
Handbuch der Fernmeldetechnik

Grundreihe

Beiheft
zum Band 6

Handbuch der Fernmeldetechnik

Grundreihe

Beiheft
zum Band 6

2., verbesserte Auflage

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Anlagen

Anschlußdosenanlage 94 ohne Abschaltung des zweiten Weckers	Anlage 1a
Anschlußdosenanlage 94 mit Abschaltung des zweiten Weckers	Anlage 1b
Anschlußdosenanlage 94 wahlweise mit oder ohne Abschaltung des zweiten Weckers	Anlage 1c
Stromlauf des FeTAp 611	Anlage 2
Stromlauf des FeTAp 612	Anlage 3
Stromlauf des FeTAp 613	Anlage 4
Stromlauf des FeTAp 614	Anlage 5
Stromlauf des FeTAp 615	Anlage 6
Stromlauf des FeTAp 616	Anlage 7
Stromlauf des FeWAp 612	Anlage 8
Stromlauf des Tischmünzfernsprechers 55	Anlage 9
Stromlauf des FeTAp 611 mit GbAnz	Anlage 10
Stromlauf des Sprechapparats für 2 Leitungen	Anlage 11
Störungskarte FeE für Fernsprechanschlüsse (Doppelkarte)	Anlage 12
Störungszettel	Anlage 13
Arbeitsablauf bei: Verlangter Fernsprechanschluß meldet sich nicht	Anlage 14
Arbeitsablauf bei: Verlangter Teilnehmer ist dauernd besetzt	Anlage 15
Störungskarte FeE für Fernsprechanschlüsse	Anlage 16
Unterhaltungskarte FeE für kleine WNStAnl; Unterhaltungsplan	Anlage 17
Unterhaltungskarte FeE für mittlere und große WNStAnl	Anlage 18
Unterhaltungsplan	Anlage 19
Prüftisch 59	Anlage 20
Prüfschaltung am HVt mit Überspannungsschutz	Anlage 21
Schaltmöglichkeiten HVt (waagerecht) — Schaltfeld	Anlage 22
Schaltungsverlauf HVt (waagerecht) — Schaltfeld	Anlage 23
Kleine Vermittlungseinrichtung 105 (handbedient)	Anlage 24
Kleine Vermittlungseinrichtung 105 (handbedient)	Anlage 25
Kleine Wählanlage 162 (1/1)	Anlage 26
Kleine Wählanlage 162 (1/1)	Anlage 27

GWB
18-37

Stand: Herbst 1973

Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet.

Schaltplatte komplett für kleine Wählanlage 162 (1/1)

Nebenstellenanlage Typ 180 (W1/2/1)

Stromlauf der Nebenstellenanlage Typ 323 (1/3-1/5)

Relaisdiagramm der Nebenstellenanlage Typ 323

Relaisdiagramm der Nebenstellenanlage Typ 323

Relaisdiagramm der Nebenstellenanlagen Typ 323

Relaisdiagramm der Nebenstellenanlagen Typ 323

Relaisdiagramm der Nebenstellenanlagen Typ 323

Montageplan der Nebenstellenanlage Typ 323

Montageplan der Nebenstellenanlage Typ 323

Stromlauf der Reihenanlage 202 (1/2)

Reihenanlage 202 (1/2); Klemmenverbindungen

Stromlauf der Reihenanlage 234 (2/5)

Stromlauf des Reihenapparats 234 (2/5)

Stromlauf der Reihenanlage 243 (2/10-4/10)

Gleichrichtergerät der Reihenanlage 243 (2/10-4/10)

Mithörzusatz der Reihenanlage 243 (2/10-4/10)

Relaisbeikasten der Reihenanlage 243 (2/10-4/10)

Anpassungseinrichtung für außenliegende Nebenstellen;
Stromlauf

Anpassungseinrichtung für außenliegende Nebenstellen;
Montageschema

Anlage 28

Anlage 29

Anlage 30

Anlage 31

Anlage 32

Anlage 33

Anlage 34

Anlage 35

Anlage 36

Anlage 37

Anlage 38

Anlage 39

Anlage 40

Anlage 41

Anlage 42

Anlage 43

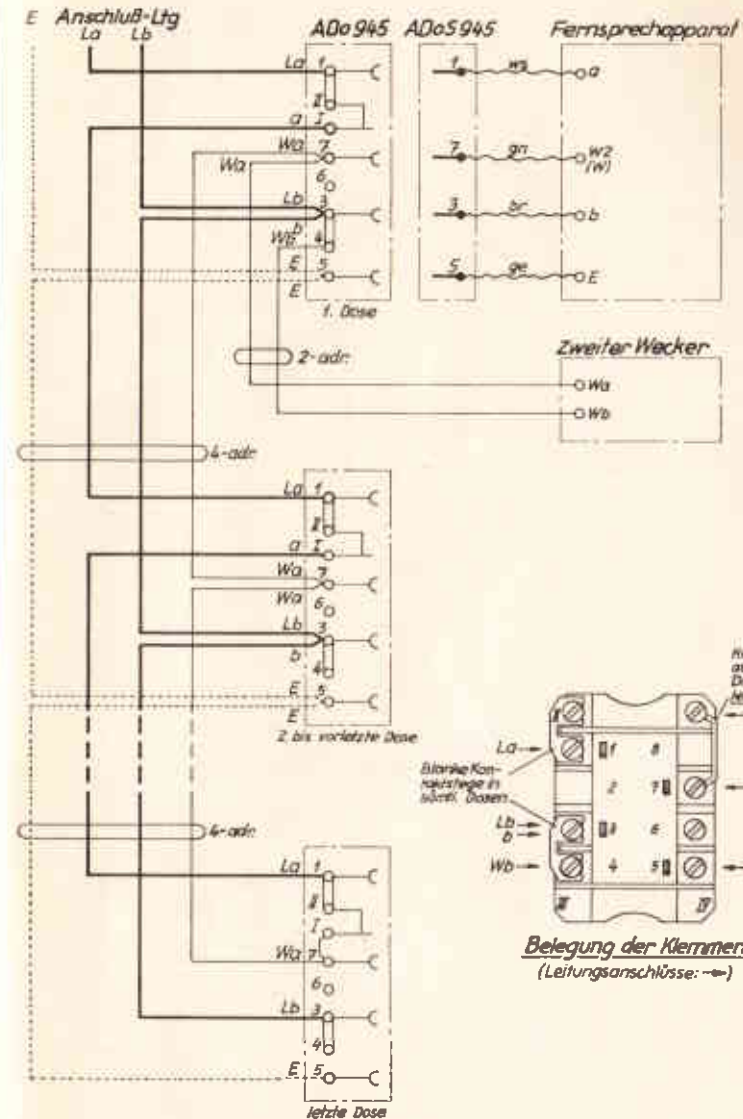
Anlage 44

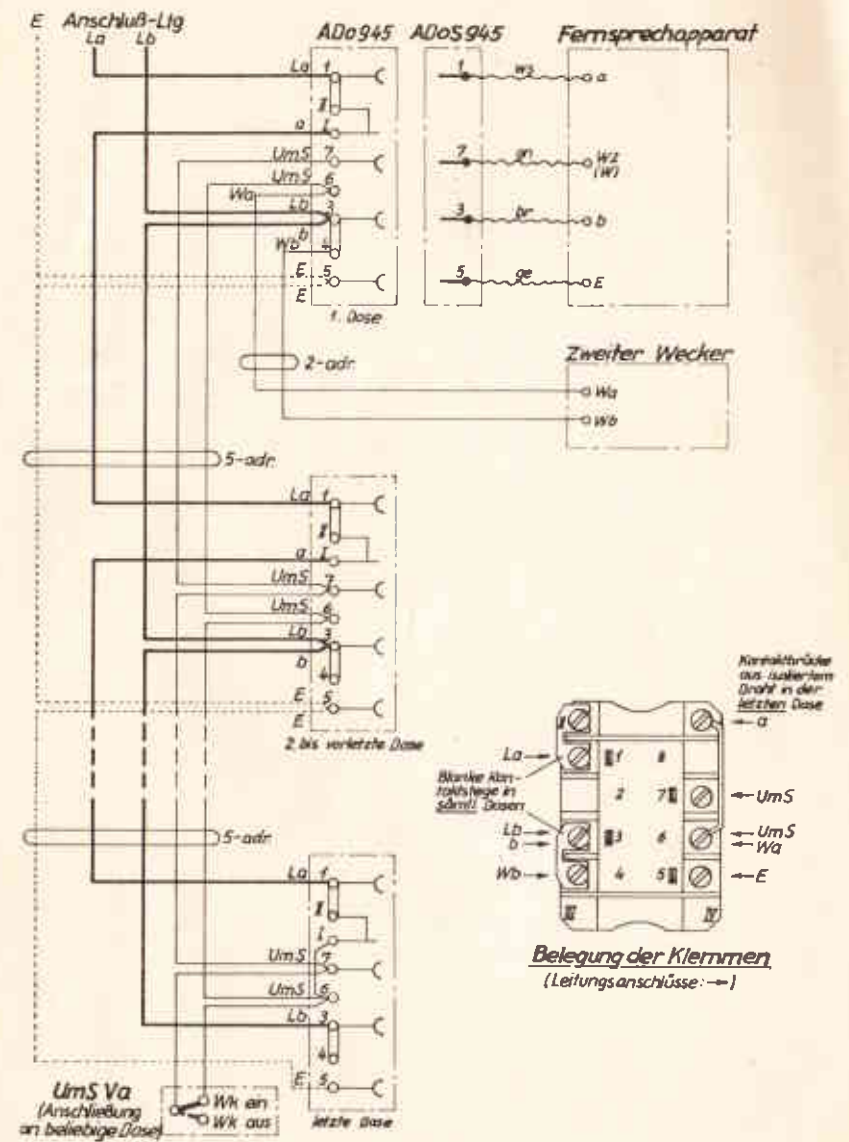
Anlage 45

Anlage 46

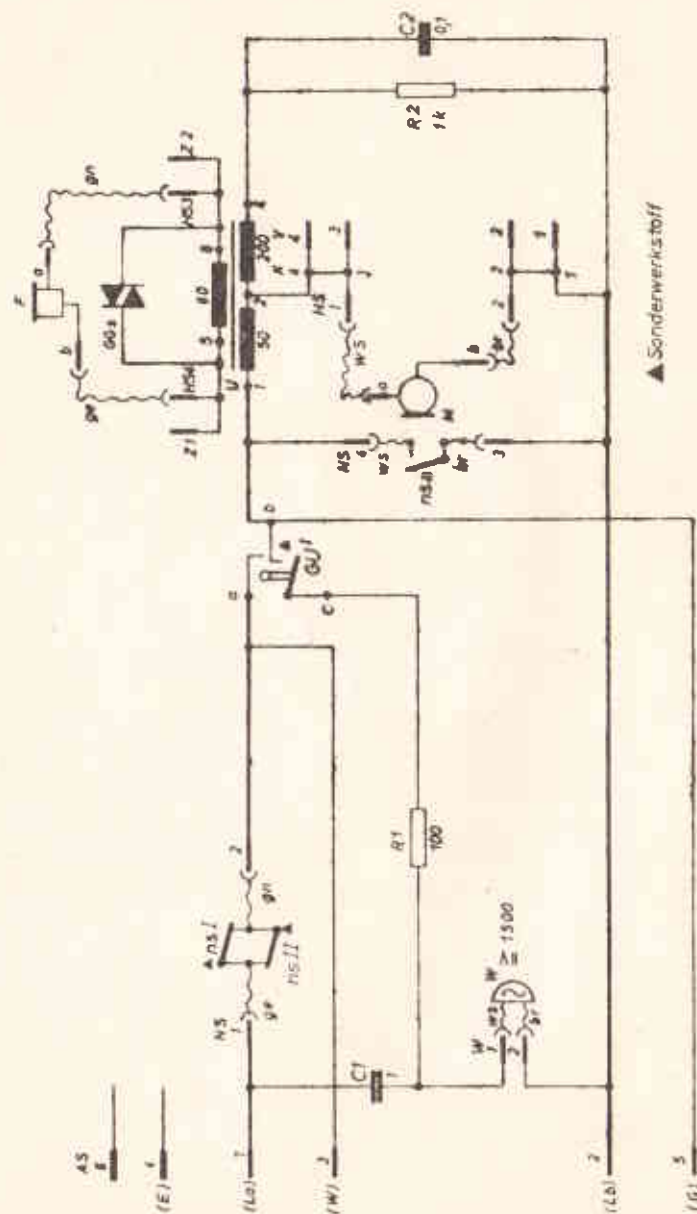
Anlage 47

Anschlußdosenanlage 94 ohne Abschaltung des zweiten Weckers

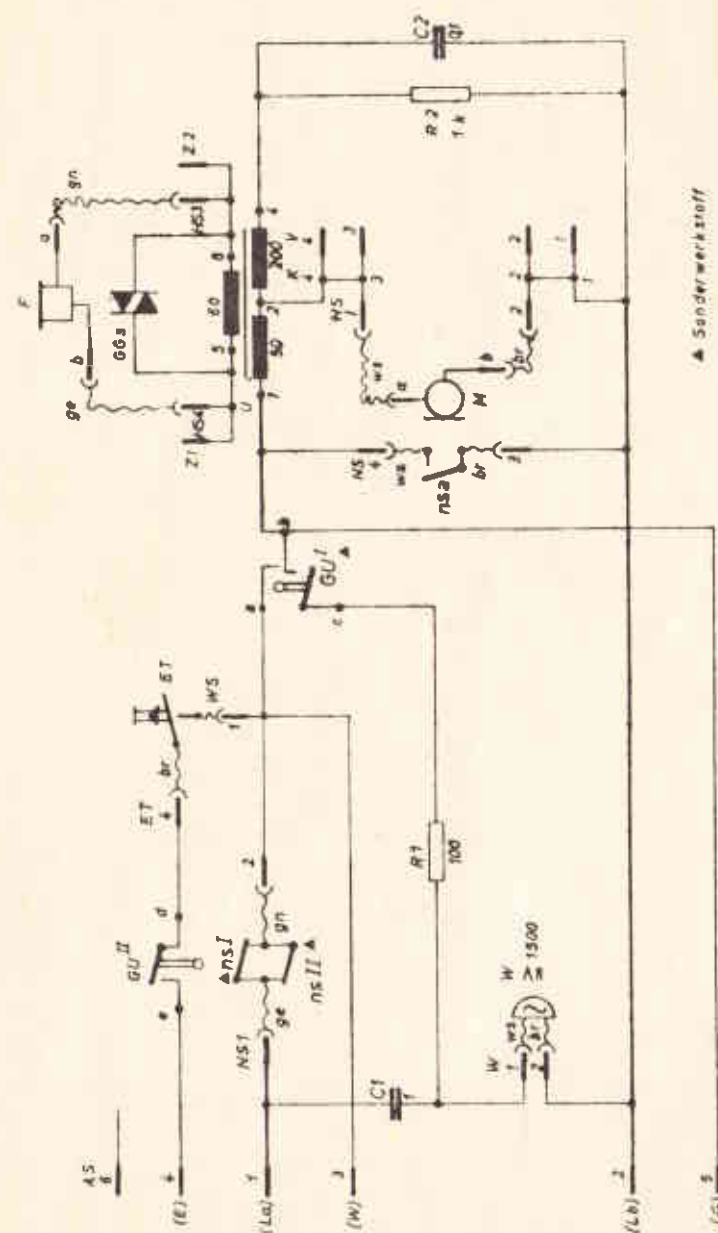




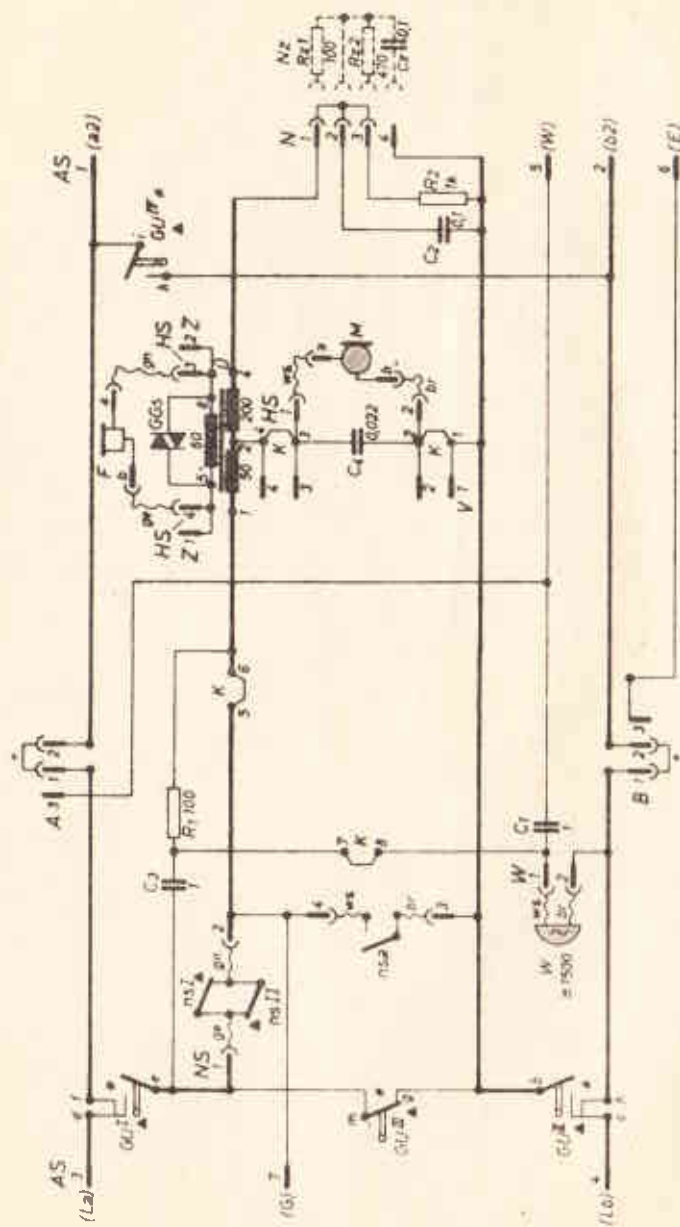
Stromlauf des FeTAp 611



Stromlauf des FeTAp 612



Stromlauf des FeTAp 613

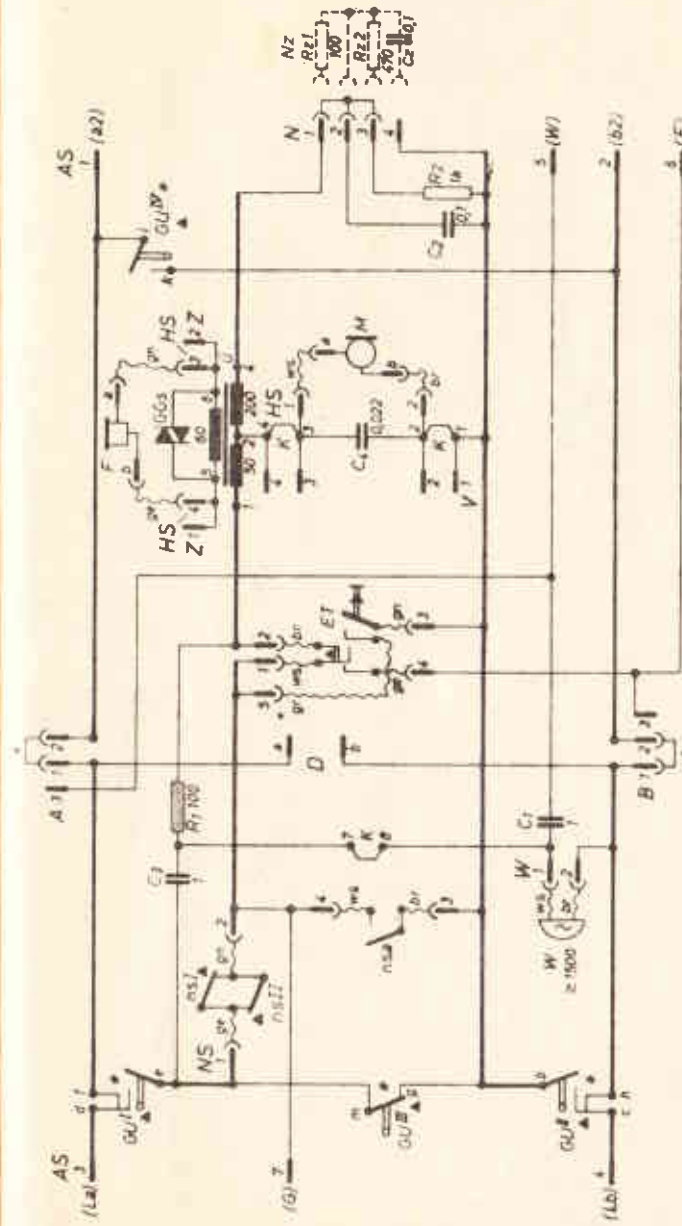


▲ Sonderwerkstoff

* Bei Betätigung des GU darf GU erst öffnen, wenn GU aufgetrennt hat. Die Ruheseiten der Kontakte GU und GU dürfen erst öffnen, wenn die Arbeitseiten beider Kontakte geschlossen sind.

* Regelstellungen (ab Hersteller) für Koppelstecker A und B

Stromlauf des FeTAp 614

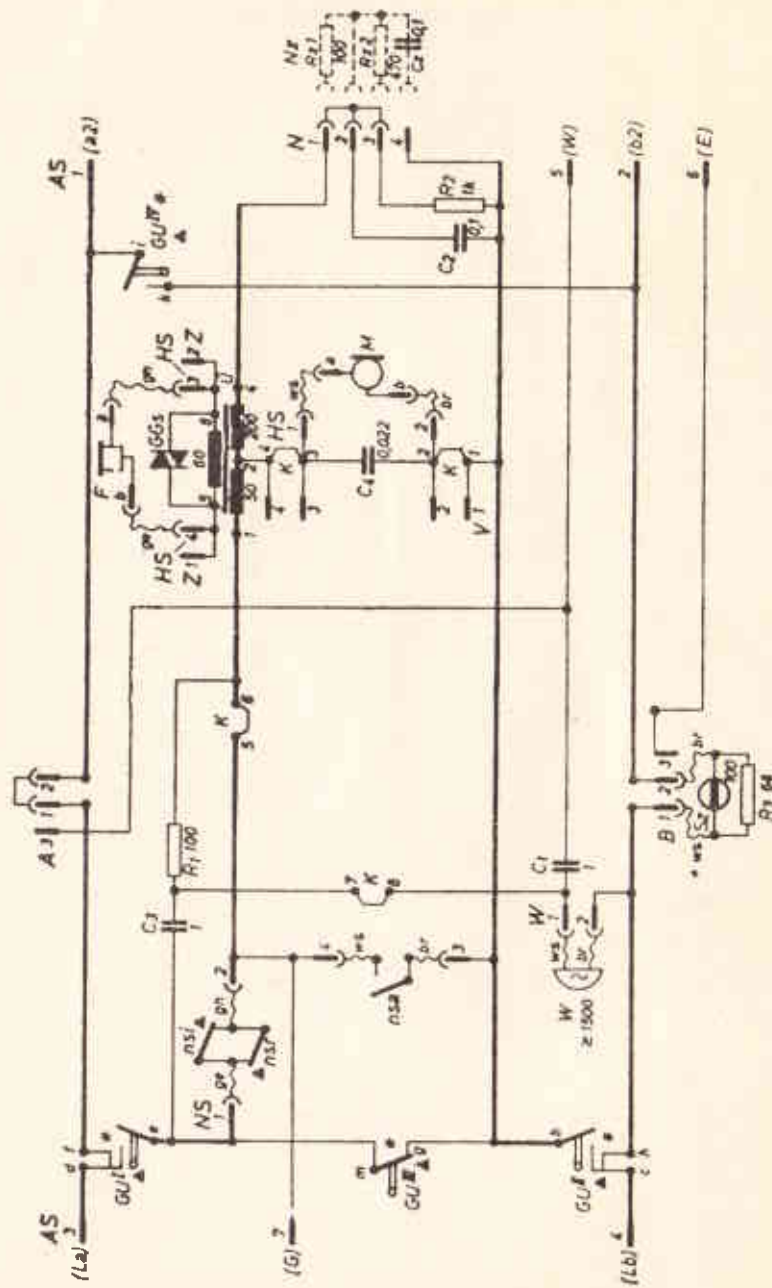


▲ Sonderwerkstoff

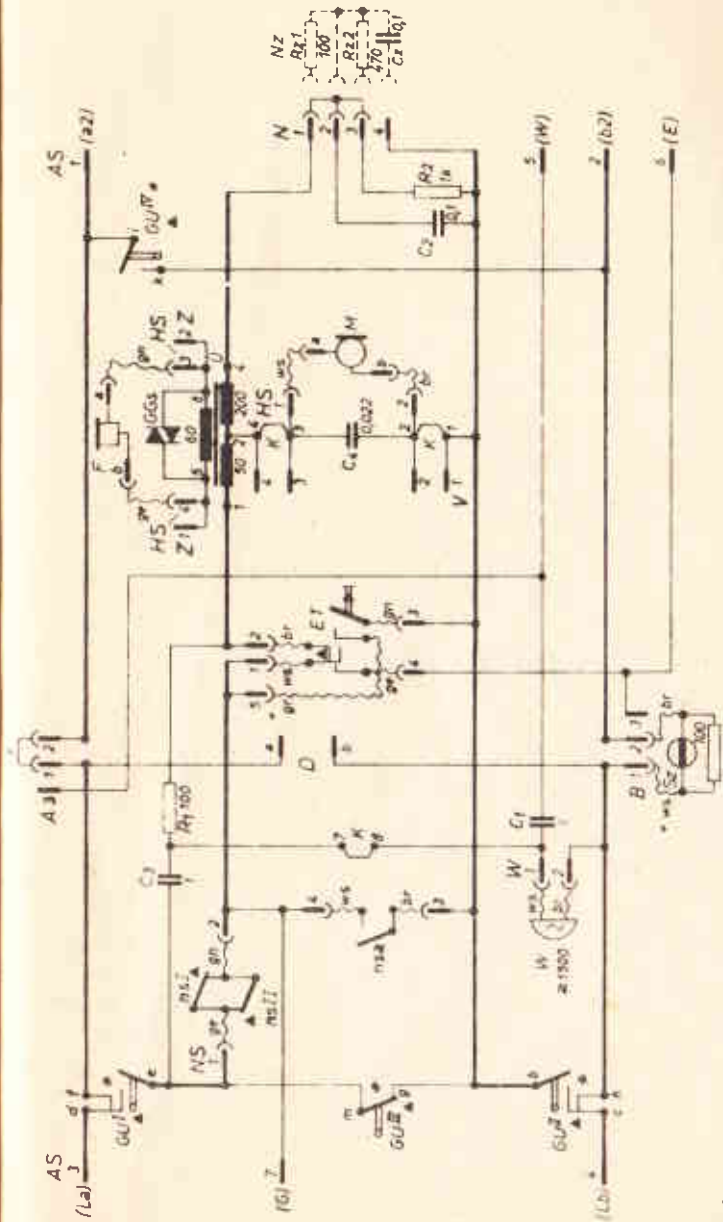
* Bei Betätigung des GU darf GU erst öffnen, wenn GU aufgetrennt hat. Die Ruheseiten der Kontakte GU und GU dürfen erst öffnen, wenn die Arbeitseiten beider Kontakte geschlossen sind.

* Regelstellungen (ab Hersteller) für Koppelstecker A und B sowie für Ader gr der ET-Anschlußschur.

Stromlauf des FeTAp 615



Stromlauf des FeTAp 616

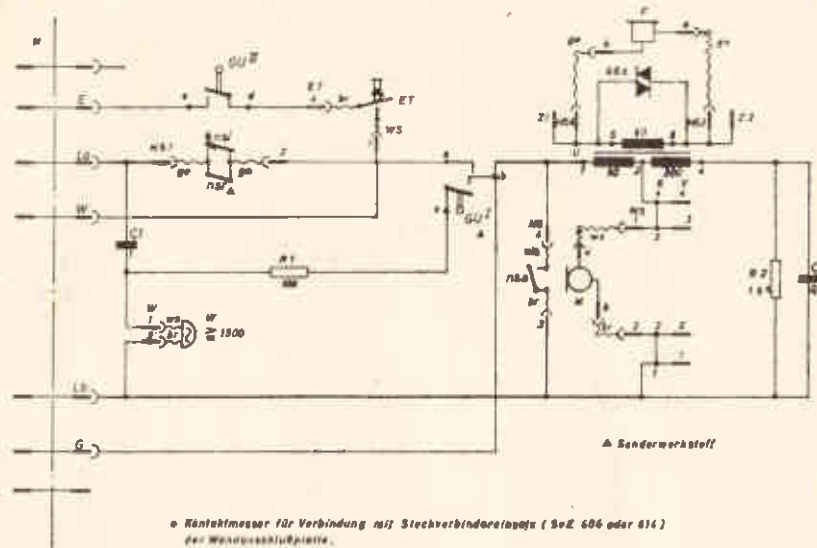


▲ Sonderwerkstoff

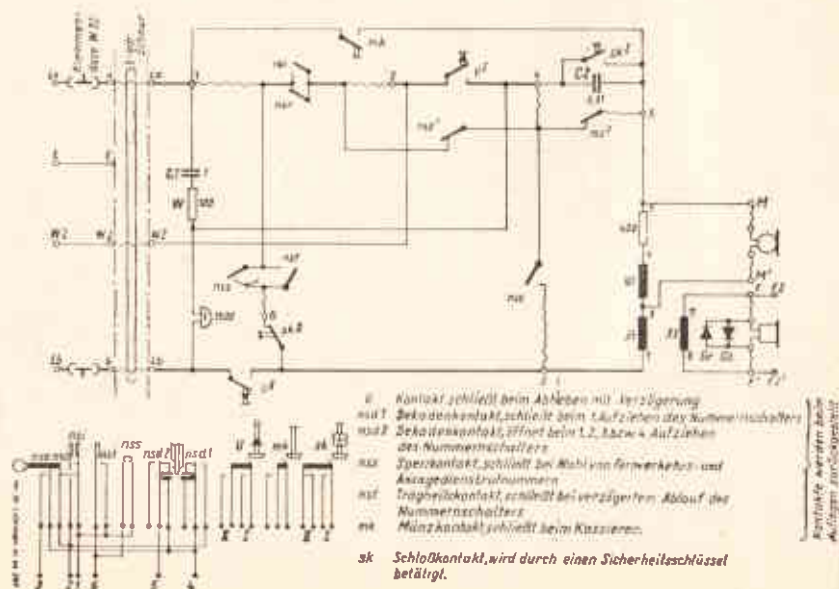
* Bei Befähigung des GU darf GU erst öffnen, wenn GU aufgetrennt hat. Die Ruheseiten der Kontakte GU und GU dürfen erst öffnen, wenn die Arbeitsseiten beider Kontakte geschlossen sind. GU darf erst schließen, wenn die Ruheseiten der Kontakte GU und GU geöffnet sind.

* Regelstellungen (ab Hersteller) für Koppelstecker A, Ader vs der Sz-Anschlußschr. und der Ader gr der ET-Anschlußschr.

Anlage 8

Stromlauf des FeWAp 612

Anlage 9

Stromlauf des Tischmünzfersprechers 55

Störungskarte FeE für Fernsprechanchlüsse

[illegible]

100	200	300	400	500	600	700	800	900	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ordnungs-/Reihennummer									Störungskarte FeE für Fernsprechanlage										
215860									Name und Lage Schmidt, Robin Wassergasse 9										
Bezugs- jahr		Art der Anlage		C (u. F.)		Speichervorteile													
				1,1		Zahl der in Versuch Nr. VW aufg. 15 Nr. Schöne innen außen Nr.													
H (D)ies		in VII		H (E)		H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
250 (m. V)		21		55 0514		H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
Name, Leiste, Strich		21		55 0514		H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)	
						H (E)		E (V)		E (V)		E (V)		E (V)					

Stromlauf des FeTap 611 mit GbAnz

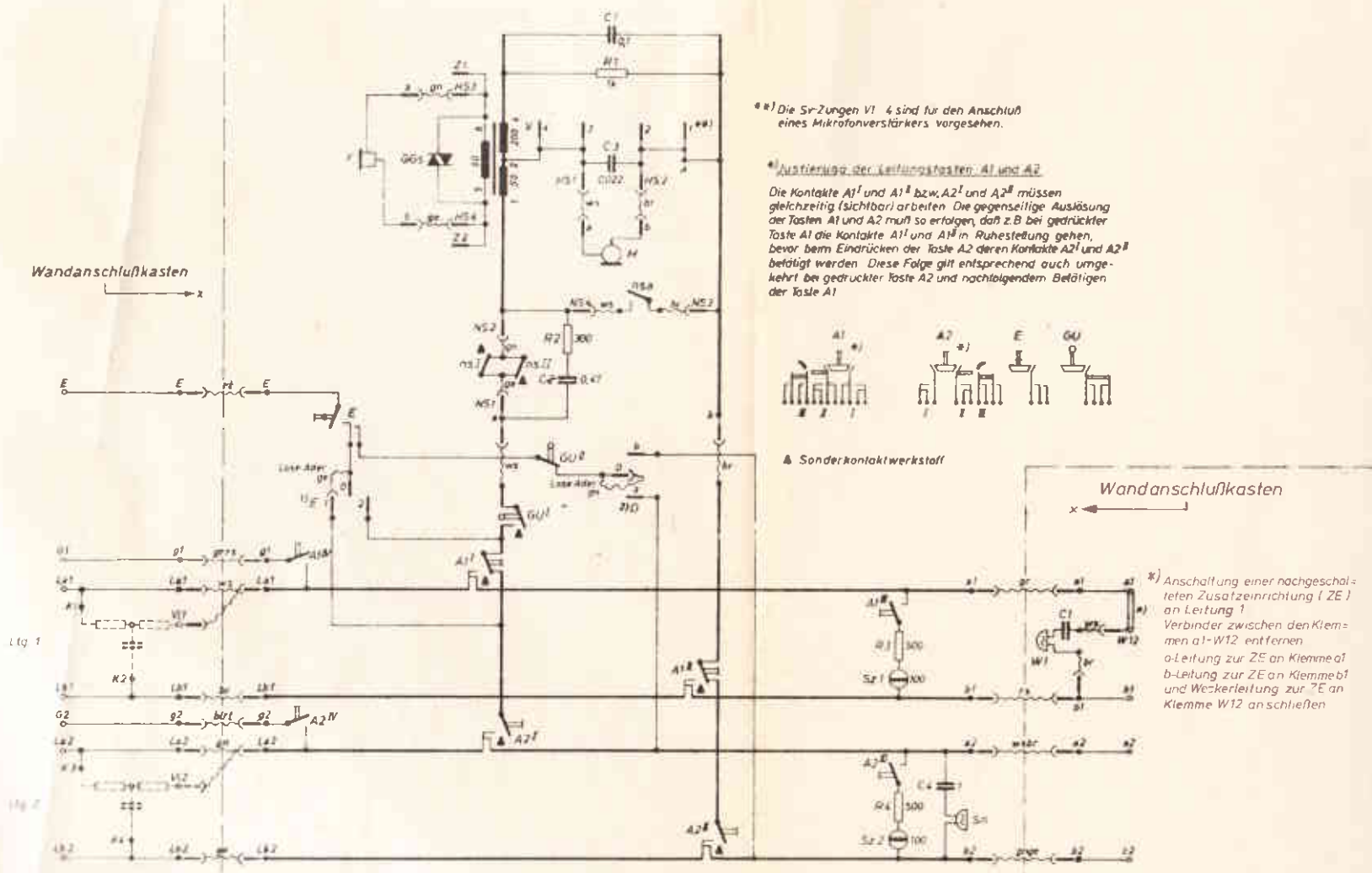


*** Bei Anschlußleitungen
über 850Ω Schleifenwiderstand**

Störungskarte FeE für Fernsprechanchlüsse (Doppelkarte)

[illegible]

Stromlauf des Sprechapparats für 2 Leitungen



1) Anschaltung der Freifaste		2) Anschaltung des Direktrotes in Ltg. 2	
Sr-Hülse d lösen Ader ge auf Sr-Zunge E1 stecken (Regelstellung)	Sr-Hülse d lösen Ader ge auf Sr-Zunge E2 stecken	Sr-Hülse d lösen Ader ge auf Sr-Zunge E0 stecken	Direktruf über a-Ltg. *)
Handschalter	Handschalter	Handschalter	Sr-Hülse d lösen Ader ge von Sr-Zunge D0 (Regelstellung) abziehen und umstecken auf Sr-Zunge D2
Handschalter	Handschalter	Handschalter	*) Direktruf (Erfindung d. a. - oder b-Ltg. vor dem Abheben d. Handapparats) in Ltg. 2 ist nur dann möglich, wenn diese mit einem Ad verbunden ist

Störungszettel

A

7 82 20

Test	Analysis	VSW	VSWid	FeESL	S/N
-----------------	---------------------	-----	-------	-------	-----

R
FeAs bl.
FeAs n. bl.

B

k. Wt.	k. FL	d. b.	a. n.	u. B.	k. n. R
U.	L. V.	a. V.	G	Falschkeit	
abg	ant.	21w.	Ort	SWD	intern

cost at 15.00 wh
answered

Nachricht
am 3.11. um 16.32 durch  k. P.

C	a/E	V	Ω	1234 a.n.
	b/E	V	Ω	567 F-Prov.
	a/b	V	Ω	μF
	b/a	V	Ω	μF

Geprüft am 3.11. um 15.15 durch Ba

D	8	N	Aufs.	FBau	VSt	FeEst	HVt
übergeben						zurück	
Nr./Name	am	um	durch	am	um		
Tep	4.11.	11.00	10.	4.11.	16.3.		

Termin: _____

d. K.
ben.

Hessdruck B 70/65 43 21
60x140 Kl. 37

FeE 111 zu 100

E										
Ggf. argw.										
Vorgel. Münzen										
Rekl. FBau am										
Instands- auftrag Nr.						Prüf- GE				
Sperre		an:				NAchNr				
Hinweis						Eben. Kabel Stö				
FeAD		ab:								
Anschluß betreffend Teile, andere.					am		um		de	
Exakt		ImZL	schnell	4.11.		11:31		H		
F										
Bis von	Bis am	Ab- zeit	Bis am	Bis am	Woche		FH		F	
11	11	1								
Fehlerort				Herstellr			Fertigungsdat.			A
718										
G										
Sonder- vermerk				in Sck. Beitrag			gespr.			
				für			Og			

Arbeitsablauf bei: Verlangter Fernsprechananschluß meldet sich nicht

Bei Wahl der angegebenen Rufnr. wird											
Freiton festgestellt. Der gewählte FeAs						Resettition festgestellt nach Wahl der			ein Störungs- merkmal beobach- tet		
wird abge- fragt	wird nicht abgefragt.					letzten Ziffer bei		vor- letzten Ziffer			
	abge- fragt wurde	nicht mehr besteht	gestört ist	eine Betriebs- sperr verliegt	nicht ab- gefragt wurde. Eine Stö- rang liegt nicht vor	wieder- holten Anruf	erst- maligen Anruf	-			
Der von Ihnen ge- nannte Anschluß ... (ON und Ruf- nummer) ist nicht mehr be- setzt. Der Teiln. hat sich gemeldet.	Der von Ihnen ge- nannte Anschluß ... (ON und Ruf- nummer) ist nicht mehr be- setzt. Der Teiln. hat sich gemeldet.	Unter der von Ihnen gewählten Rufnummer besteht kein An- schluß.	Über den Anschluß ... (ON und Ruf- nummer) liegt ei- ne Stö- rungs- meldung vor.	(Wertung des Hin- weis- textes)	Der von Ihnen ge- nannte Teilnehmer hat sich noch immer nicht ge- meldet. Eine Prü- fung hat keinen Feh- ler erge- ben. Bitte versuchen Sie später erneut den Anschluß zu er- reichen.	Der von Ihnen ge- nannte Anschluß ... (ON und Ruf- nummer) ist be- triebs- fähig, aber im Augen- blick besetzt.	-	-	-		
Bemerkungen:						Prüfanruf wieder- holen	Prüfanruf wieder- holen	Es ist ein fertiger Prüfan- ruf wie- derholen			

Unterhaltungsplan

(ON) Nummer (0421)		01123456789	
697798		Unterhaltungskarte FeE für kleine W.-Anlagen	
Name und Lage Hausen, bachim Weinweg 152		FeEz 4	
Technische Angaben (Zählungs-Nr., FTZ-Schaltungsänderungen, Gewährleistung usw.) Bosse W 180 1/2/1 Fabr.-Nr.: 11999 Sz 1587/1 Ausg. 1 C Einschaltung 29.10.65 12pr automatischer Auslöf- bedruckter, Teleboy 200			
Stromversorgung M 771/4 Sz 1597/1 24V, 0,8A			

Unterhaltungskarte FeE für mittlere und große WNStAnl

(EDS) Rufnummer (08318) 7654	Unterstützungskarte FeS für mittlere und große W-Anlagen		Art der Anlage nach der FeO Hersteller T+N Schmelznummer W13 34567		FeStz	
	Name und Lage FRANZ, GmbH Oberreihe 2		Einbaudatum / Einbaulage auf 5/12/14	Einbau 22.8.61	Stationsnummer 8.62	
geographische / tektonische Koordinaten		technische Einrichtungen				MDL Nr. 3
Technische Einrichtungen		Technische Einrichtungen				
Beschreibung	Isolierung	Zeit	FeStz (Kategorie)	Beschreibung	Isolierung	Zeit
WAL T+N	S2 S3e-20/18 Ausg. 1			ISM	Fernsig Typ 21731-2/1 Fabr.-Nr 8776/61	
Mithörapp: Hagenau	74 S 84.114 a Ausg. 1	1	HA5			
Vorzimmer- anlage „Assistent“	33-11-04-1	1				
Gründeschalter				Sollwerte		
Hersteller FeStz-Nr. Schaltung Gleichspannung Gleichstrom Stromkreis Schwachs				Hersteller Sollwerte-Nr. Zählweise Gleichspannung Kassett ist Betriebszeit		
FD40 156873 Typ C17/3a 24				V V V V		
				V		
				V		

Anlage 19

Unterhaltungsplan

[illegible]

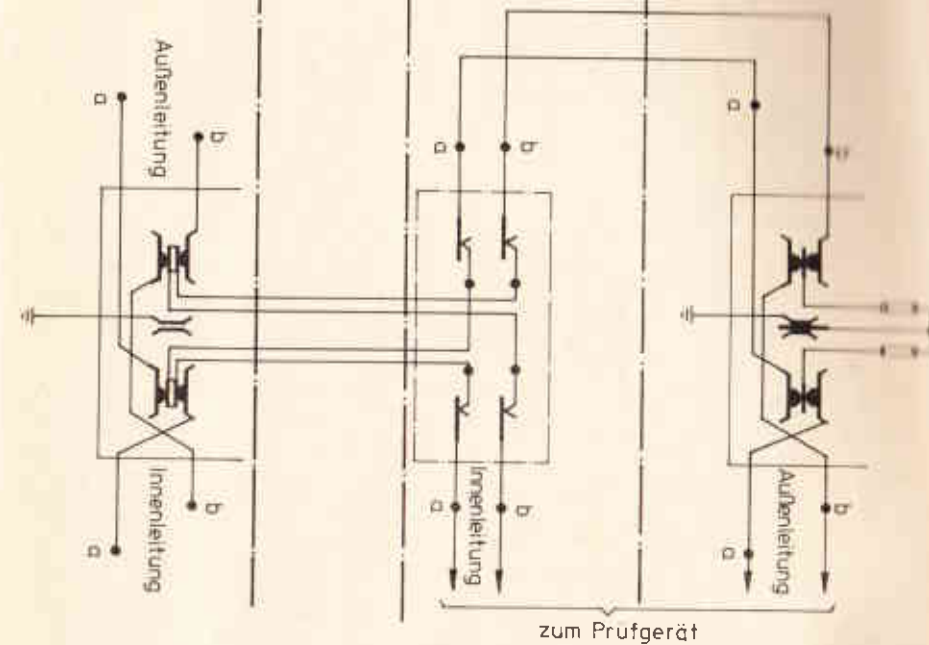
Prüfschaltung am HVT mit Überspannungsschutz

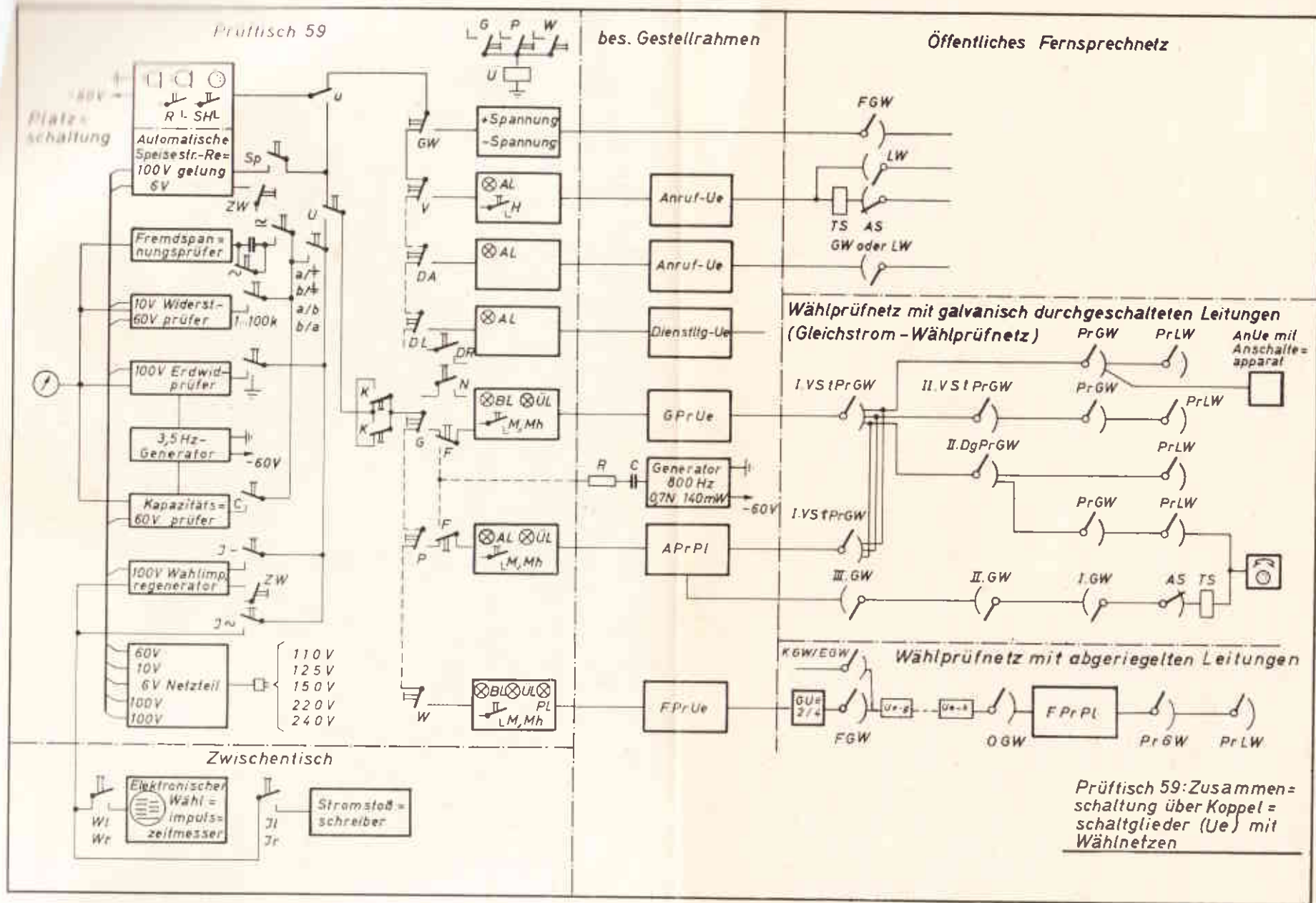
Trennteiste mit eingeführtem Prüfstecker

Prüfschnur

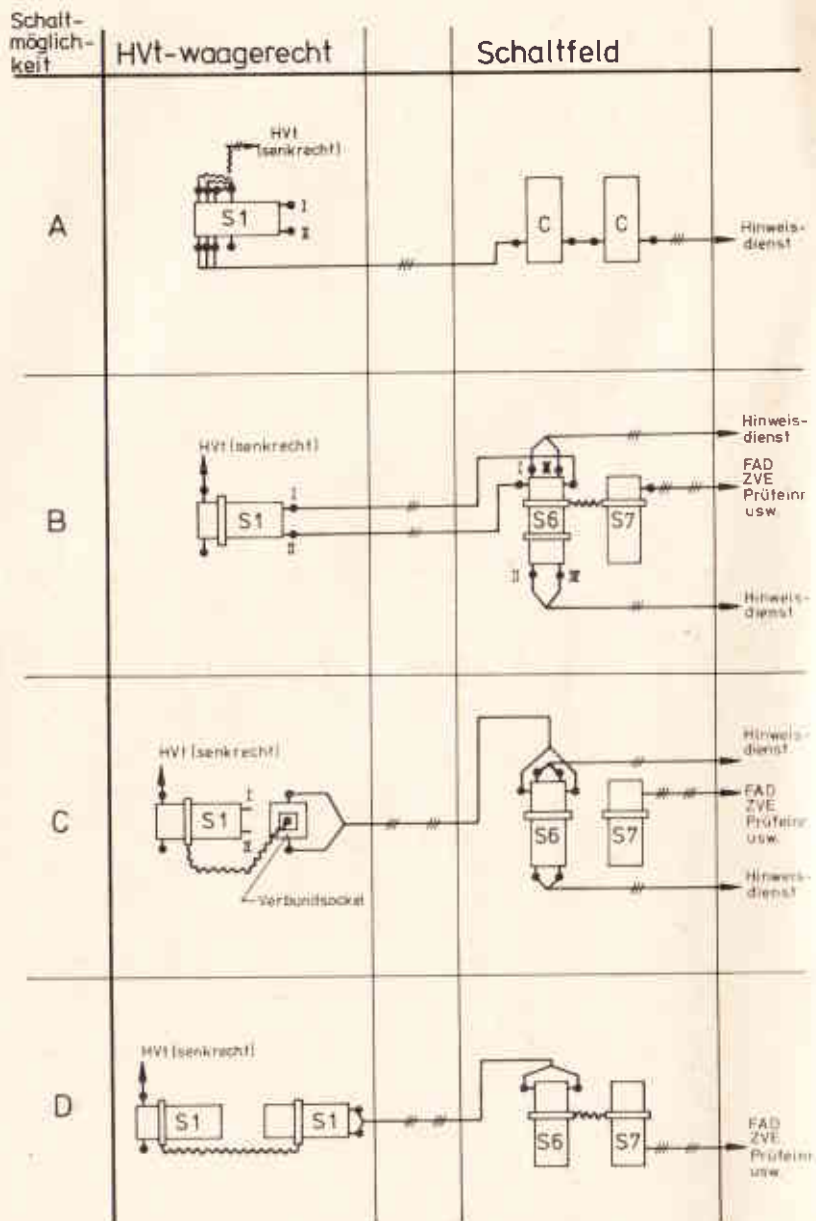
Verbundstecker mit
Verbundsockel

Trennbleiste mit 440 V
spannungsbleiste

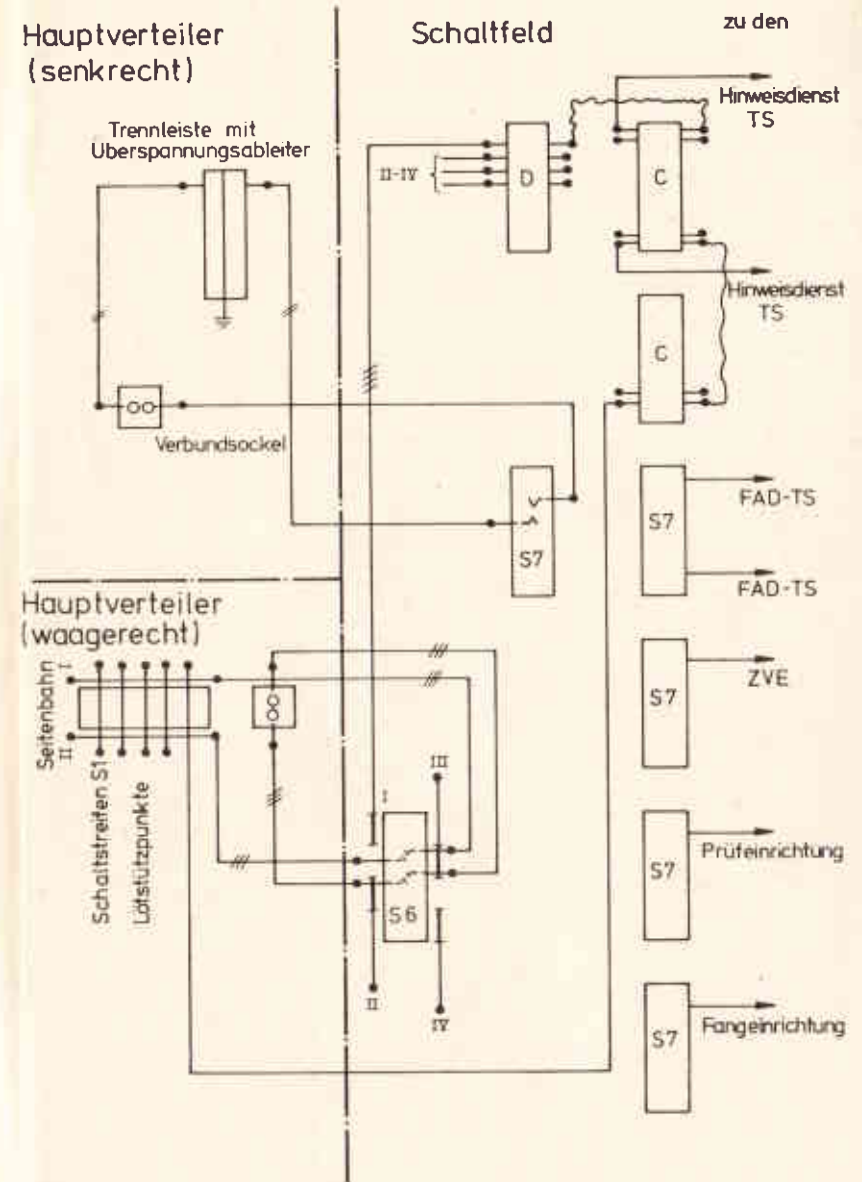




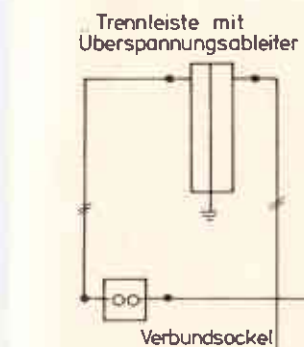
Schaltmöglichkeiten HVt (waagerecht) — Schaltfeld



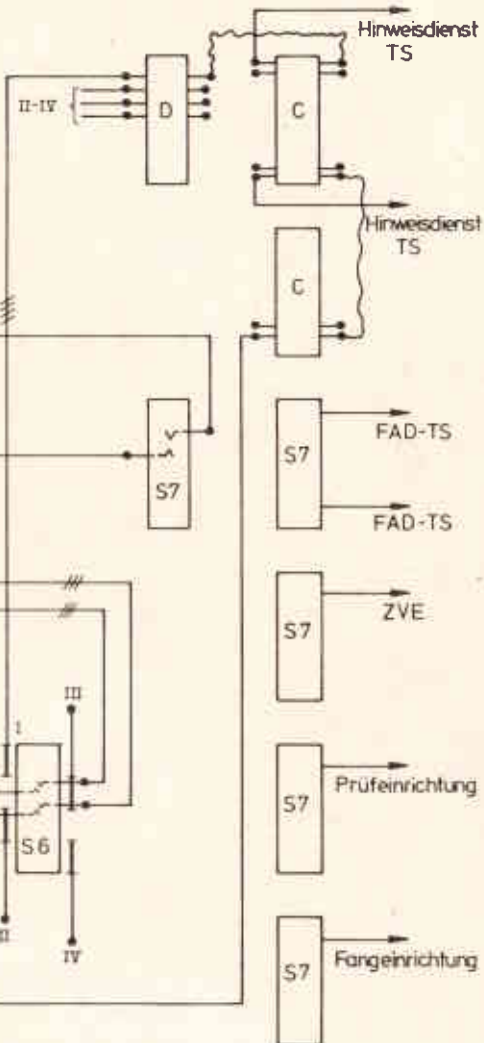
Schaltungsverlauf HVt (waagerecht) — Schaltfeld



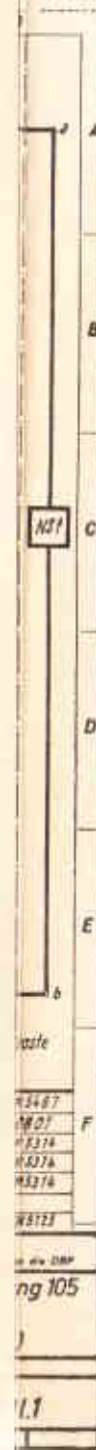
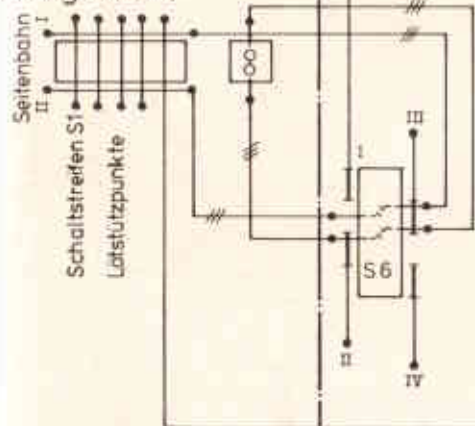
Hauptverteiler
(senkrecht)

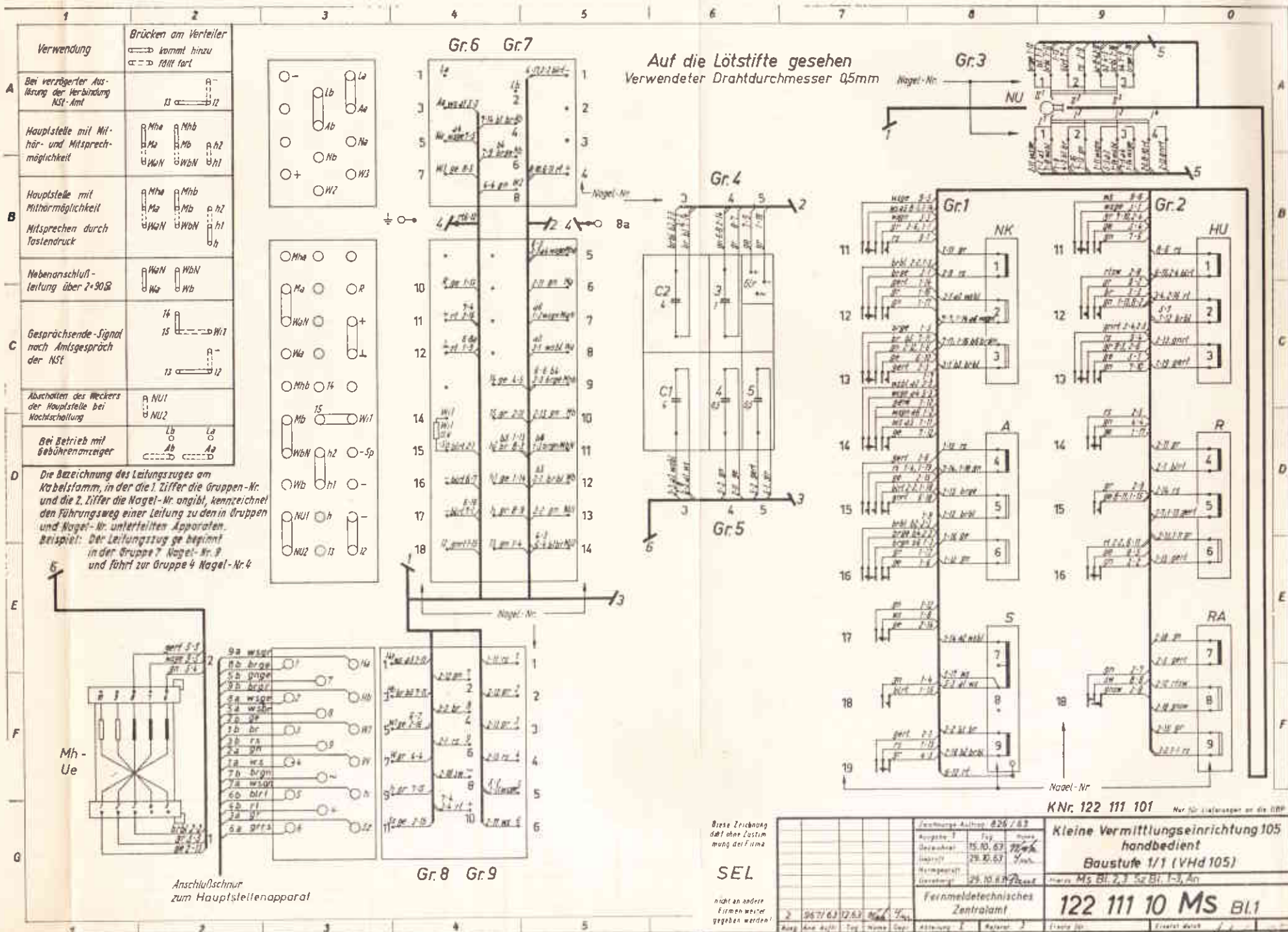


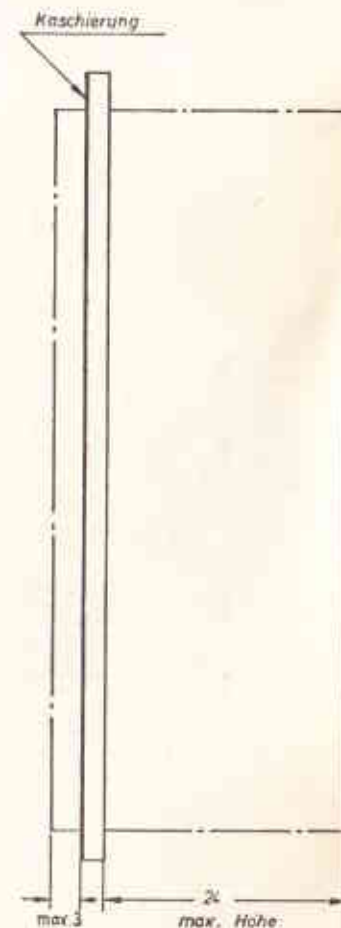
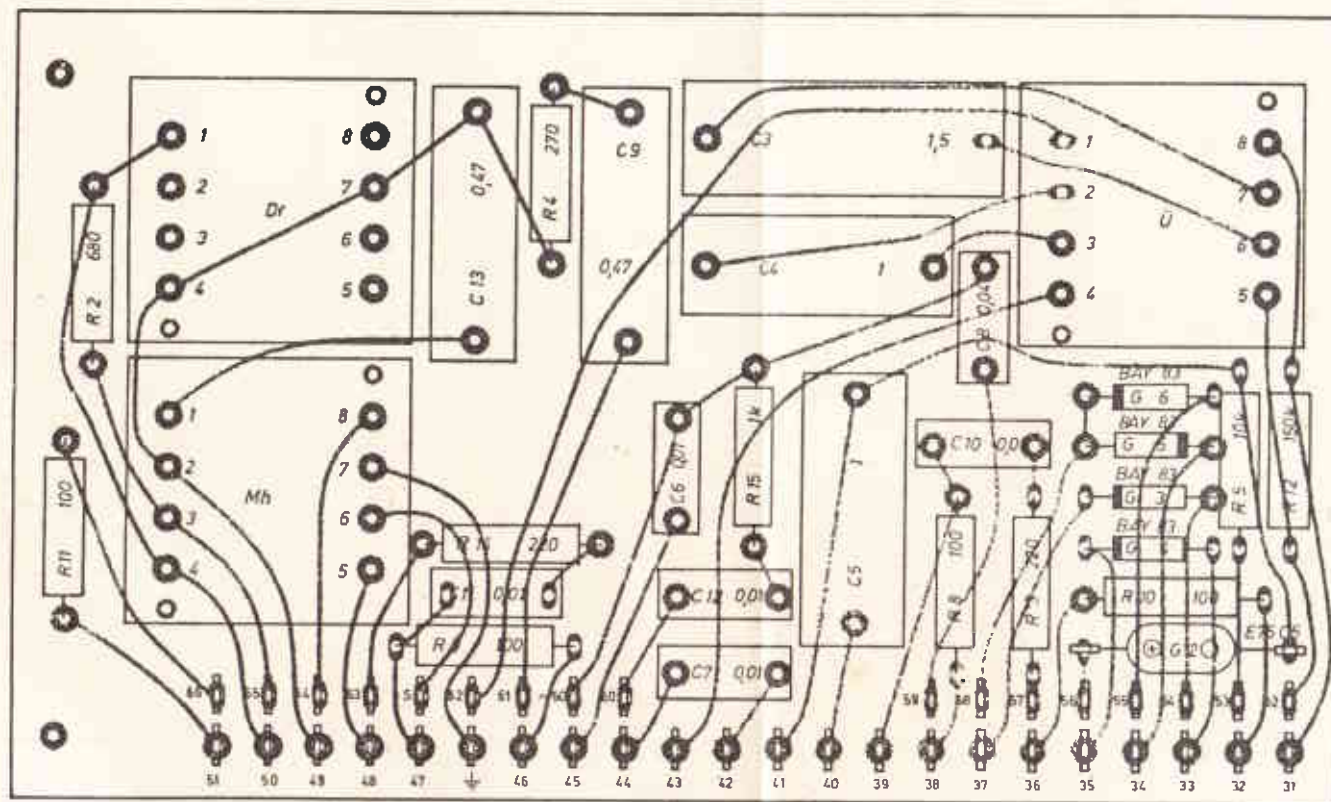
Schaltfeld



Hauptverteiler
(waagrecht)







Entspr.: Fr. Merk: 0115, 20 Bp 1 Ausg. 1

Nur für
Lieferungen
an die DBP!
Besondere
Schutzrechte
der Firma
Merk

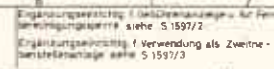
Zeichnungs-Nr.: 870/60			
Ausgabe:	Tag:	Monat:	Jahr:
Gezeichnet:	25.9.59	1959	
Geprüft:	26.9.59	1959	
Montiert:	26.9.59	1959	
Geprüft:	26.9.59	1959	
Fermelde-technisches Zentrum			
Gezeichnet: A. F. Geprüft: A. F. 1959			

Schaltplatte komplett
für kleine Wählanlage 1/11

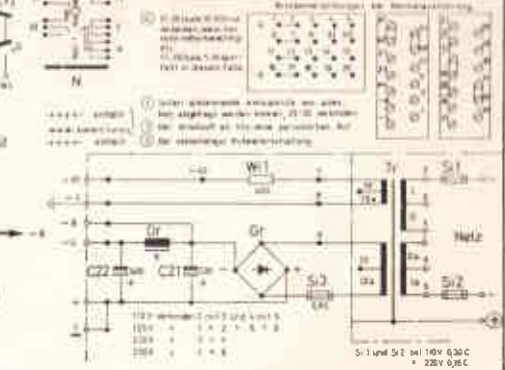
max. 32 0115, 20 Bp
125 111 90 MS III

1. Aufl. 1959

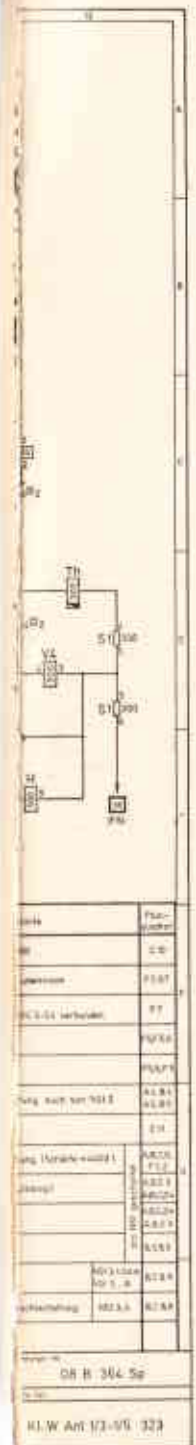
Nichtlamtberechtigt! kann nur die N13 geschaltet werden. Es ist an der Sprechstelle ein Apparat ohne Taste zu verwenden. Ausserdem sind an den Kontakten des Nachschalters N IV, NVI und NV die Ruhespanne zu verbinden und die Arbeitseile auszublenden. - - - - - kommt hinzu

[illegible]

	mean (s.d.)	mean (s.d.)	mean (s.d.)	mean (s.d.)	mean (s.d.)
PRO 1	2.2 (1.1)	4.0 (1.1)	—	0.5 (1.0)	2.1 (1.0)
PRO 2	2.2 (1.0)	2.3 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.1)	2.0 (1.0)
PRO 3	2.2 (1.0)	2.1 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)	2.0 (1.0)



Si 1 und Si 2 bei 180 V 0,20
" 220 V 0,16



Betriebsart	T1	T3	U3	I	II	III	J	AM	V1	V2	P	F	Ab	R	S	S1	V3	NK
1 Nebenstellenverkehr																		
11 Der Innenverbindungsweg ist frei. NSt1 hebt ab.																		
Wahlzeichen																		
12 NSt1 wählt NSt 3																		
Wahlende																		
13 NSt3 ist frei Erster Ruf																		
Weiterruf																		
14 NSt3 hebt ab																		
Gesprächszustand																		
15 Gesprächsende beide NSt hängen ein																		
16 NSt1 wählt NSt3 NSt3 ist amtsbesetzt																		
Wahlende (vergl. 12)																		
Besetztzeichen																		

08 B 364 5e

Kl.W. Art 1/3-1/5 329

Kl.W. Art 1/3 - 1/5 W323

08 - 364 Wp

Ermittl. Blatt: 5
Seite: 1

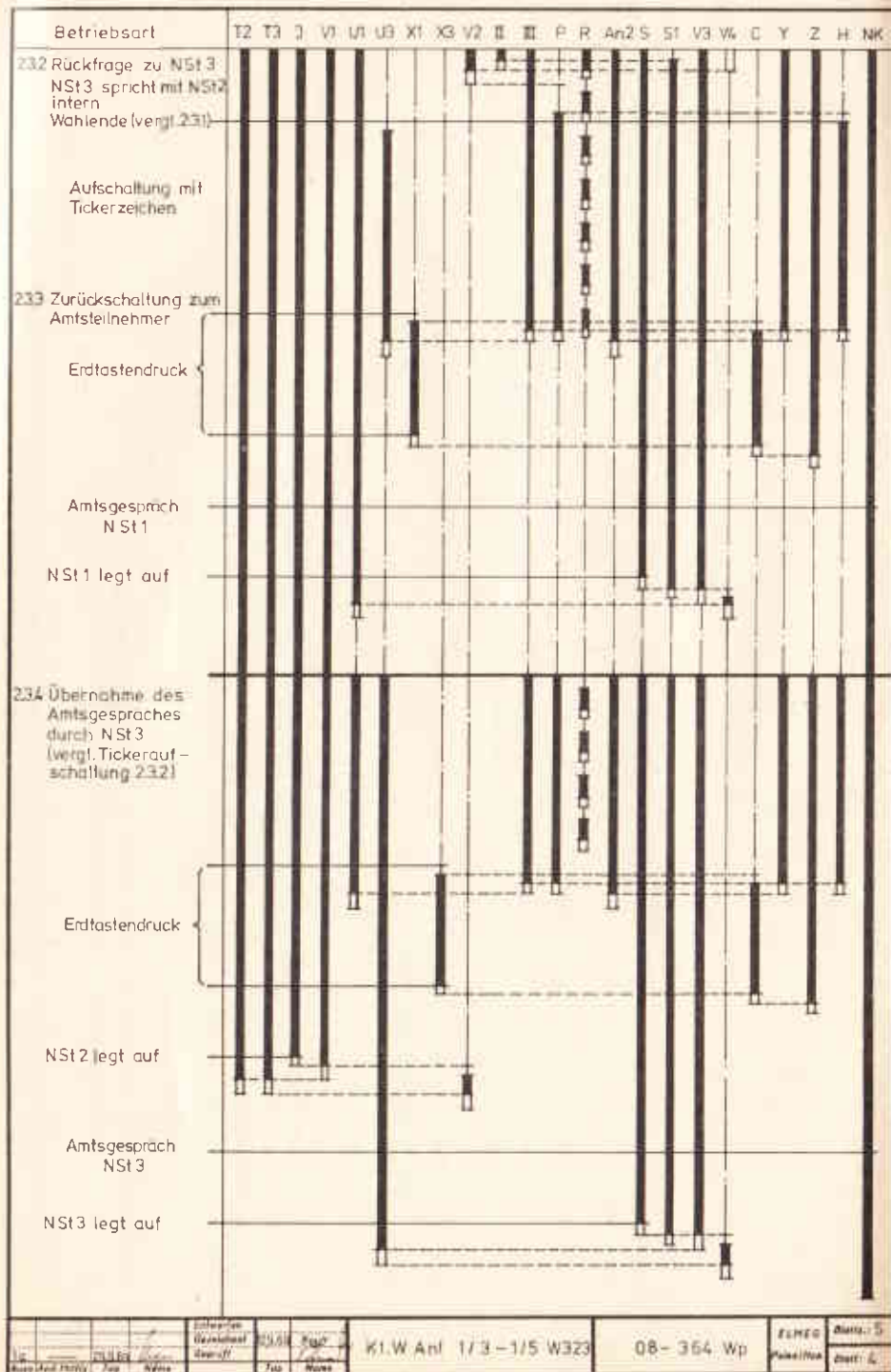
Anlage 32

Betriebsort	T1	T2	T3	U1	X1	J	AM	V1	V2	R	S	S1	V3	V4	C	NK
2.0 Amtsverkehr 2.1 Abgehender Amtsverkehr 2.1.1 Amtsleitung und Innenverbindungsweg frei. NSt1 hebt ab																
Erdtastendruck																
Amtswahl der Ziffer 3																
Gesprächszustand																
Gesprächsende																
2.1.2 Amtsleitung frei Innenverbindungsweg besetzt																
Erdtastendruck																

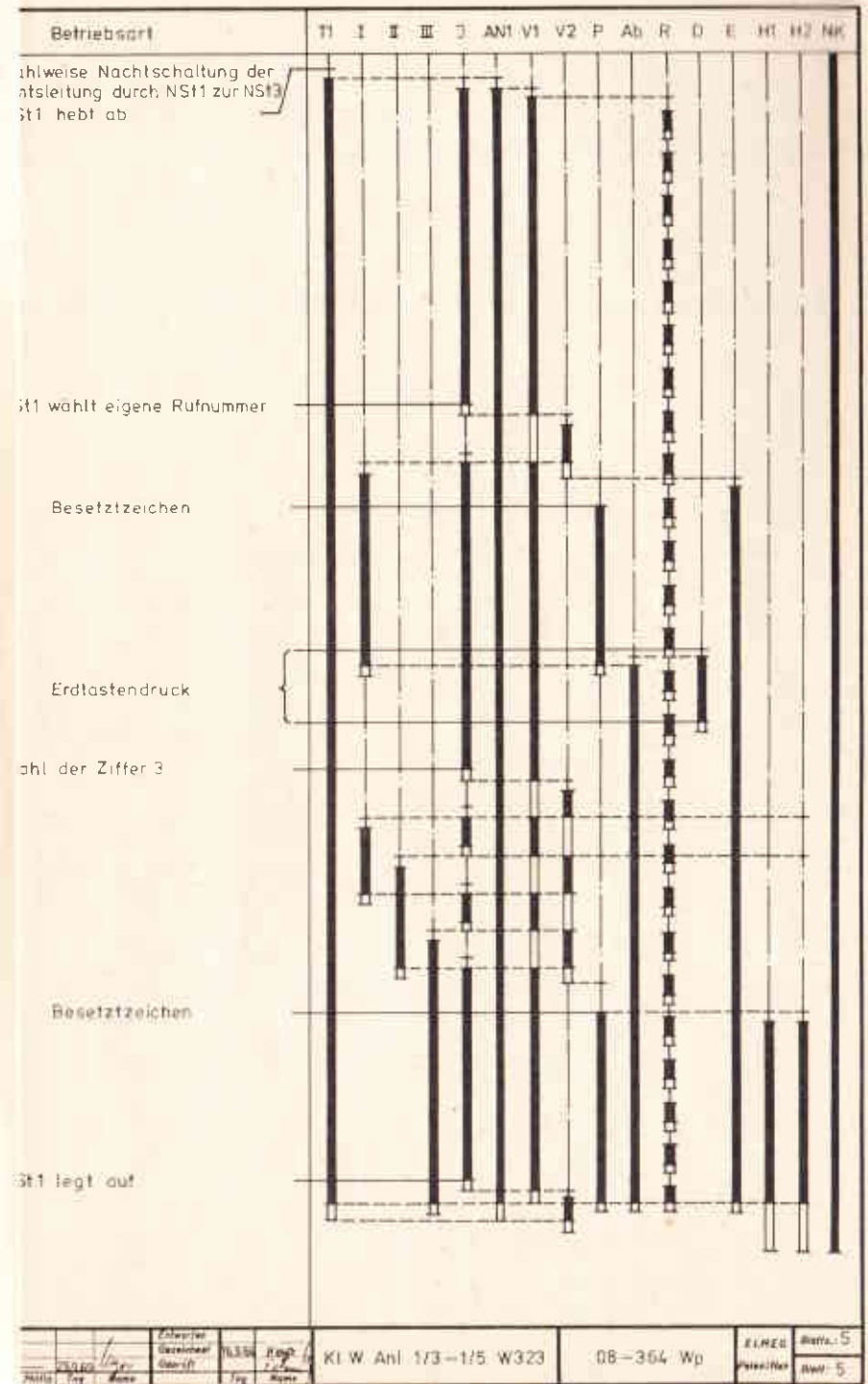
Anlage 33

Betriebsart	U1	U3	X1	I	II	III	V2	P	F	Ab	R	Ar	An2	S	S1	V3	W	C	Y	Z	H	NK
2.2 Ankommender Amtsverkehr 2.2.1 Hauptstelle ist frei Amtsanruf																						
NSt1 hebt ab																						
Gesprächszustand																						
2.3.1 Rückfrage																						
Erdtastendruck																						
Wahl der NSt 3																						
Wahlende																						
NSt 3 ist frei Erster Ruf																						
Weiterruf																						
NSt 3 hebt ab																						
Rückfragegespräch																						

Anlage 34

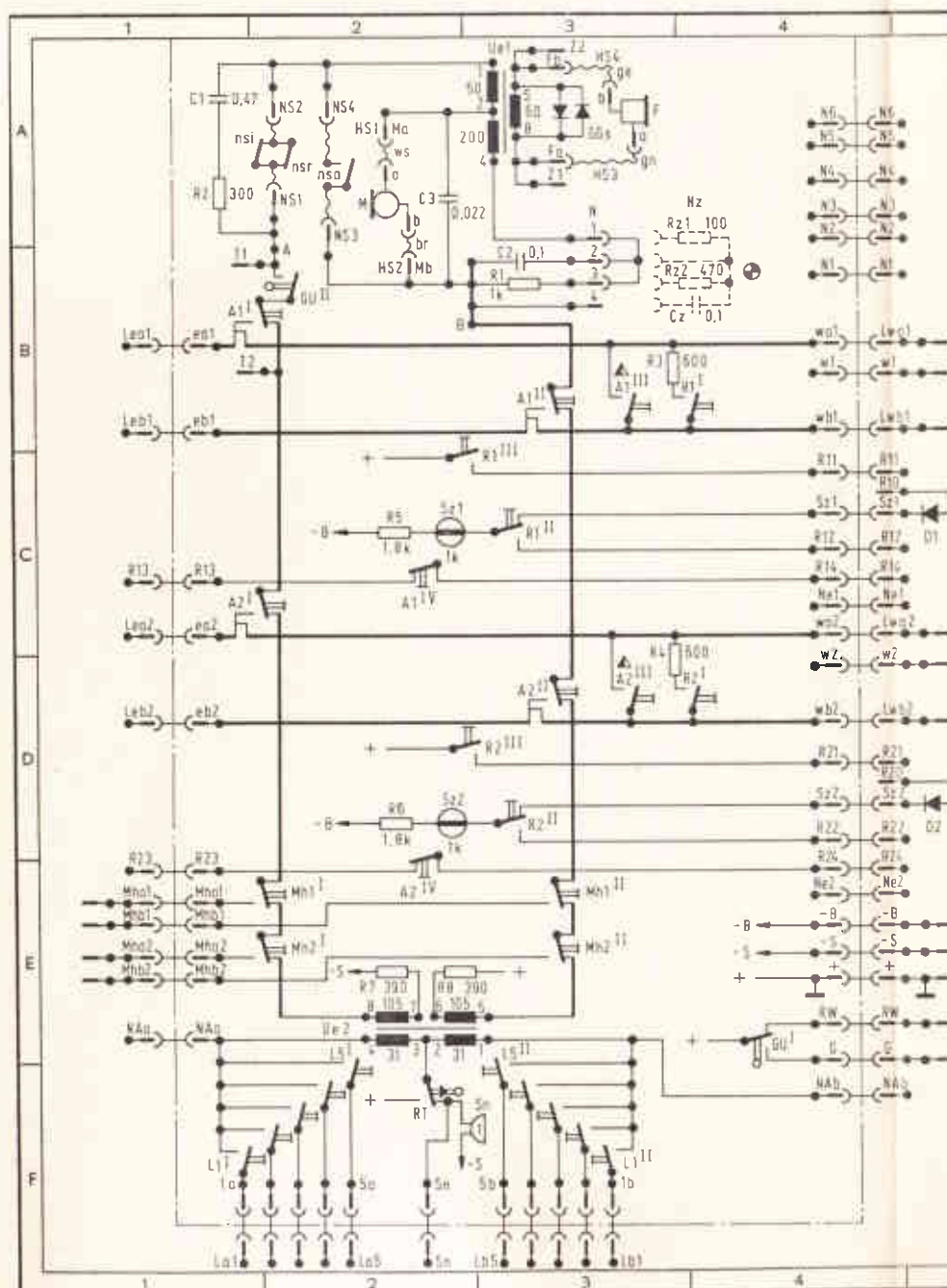


Anlage 35





1-10-1917



Gebr. für: K 3063/71

Stromlauf, Anlage
Bauschaltplan, Anlage
Bauschaltplan, Apparat

S 1596/61
Ms 1596/61
Ms 1596/62

Nachbau eines Nachschalters
Stromlauf
Bauchschaltplan

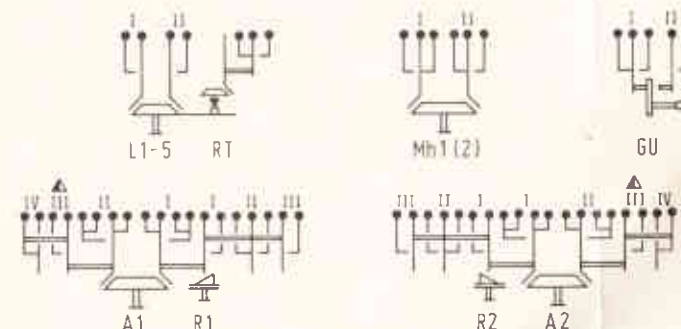
M 600/4
S 1596/63
Ms 1596/63

Nachbau einer Erdlaste Stromlauf und Bauschaltplan

M 600/1
S u Ms 1596/65

Nachbau von Erdleiste und Nachtschalter
Stromlauf und Bauschaltplan
Stromlauf
Bauschaltplan

M 600/5
 { S u. Ms 1596/65
 S 1596/63
 Ms 1596/63



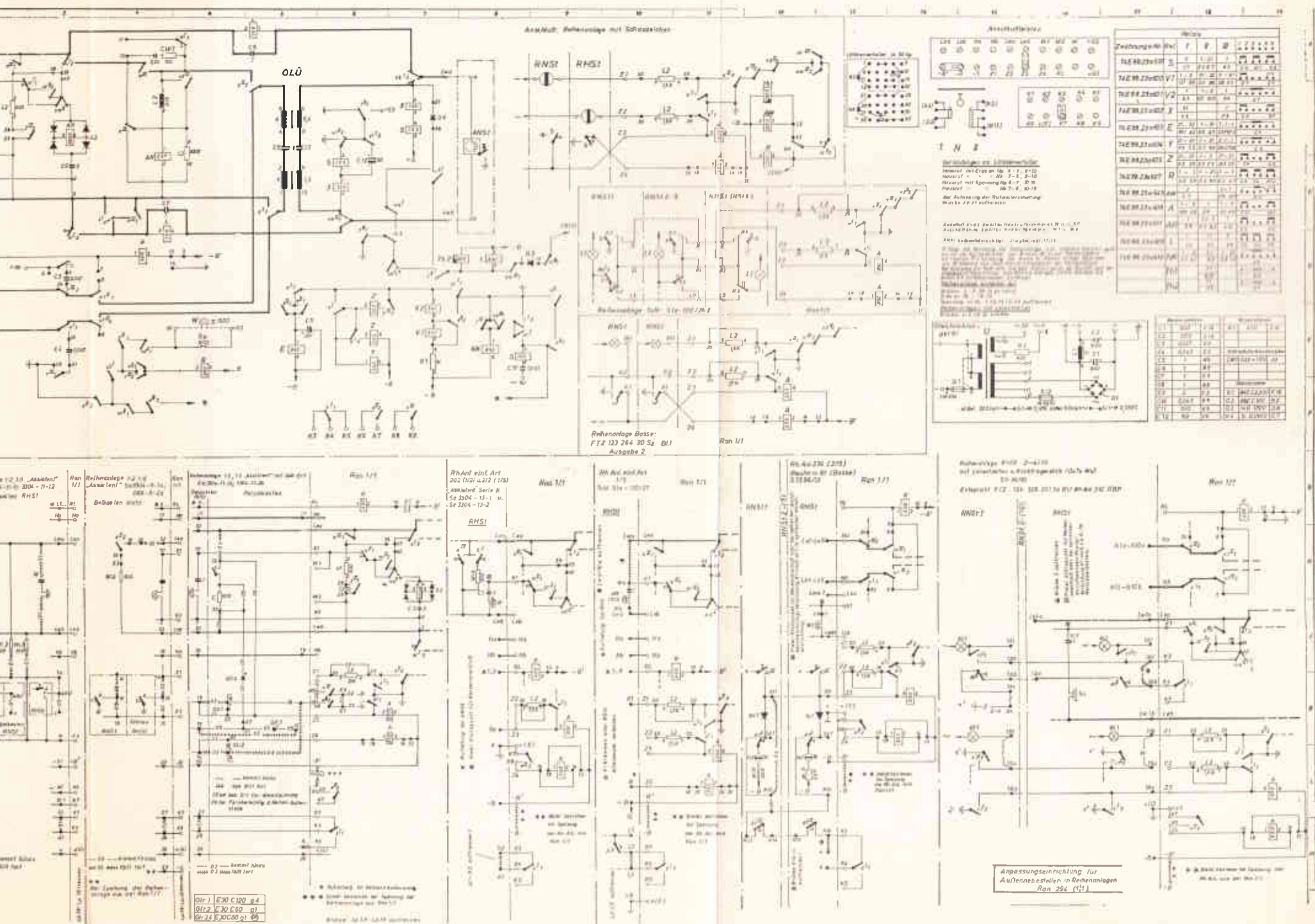
▲ Muß von allen Kontakten zuerst schließen.

Beendet sich die Amtstaste 2 in Sprechstellung, so muß beim Drücken der Amtstaste 1 die Amtstaste 2 erst in die Rückfragestellung springen, bevor die Amtstaste 1 zu II der Amtstaste 1 betätigt werden.

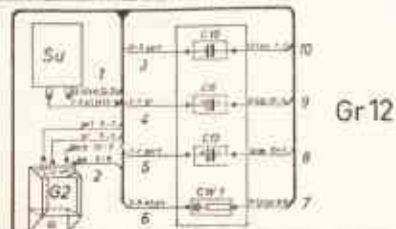
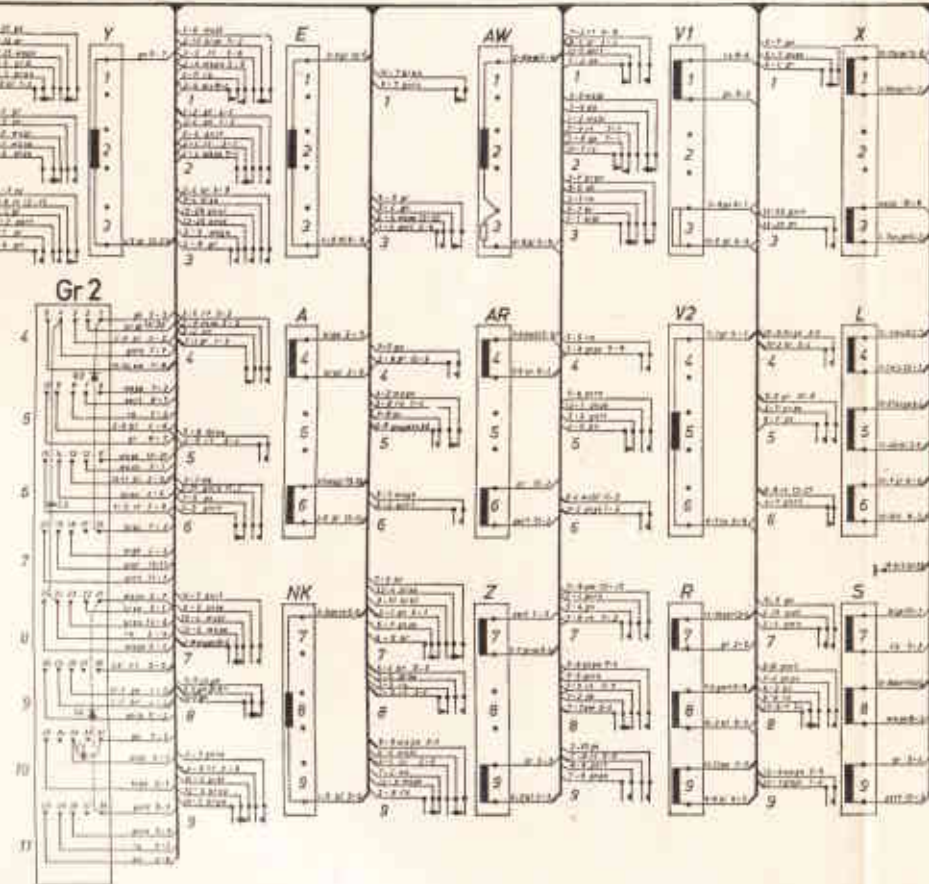
⊕ Bei langen Anschlußleitungen (über 1000 Ohm Schleifenwiderstand) ist an Stelle des Kurzschlußsteckers für die Regelnachbildung N ein vierpoliger Stecker mit dem Nachbildungszugang N2 zu stecken.

Diese Zeichnung darf ohne
Zustimmung der Firma
H. Hoyer & Co. GmbH
weitergegeben werden!

[illegible]

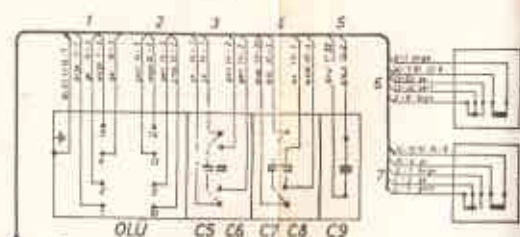


Gr1 Gr2 Gr3 Gr4 Gr5 Gr6 Gr7 Gr8 Gr9 Gr10

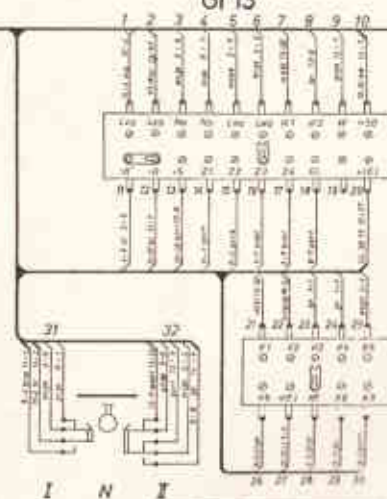


Gr12

Gr14



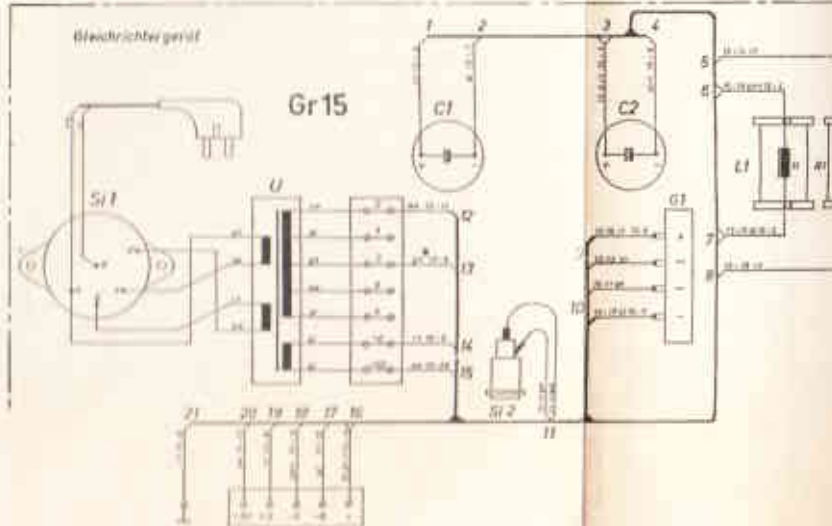
Gr13



I N I

Bleichrichter gerät

Gr15



Angepasste Schaltung für
Anschlüsse an die in der Tabelle
nach 204, 205

