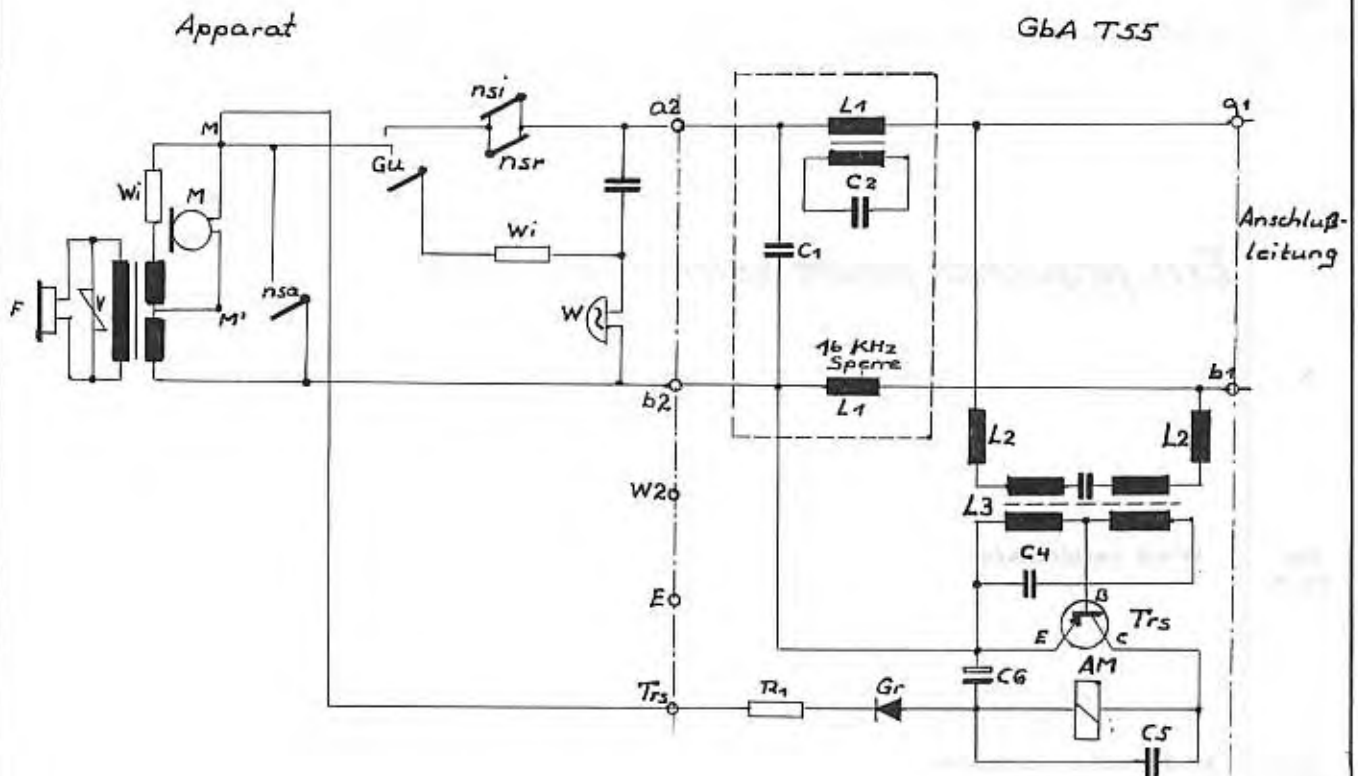
Rufstromweg zur N1; S-Relais zieht an



S-Relais wird kurzgeschlossen

Ankommender Amtsruf

Nst.Anl. W180 - 1/2/1

**Gebührenanzeiger T55**