

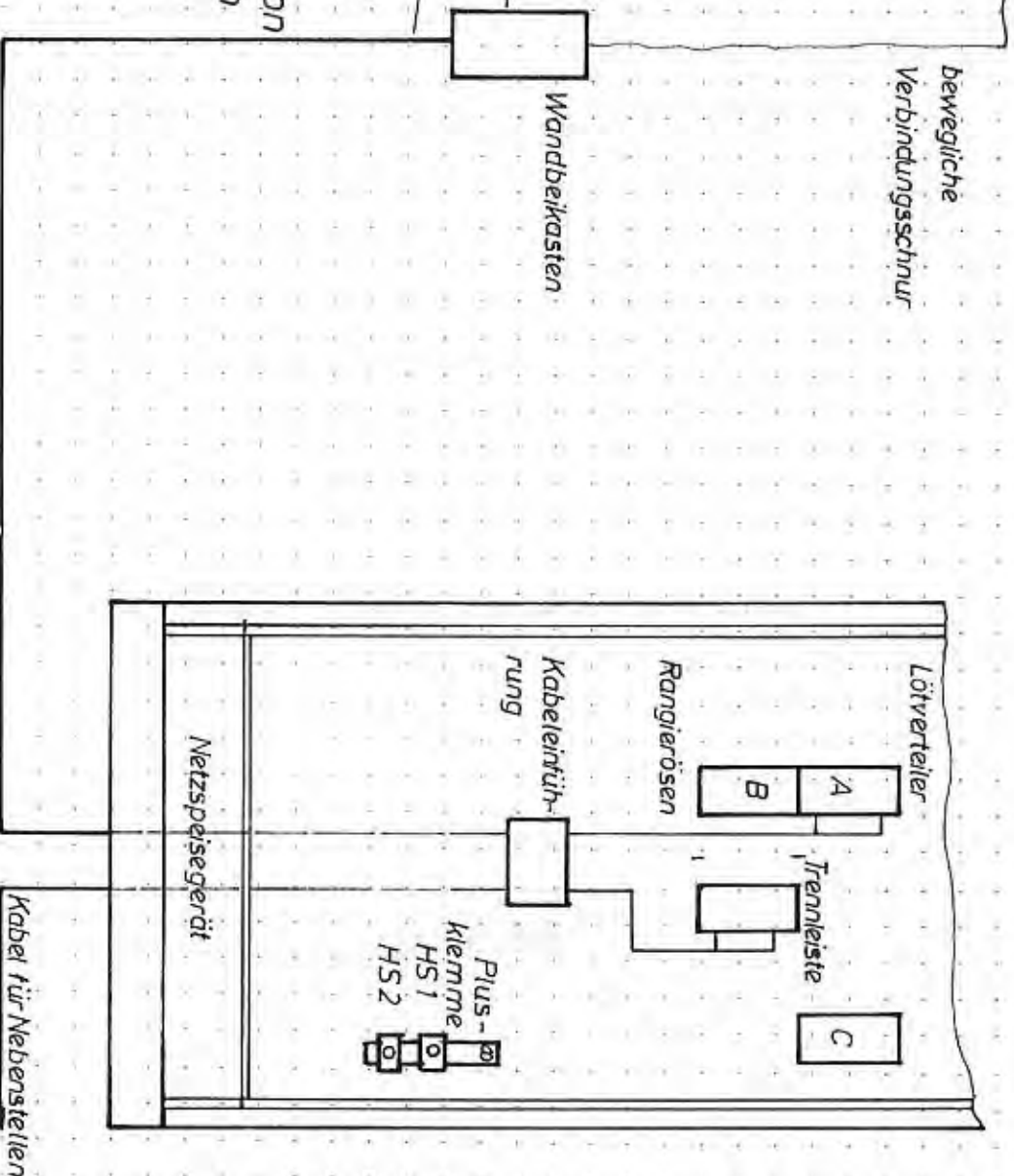
Vermittlungsapparat (Tischputz)

Abfragekabel bestehend aus Installationskabel insgesamt 103 Adern, es soll in der Regel 10m Länge nicht überschreiten.

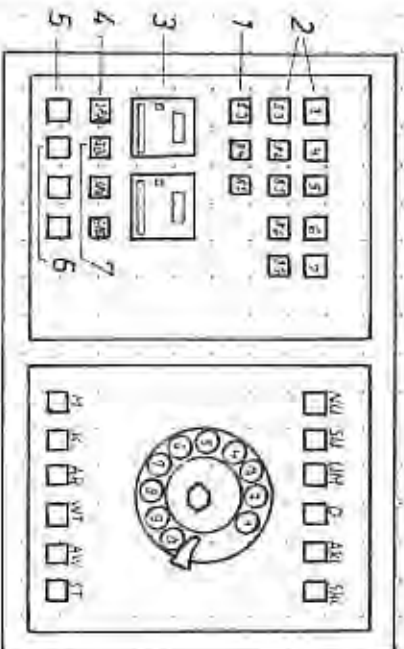
Neuerdings gibt es Anlagen bei denen das Abfragekabel durch eine bewegliche im Vermittlungsschrank steckbare Schnur von 7m Länge ersetzt wird. Der Wandbeikasten beim Vermittlungsapparat entfällt dann

Bewegliche Verbindungsschnur

Wandbeikasten



Nebenstellenanlage N II A 2 / 10 / 2



Vermittlungsapparat
(Tischput)

1. Direktruffasten mit Anrufampfen

2. Nebenstellenasten mit Besetztlampen

Verbinden-durch kurzen Tastendruck ohne Nummerwahl - der Amtsleitung mit der betreffenden NST. Die weiße Tasenlampe 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 Amtsl. 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. Amtseinschaltetaste mit Amtsanruflampe

6. Tastenkontrolllampe

Das Aufleuchten dieser roten Lampe zeigt

der Vermittlungsperson an, welche Amtseinschaltetaste sie gedrückt hat.

7. Gebührentaste (GBU) mit Gebührenschaftlampe

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

NU Nachtschaltung

SU Summerumschaltung laut/leise

UM Umschaltetaste

für die zeitweilige Umschaltung halbamtsberechtigter NST auf amtsberechtigt.

D Durchschaltetaste

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

AKI Anrufkontrolllampe

SKt Sicherungskontrolllampe

M Meldeleitung, für interne Gespräche zu den NSTn

K Kettengesprächstaste

AR Amtsrückschaltetaste

WT Warten-Trennen-Taste

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

AW Aufschalte- Wähl-Taste

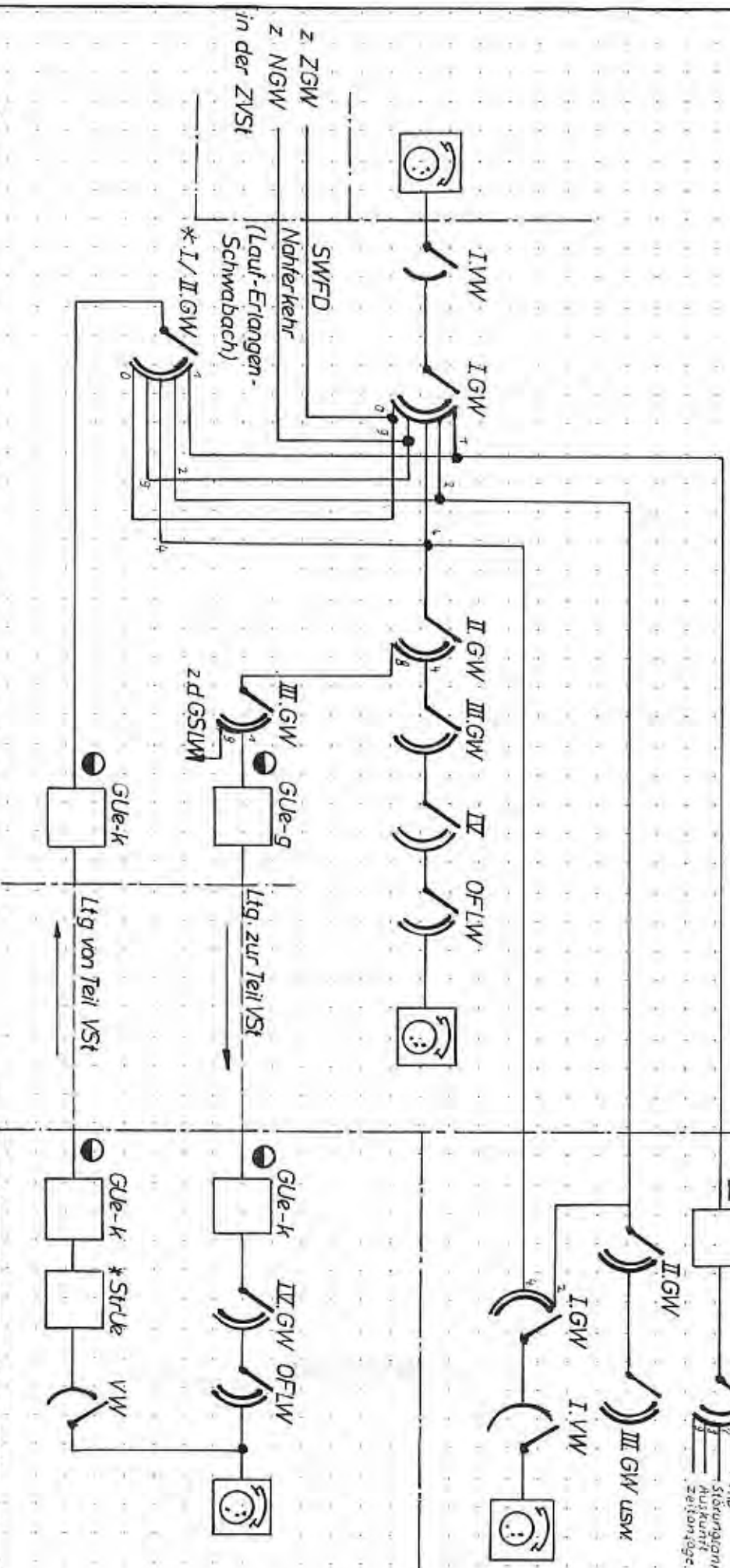
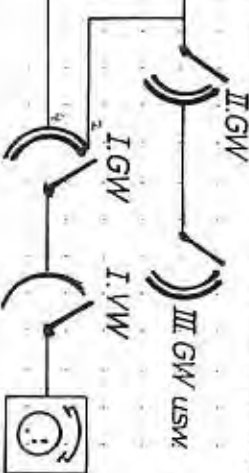
wird betätigt, wenn beim Weitervermitteln eines Amtsanrufes zu einer besetzten NST aufgeschaltet werden soll. Diese Taste wird auch betätigt wenn die Verbindung zu einer NST mit dem Nummernschalter hergestellt wird.

ST Schlusftaste

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

Nebenstellenanlage WII A2/10/2

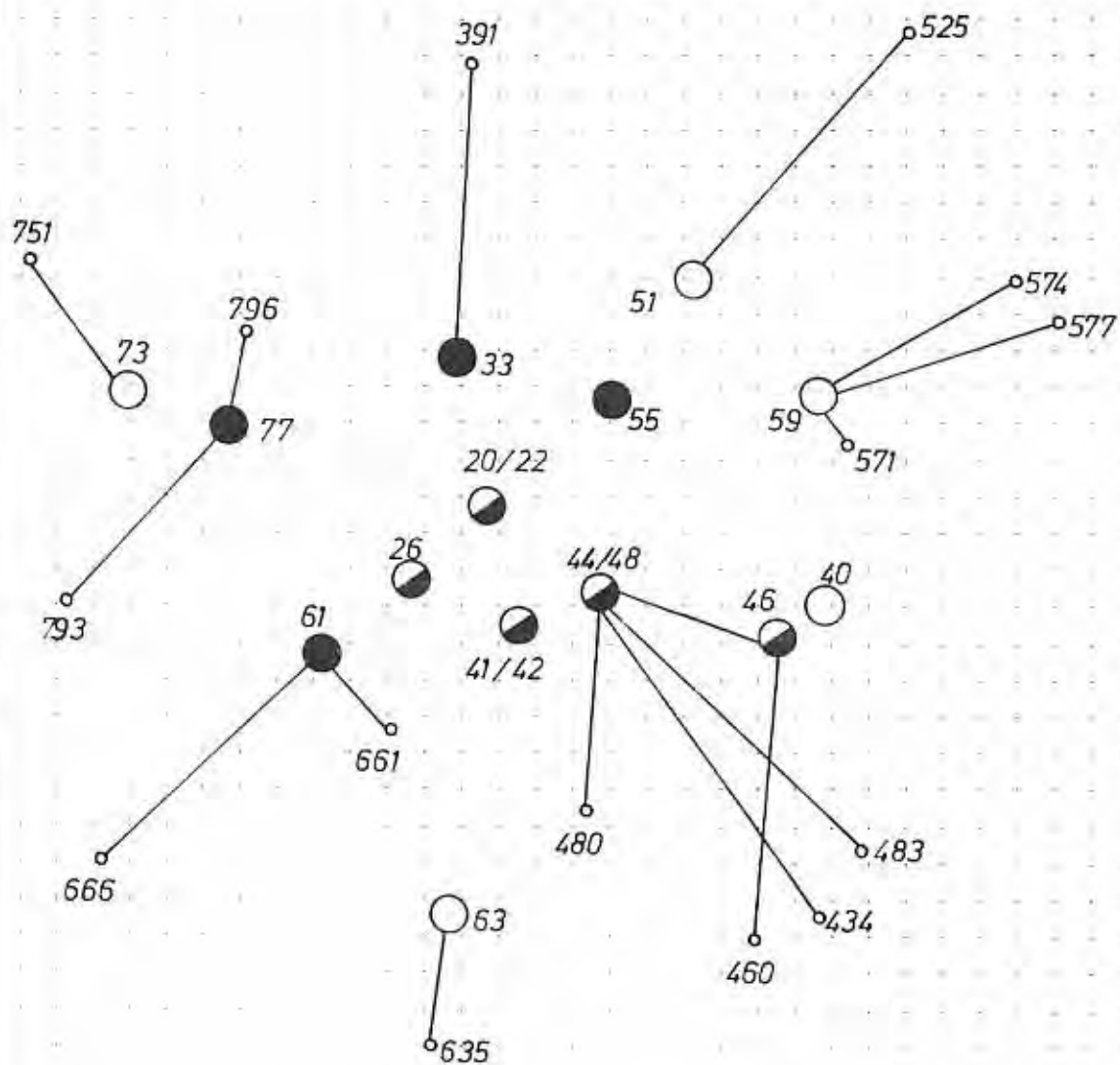
Impulsunterdrücker - I.DGW



Impulsunterdrücker zur Unterdrückung einer Zahl (Einsparung einer Wahlstufe), wird

* Str Ue in der Teil VSt und I/II.GW in der Voll VSt bilden den I. GW für die Teil VSt.

Übersichtspln VSt



Vollknoten



Teilknoten



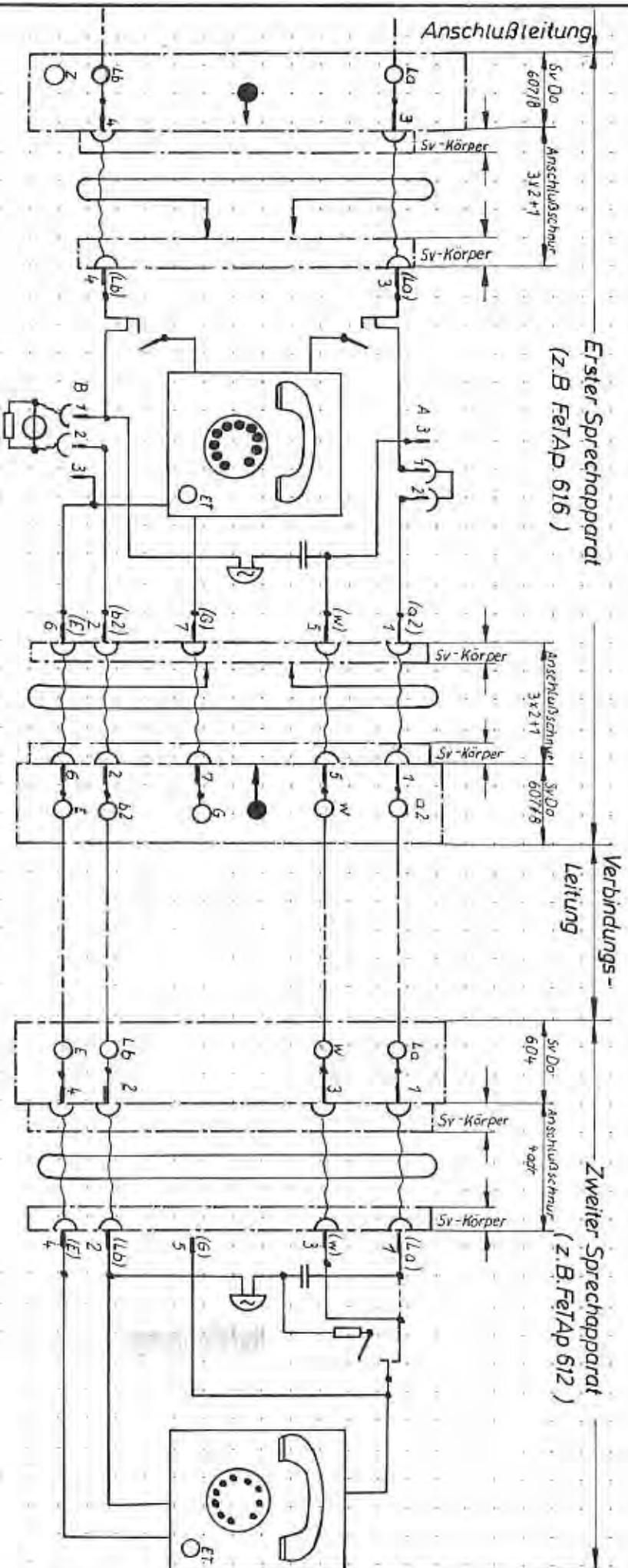
VollVSt



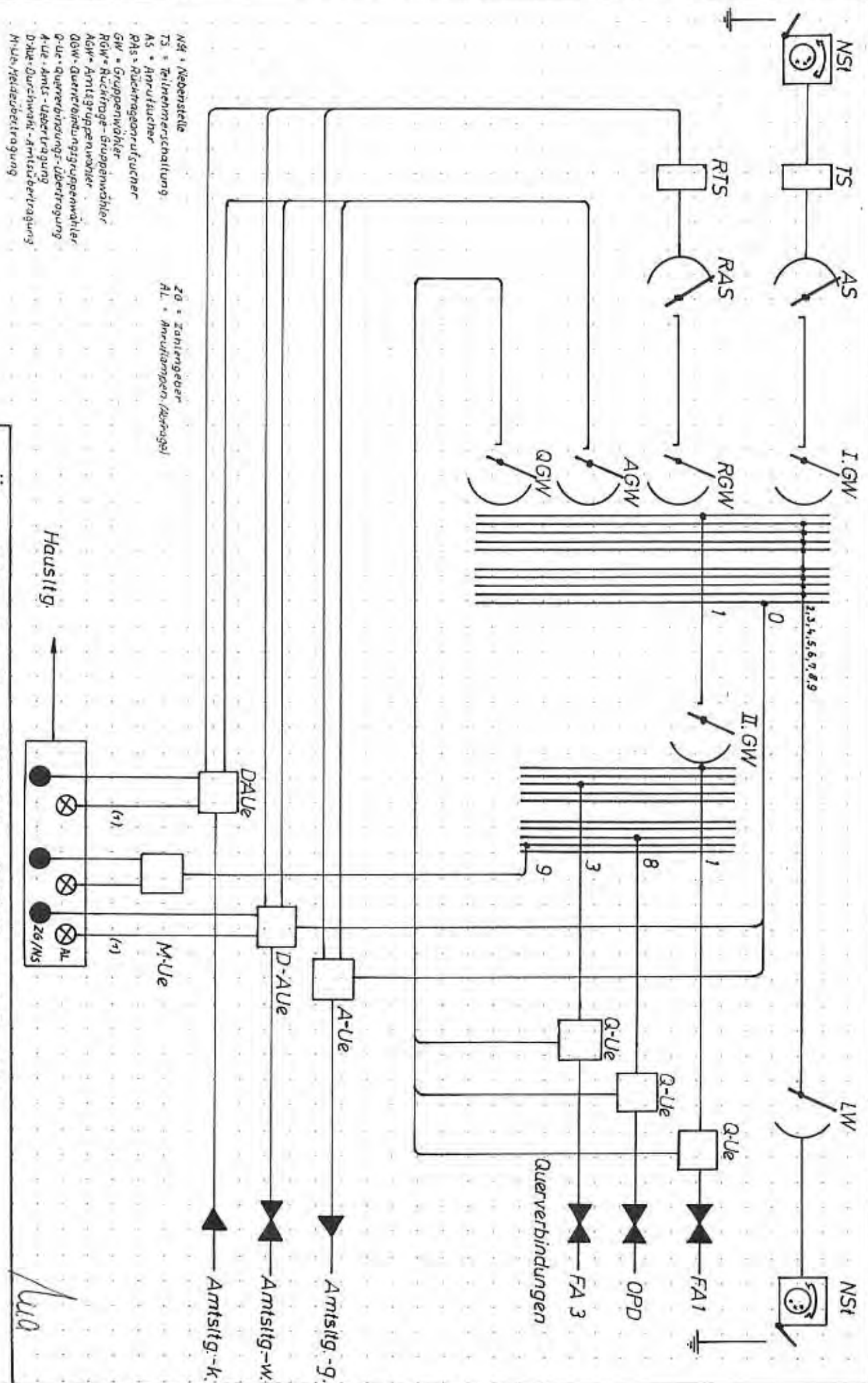
Teil VSt

Kennzahl	Name d. VSt	Kennzahl	Name d. VSt	Kennzahl	Name d. VSt
20/22	Mitte	51/52/56	Herrnhütte	61	Leonhard
26	West	525	Heroldsberg	63	Eibach
33	Nordwest	53 / 55	Nordost	635/ 6/ 7	Reichelsdorf
391/3	Buch	571/2/3/590	Mögeldorf	661/2/ 3	Schweinau
40	Zabo	574/5/ 6	Behringsdorf	666/7/ 8	Stein
41/42	Steinbühl	577	Röthenbach	793/4/ 5	Zirndorf
44/48	Süd	57/ 59	Ost	73/ 75	Hard
46/47/ 49	Peter	434	Altenfurt	751	Burgfarrnbach
482/7	Gartenstadt	460/2/9	Langw. II	77/79	Fürth
483	Fischbach			796/7/9	Espan

Ortsnetz Nbg - Fürth 0911

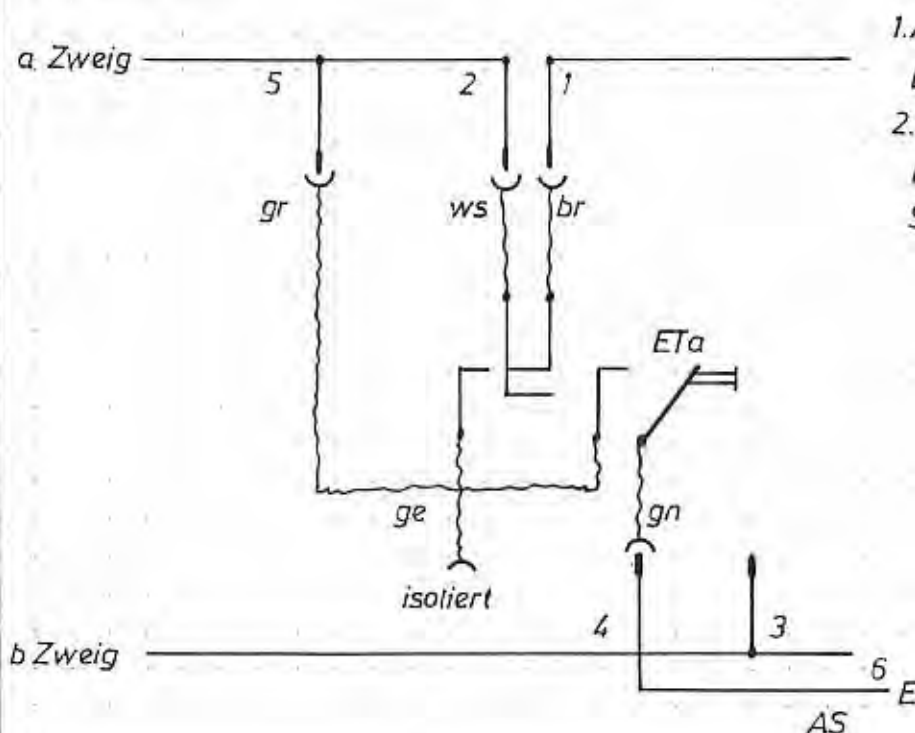


Zeichnungs-Auftrag 218/66				Anschließen von zweiten Sprechapparat an FeTA 613.....616			
Aufgabe 1	Tag	Name	gepr.	Hierzu			
Gezeichnet	28.4.66	Mik		121 676 1 Üp 1			
Geprüft	12.5.66	PH					
Normschritt	28.4.66	Min					
Genehmigt	30.6.66	ZdA					
Fernmeldetechnisches Zentralamt							
Abteilung I							
Referat J							
Erstellt für:							
Erstellt durch:							



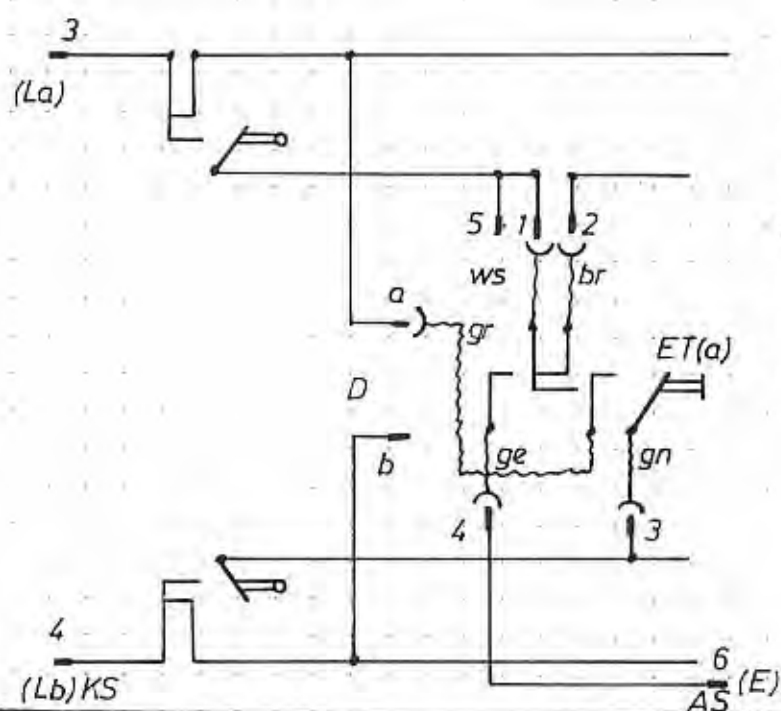
Wua

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 12.10.1965).



1. Ader ge vor 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 Handapparats für zusätzliche Verbindungsmöglichkeit zwischen Nebenstelle und Abfragestelle von NSt Anl W (unmittelbarer Anruf gem. ADA, VI, 3A Beilage 5 unter XI B und XII B Nr 14 sowie XIII B Nr 13).

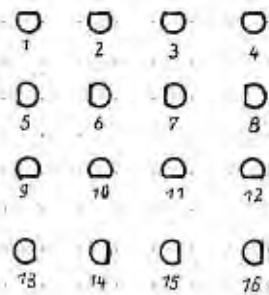


1. Erdung der a-Ader vor dem Abheben des Handapparats: Lose Ader gr von Sv-Zunge ET 5 abziehen und auf Sv-Zunge DA aufstecken.
2. Erdung der b-Ader: Lose Ader gr von Sv-Zunge ET5 abziehen und auf Sv-Zunge DB aufstecken (nicht dargestellt).

Umschaltungen der Erdtaste
bei FeTap 614 u. 616

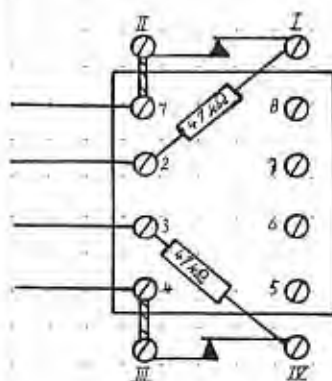
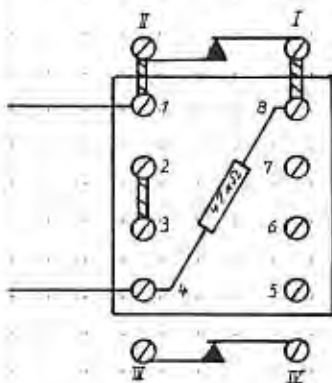
ADo T985 mit zugeh. Stecker Schlüsselstellungen und Beschaltung

Es sind 16 Schlüsselstellungen möglich durch Umlegen der Blättchen



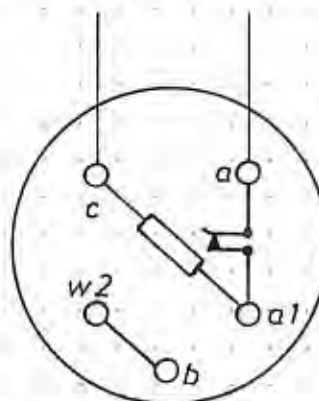
Schlüsselstellungen

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1 T Schnellverkehrsnetz | 9 Fs Masch. Doppelstr. |
| 2 - | 10 - |
| 3 Ls Einfachstrom | 11 - |
| 4 Ls Doppelstrom | 12 Telex Nebenstellenitg. |
| 5 - | 13 - |
| 6 - | 14 - |
| 7 - | 15 Telebildgeräte |
| 8 Fs Masch. Einfachstrom | 16 Mes Mux Teilnehmerendsatz |



Anschlußdosen künftig mit fertig
eingebauten Widerständen äußerlich
kenntlich durch Farbpunkte

Alte Dose ADo ZB 50



Sender liegt
 $a+b$

Empfänger liegt
 $c+w2$

Widerstand zwischen a1 und c

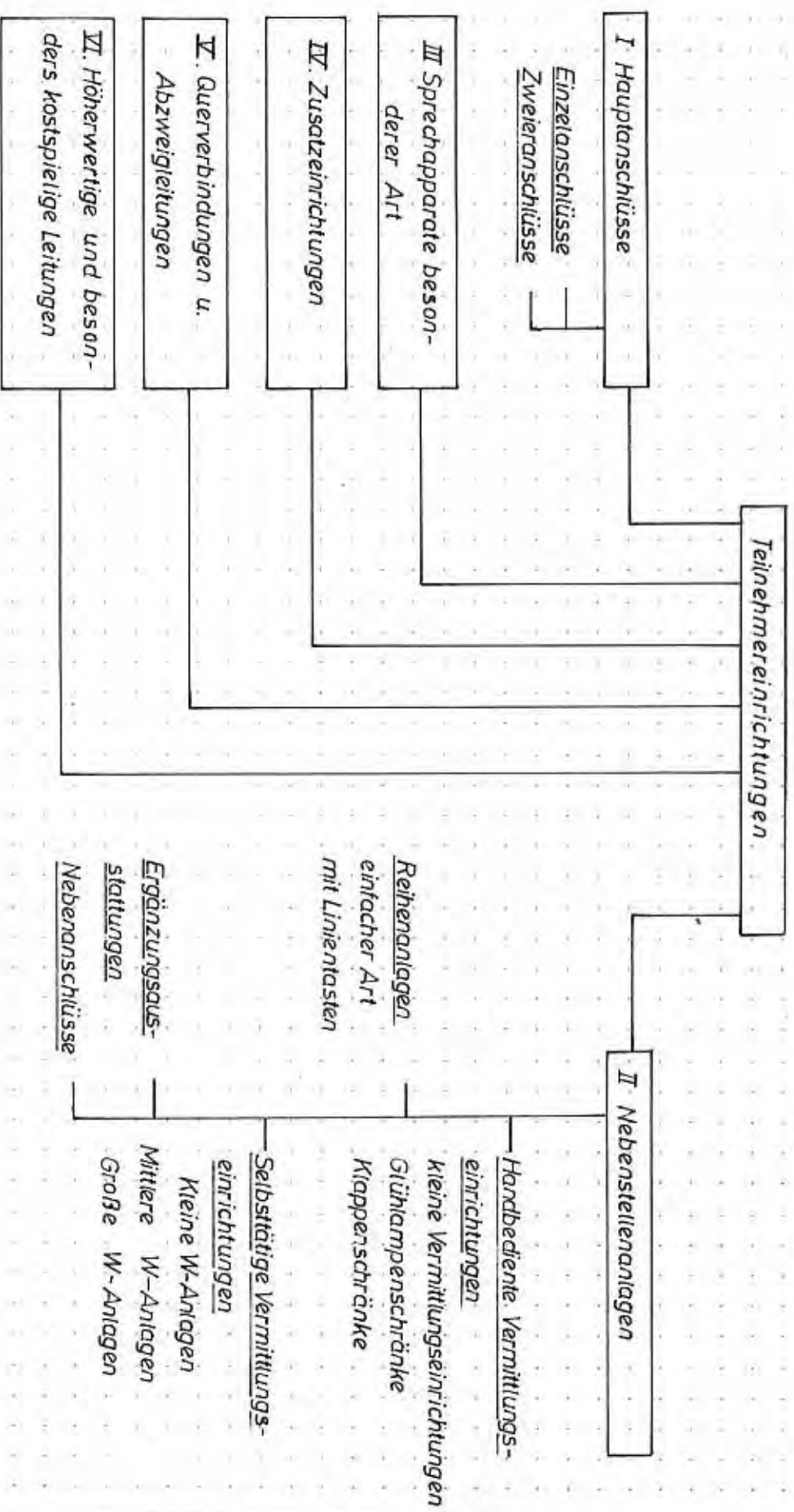
Widerstände in Fs Anschluß- dosen und Prüfsteckern

Telex	47 000 Ω	2,5 mA
HV	47 000	2,5 mA
Gentex	620 Ω	35,0 mA
Standverb	620	35,0 mA

Prüfstecker

Telex	9100	ca 10 mA
HV	9100	ca 10 mA
Gentex	1200	ca 30 mA
Standverb	1200	ca 30 mA

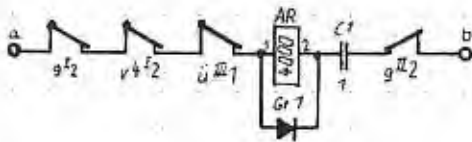
Neue Anschlußdose für Telegraphie



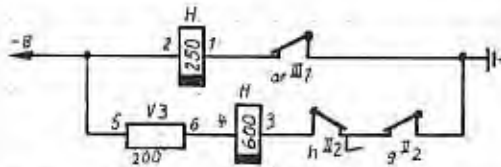
Die gebräuchlichsten Teilnehmeranlagen nach der Fernsprechnordnung

Anna

1. Durch den ankommenden Rufstrom aus der VStW wird das AR-Relais erregt.



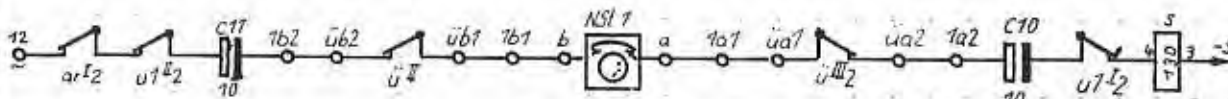
2. ar^{III} 1-Kontakt bringt das H-Relais. Dieses schaltet sich über seinen eigenen Kontakt einen Haltestromkreis.



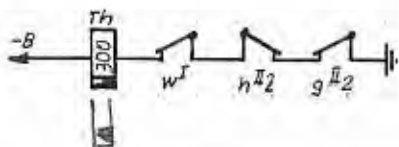
3. Gleichzeitig wird auch das U1-Relais vom Strom durchflossen.



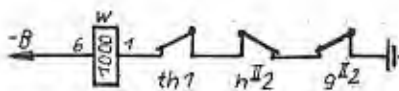
4. Mit den Kontakten u1^I 2 und u1^{III} 2 wird die NSt 1 an den Amtsweg geschaltet. Bei jedem Amtsanruf wird mit dem ar^I 2-Kontakt Rufwechselstrom an die NSt 1 gelegt.



5. Währenddessen erwärmt sich der Thermokontakt über den h^{II} 2-Kontakt.



6. Nach etwa 30-40 sec., der Amtsanruf wurde nicht beantwortet, schaltet der th 1-Kontakt um. Es wird durch den th 1-Kontakt Erde an das W-Relais gelegt.

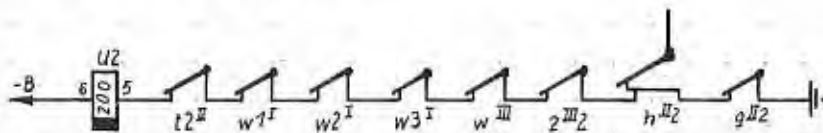


W 1/5 322

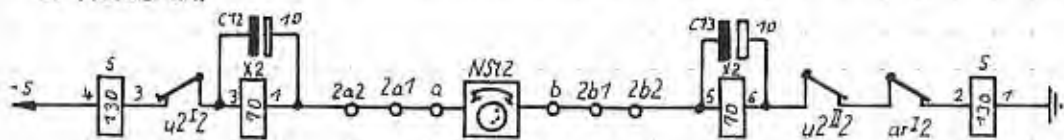
Ankommender Amtsanruf mit Rufweilerschaltung

lia

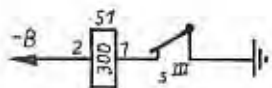
7. w^I -Kontakt schaltet das Thermorelais ab. Der w^{II} -Kontakt nimmt Erde vom U1-Relais und legt + an das U2-Relais.



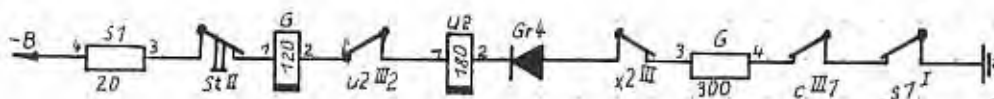
8. Die Kontakte $u2^I2$ und $u2^{III}2$ legen nun Rufstrom an die NSt 2



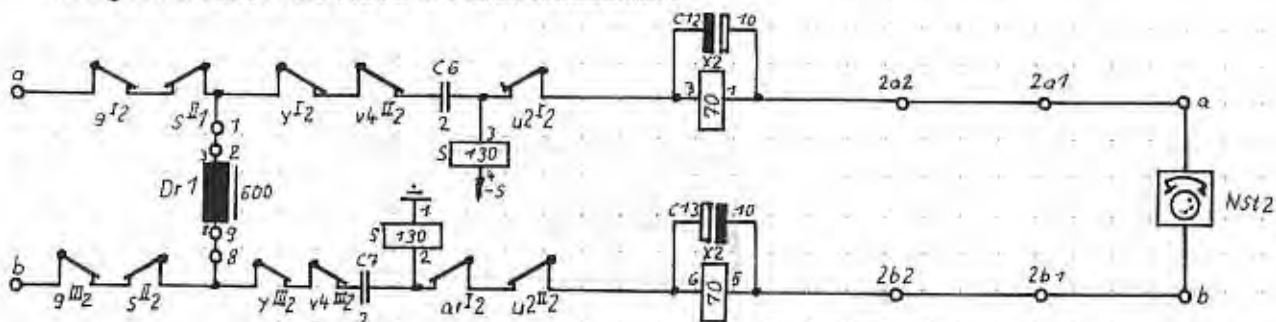
10. Der Kontakt s^{III} legt Erde an das S1-Relais



11. Der $s1^I$ -Kontakt schaltet das G-Relais ein



12. Durch den $g^{II}2$ -Kontakt wird der Stromkreis des W-Relais unterbrochen. Die Kontakte $g^{III}2$ und g^I2 schalten die NSt2 an die Amtsschleife.



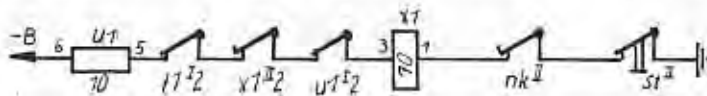
W 1/5 322

Fortsetzung

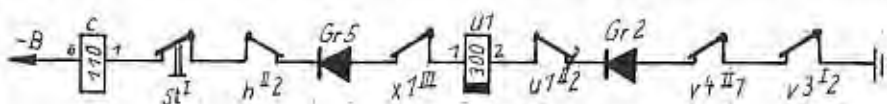
lie

1. Während des Amtsgesprächs NSt 1 Amt sind die Relais U1, S, V3 und Nk angezogen. Bei Ausfall der Netzspannung fallen alle Relais ab. Die Kontakte nk^{I2} und nk^{III2} schalten die NSt1 über Leitung nka und nkb direkt an die Amtsleitung.

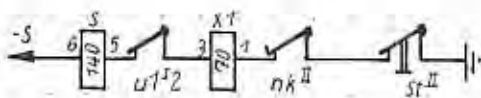
2. Kehrt nun die Netzspannung wieder zurück, zieht das X1-Relais an



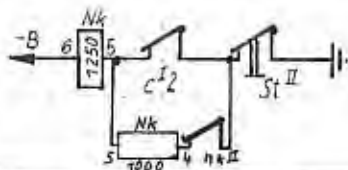
3. Durch den $x1^{III}$ Kontakt werden die Relais C und U1 eingeschaltet



4. Die Kontakte $u1^{I2}$, nk^{II} und St^{II} schalten das S-Relais ein.

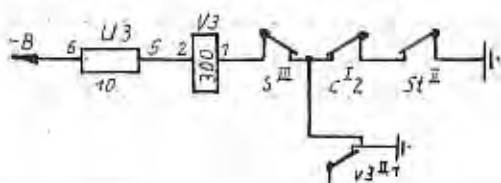


5. Über den c^{I2} Kontakt zieht auch das Nk-Relais an und schaltet sich einen Haltestromkreis.



6. X1-Relais wird über den Schleifenschluß der NSt1 differential geschaltet und fällt ab. Das S-Relais kann sich weiterhin halten. Durch den in Ruhe gehenden $x1^{II}$ Kontakt wird U1-Rel. in den Haltestromkreis geschaltet. Das C-Relais wird durch den $x1^{III}$ -Kontakt abgetrennt. C-Relais wird gegenseitig zu seiner 2. Wicklung geschaltet und kann nicht mehr anziehen.

7. Nun kann das V3-Relais über die Kontakte s^{III} und c^{I2} anziehen und es besteht wieder der Normalzustand.



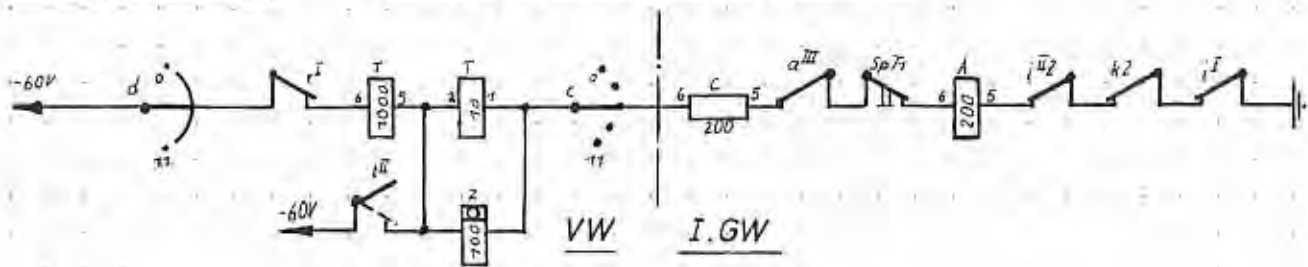
W 1/2 180

NSt 1 führt ein Amtsgespräch, Netzspannung fällt aus und kehrt wieder

für

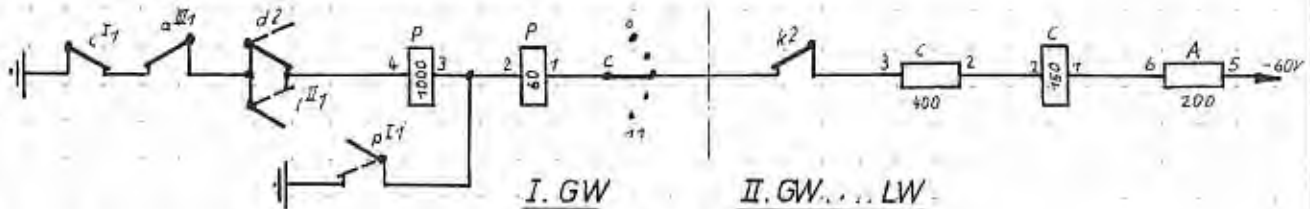
<u>Das Signal bedeutet</u>	<u>Signallampen</u>						<u>Wecker</u>		<u>Lampen sind angeordnet in:</u>
	blau	rot	grün	gelb	weiß gelb	hell	dauern- der Ton	unter- brechender Ton	
<u>Einzelisierung ist schadhaft</u>		⊗					●	●	jedem Gestellrahmen
<u>Gestellrahmensicherung ist schadhaft</u>	⊗						●		jedem Gestellrahmen
<u>Dauerstrom in den Kraftmagneten</u>			⊗					●	jedem Wählergestellrahmen
<u>Teilnehm. wählt nicht Scheißenberührung, Erdschluss in a-Ltg eines Anschlusses m. Speisebrücke (Abschaltung)</u>				⊗				●	jedem I. GW Gestellrahmen
<u>Maschine hat umgeschaltet z. B. durch Aussetzen der Rufstromquelle</u>	⊗						●		jedem I. u. II. VW und MW Gestellrahmen
<u>Störung im 10"-Schalter</u>					⊗		●		der Signalmaschine
<u>Mindest 1 Wähler des Gestellrahmens ist belegt</u>						⊗			jedem GW und LW Gestellrahmen
<u>Gerufener Teilnehmer hängt nicht ein, oder Erdschluss an der a-Ltg</u>					⊗		●		jedem LW Gestellrahmen bzw. jed. GW LW Gestellr.
<u>Rufender Teilnehmer hängt nicht ein</u>					⊗		●		jedem LW Gr bzw. jed. GW LW Gr. bzw. Besch.-Ue
<u>Leitungsalarm bei Gemeinschafts- oder Wählern Übertragungen</u>					⊗		●		jedem Wählerschalter-(oder Gemeinschaftsumschalter) Gestellrahmen
<u>16 kHz - Leitung abgeschaltet</u>	⊗								Gruppensignal - Rahmen
<u>Folgende Signallampen sind verwendet bei:</u> I+II VW+ MW I GW II-IV. GW LW UW Wählern - Ue	●	●	●	●	●		Der Wecker im Signallrahmen kann durch Twe, Tub oder Tv 1...6 abgeschaltet werden <u>Signale 50</u>		
	●	●	●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	●			
	●	●	●	●	●	●			

Belegung VW-I.GW (Prüfvorgang mit Spannung auf Erde)



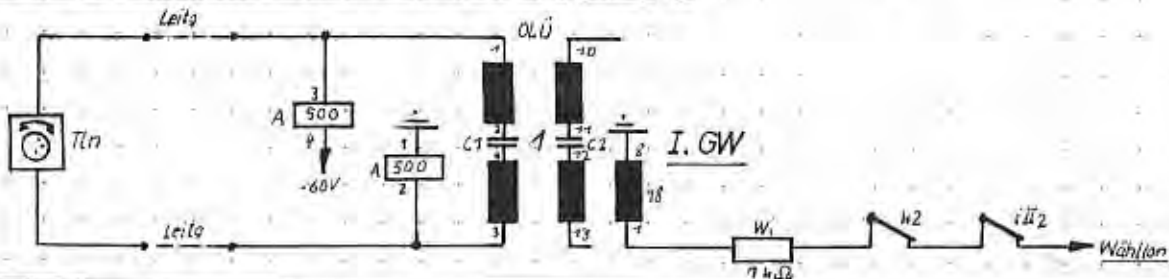
Sperrung gegen Doppelbelegung nach Anzug von T-Relais (tII Kontakt)

Belegung I.GW-II.GW (Prüfvorgang mit Erde auf Spannung)



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

Anrufender Teilnehmer erhält Wählen und Speisung

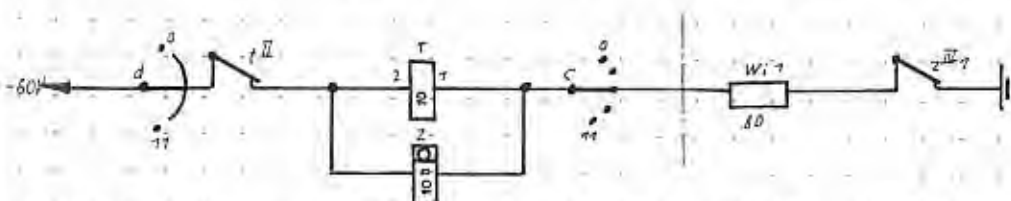


Zählspannung vom OFLW zum I.GW liegt während des Gesprächszustandes an, sobald gerufener Teilnehmer aushängt



I. VW

I. GW

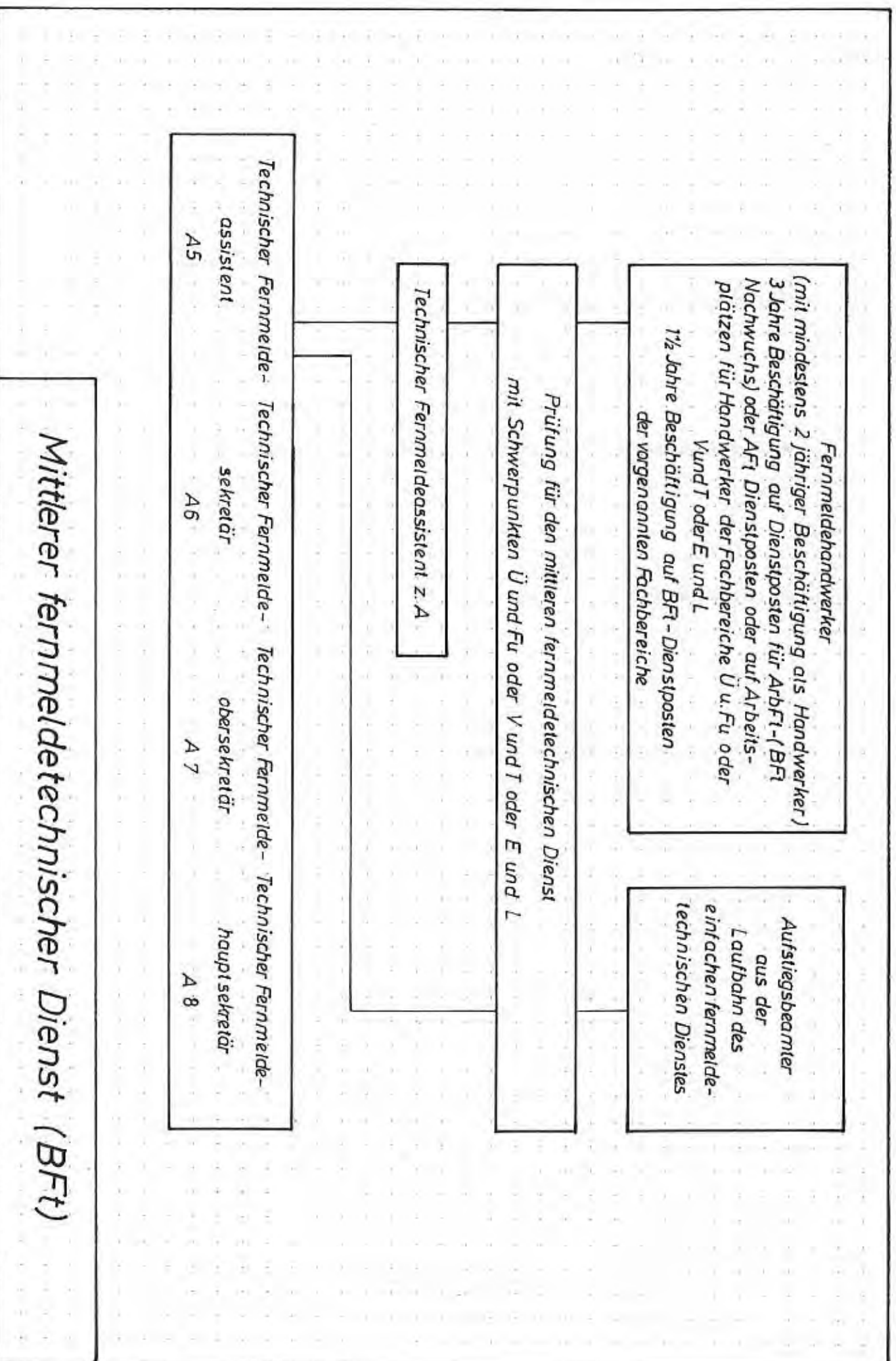


Zählung am Ende des Gesprächs Zählimpuls I.GW - I.VW (Zähler) nach Einhängen des anrufenden Teilnehmers

Stromlaufauszüge System 50 Ortsverkehr

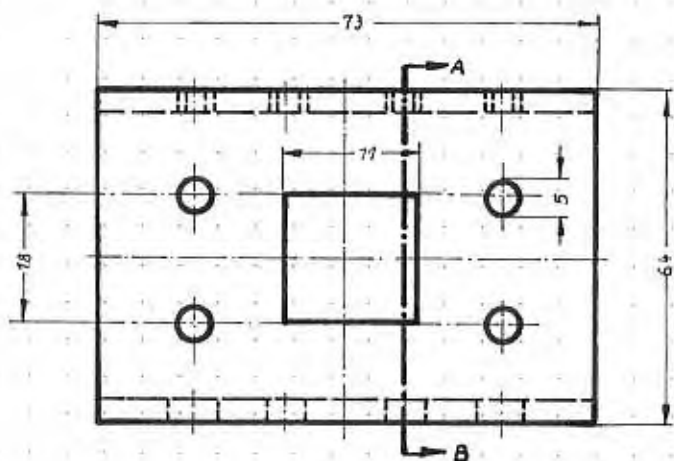
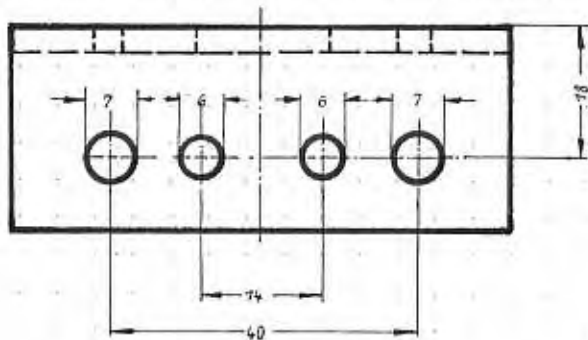


Beschaltung des Einstreunetzes der 1/2-GUe 53 VW

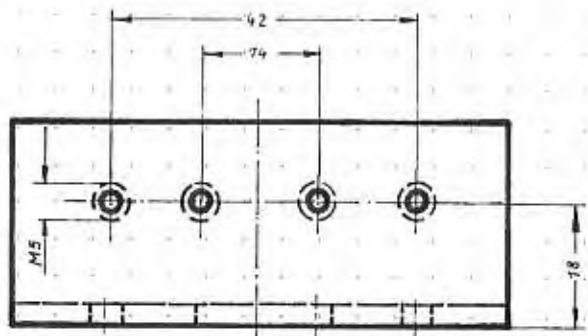
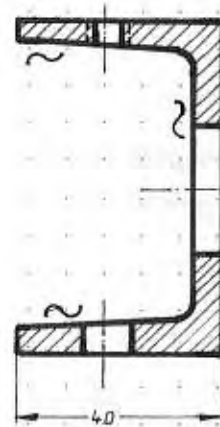


Bearbeitung: $\nabla \nabla (\sim)$

Toleranz $\pm 0,05$
Lochtoleranz $\pm 0,1$



Schnitt A-B

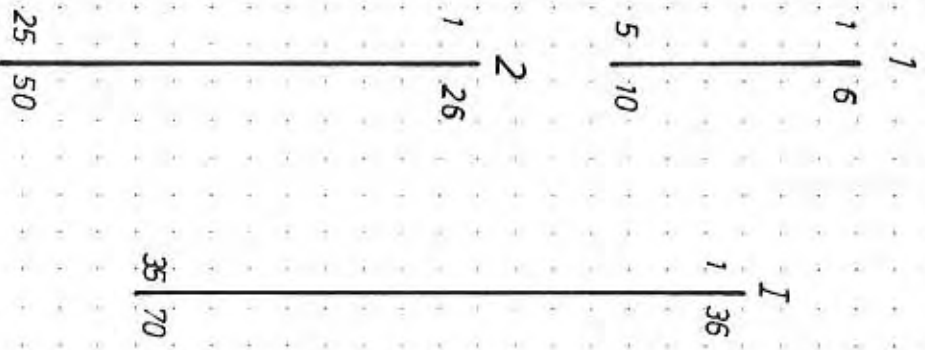


Maßstab 1:1

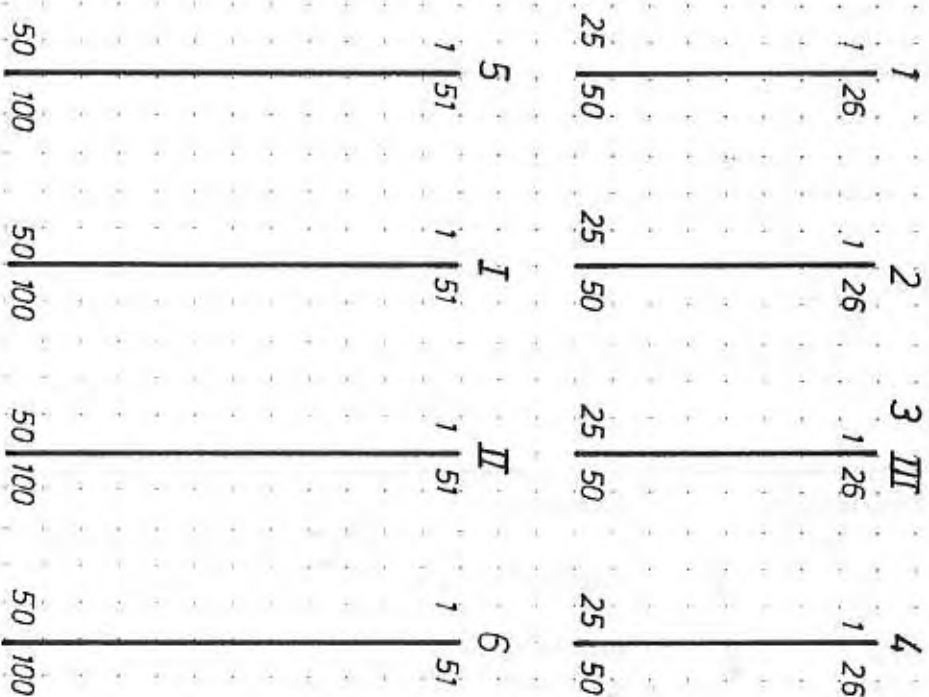
Werkstoff
UNP 5 DIN 1026

U-Eisen
Fertigstellen

KVZ 32



KVZ 59



Römische Zahlen ankomme
Arabische Zahlen abgehend

Diese Bestückung ist nur
im OPD-Bereich Nürnberg

KVZ-Bestückung