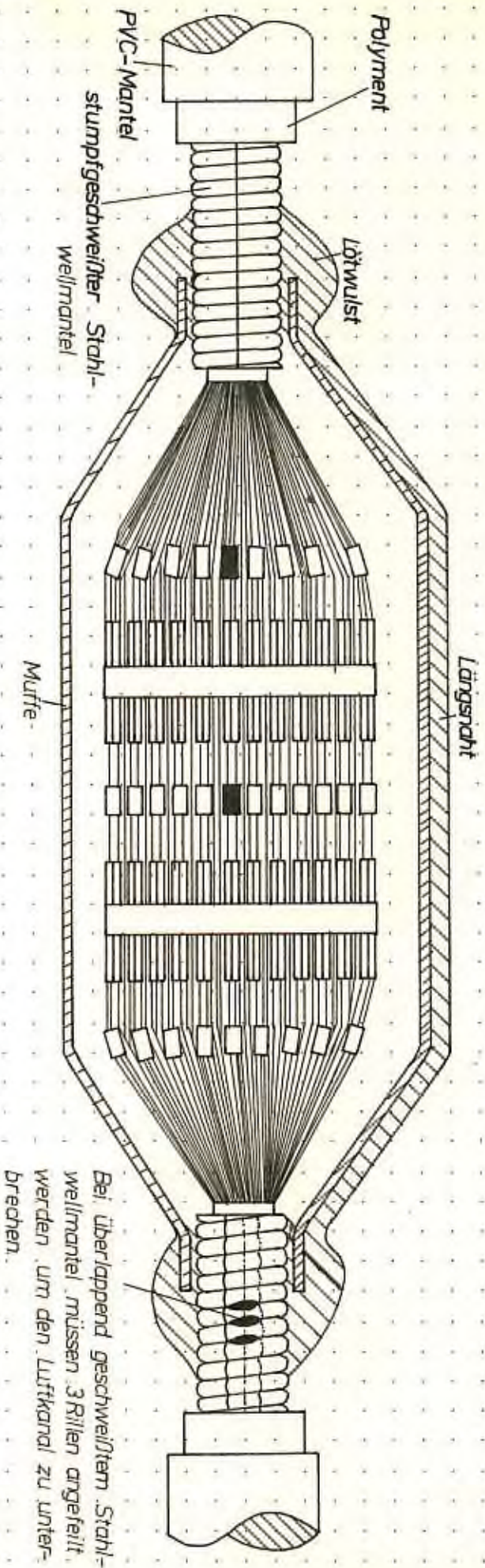
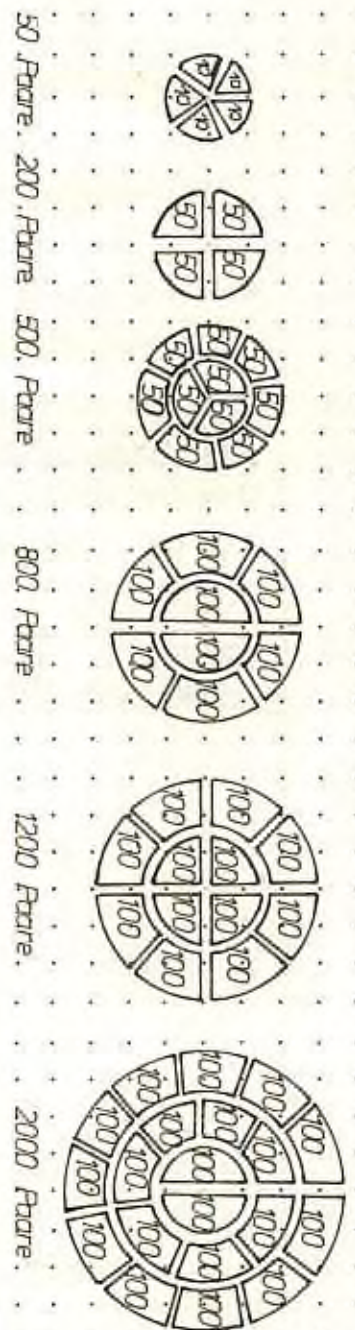




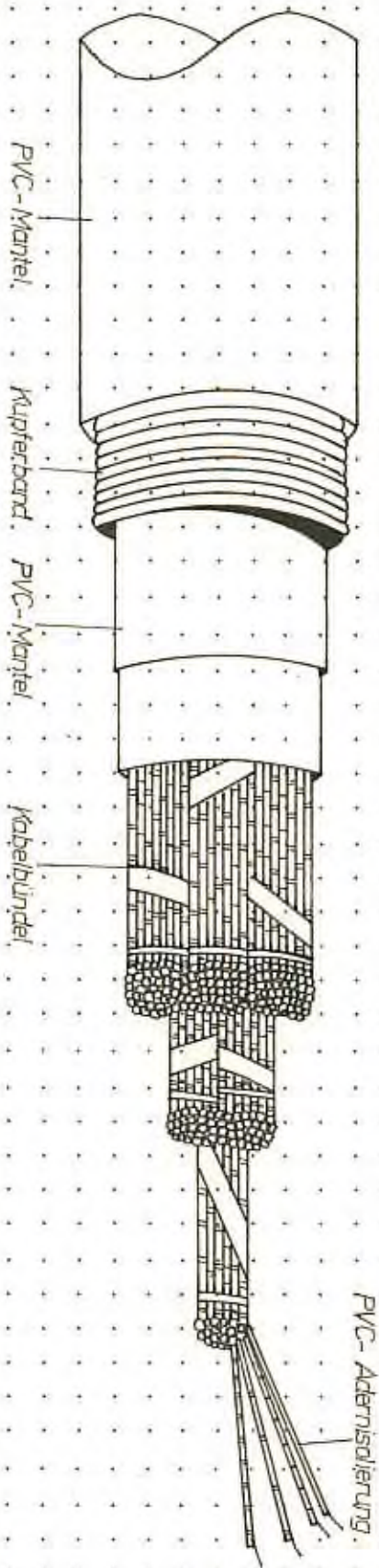
Bearbeitung des Stahllwellmantels

Den PVC-Mantel durch Längsausschnitt entfernen, ungetränkte Glasgewebebinde über PVC-Mantel und Polymer als Flammenschutz wickeln. Stahllwellmantel mit Drahtbürste und Schmirgelleinen reinigen, Lötpaste auftragen und mit leichter Flamme verzinnen. Stahllwellmantel abtrennen. Nach Fertigstellung der Muffe wird die SP-Masse über den Stahllwellmantel gestrichen und mit vaselinge trän-
ter Glasgewebebinde und Caroplast umwickelt.

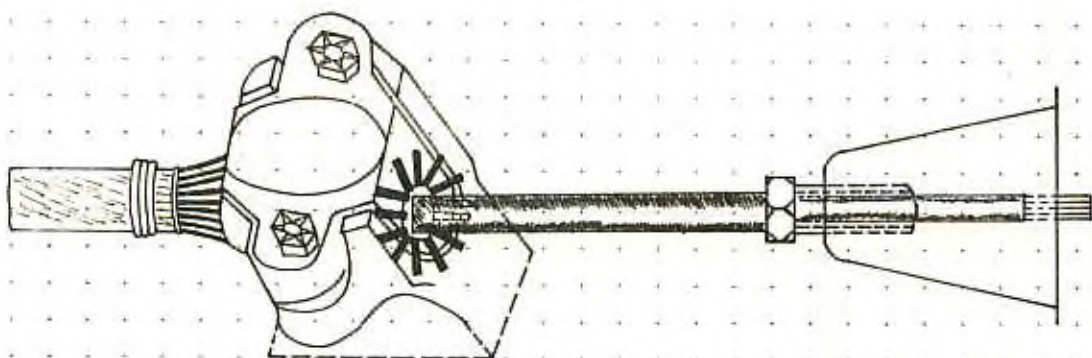
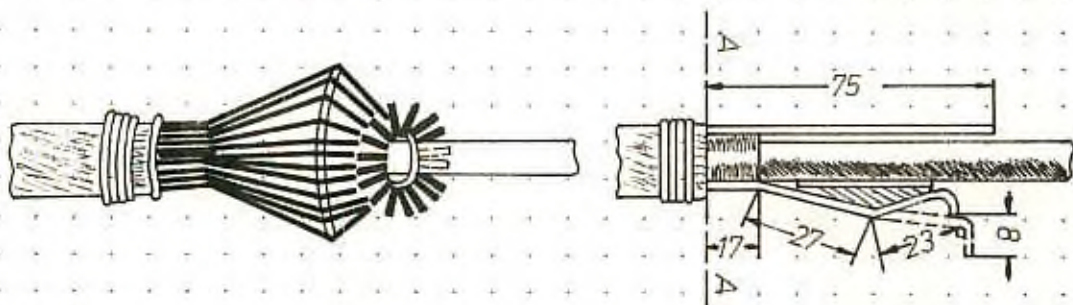
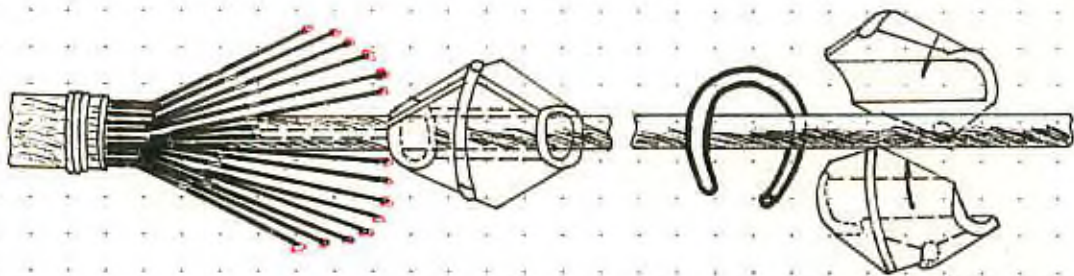
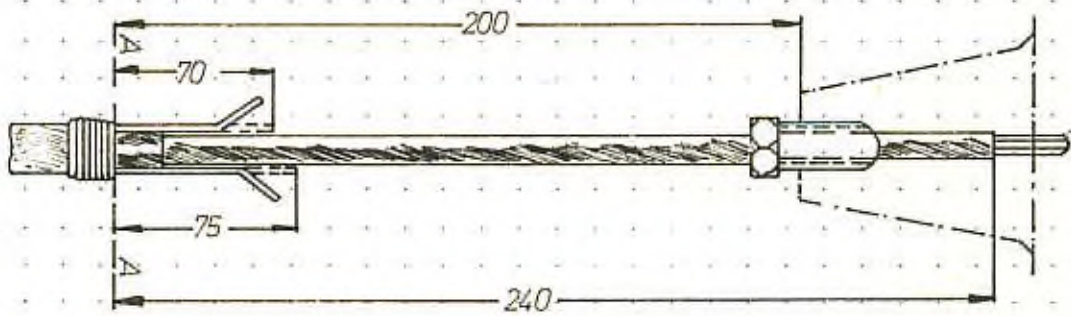
Verbindungsststelle eines Stahllwellmantelkabels

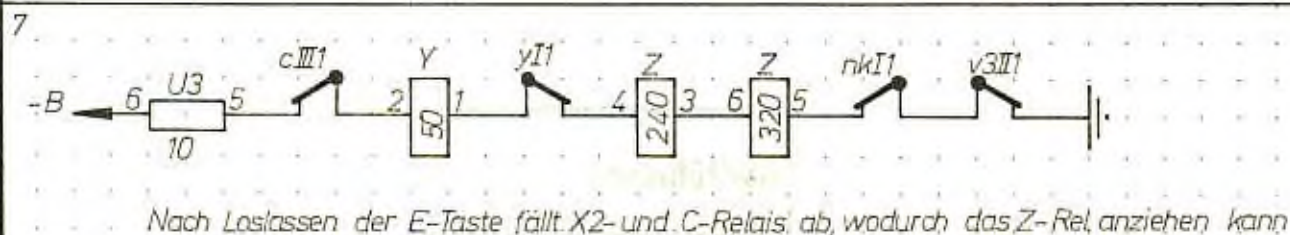
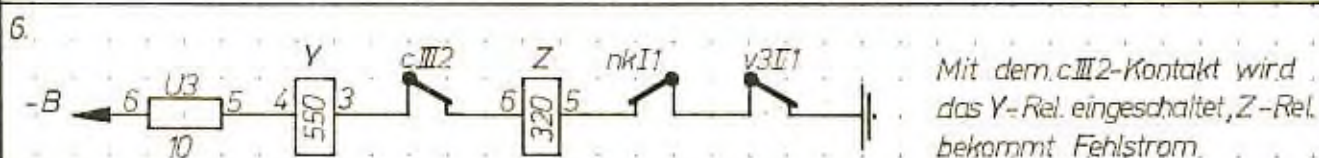
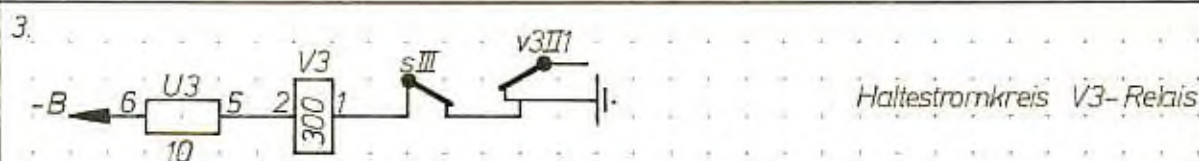
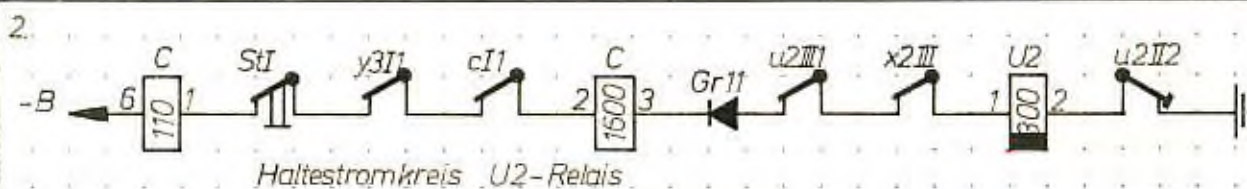
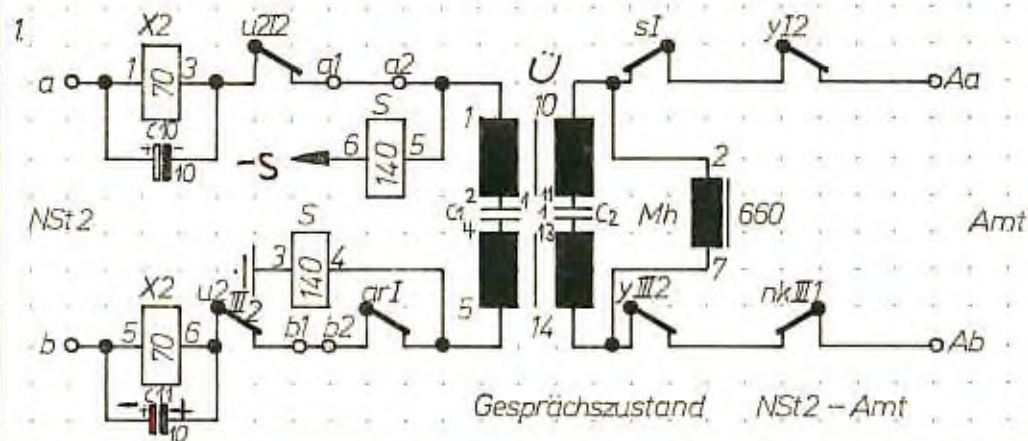


In den bündelverselten Kabel, gibt es Grund- und Hauptbündel.
Das Grundbündel, als kleinste Einheit besteht aus fünf Sternvierer.
Aus dem 10paarigen Grundbündel werden 50 u. 100paarige Hauptbündel gebildet.



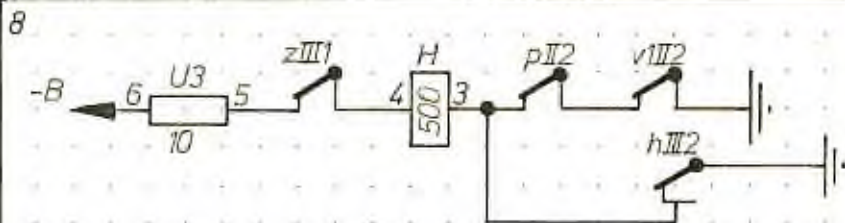
Aufbau u. Zählweise der bündelverselten Kunststoff-Kabel



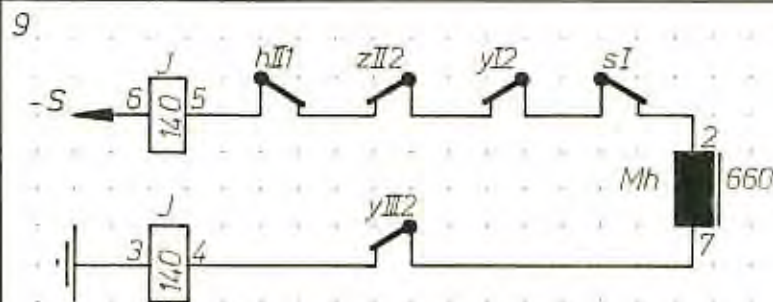


W112 180 NSt2 geht in Rückfrage zur NSt3

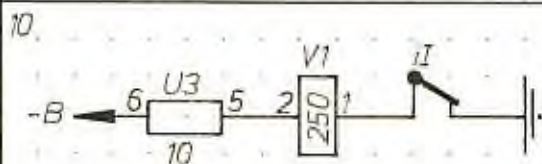
[Handwritten signature]



Durch die Kontakte yI2 und yIII2 wird die rückfragende Stelle an den Innenweg geschaltet, das H-Rel. kann über den zIII1-Kontakt anziehen und schaltet sich einen Haltestromkreis.



Kontakt hII1 überbrückt Kondensator C4, dadurch kann J-Rel. anziehen.

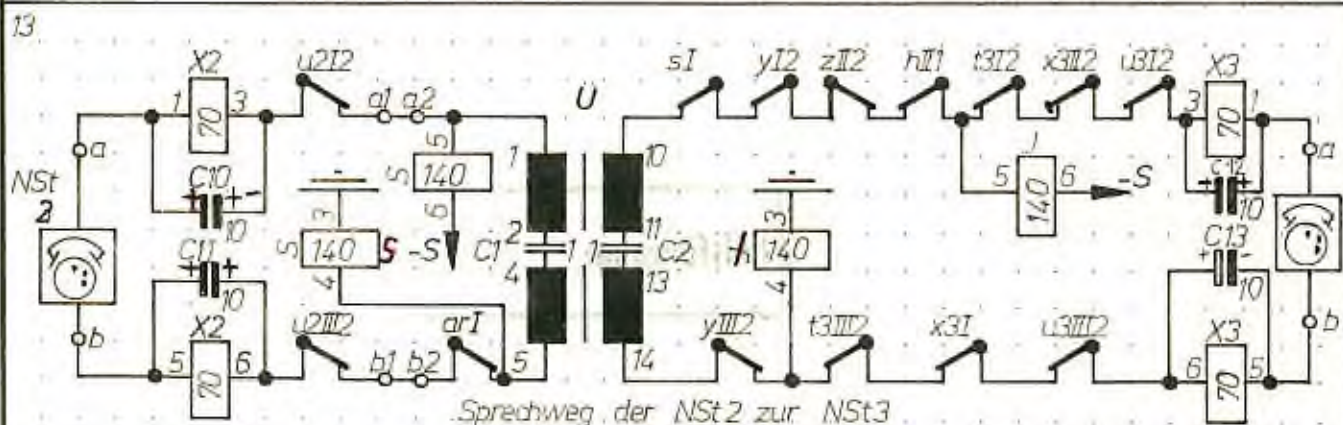


V1 Rel. kommt daraufhin unter Strom.

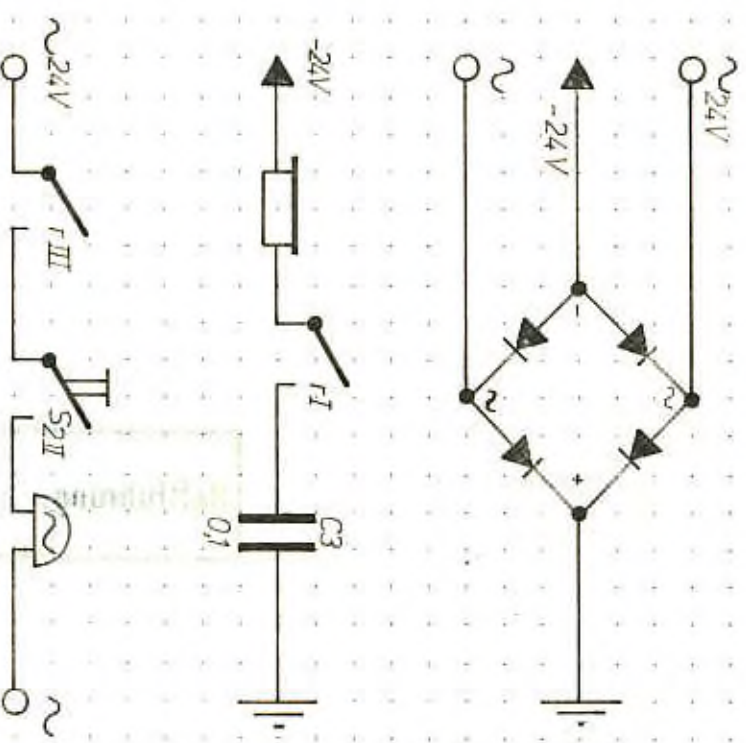
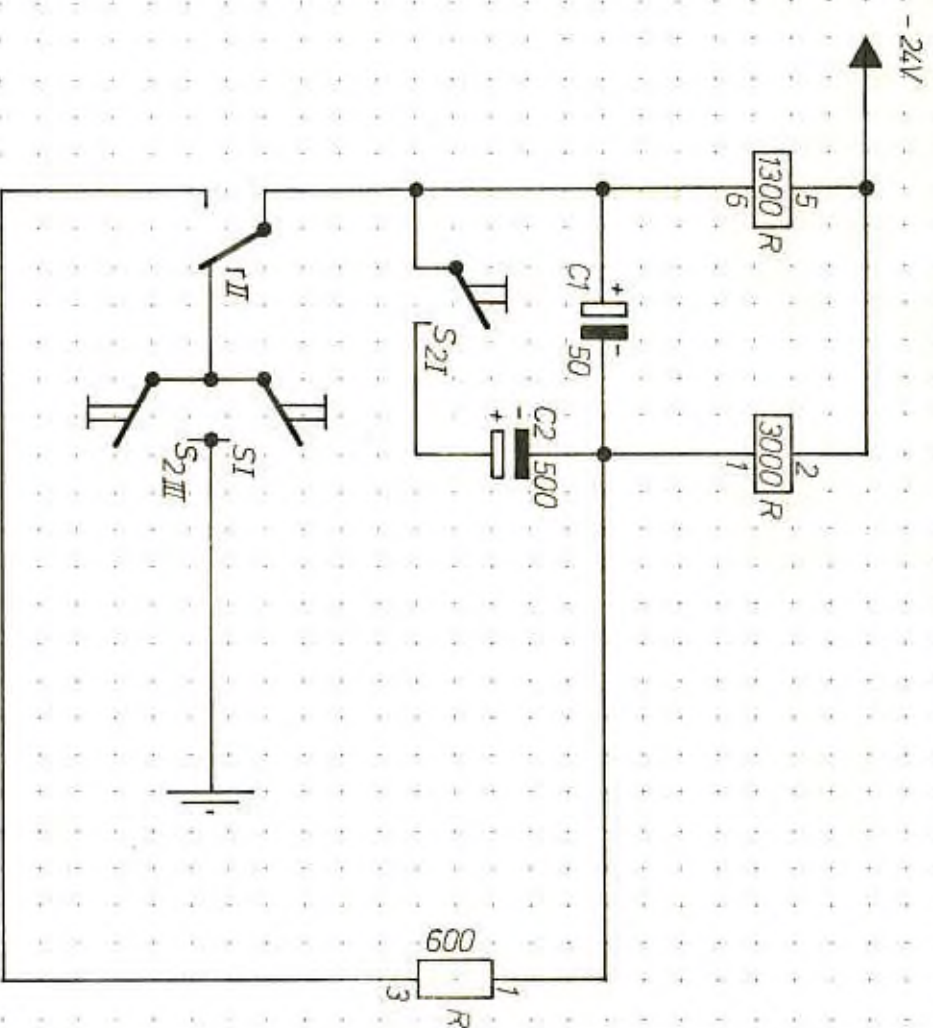
11 Es folgt die Wahl zur NSt 3 Die NSt2 läßt den NS ablaufen. Bei der 1. Unterbrechung fällt S-Rel. ab und sI unterbricht Stromkreis für J-Rel., III-Kont. legt um, I-Rel. kommt unter Strom und schaltet sich Haltestromkreis. Bei der 1. Schließung kommt II-Rel. und schaltet sich ebenfalls Haltekreis. 1. Impuls I-u. II-Rel. erregt. Bei der 2. Öffnung fällt S-u. J-Rel. wieder ab und III-Rel. kommt unter Strom, unterbricht Haltekreis vom I-Rel. und schaltet sich Haltekreis. Bei der 2. Schließung wird II-Rel. dadurch, daß S-u. J-Rel. wie bei jeder ^{Schließung} wieder anziehen, gegenerregt und fällt ab. 2. Impuls: III-Rel. erregt. Bei der 3. Öffnung kommt I-Rel. wieder unter Strom und schaltet sich Haltekreis, während die 3. Schließung und weitere Impulse keinen Einfluß haben. Beim 3. Impuls sind I- und III-Rel. erregt.

12. Aussendung des Rufes zur NSt 3

Ist die Wahl beendet, so wird Rufspannung über den im 5sec. Rhythmus in Ruhelage gehenden v2III2-Kontakt an die NSt3 gelegt. Bei Abnehmen des Handapparates zieht T3-Rel., da Gleich- und Wechselstromquelle in Reihe geschaltet sind, an, unterbricht den Rufstromkreis und schaltet Haltekreis. NSt2 kann mit NSt3 das Rückfragegespräch führen. Nach Beendigung des Gesprächs legt die NSt3 den Handapparat auf T3-Rel. fällt wieder ab.



W112 180 NSt2 hält Rückfrage zur NSt3

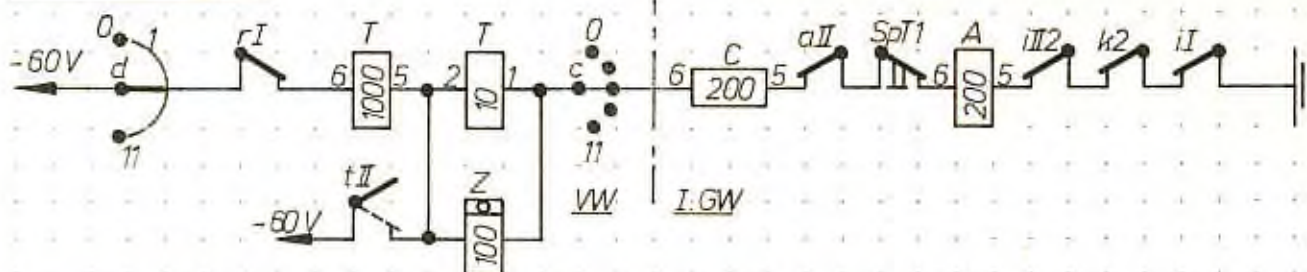


Durch Legen des Schalters S1 kann R-Rel, welches differential durchfließen wird, erst anziehen, wenn C1 50uF aufgeladen ist, und da durch der Strom in R3000 ausreichend verringert wurde. Das R-Rel. hält sich jetzt, solange, als sich C1 über die nun gleichsinnig geschalteten Wicklungen entlädt, da rII mit Ansprechen von R-Rel. die Erde abgetrennt hat. Legt man Schalter S2, so wird C1 und C2 parallel geschaltet (Gg. 550uF). Die Kondensatoren brauchen nun 4sec. zum Auf- und 1sec. zum Entladen (5sec). Die Kontakte rI und rIII dienen zur Rufkontrolle.

Wählton und 5sec. Ruf (W-NSt. Anl. 322)

Handwritten signature

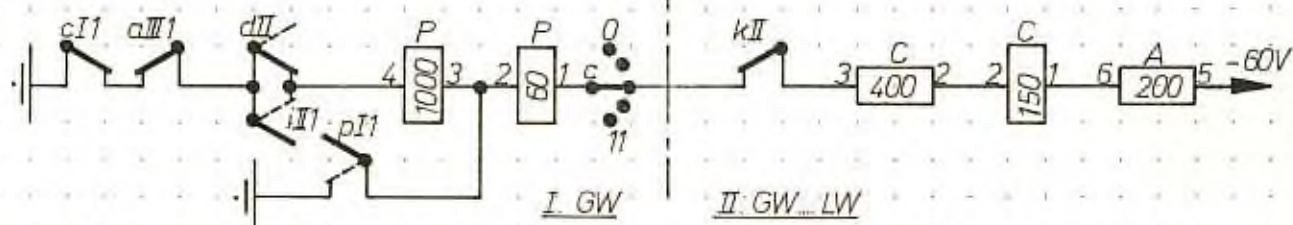
Belegung VW - I. GW



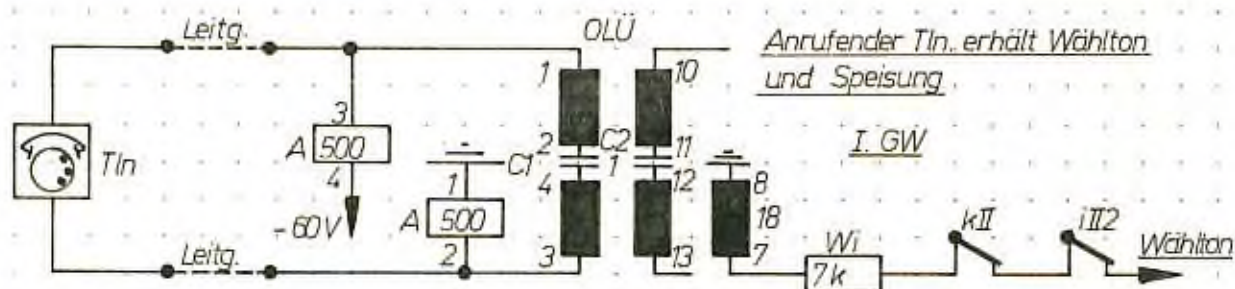
Sperrung gegen Doppelbelegung nach Anzug von T-Rel. (tII-Kontakt)

Belegung I. GW. - II. GW.

(Prüfvorgang mit Erde auf Spannung)

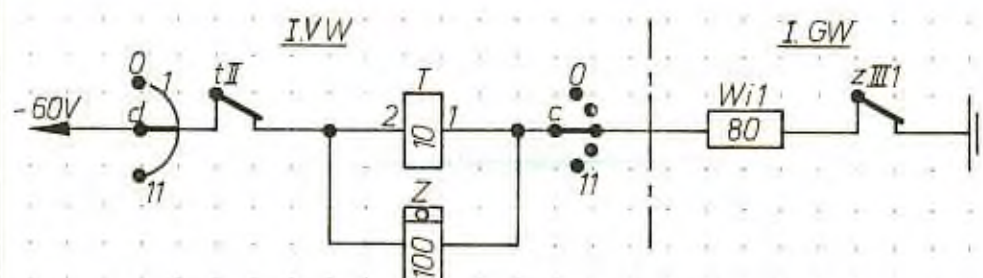
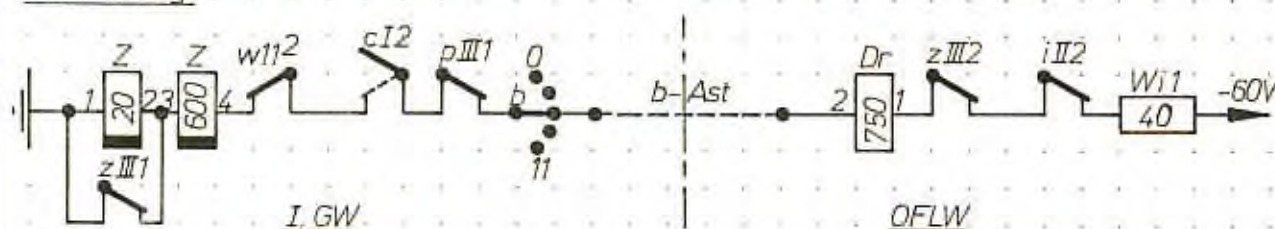


Sperrung gegen Doppelbelegung nach Anzug von P-Rel. (pI1-Kontakt)



Anrufender Tln. erhält Wahlton
und Speisung.

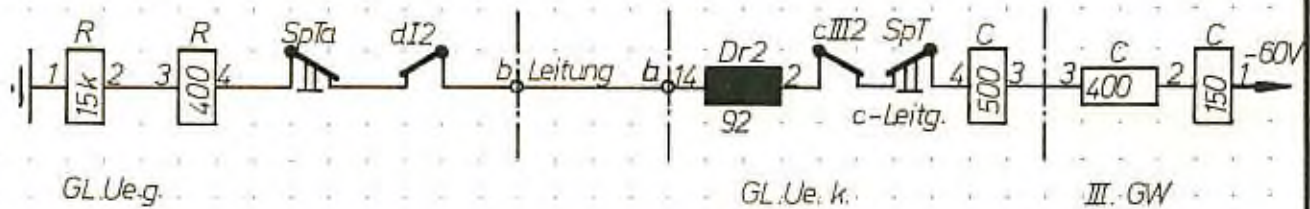
Zählspannung vom OFLW zum I.GW liegt während des Gesprächszustandes an, sobald gerufener Tln. aushängt



Zählung am Ende des Gesprächs Zählimpuls IGW-IVW (Zähler) nach Einhängen des anrufenden Tln.

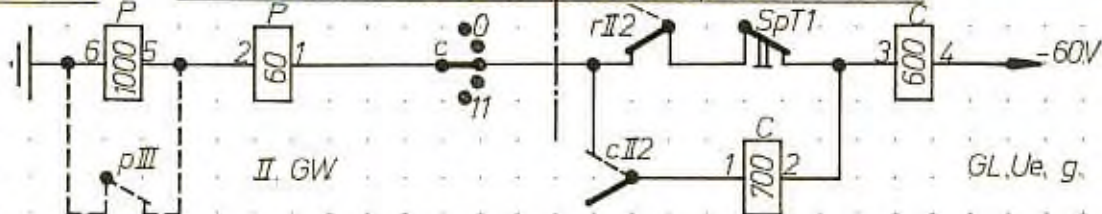
Ruhezustand:

R-Rel. 15 000 erregt über -60V vom nächstfolgenden Wähler

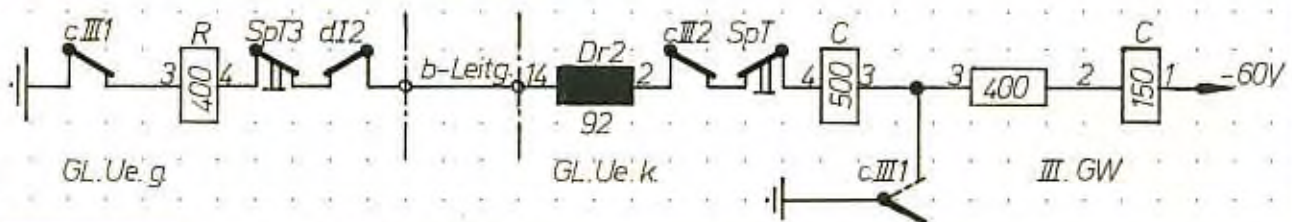


Belegung:

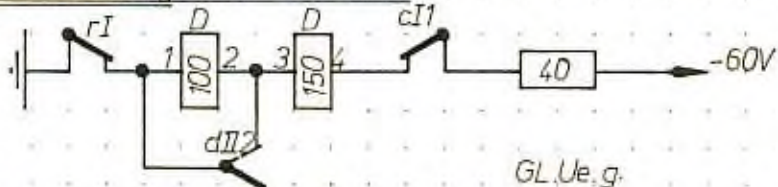
C-Rel. spricht an über Erde P-Rel. vom prüfenden Wähler



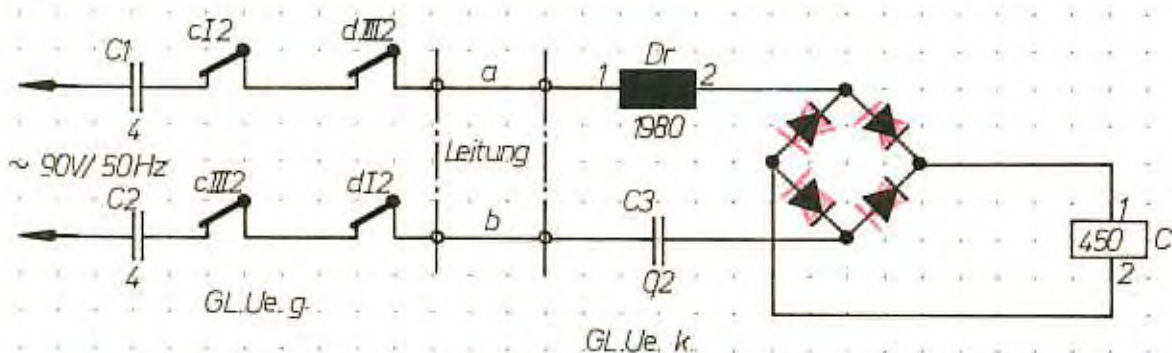
Belegung: der Ue.k. und des folgenden Wählers



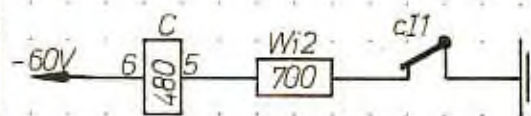
Durchschaltung: der a/b. Ader



Auslösung: C-Rel. in Ue.g. fällt ab, D-Rel. noch an (verzögert)



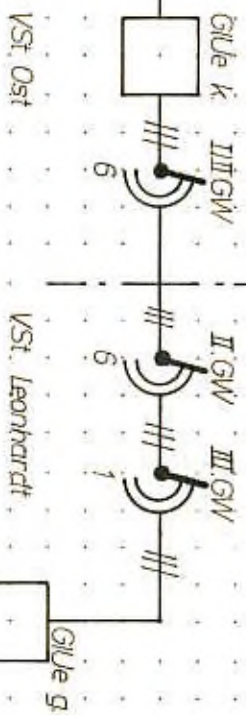
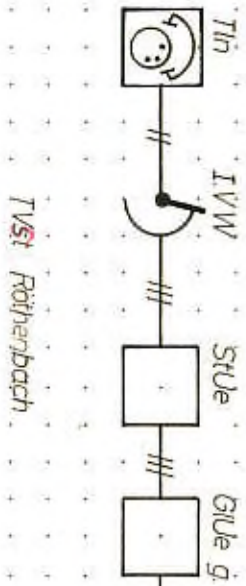
C-Rel. in GL.Ue.k. wird durch Gegenenergie abgeworfen.



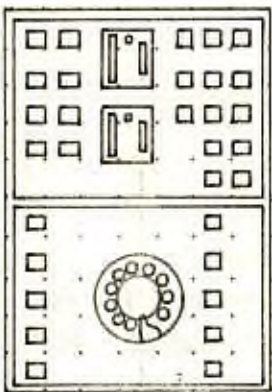
Gleichstrom Ue.k. u. g. (Wechselstromauslösung)

(541 Sz 4052+53)

100

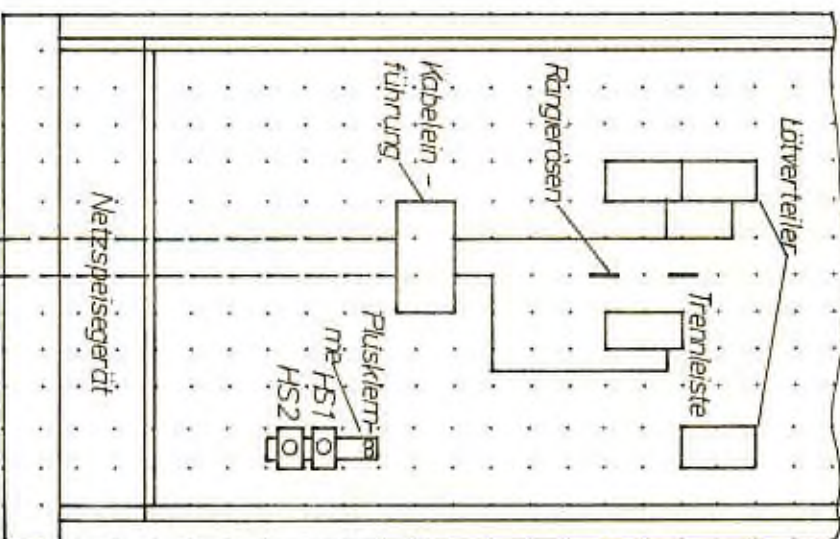
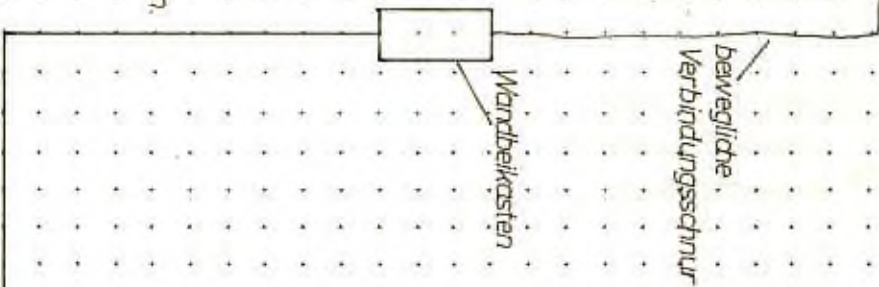


Aufbau einer Wählerverbindung

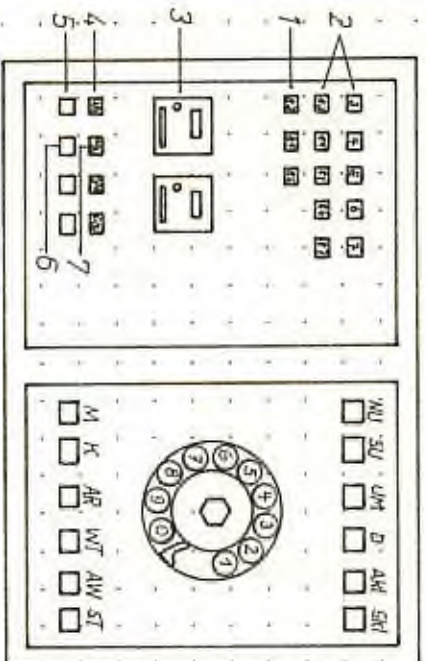


Vermittlungsapparat (Tischpult.)

Abfragekabel bestehend aus Installationskabel, insgesamt 103 Adern, es soll in der Regel 10 m Länge nicht überschreiten. Neuerdings gibt es Anlagen, bei denen das Abfragekabel durch eine bewegliche, im Vermittlungsdruck steckbare Schnur von 7 m Länge ersetzt wird. Der Wandbekasten beim Vermittlungsapparat entfällt dann.



Kabel f. Nebenstellen u. Amtstlg.



Vermittlungsapparat
(Tischpult)

1. Direktanruflampen mit Anruflampen

2. Nebenstellentasten mit Besetztlampen

Verbinden - durch kurzen Tastendruck ohne Nummernwahl - der Amtsleitung mit der betreffenden NST. Die weiße Tastenlampe leuchtet dauernd wenn die Nebenstelle besetzt ist. Die Lampe flackert, wenn von einer halbamtsberechtigten Nebenstelle eine Amtsleitung gewünscht wird.

3. Gesprächsgebührenzähler

4. Sperrtaste (SPA) mit Besetztlampe

Durch Drücken dieser Taste wird die entsprechende Amtsstg. für den abgehenden Verkehr gesperrt. Die grüne Besetztlampe leuchtet dauernd, solange die Amtsleitung belegt ist. Sie flackert langsam während die NST gerufen wird und flackert schnell, nachdem das Amtsgespräch zu einer besetzten NST vorbereitend vermittelt worden ist.

5. Amtsseinschalttaste mit Amtsanruflampe

6. Tastenkontrolllampe

Das Aufleuchten dieser roten Lampe zeigt der Vermittlungsperson an, welche Amtsseinschalttaste sie gedrückt hat.

Z. Gebührenlaste (GBÜ) mit Gebührenanschlußlampe

NU Nachtumschaltung

Amtsanrufe kommen automatisch zur Nachtstelle, wenn die Taste gedrückt ist.

SU Summerumschalter - lauthleise

UM Umschalttaste

für die zeitweilige Umschaltung halbamtsberechtigter NST auf amtsberechtigt

D Durchschalttaste

Durch Drücken dieser Taste wird einer halbamtsberechtigten NST das Amt zugeteilt.

AKI Anruflampe

SKI Sicherungskontrolllampe

Meldeleitung für interne Gespräche zu den NSTn.

Kettengesprächstaste K

AR Amtrückschalttaste

WT Warten-Trennen-Taste

Zum Halten einer Amtsverbindung während ein anderer Anruf abgefragt wird, oder zum Trennen einer Falschverbindung. A-N

AWV Aufschalte-Wahl-Taste

wird benötigt, wenn beim Weitervermitteln eines Amtsanrufes zu einer besetzten NST aufgeschaltet werden soll.

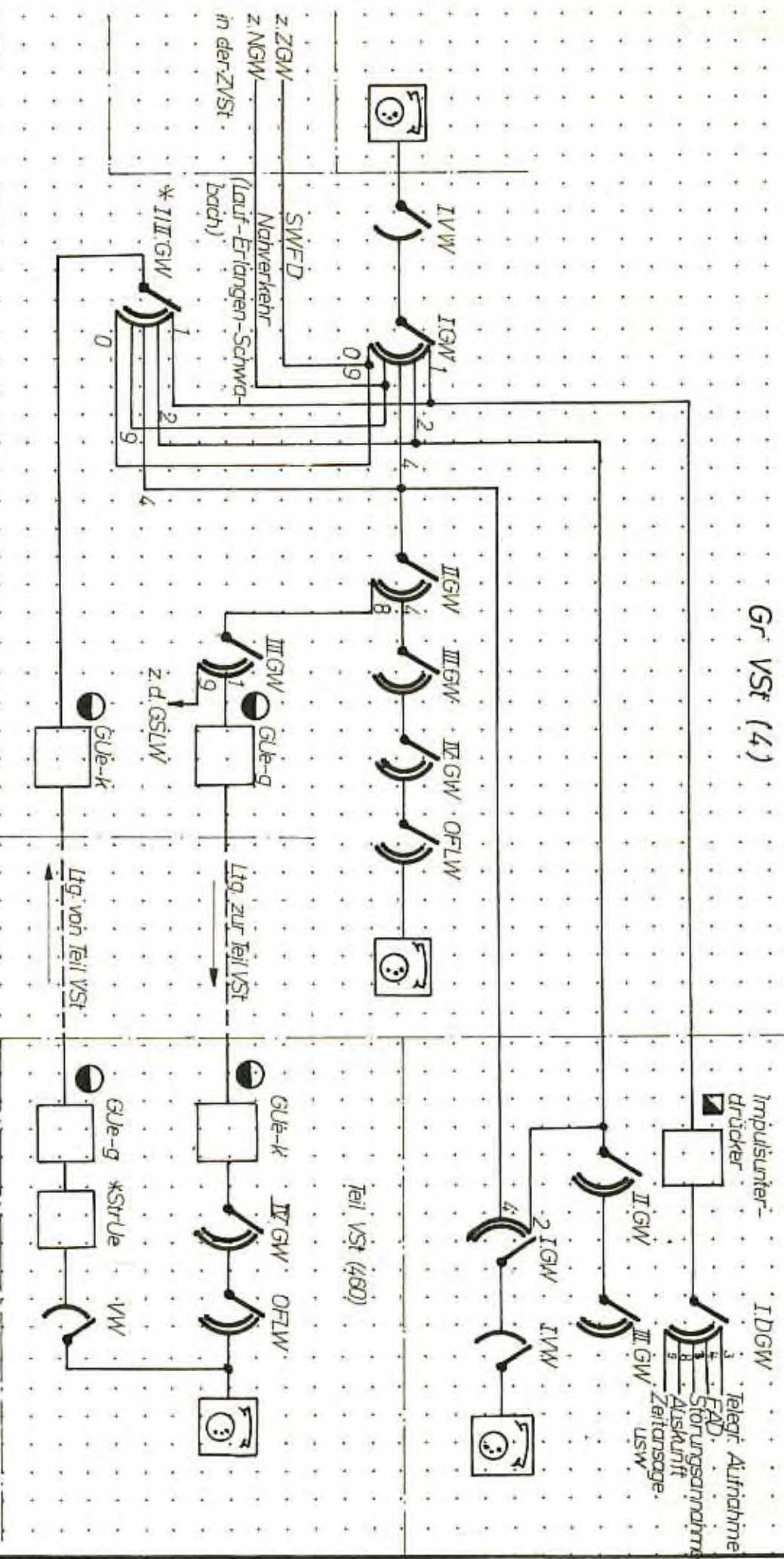
Diese Taste wird auch betätigt, wenn die Verbindung zu einer NST mit dem Nummernschalter hergestellt wird.

ST Schlußtaste

Die Telefonistin schaltet sich durch Drücken der Taste von dem Vermittlungsapparat ab.

Gr VSt (4)

Sonderdienste (I.DGW in GrVSt 20-22).



● Gleichstromübertragung, mit Wechselstromauslösung (54, Sz 4052 + 53).

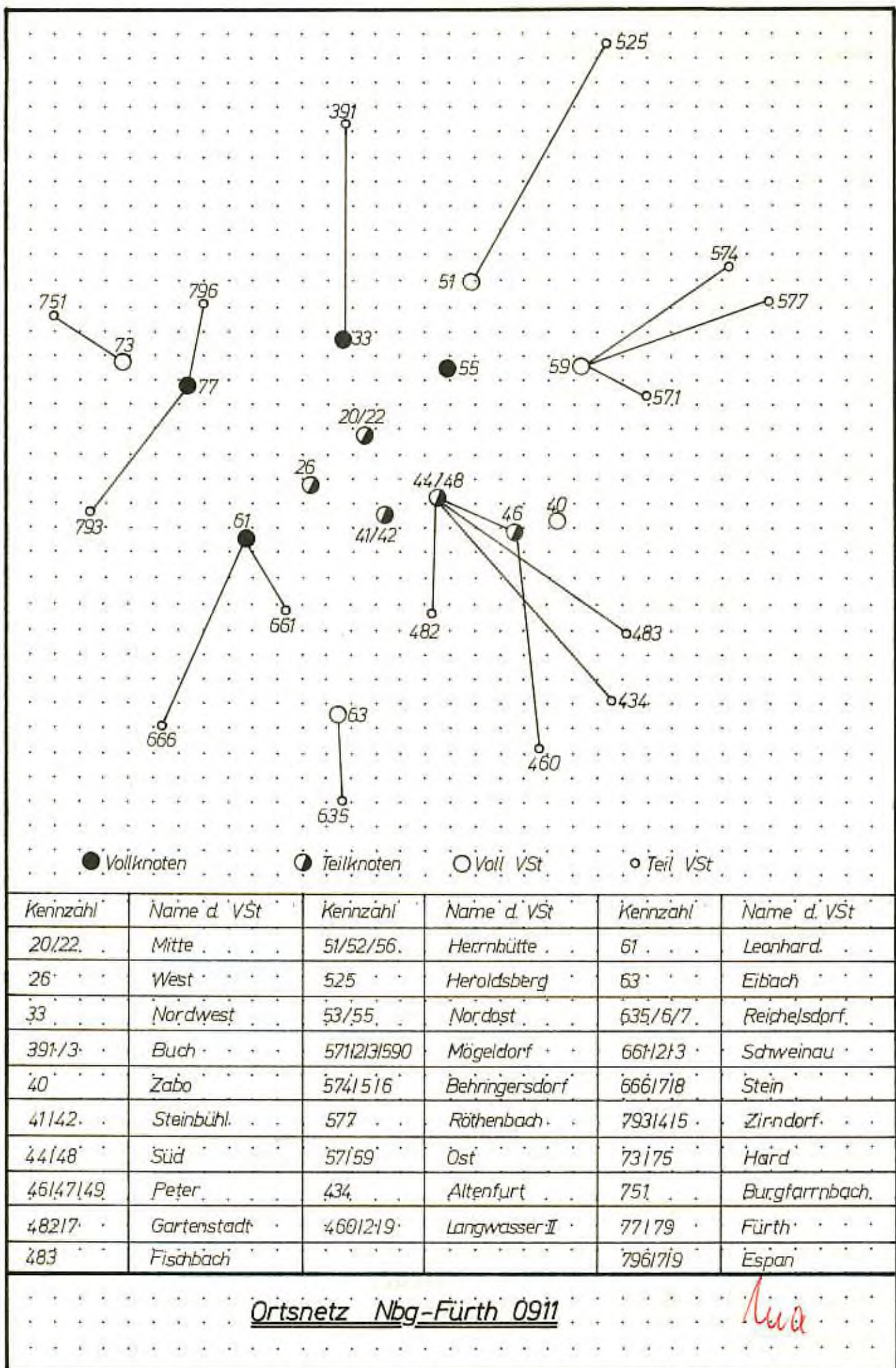
■ Impulsunterdrücker zur Unterdrückung einer Zahl (Einsparung einer Wahl-

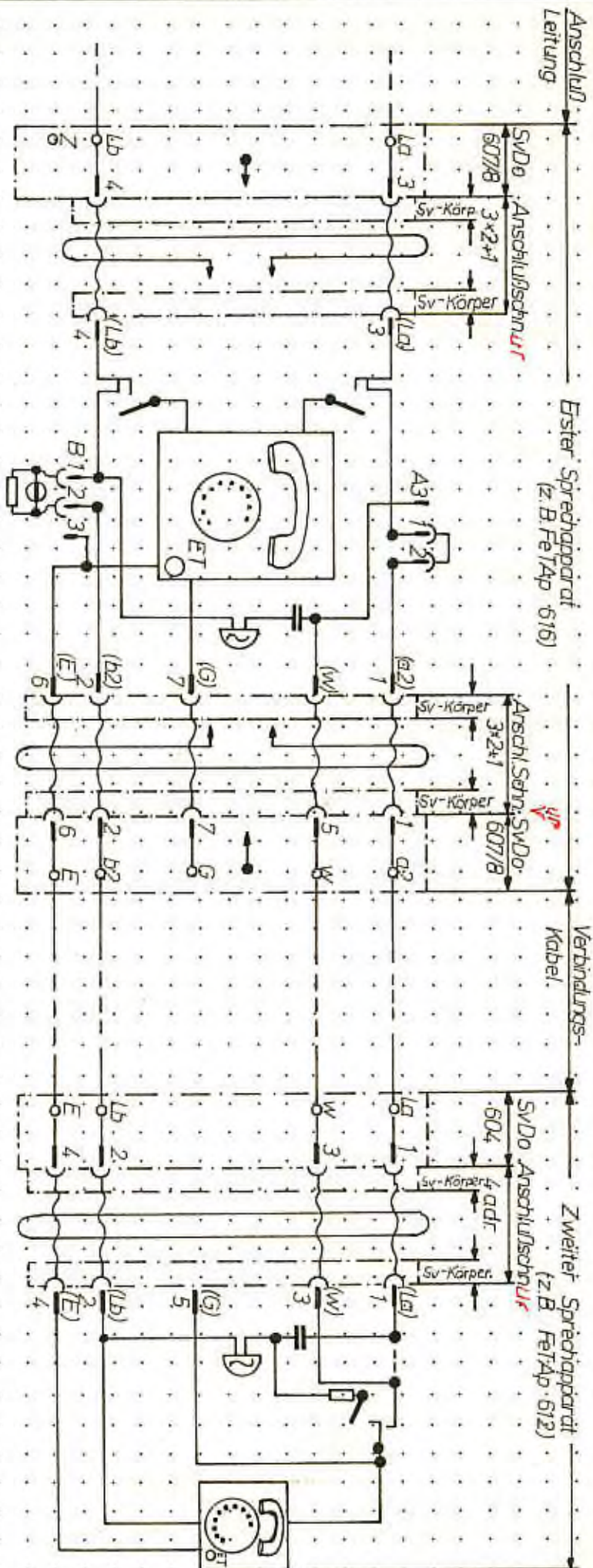
stufe), wird, vorwiegend für Sonderdienste verwendet.

* Strle in der Teil VSt und II.GW, in der Voll VSt, bilden den I.GW für die Teil VSt.

Übersichtsplan VSt

60





Anschließen von 2. Sprechapparaten 613.... 616

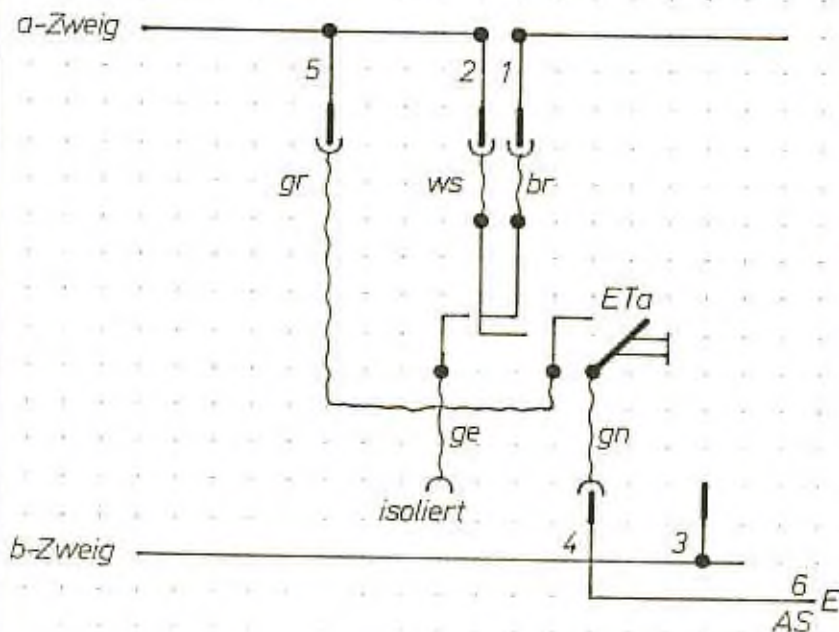
Am

Nr. Lfd.	FeTAp - Typen	Regelschaltungen m. durchgeschalteter a-Adler u. b-Adler z. A2 bei FeTAp 615 u. 616 m. Sz im b-Zweig. Schaltungsauszüge	Umschaltungen zur Verwendung als Einzelappa- rat Schaltungsauszüge	Änderungen d. Regelschaltungen	Stromwege nach der Umschaltung
1	2	3	4	5	6
1	613 614			Koppelstecker A von Sv-Zungen A1-2 abziehen und auf Sv-Zungen A3-1 stecken Koppelstecker B von Sv-Zungen B1-2 abziehen und isolierte Mittelklemme auf Sv-Zunge B2 stecken.	1. für Rufwechselstrom: (La), A1-3, W, (Lb) 2. für Gleich- oder Wechselstrom zum Betrieb von Anzeigegeräten: (a2) GU IV (b2) FeTAp: (a2) GU IV (b2)
2	615 616			Koppelstecker A von Sv-Zungen A1-2 abziehen und auf Sv-Zungen A3-1 stecken Adler ws der Sz-Anschluss von Sv-Zunge B1 abziehen und auf Sv-Zunge B3 stecken	1. für Rufwechselstrom: (La) A1-3, W, (Lb) 2. für Sz-Gleichstrom: (b2) Sz, (E) 68Ω 3. für Gleich- oder Wechselstrom zum Betrieb von Anzeigegeräten: (a2) GU IV (b2) FeTAp: (a2) GU IV (b2)

Übersicht der Regelschaltungen und Umschaltungen in den FeTAp 613...616 (121 6761 Ta2.)

Nwa

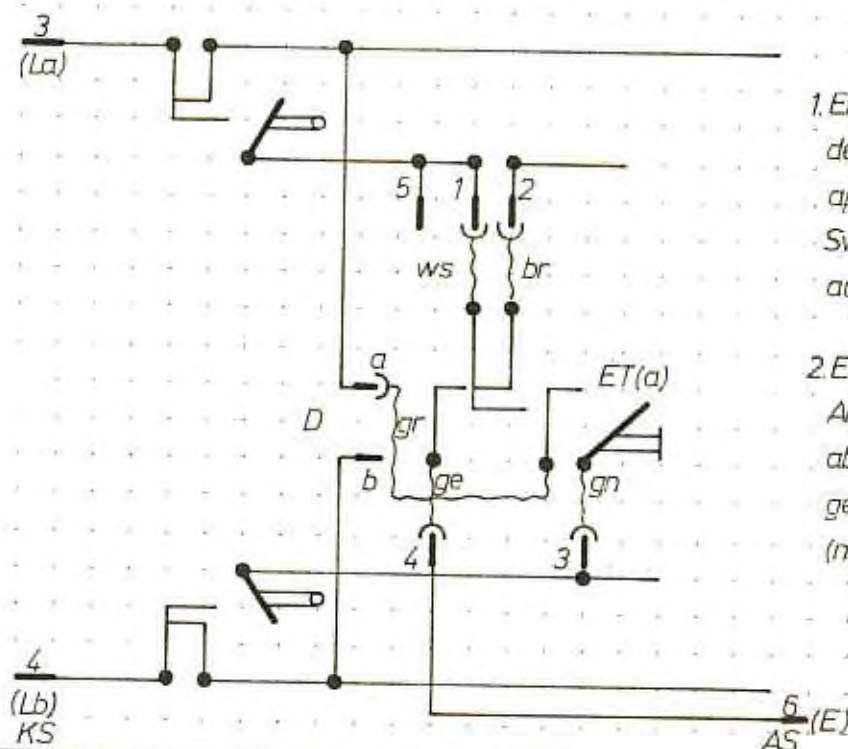
E-Taste mit Abtrennung der b-Ader (ETa). Bei dieser Schaltung der E-Taste sind induzierte Spannungen bis zu einem Grenzwert von 25V zulässig (s. a. Rd.-Schr. d. FTZ VI D2 3562-0 vom 12.10.68).



1. Ader ge von Sv-Zunge ET4 abziehen und isolieren.

2. Ader gn von Sv-Zunge ET3 abziehen und auf Sv-Zunge ET4 aufstecken.

E Taste zur Erdung der a-Ader (ET(a)) oder der b-Ader (ET(b)) vor dem Abheben des Handapparates für zusätzliche Verbindungsmöglichkeiten zwischen Nebenstelle und Abfragestelle NStAnlW (unmittelbarer Anruf gem. ADA VI, 3A, Beilage 5 unter XI B und XII B Nr. 14 sowie XIII B Nr. 13).



1. Erdung der a-Ader vor dem Abheben des Handapparates: Lose Ader gr von Sv-Zunge ET5 abziehen und auf Sv-Zunge Da aufstecken.

2. Erdung der b-Ader: Lose Ader gr von Sv-Zunge ET5 abziehen und auf Sv-Zunge Db aufstecken. (nicht dargestellt)

Umschaltungen der Erdtaste

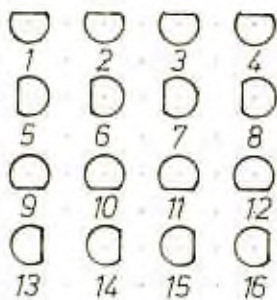
bei FeTAp 614 und 616

lua

ADo T 985 mit zugeh. Stecker Schlüsselstellungen und Beschriftung

Es sind 16 Schlüsselstellungen möglich durch Umliegen der Blättchen

Schlüsselstellungen.



1 T. Schnellverkehrsnetz

2 —

3 LS Einfachstrom

4 LS Doppelstrom

5 —

6 —

7 —

8 Fs Masch Einfachstrom

9 FS Masch. Doppelstr.

10 —

11 —

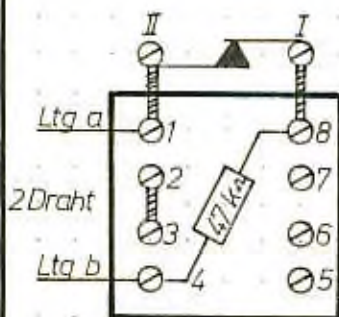
12 Telex Nebenstellenleitung

13 —

14 —

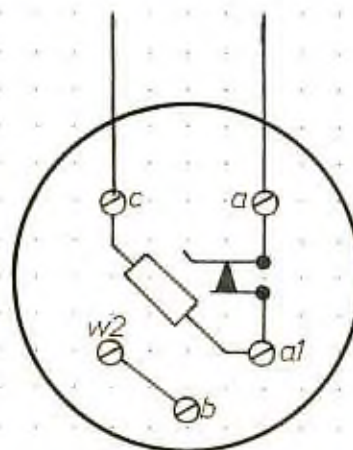
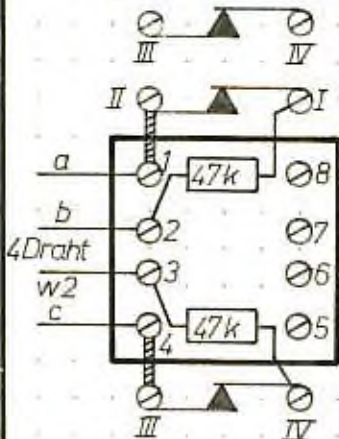
15 Telebildgeräte

16 Mes Mux Teilnehmerendsatz



Anschlußdosen künftig mit fertig eingebauten
Widerständen äußerlich kenntlich durch Farbpunkte

Alte Dose ADo ZB 50



Sender liegt. a+b.

Empfänger c+w2.

Widerstand zwischen a1 und c

Widerstände, in Fs Anschlüssen und Prüfsteckern

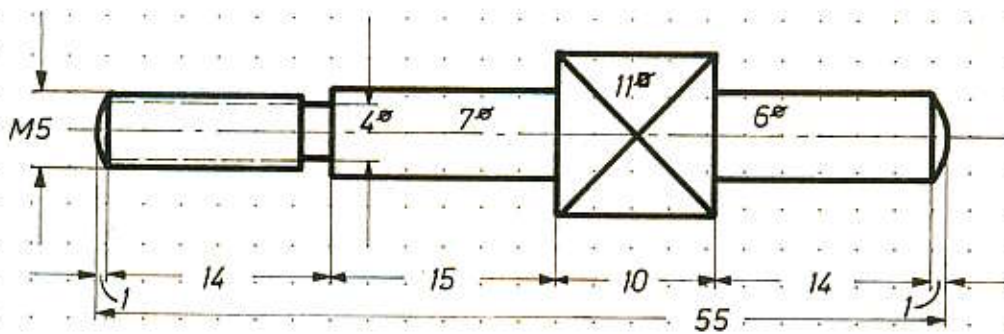
Telex	47 000. kΩ	2,5 mA
HV	47 000.	2,5 mA
Gentex	620 Ω	350 mA
Standverb.	620	350 mA

Prüfstecker

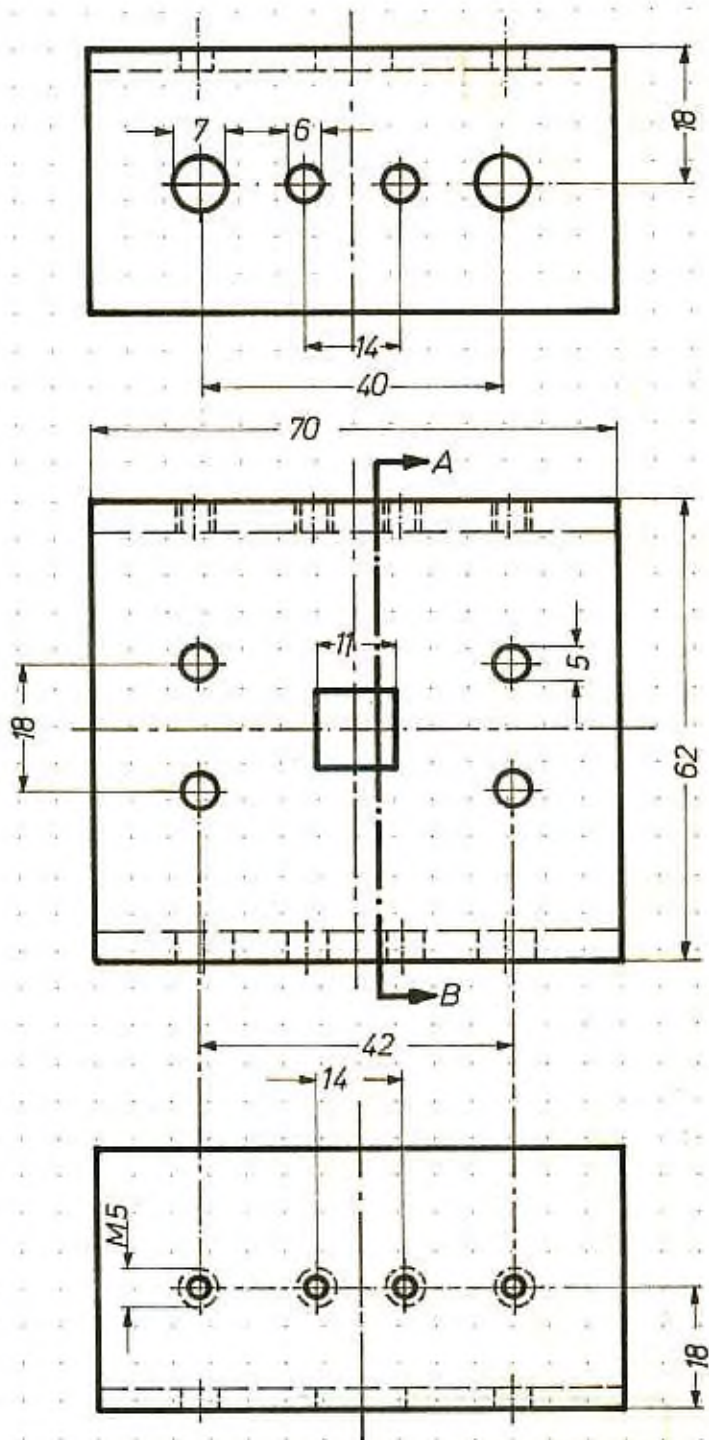
Telex	9.100	ca. 10 mA
HV	9.100	ca. 10 mA
Gentex	1.200	ca. 30 mA
Standverb.	1.200	ca. 30 mA

Anschlußdose für Telegraphie

Sam

PASSTÜCK

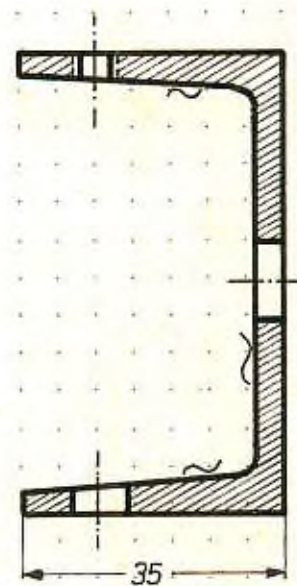
Bearbeitung:  



Toleranzen $\pm 0,05$

Löchtoleranzen $\pm 0,1$

Schnitt A-B



Maßstab 1:1

Werkstoff UNP 5, DIN 1026

U-Eisen
Fertigstellen