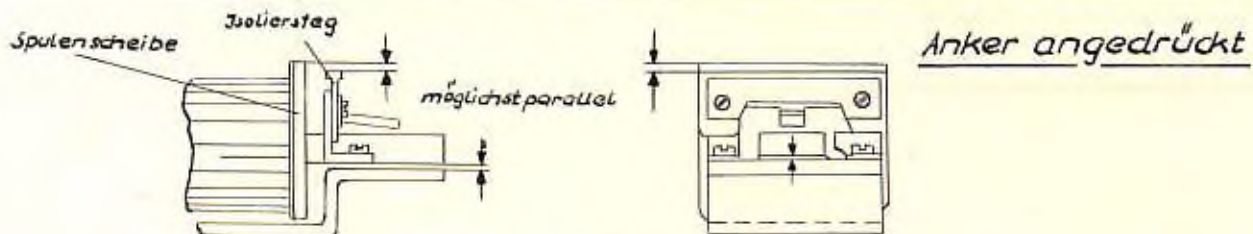
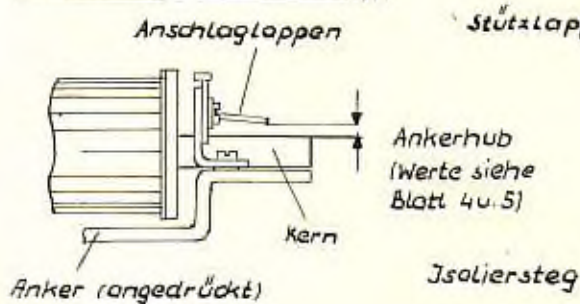


Zur Woche Nr. ...1.....			Zeichnungen und Beschreibungen				
Kontakt- art	Feder Nr		Kontaktbild	Kontakt- art	Feder Nr		Kontaktbild
	I III V	II IV			I III V	II IV	
a	33 17	36 21		faa	41 45 49 17	44 47 50 21	
r	19 15	23 16					
u	39 20 15	42 37 21					
zr	25 18 15	29 22 16		far	46 53 51 17	48 54 52 21	
aa	41 67 49 17	44 62 50 21		fra	41 63 55 15	44 64 56 16	
rr	28 40 65 15	32 43 66 16		gru	46 149 147 65 16	48 150 148 66 16	
ar	28 40 33 17	32 43 36 21		gau	46 149 147 145 17	48 150 148 146 21	
au	41 87 34 17	44 88 37 21		a	33 57	36 58	
za	39 34 17	42 37 21		a	33 163		
ur	28 59 18 15	32 60 22 16		a	J 160 J 162		
rza	41 35 20 15	44 38 24 16		r		J 155 J 161	
zra	41 27 18 15	44 31 22 16		za	J 110 J 119 J 112		
za = zwilling - arbeit			zra = zwilling - ruhe - arbeit		faa = folge - arbeit - arbeit		
rza = ruhe - zwilling - arbeit			zr = zwilling - ruhe		gru = getrennt - ruhe - persch.		
fra = folge - ruhe - arbeit			far = folge - arbeit - ruhe		gau = getrennt - arb. - umsch.		
FBA - Nbg. - LW			Flachrelais 28 Federsätze		Zeichnung Nr. 401		

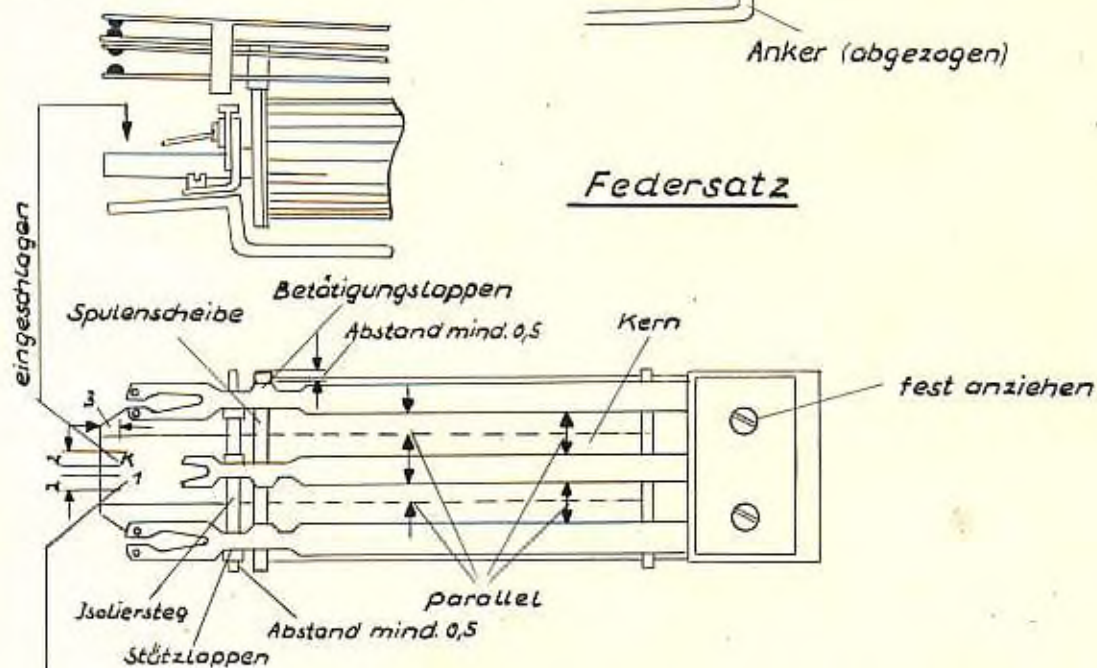
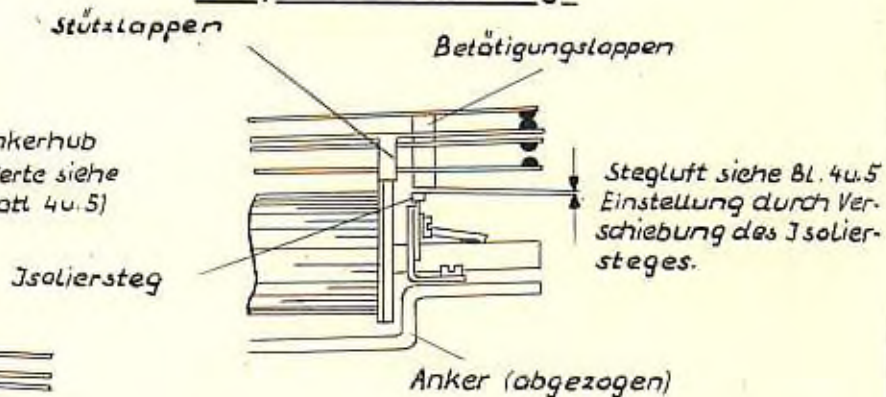


Palladen möglichst parallel in Abstand der Kleblechstärke. Bei 0,1mm Kleblech an dieser Stelle nicht kleiner als 0,1.

Ankerhub-Messung



Pimpelluft-Messung



Federsatz

Kernbezeichnung für Spulenkörper mit Dämpfungswicklung

→	für 2	Lagen	0,5	Kupferdraht	verzinnt	=	K1
"	4	"	"	"	"	=	K2
"	6	"	"	"	"	=	K3
"	8	"	"	"	"	=	K4
"	10	"	"	"	"	=	K5

Kontaktfedern

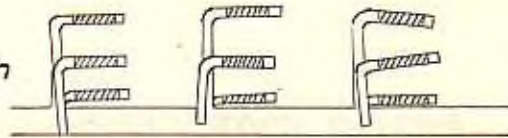
Lage der Kontakte

falsch



falsch

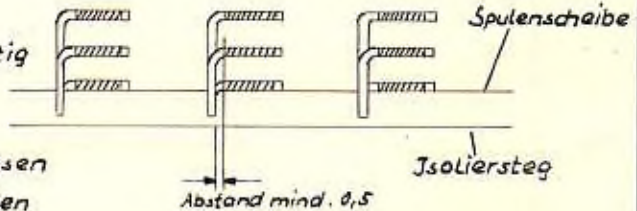
Lage der Stütz- u. Betätigungsrippen



richtig



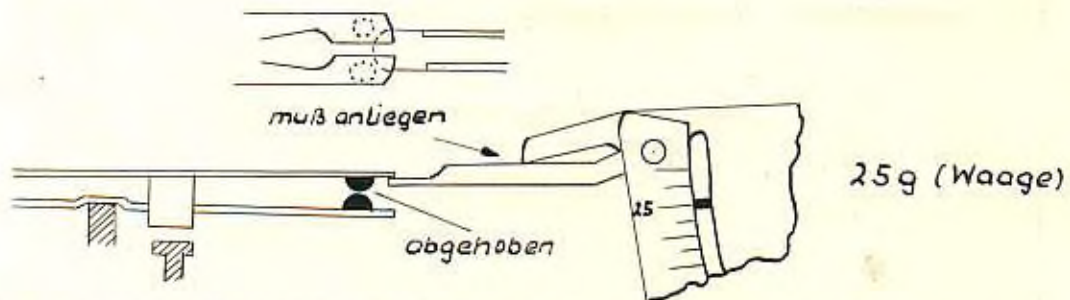
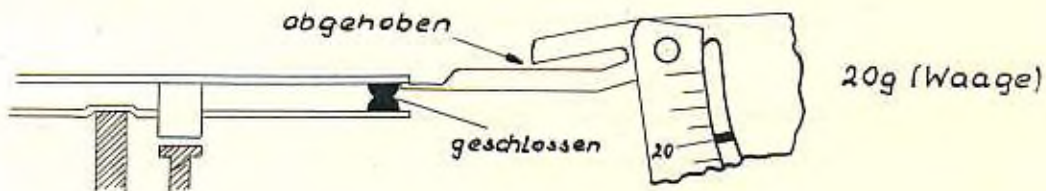
richtig



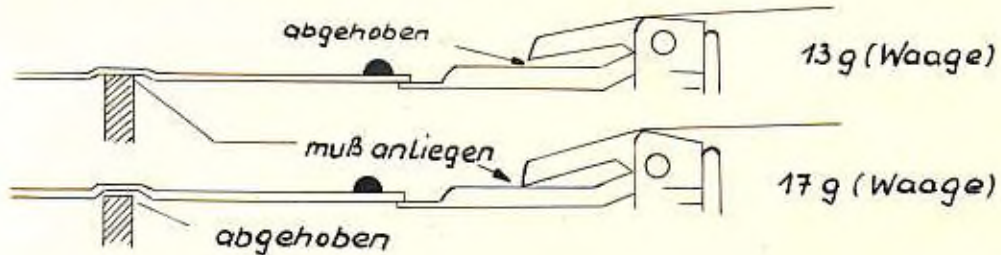
Kontakte gleicher Art müssen
gleichzeitig betätigt werden

Abstand mind. 0,5

Messung des Kontaktdruckes (Werte siehe Blatt 4 u. 5)



Messung des Druckes auf Gegenlage (Werte siehe Bl. 4 u. 5)

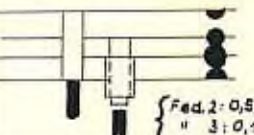
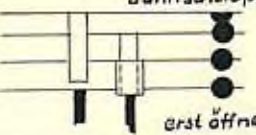
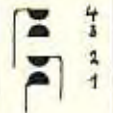
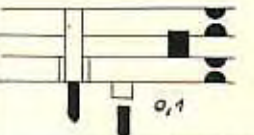
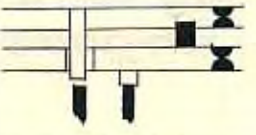
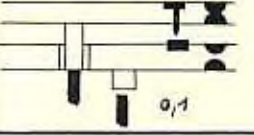
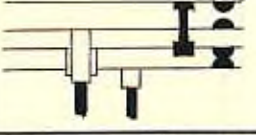
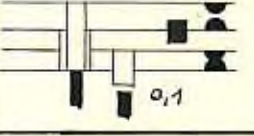
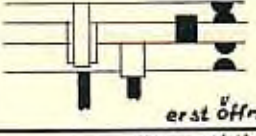
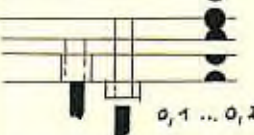
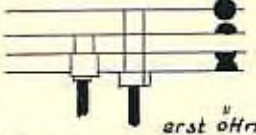
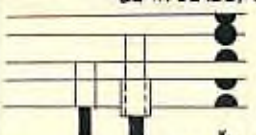
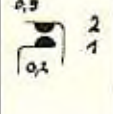
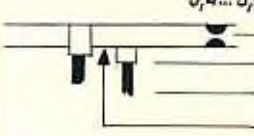
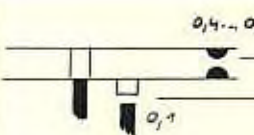


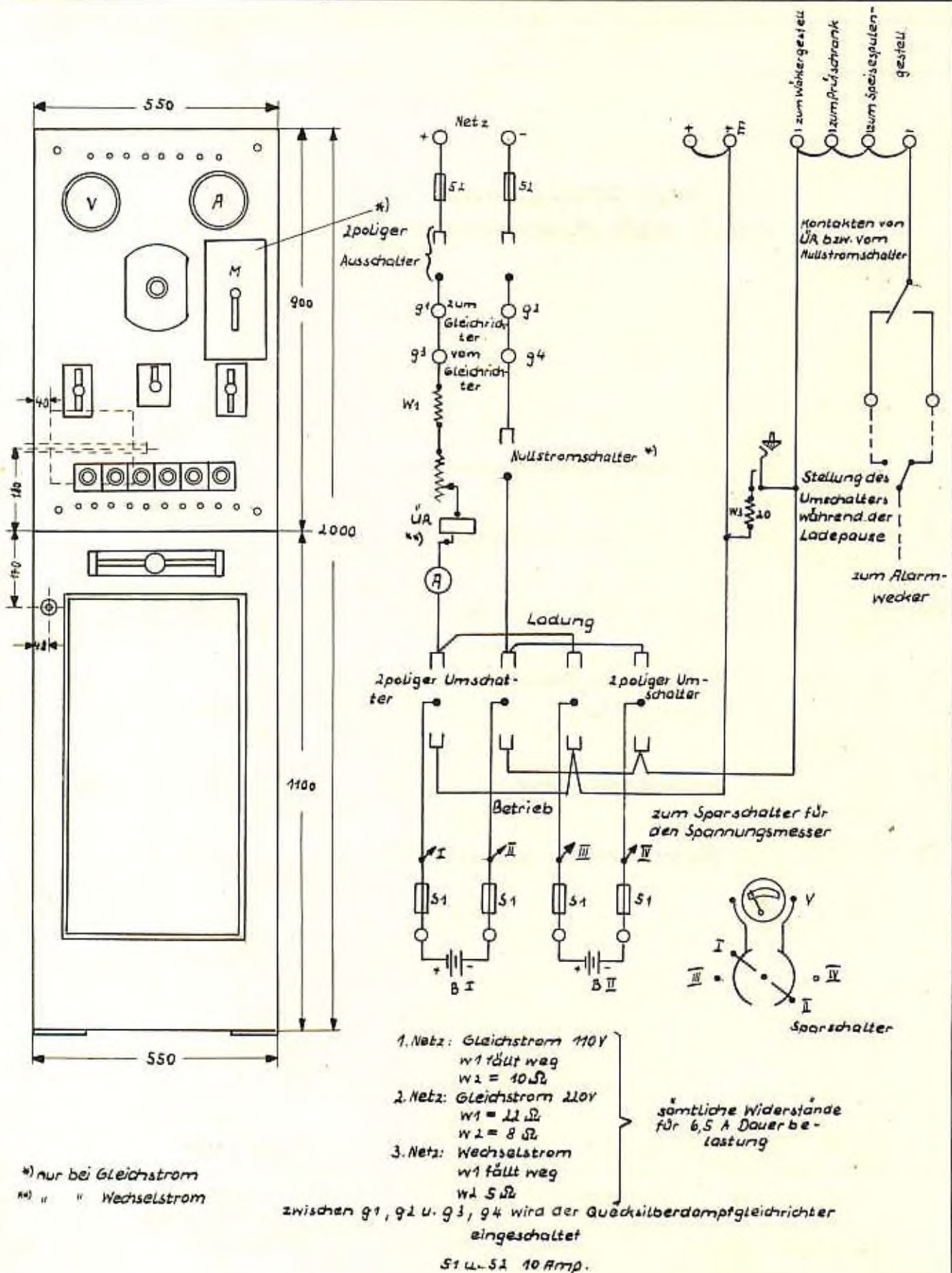
Zur Woche Nr.		Zeichnungen und Beschreibungen		
Kontaktart		Anker abgefallen	Anker angedrückt	Mind-Hub mm
a				1,1
r				1,1
u				1,1
zq				1,3
zr				1,3
aa				1,1
rr				1,1
ar				1,1
au				1,5
ur				1,3
rza				1,5

FBA-Nbg.-LW

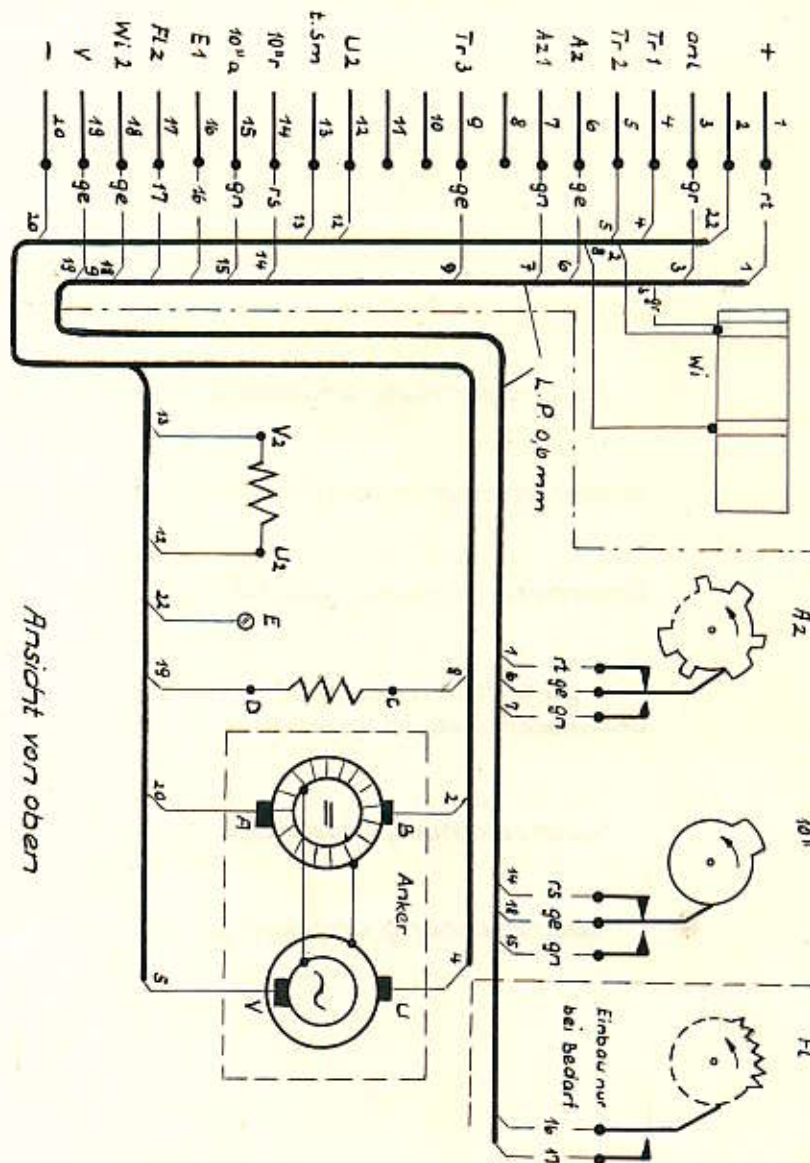
Flachrelais 28

Zeichnung Nr. 404

Zur Woche Nr. <u>5</u>		Zeichnungen und Beschreibungen		
Kontaktart		Anker abgefallen	Anker angedrückt	Mind. Hub mm
zra		 $0,4 \dots 0,6$ $18 \dots 22 \text{ g}$ $10 \dots 15 \text{ g}$ { Fed. 2: 0,5...0,7 " 3: 0,1 (Fed. 3. abgeh.)	 dann schließen $18 \dots 22 \text{ g}$ $0,3 \dots$ (aber beide Öffn. mögl. gleich) $10 \dots 50 \text{ g}$ erst öffnen	1,5
faa		 $0,3 \dots 0,5$ $5 \dots 7 \text{ g}$ $0,3 \dots 0,5$ $5 \dots 7 \text{ g}$ $0,1$	 $18 \dots 22 \text{ g}$ $18 \dots 22 \text{ g}$ (Fed. 3. abgeh.)	1,5
far		 $0,3 \dots 0,1$ $18 \dots 22 \text{ g}$ $0,3 \dots 0,5$ $5 \dots 7 \text{ g}$ $0,1$	 $0,4$ $10 \dots 50 \text{ g}$ $15 \dots 17 \text{ g}$ (Fed. 4 abgeh.)	1,5
fra		 $0,2 \dots 0,3$ $0,4 \dots 0,5$ $5 \dots 7 \text{ g}$ $18 \dots 22 \text{ g}$ $0,1$	 dann schließen $18 \dots 22 \text{ g}$ $0,4$ $10 \dots 50 \text{ g}$ erst öffnen	1,3
gau		 $0,4 \dots 0,6$ $18 \dots 22 \text{ g}$ $0,4 \dots 0,6$ $3 \dots 7 \text{ g}$ $0,1 \dots 0,2$	 dann schließen $18 \dots 22 \text{ g}$ $0,3 \dots$ $20 \dots 50 \text{ g}$ $18 \dots 22 \text{ g}$ mind. 0,5 erst öffnen	1,3
gru		 $0,4 \dots 0,6$ $18 \dots 22 \text{ g}$ $0,1 \dots 0,2$	 dann schließen $18 \dots 22 \text{ g}$ $0,5$ $20 \dots 50 \text{ g}$ $0,4$ $10 \dots 50 \text{ g}$ mind. 0,6 erst öffnen	1,3
z		 $0,4 \dots 0,6$ $18 \dots 22 \text{ g}$ $8 \dots 10 \text{ g}$ Liegt an untere Feder 0,1 Luft	für Relais mit einem $\tilde{\alpha}$: Klebbloch 0,3	1,1
z		 $0,4 \dots 0,6$ $18 \dots 22 \text{ g}$ $5 \dots 7 \text{ g}$ $0,1$	für Relais mit zwei $\tilde{\alpha}$: Klebbloch 0,2	1,0



Ansicht von unten

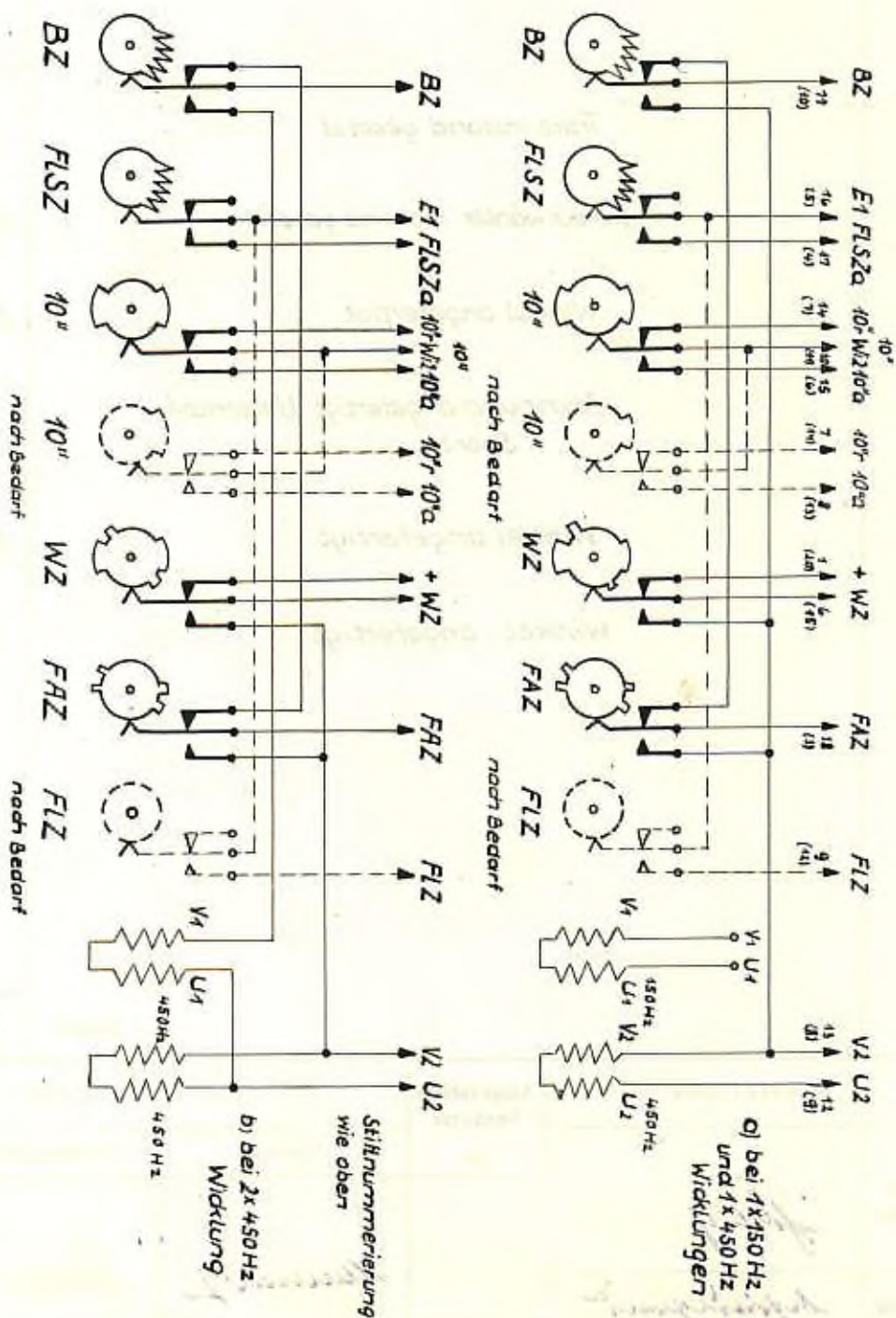
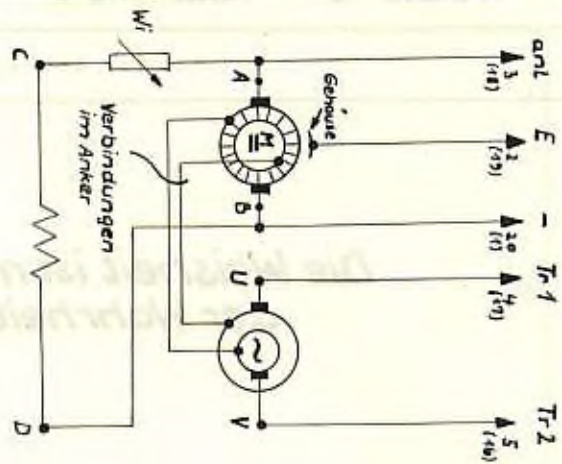


Ansicht von oben

FBA-Nbg.-LM

SVA-Ruf-u. Signalmaschine 35

Zeichnung: 407



Zur Woche Nr. 9

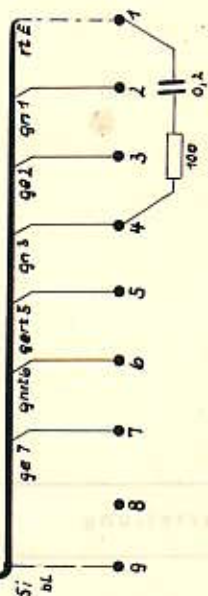
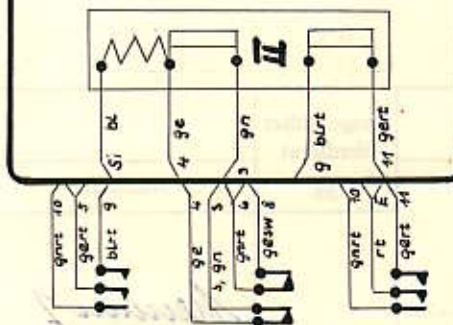
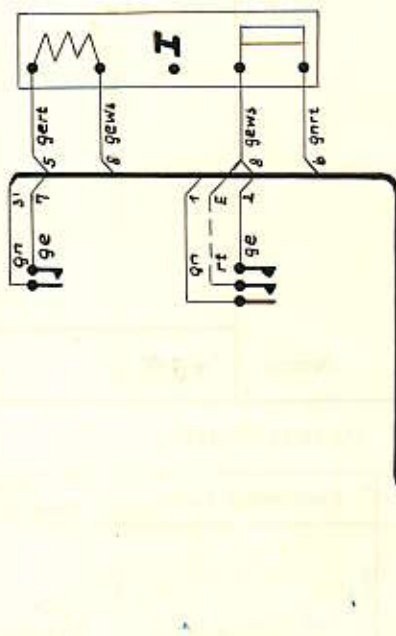
Zeichnungen und Beschreibungen

Zeichnung: 409

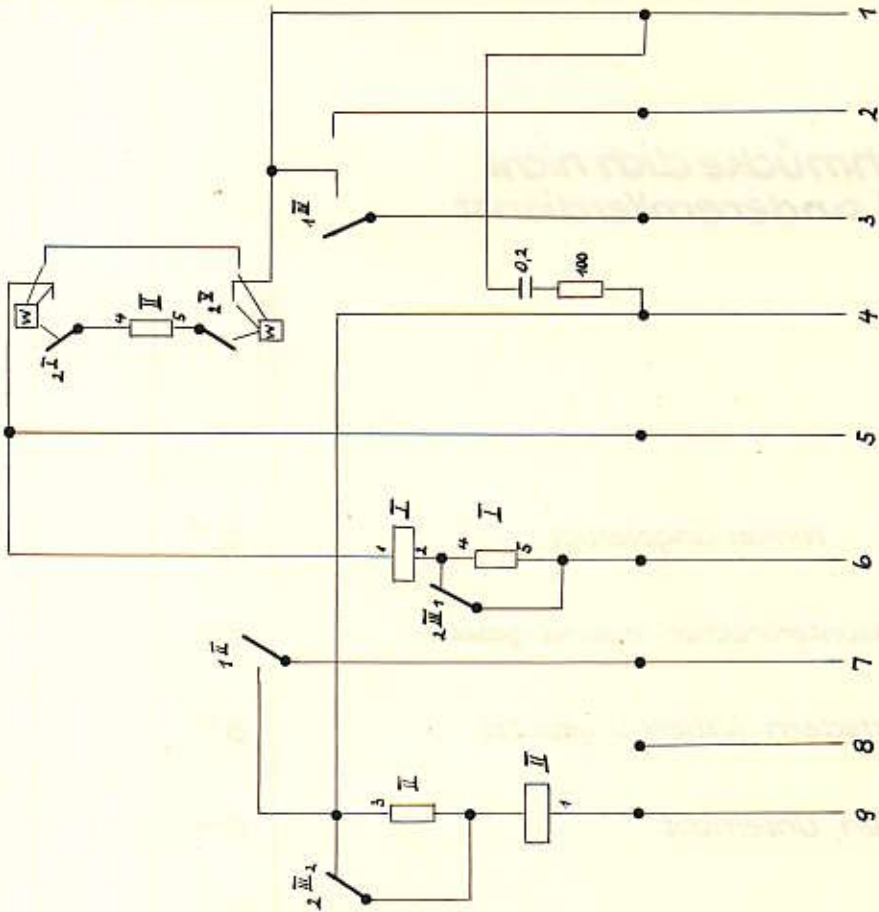
S u. H **Relaisunterbrecher** **für System 29 u. 40**

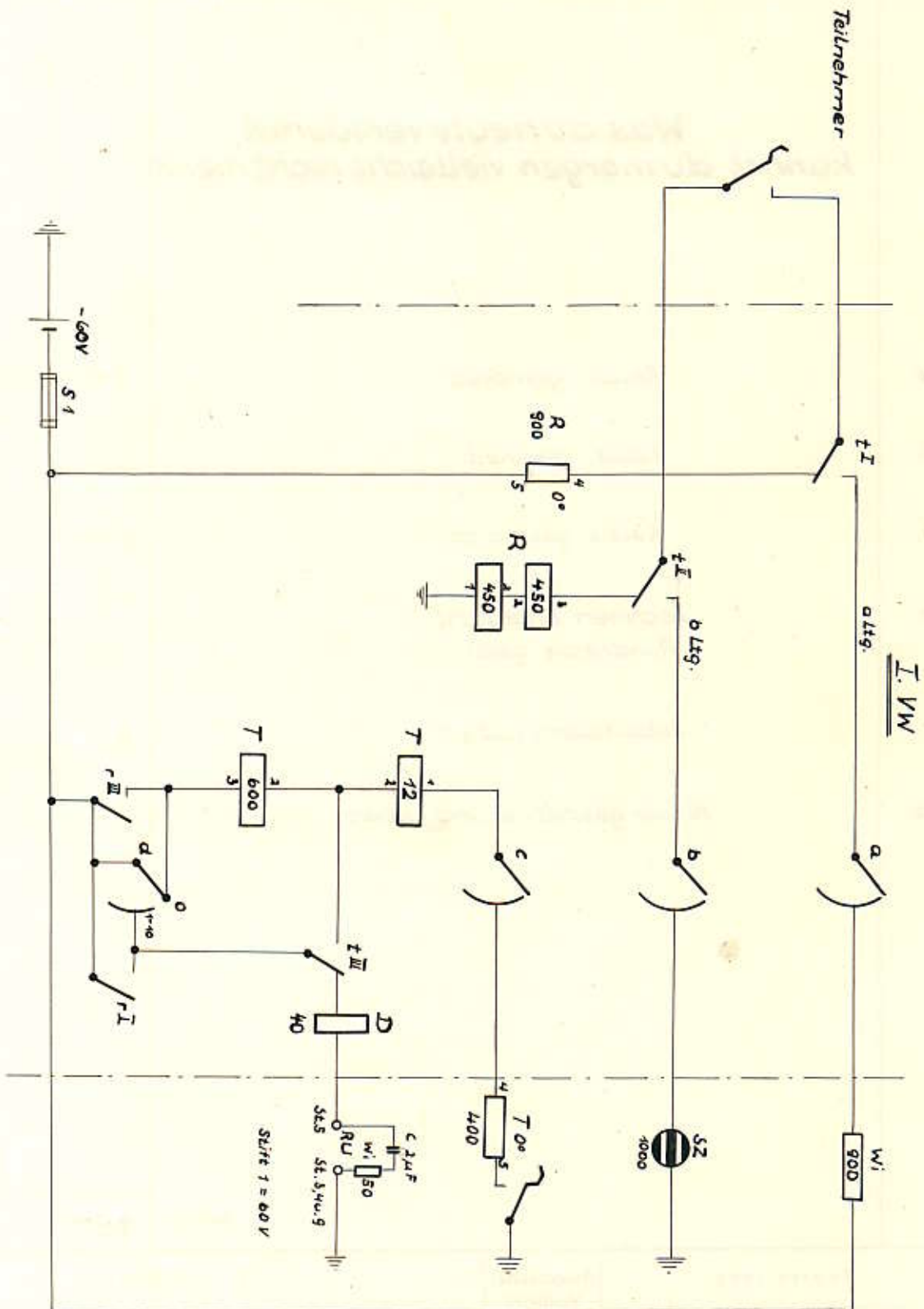
FBA-Nbg. - LW

Auf die Lötstifte gesehen



Funkentlöschung

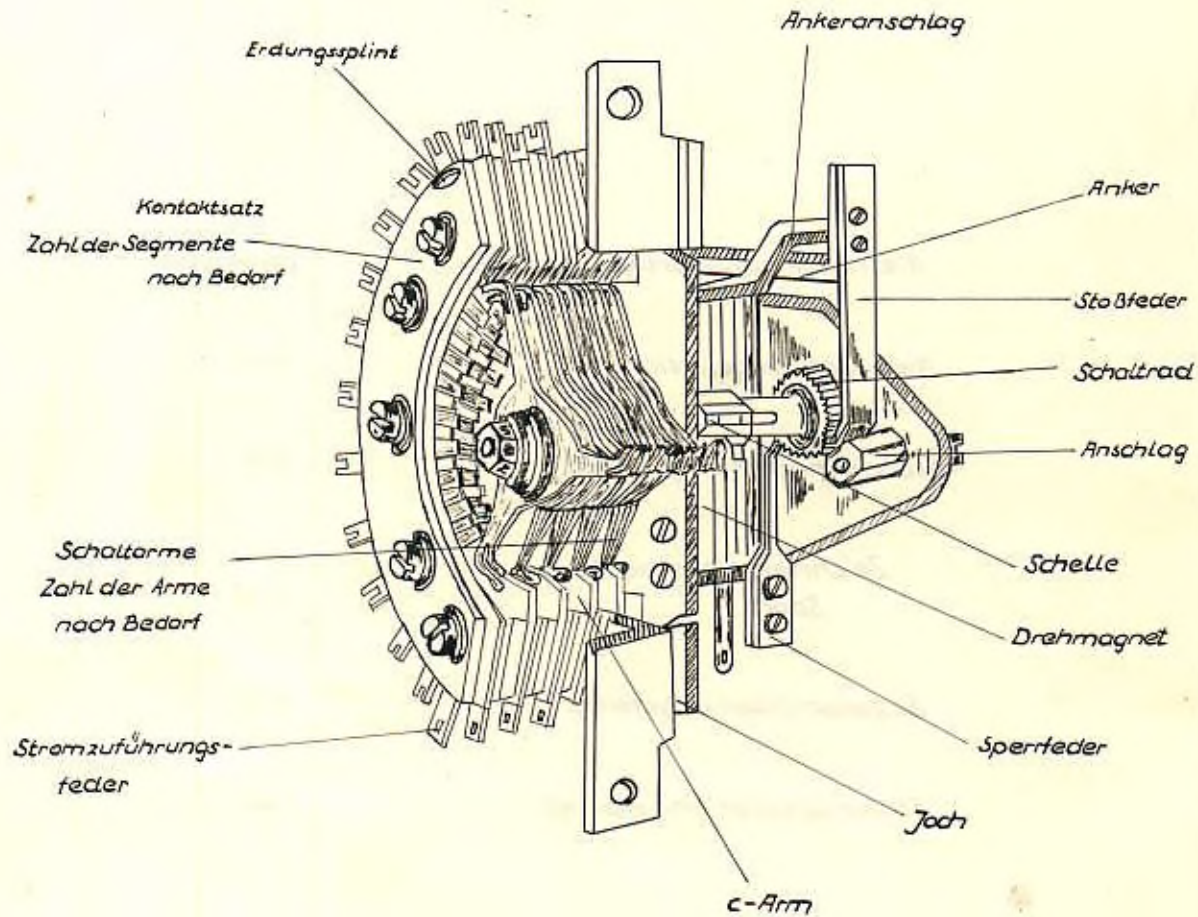




FBA-Nbg-LW

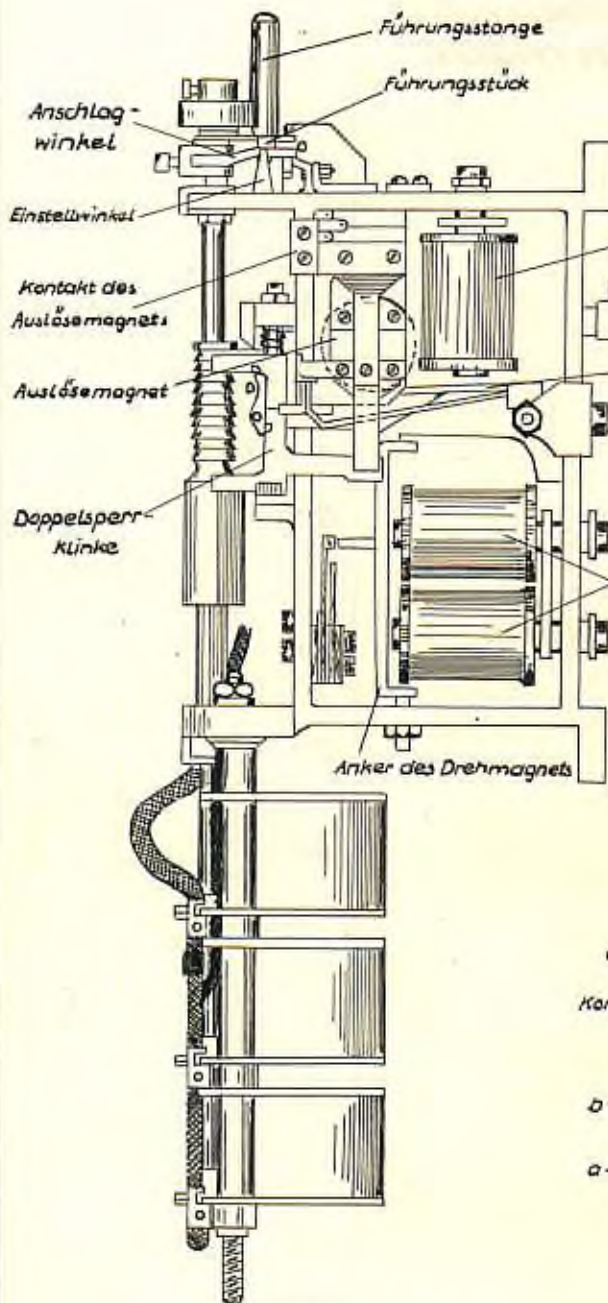
Anrufschaltung mit I. VW u. Relais U

Zeichnung 410



Ansicht

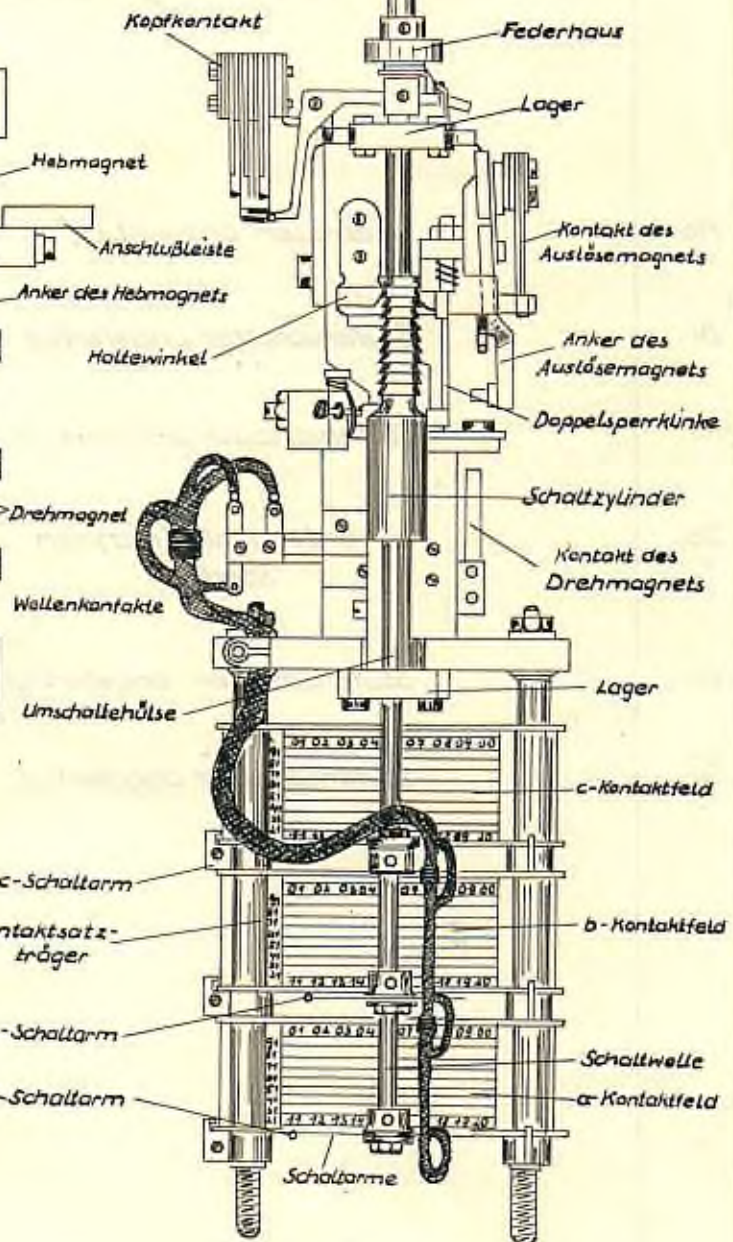
Benennungen



Kontaktdruck je 20-30g

Segment

einpölig



Länge des Litzenkabels zwischen
Schelle und Bund am c-Schaltarm
12 ... 13 cm

Stromzuführungsfedern
ank. Ltq.

I. Vorwähler 27

Kontaktlamellen

abg. Ltq.

Schaltarme

Zahlentrommel

Sperrfeder

Ankerachse

Spannblech

Anker

Drehmagnetspule

Klebbblech

ank. Ltq. abc

Lötösen

II. Vorwähler 27

Zahlentrommel

Sperrfeder

Stoßwinke

Spannblech

abg. Ltq.

Kontaktlamellen

Schaltrod

Rückanschlag

Anker

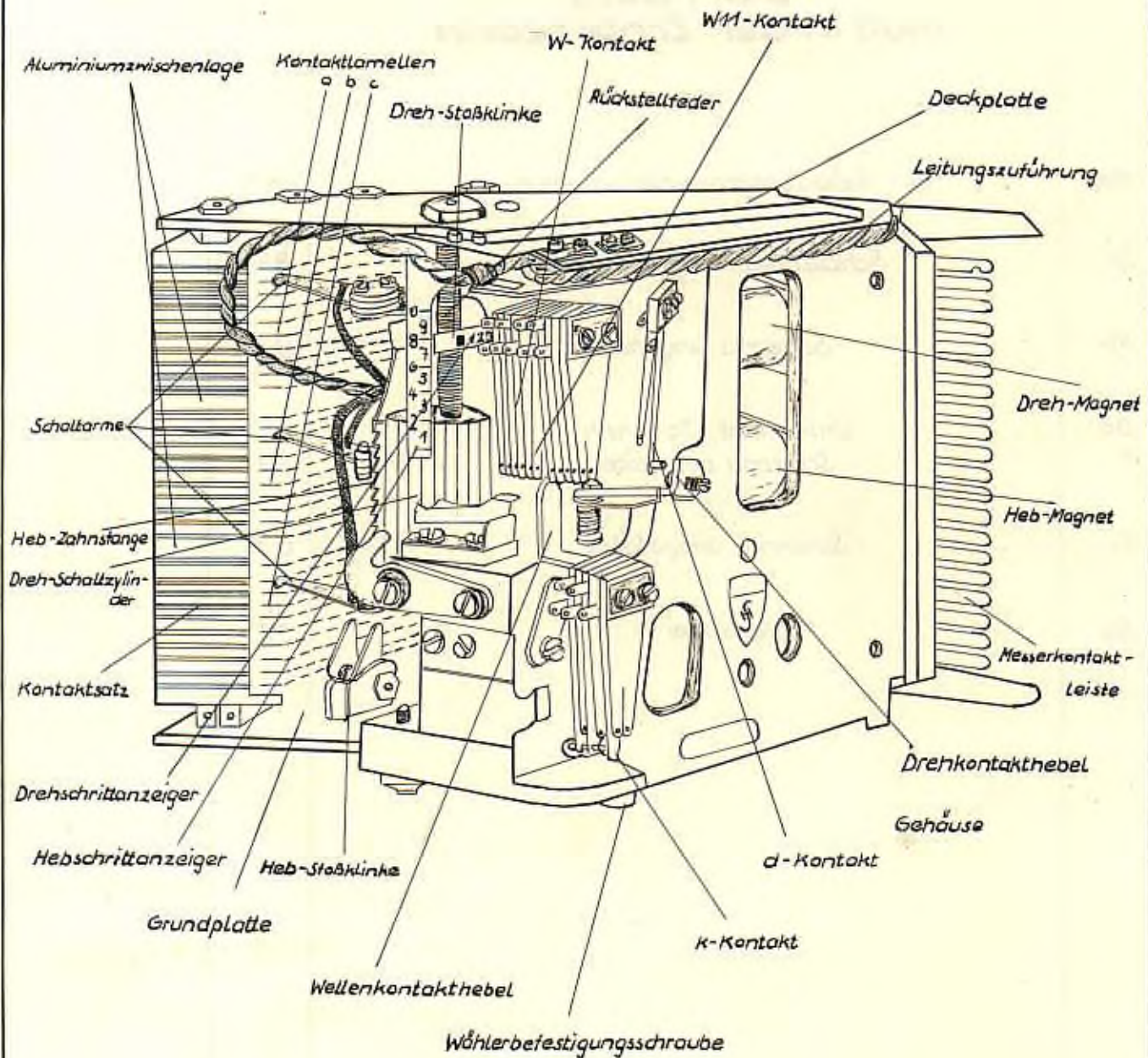
Klebbblech

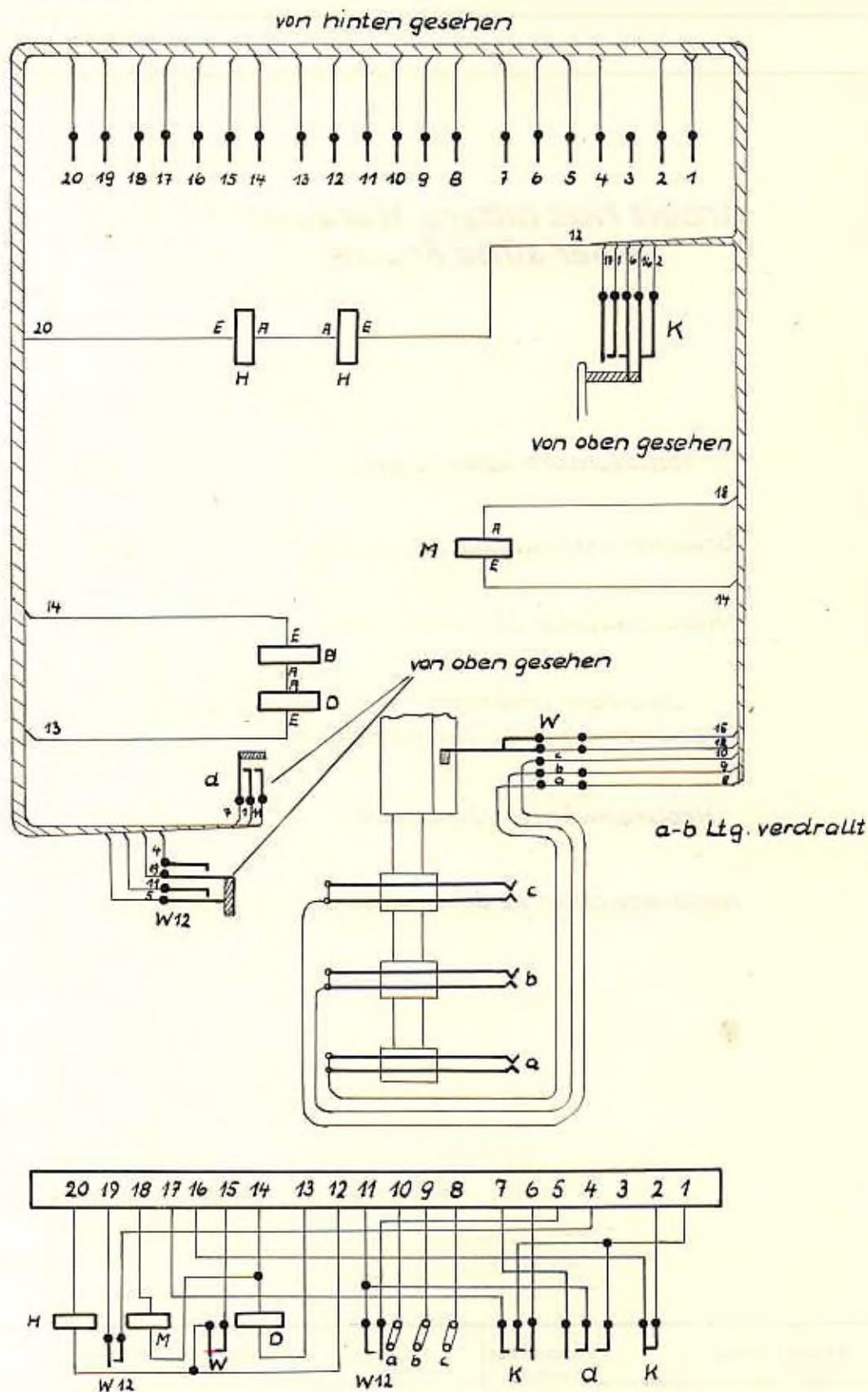
d-Kontakt

Lötösen

Ankerachse

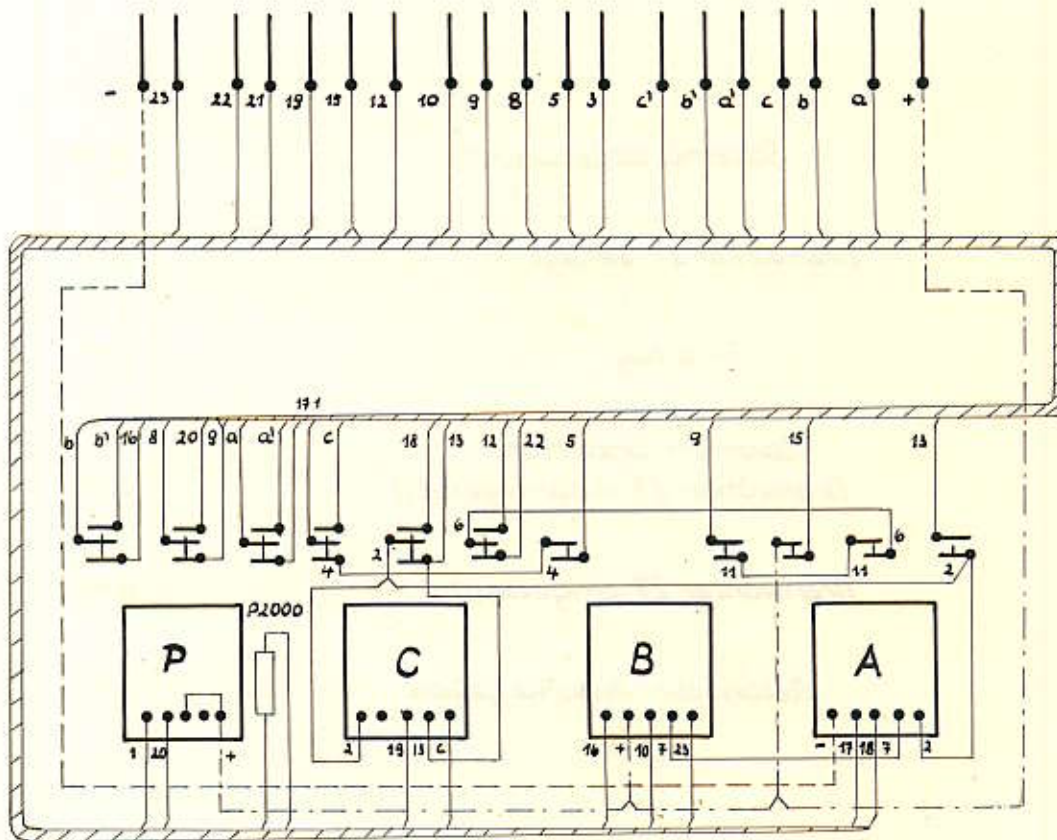
Drehmagnetspule

Hebdrehwähler 27



Zur Woche Nr. ...16.....

Zeichnungen und Beschreibungen



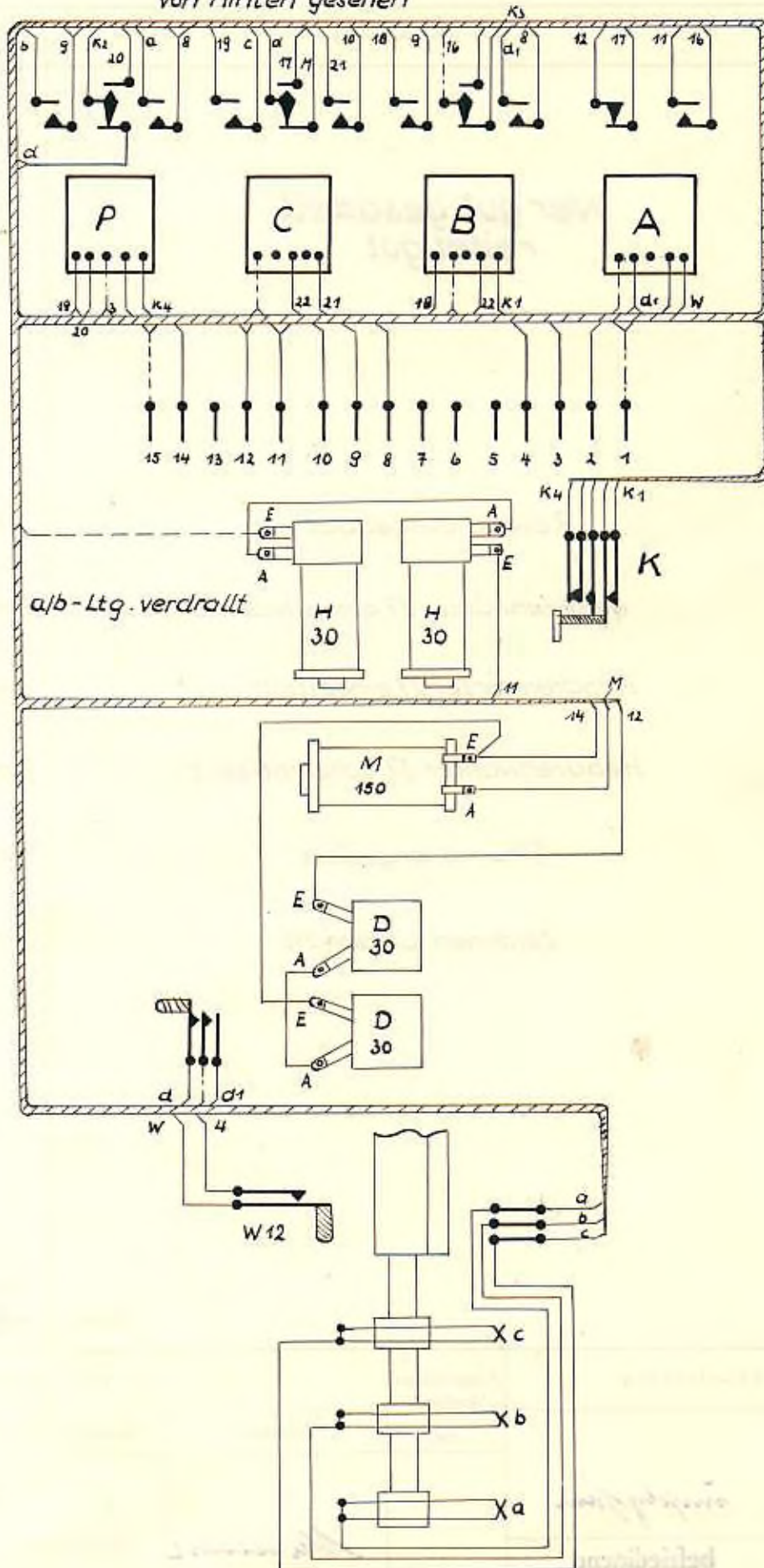
von hinten gesehen

FBA-Nbg.-LW

II/III GW Rel. Satz S.22 (Prüfgestell)

Zeichnung: 416

von hinten gesehen

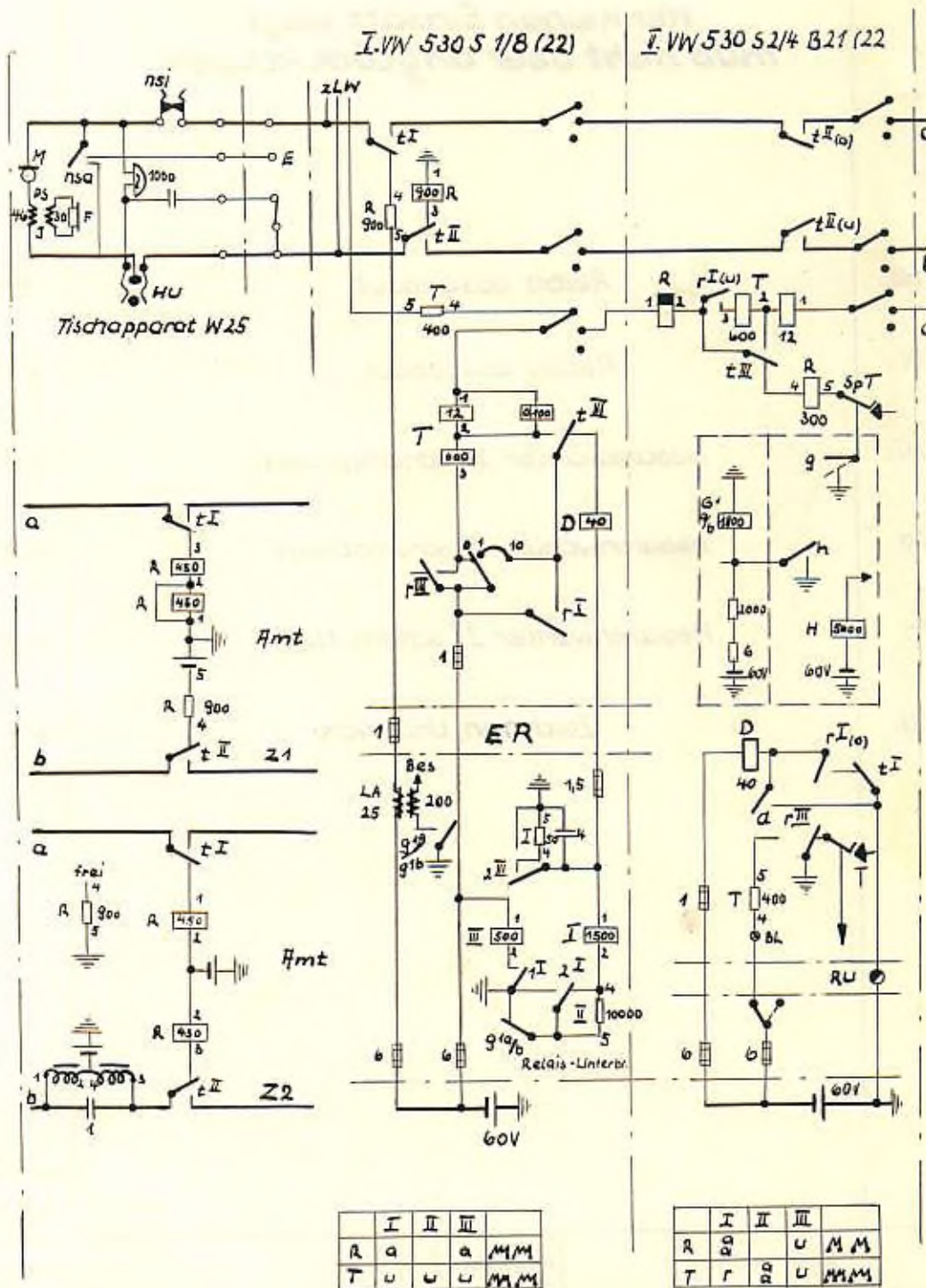


a/b-Ltg. verdrahtet

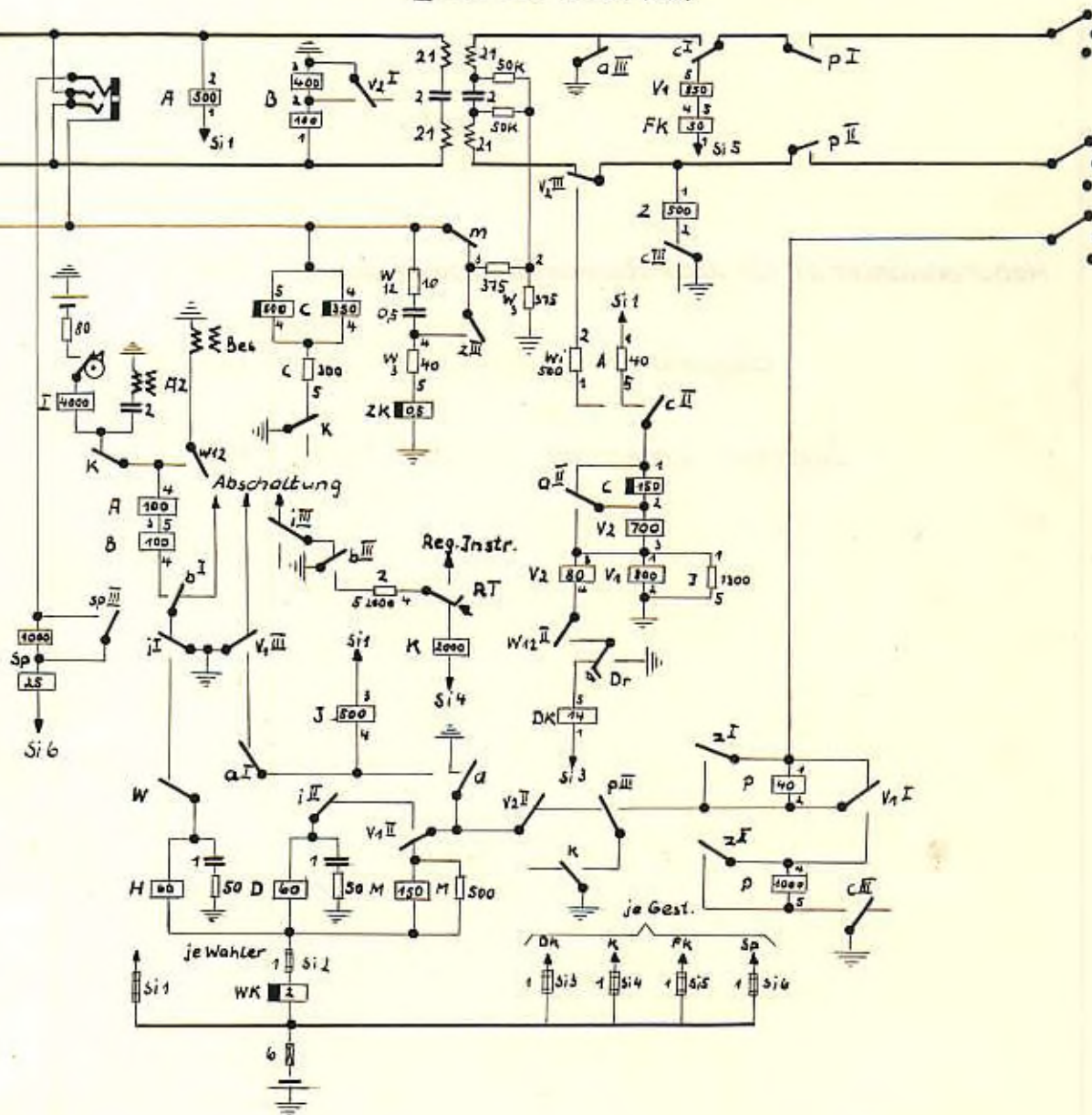
F&A-Nbg.-LW

II/III GW S22
Hebendreiwähler m. Relaisatz S22 (V, Sa MS 4012/8)

Zeichnung 417

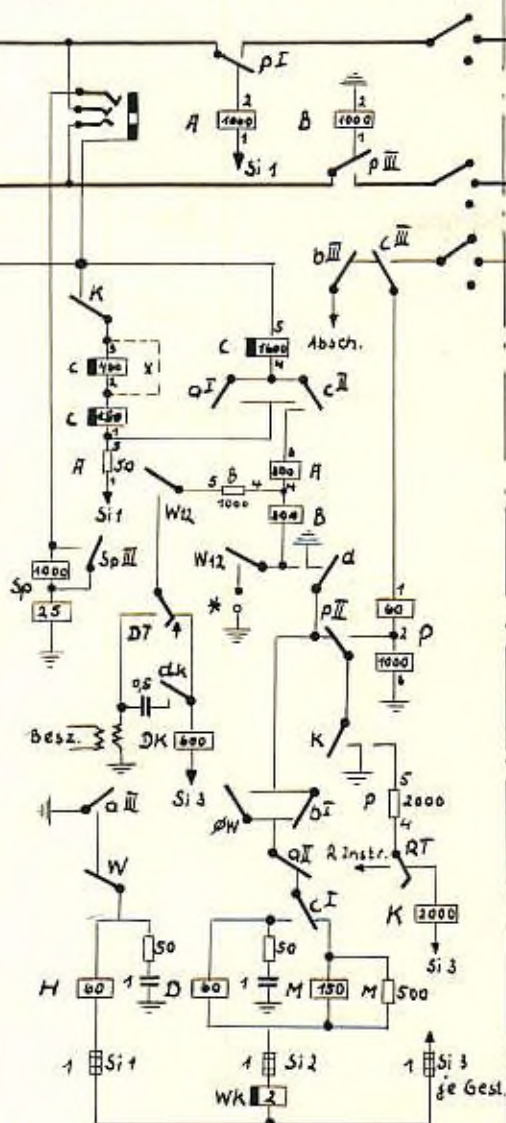


I. GW 531 S 104 (22)



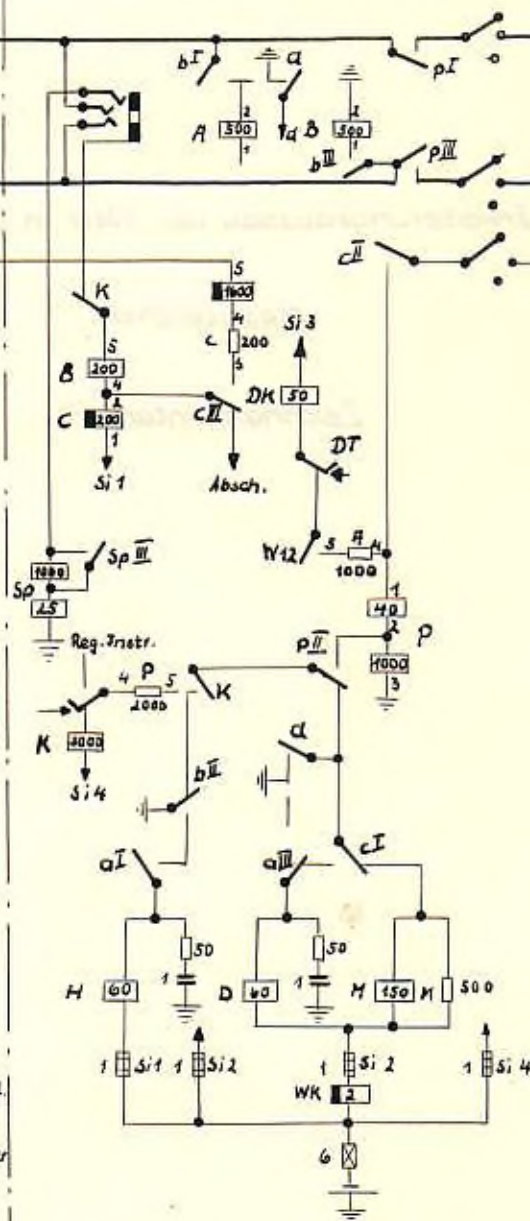
* fu
ø ni

II. GW Vsa 5/49

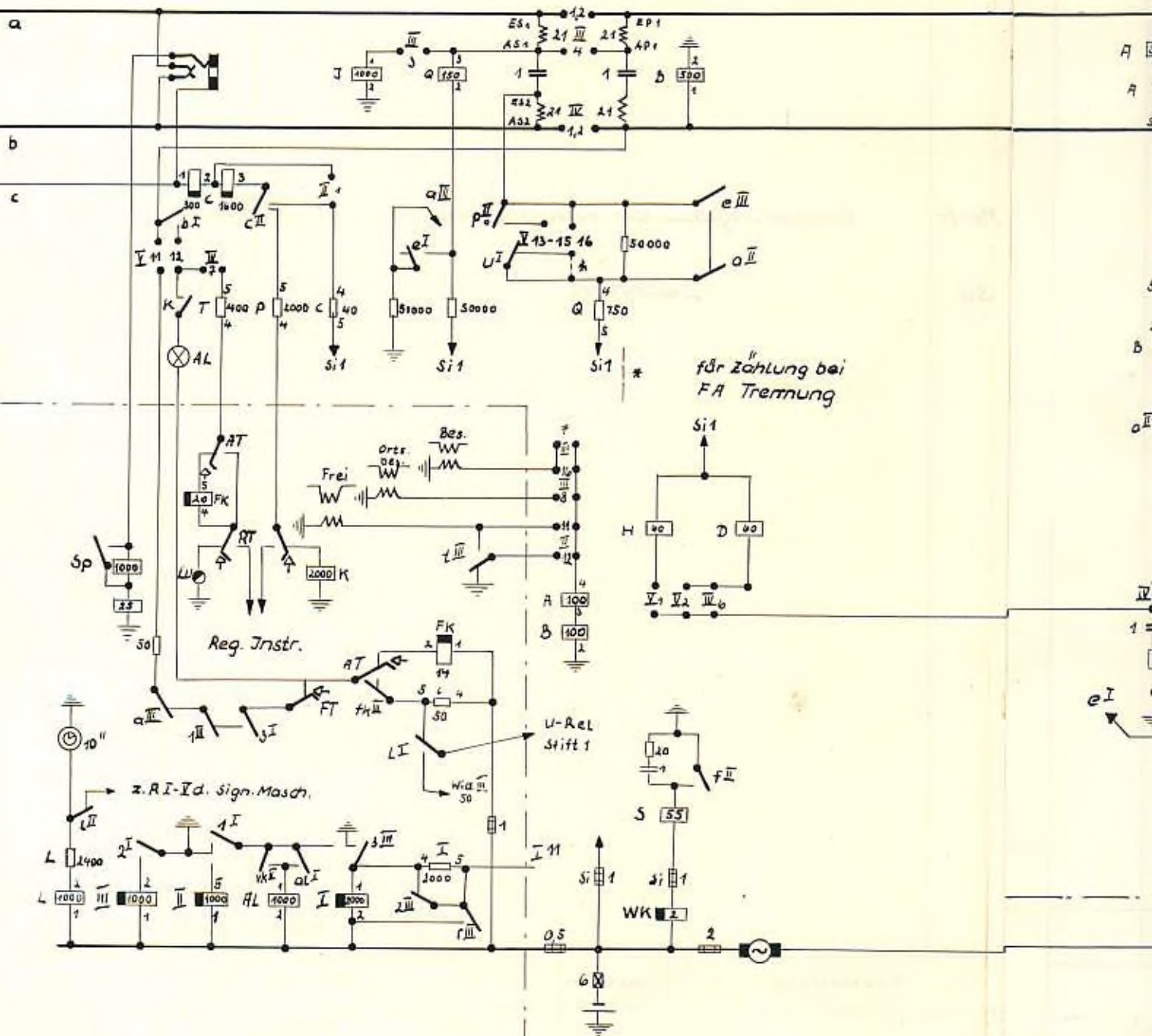


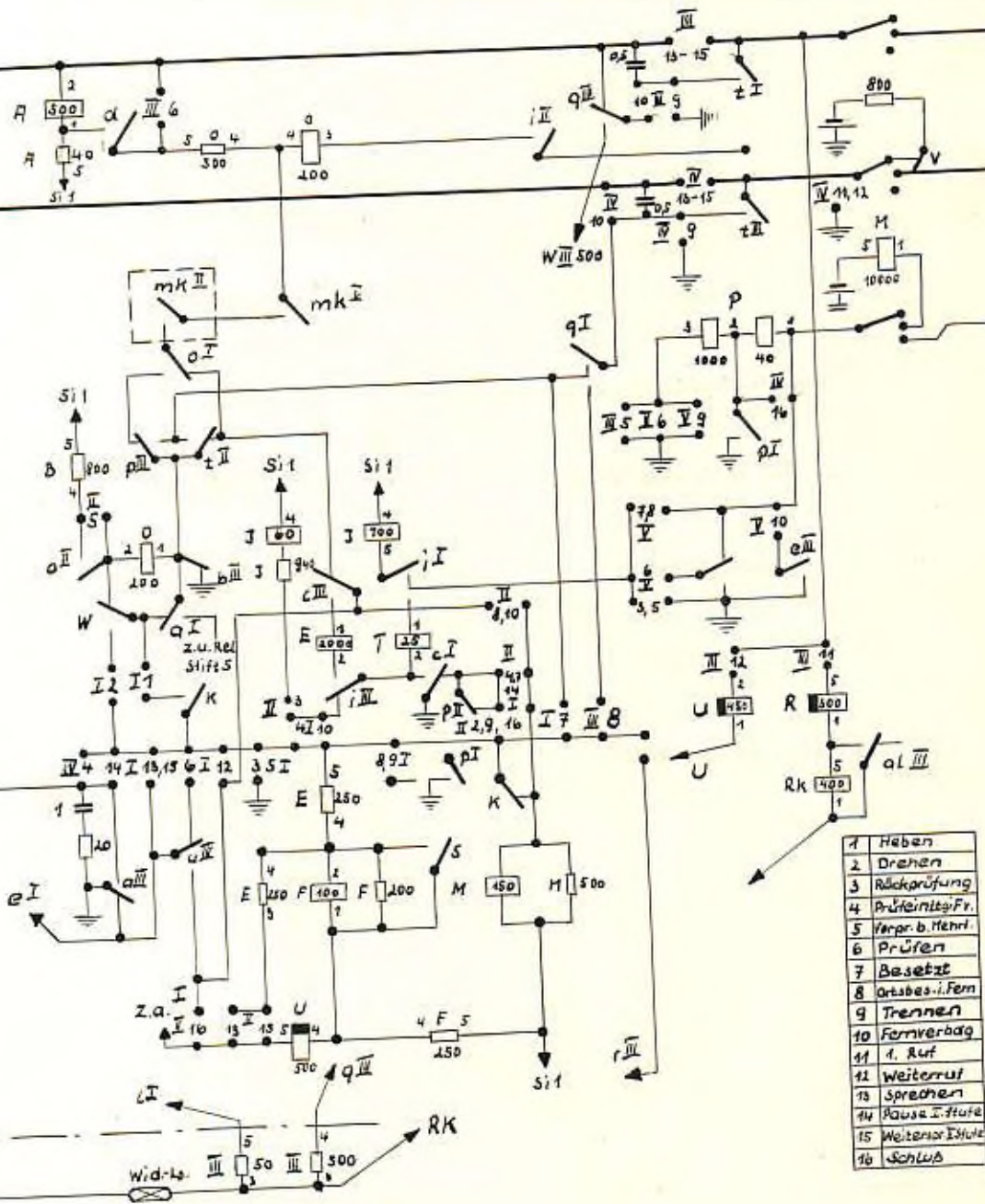
* für Kontr. Zähler
 nicht bei allen
 Wählern

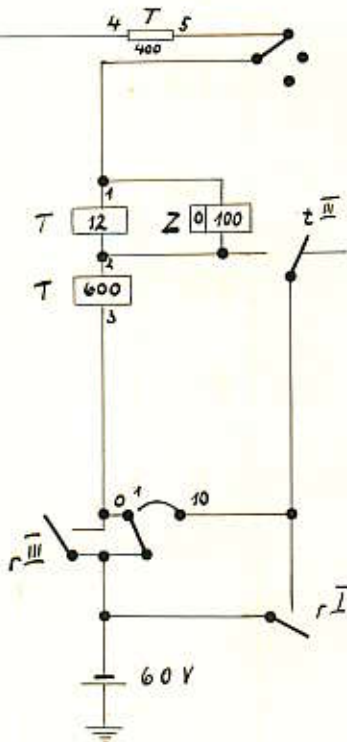
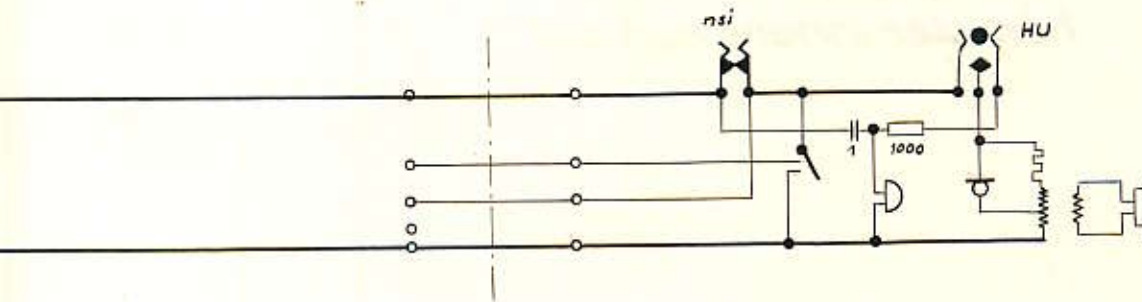
III. GW Vsa 5/39



LW Vsa 7/94





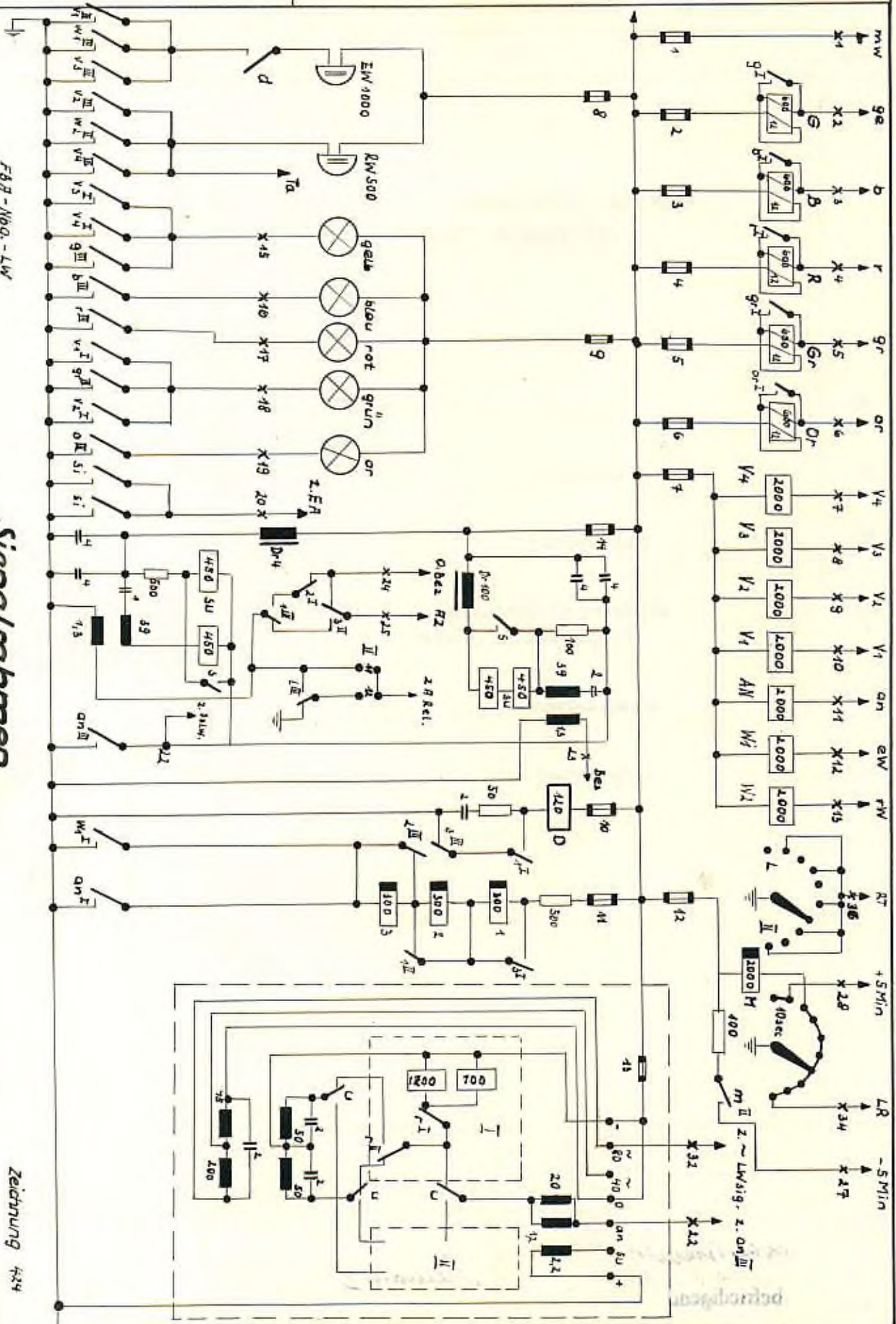


	I	II	III	IV
A	u	r	u	3
B	a		r	2
C	u	aa	u	6
E	a	a	a	3
F		a		1
J	aa	a	u	5
O	u	a	u	5
P	aa	r	u	5
Q	aa	a	u	5
T	a	u	a	4
U	r		u	3
KK		aa		3
WK		u		2
D	a			1
S	a			1

FBA-Nbg.-LW

VStW System 22

Zeichnung 4.23



Signalrahmen

Zeichnung 424

Zur Woche Nr. 25

Zeichnungen und Beschreibungen

Relais		Vorwähler			
		runder Teilnehmer		angerufener Teilnehmer	
		R	T	R	T
Kontakt in Lochreihe	I	a	w	a	w
	II		w		w
	III	a	w	a	w
Wicklungen { wirksame: ohne Bez. induktive: I bifilare: bf		450 450 bf 720	600 42 bf 450	450 450 bf 720	600 42 bf 450
1	Teilnehmer hängt ab				
2	VW findet freien I.GW oder 2.VW				
11	2. Teilnehmer ist frei				
12	2. " meldet sich				
13	Gesprächszustand				
14	1. Tln. hängt an				
15	2. " " "				
11a	2. " ist besetzt				
12a	1. " hängt an				

I. Vorwähler

Relais		A	B	C	J	V1	V2	P	Z
Kontakt in Lochreihe	I	r	w	w	w	w	w	w	a
	II	w	r	da	r	w	r	a	a
	III	r	w	r	w	w	w	w	a
Wicklungen { wirksame: ohne Bez. induktive: I bifilare: bf		500 1180 bf 40	400 100 1100	500 350 150	500 4 bf 100	800 800 bf 375	700 800 5	1000 40 bf 200	300 40 bf 375
2	Wähler wird belegt								
3	Tln wählt (1. Stromkreis)								
4	Wähler dreht ein u. prüft								
5	Ruhezustand zw. 1. u. 2. Stromkreisen								
6	Weiche Stromkreise								
13	Gesprächszustand								
14	1. Tln. hängt an								
11a	2. Tln. ist besetzt								
12a	1. " hängt an								

I. GW

Relais		R	T
Kontakt in Lochreihe	I	a	r
	II		a
	III	w	w
Wicklungen { wirksame: ohne Bez. induktive: I bifilare: bf		300 5	600 12
2	Wähler wird belegt		
2a	" findet freien I.GW		
14	1. Tln. hängt an		

II. Vorwähler

Relais		A	B	C	P
Kontakt in Lochreihe	I	a	a	a	a
	II	r	a	a	a
Wicklungen { wirksame: ohne Bez. induktive: I bifilare: bf		500 bf 000	500 200	1200 bf 300	1000 40 bf 200
4	Wähler wird belegt				
5	Ruhezustand zw. 1. u. 2. Stromkreisen				
6	Wähler hebt (1. bzw. 2. Strom " ")				
7	" dreht u. prüft				
13	Gesprächszustand				
14	1. Tln. hängt an				
11a	2. Tln. ist besetzt				
12a	1. " hängt an				

II. (III-IV) GW

Relais	A	B	C	E	F	J	O	P	Q	T	U	R	Rk	L	Fr	I	II	III	AL
Kontakt I	w	a	w	a		da	w	da	a	a	r			w	da	da	a	a	a
" II	r		da	a	a	a	a	r	a	w		a	a	r					r
" III	w	r	w	a		w	w	w	a	w				w	r	r	r	da	a
Stellung 1 Heben																			
" 2 Drehen																			
" 3 Kontrolle																			
" 4 Prüf. b. Fernv																			
" 5 Prüfen bei Fernv. anson.																			
" 6 Prüfen																			
" 7 Besetzt																			
" 8 Ortsbesetzt in Fernamt																			
" 9 Trennen																			
" 10 Fernverb																			
" 11 I. Ruf																			
" 12 10sec. Ruf																			
" 13 I. Sprechen																			
" 14 I. Stille (Pause)																			
" 15 II. Sprechen																			
" 16 Schluss																			

DFL Wähler

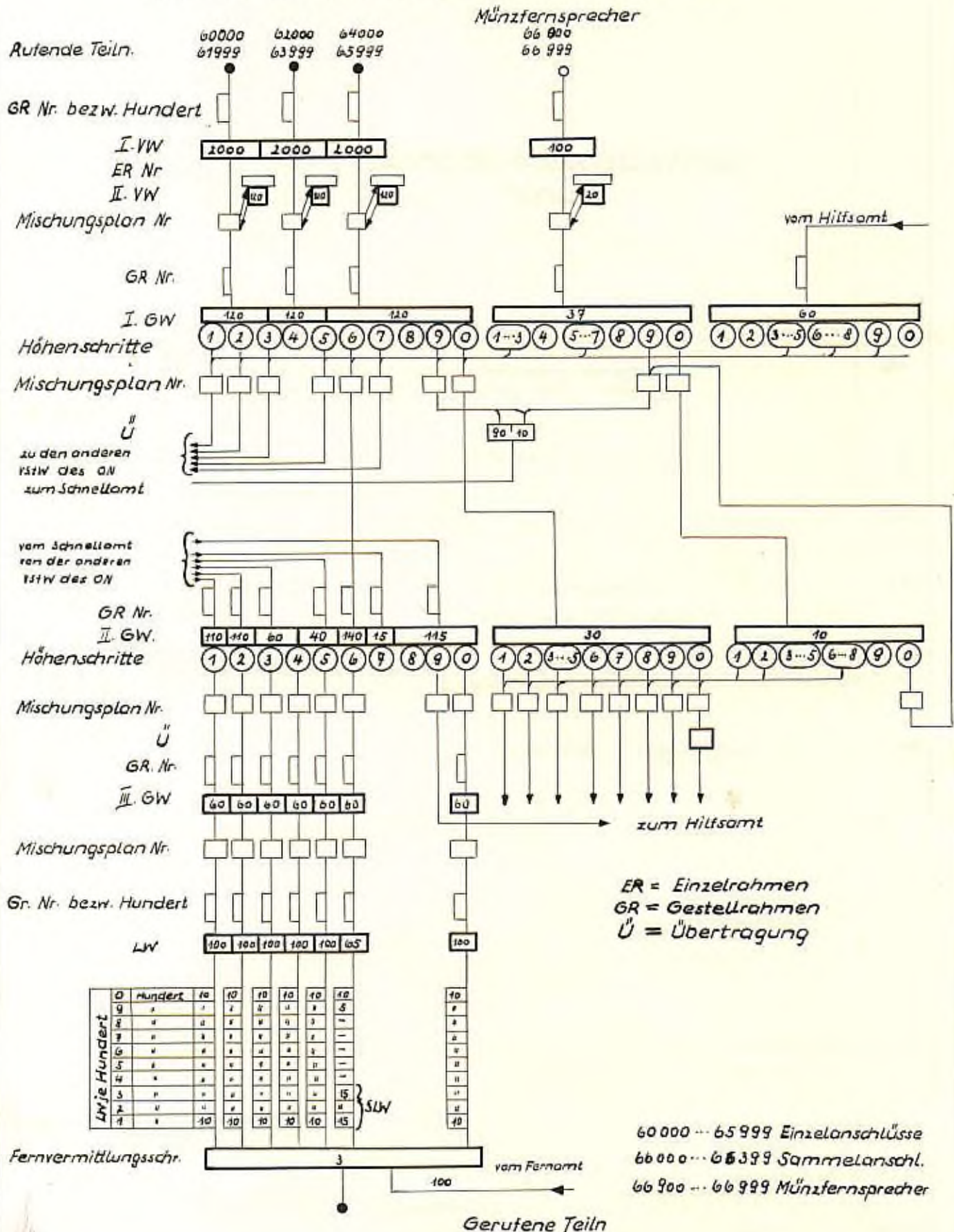
Relaisschaubilder
zu S22

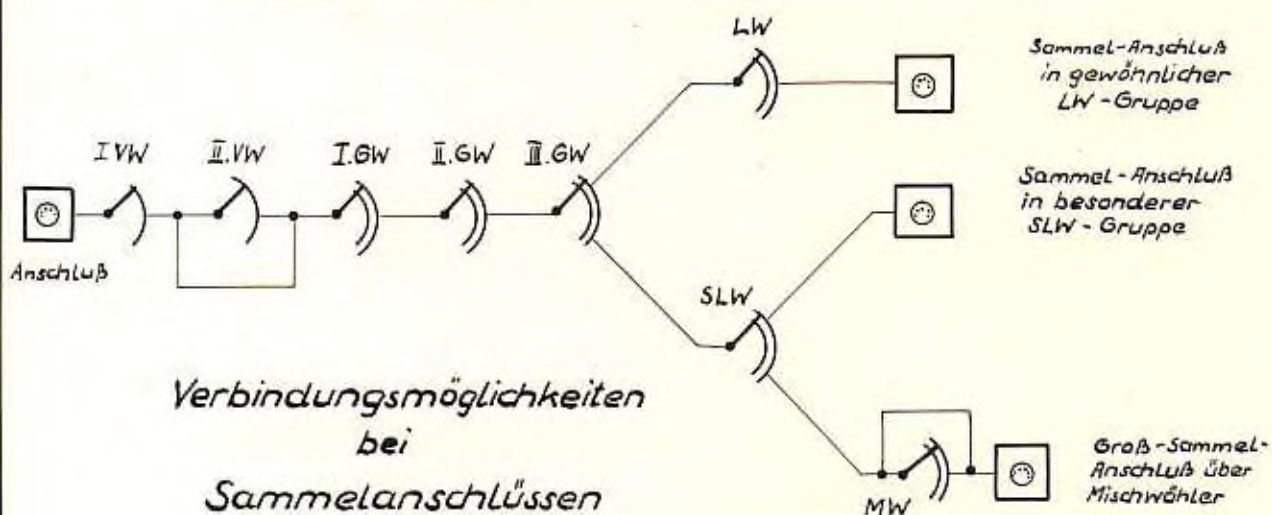
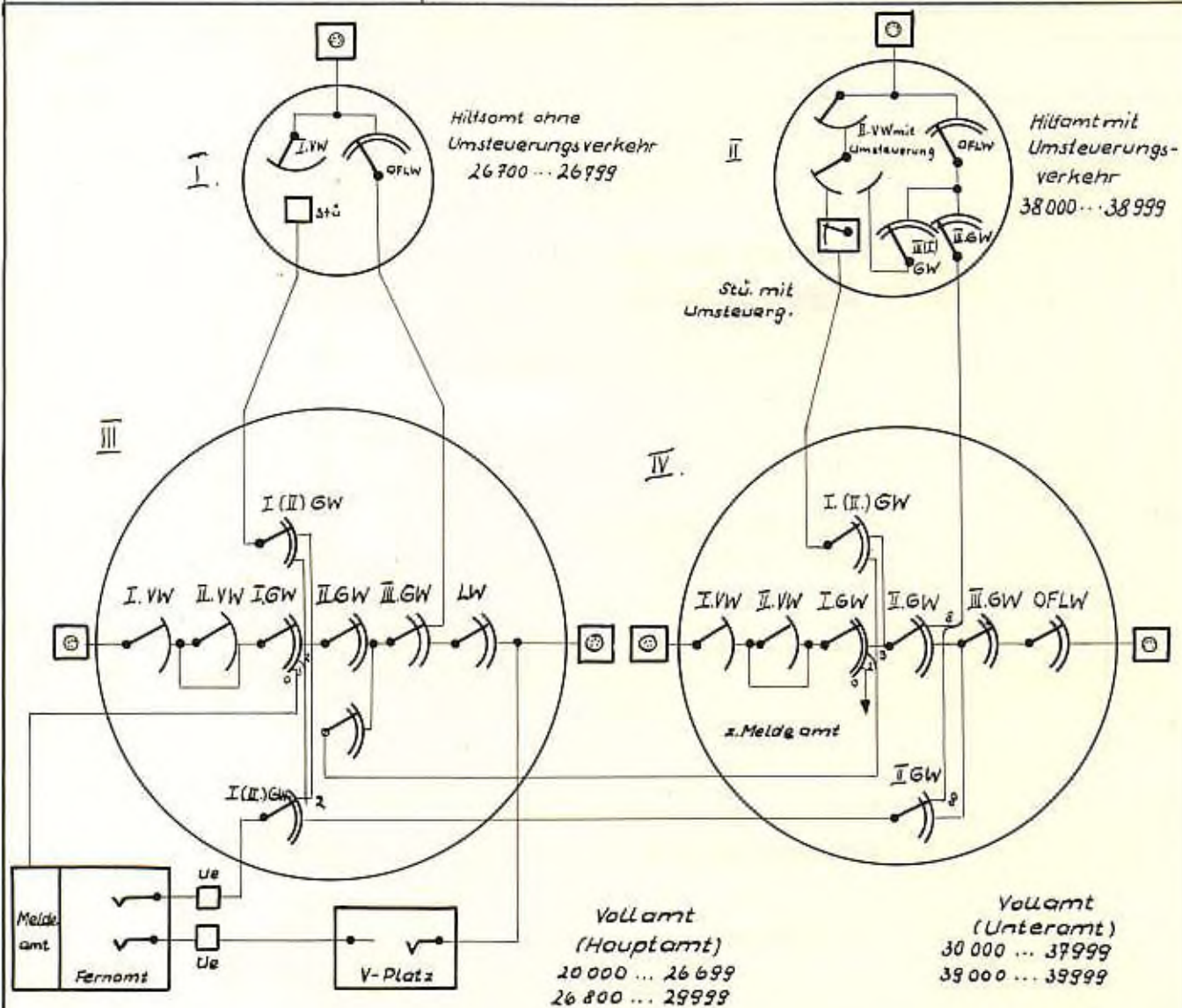
FBA-Nbg.-LW

Zeichnung: 425

Gruppenverbindungsplan

VStW mit 6000 I.-VW in einem ON mit 5-stelligen Rufn.





Lfd. Nr.	Art der Prüfung	Umschaltungsind.	Schaltungsauszug (Benutze Kontakte in Arbeitsstellung)
I. Prüfung der Außenleitung			
1	Isolationsmessung a gegen Erde	$L_a, M1$	
	b gegen Erde	$L_a, Vt, M1$	
	a gegen b	$L_a, E, M1$	
2	Stromfähigkeit d. Lsg. bis zur Sprechstelle	$L_a, M1$ Ladung über E	
	Kapazitätsmessung. Laden u. Entladung d. Sprechst.kond.	$L_a, M1, E$ Entladung über Vt	
3	Anruf der Sprechstelle Weckerprüfung	L_a, R	

4	Sprechver- ständigung	L_a	
	bei einfachen Sprechstellen		
4	bei Neben- stellenanla- gen	L_a, N	
5	Prüfung der Spr. St. mit dem Dämpf- ungsm. zur Feststellung des Wirkungs- grades	L_a $b = 1$ bzw. 2,5; 3; 3,5	
6	Widerstands- messer mit geerd. Batt. über die Sprechstelle	$L_a, E, M1$ $M2$ bei d. Spr. ist der Hörer ab- zunehmen	
	der Schleife (Schleifen- berührung)	$L_a, E, M1$ $M2$ (a. u. b. sind un- terb.)	
7	Sicherung im a-Zweig	S_a, E $M1, M2$	
	im b-Zweig	S_b, E $M1, M2$	

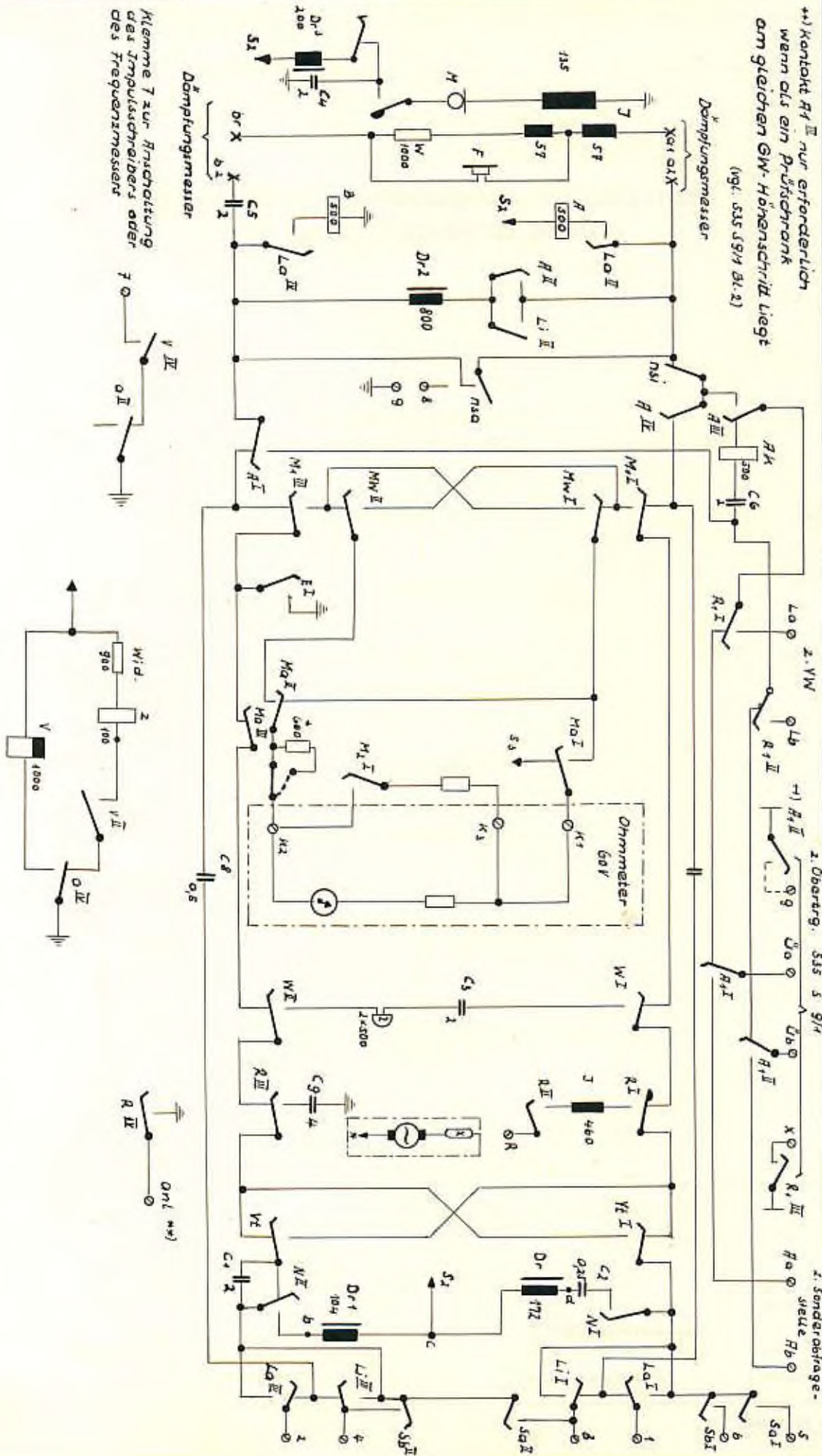
Schalttauszüge

8	Außenstrom - Spannung an der a-Leitung	La, E, Ma, M1		Leitung a b
	- Spannung an der b-Leitung	La, Vt, Ma, M1		a b
	+ Spannung an der a-Leitung	La, E, Ma, Mw, M1.		a b
	+ Spannung an der b-Leitung	Vt, La, E, Ma, Mw, M1.		a b
II. Prüfung der Innenleitung				
9	Ansprechen des VW der zu prüfenden Leitung bei einfachen Sprechstellen	Li		VW R R
	bei Sprech- stellen mit Speiserbrücke	1. Li 2. N 3. E (Reihenfolge einh. Beim Rutsch. d. Lf.)		R R R
10	Anruf der zu prüfenden Leitung über LW	1. V, Li 2. R Wahl der zu prüfenden Leitung		Prüfschrank a b W
III. Gesprächsverbindung				
11	Herstell. einer Verb. ü. VW bzw. Beant- wortung eines Anrufes ü. LW auch wenn D1 gesteckt ist	R		VW LW R R
12	Beantwortung eines Anrufes über LW (nur nach Zwischenschalt- ung der Über- tragung d. S. S. 1/1 möglich)	R		Übertr. 215 3 3/1 GW P

Zur Woche Nr. 31.....

Zeichnungen und Beschreibungen

*) Kontakt R_1 nur erforderlich wenn als ein Prüfchrank am gleichen GW-Höhenschritt liegt (vgl. S. 53 S. 41 Bl. 2)



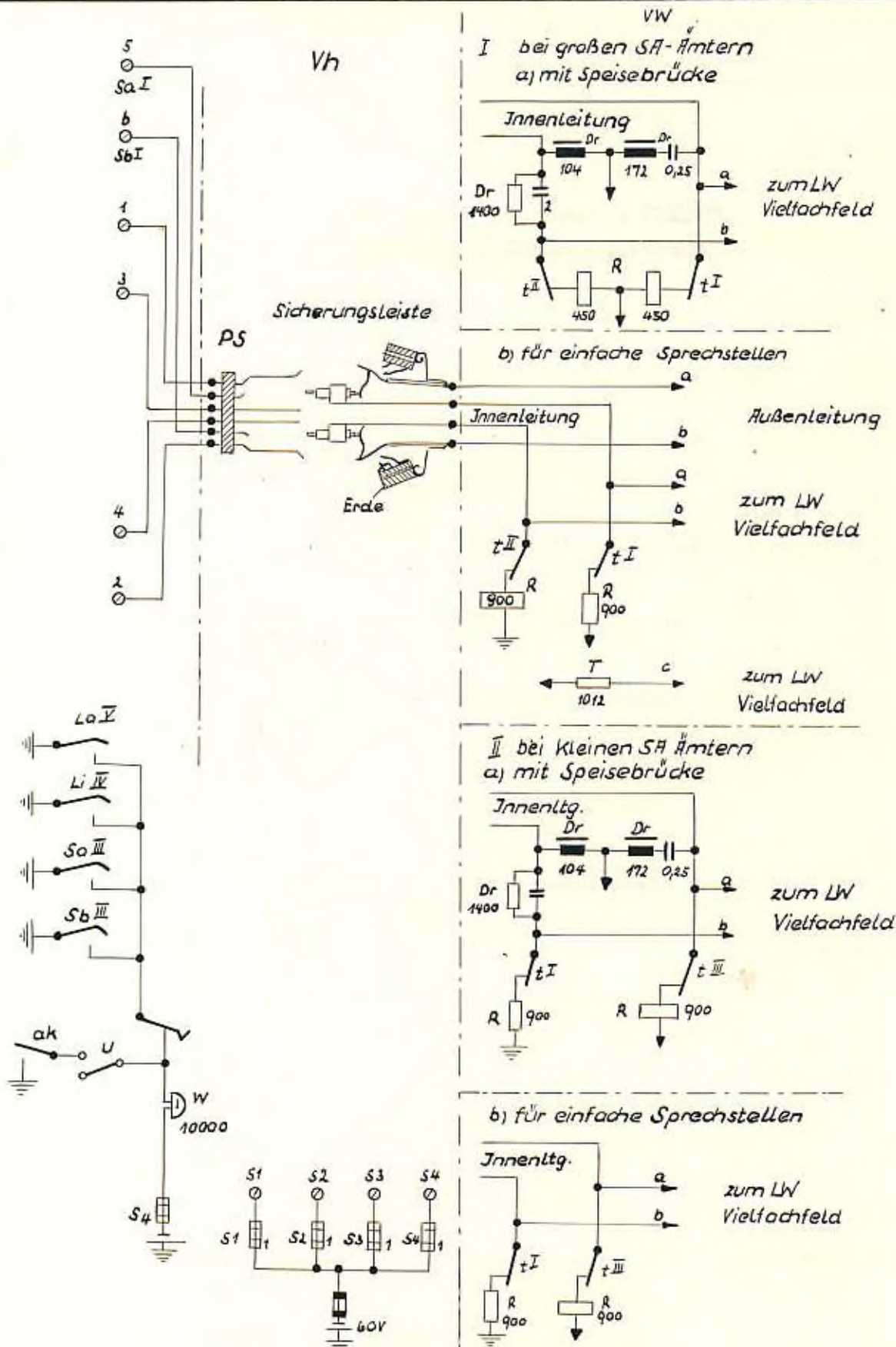
F3B-Nbg-LN

Kleiner Prüfchrank 29

Zeichnung Nr. 431

Zur Woche Nr.

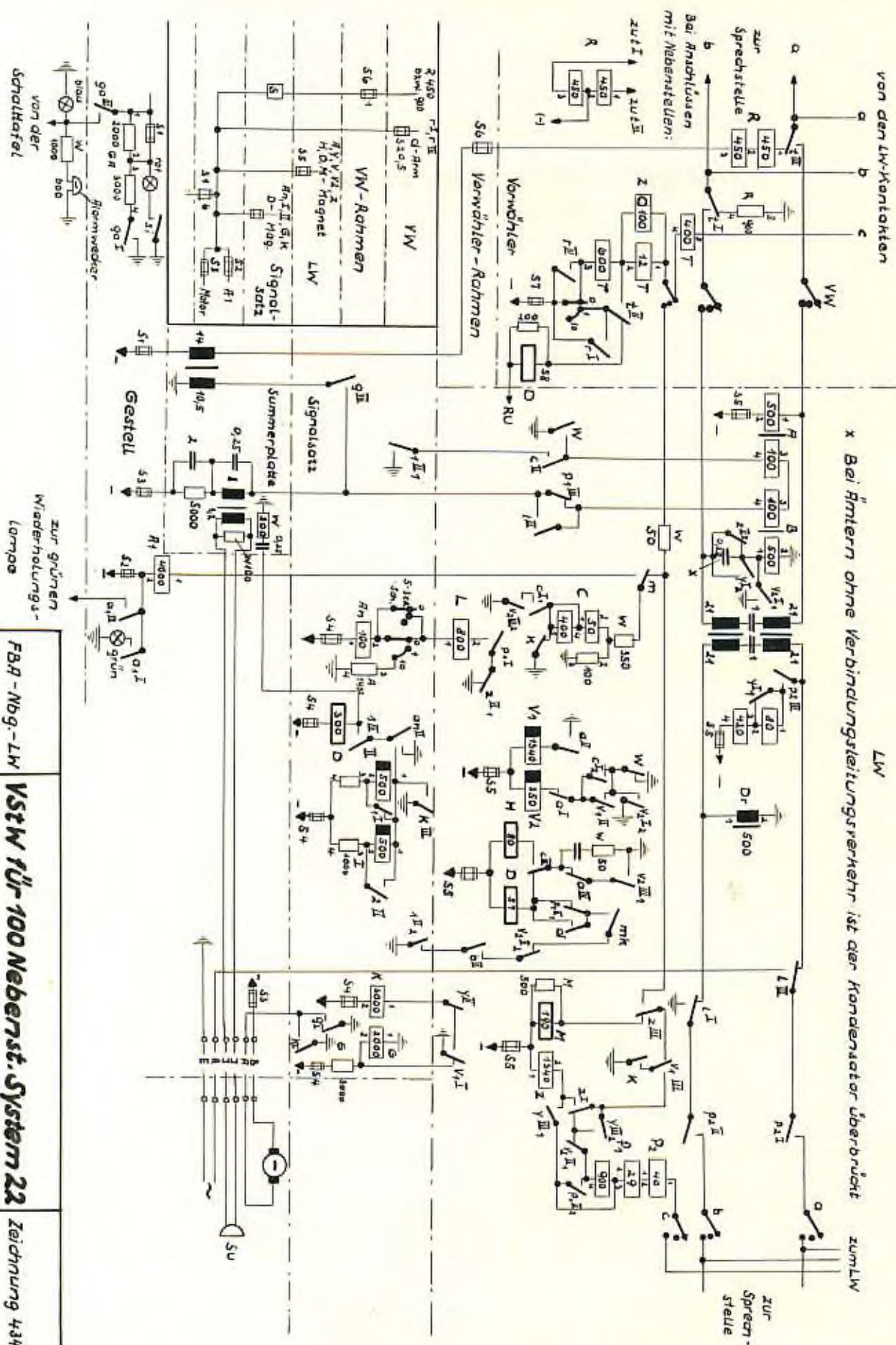
Zeichnungen und Beschreibungen



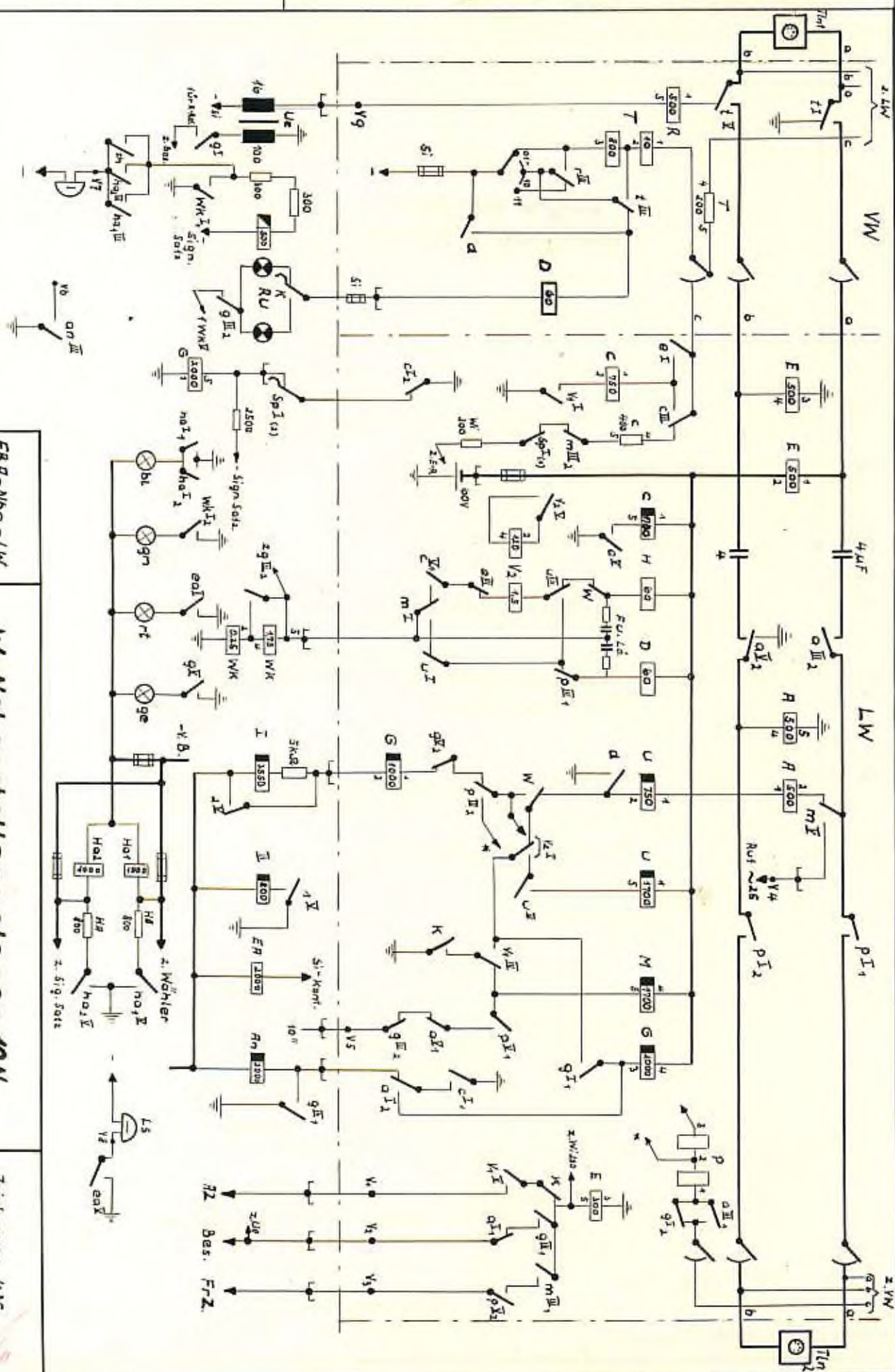
FBA-Nbg.-LW

Kleiner Prüfschrank 29

Zeichnung: 432



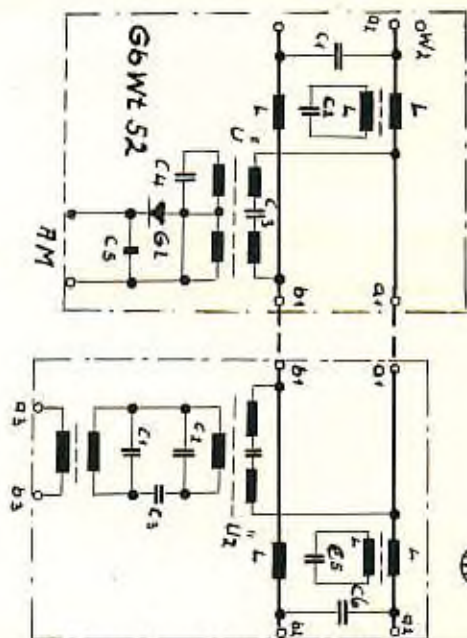
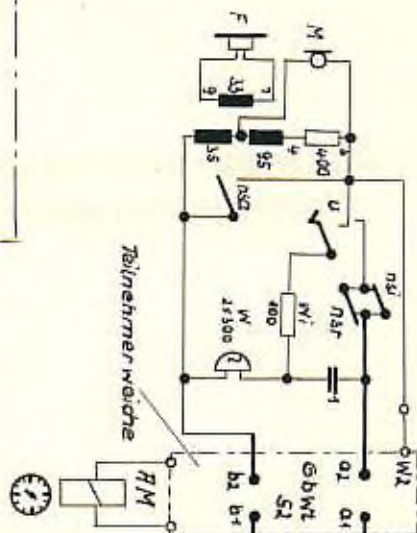
Zeichnung 434



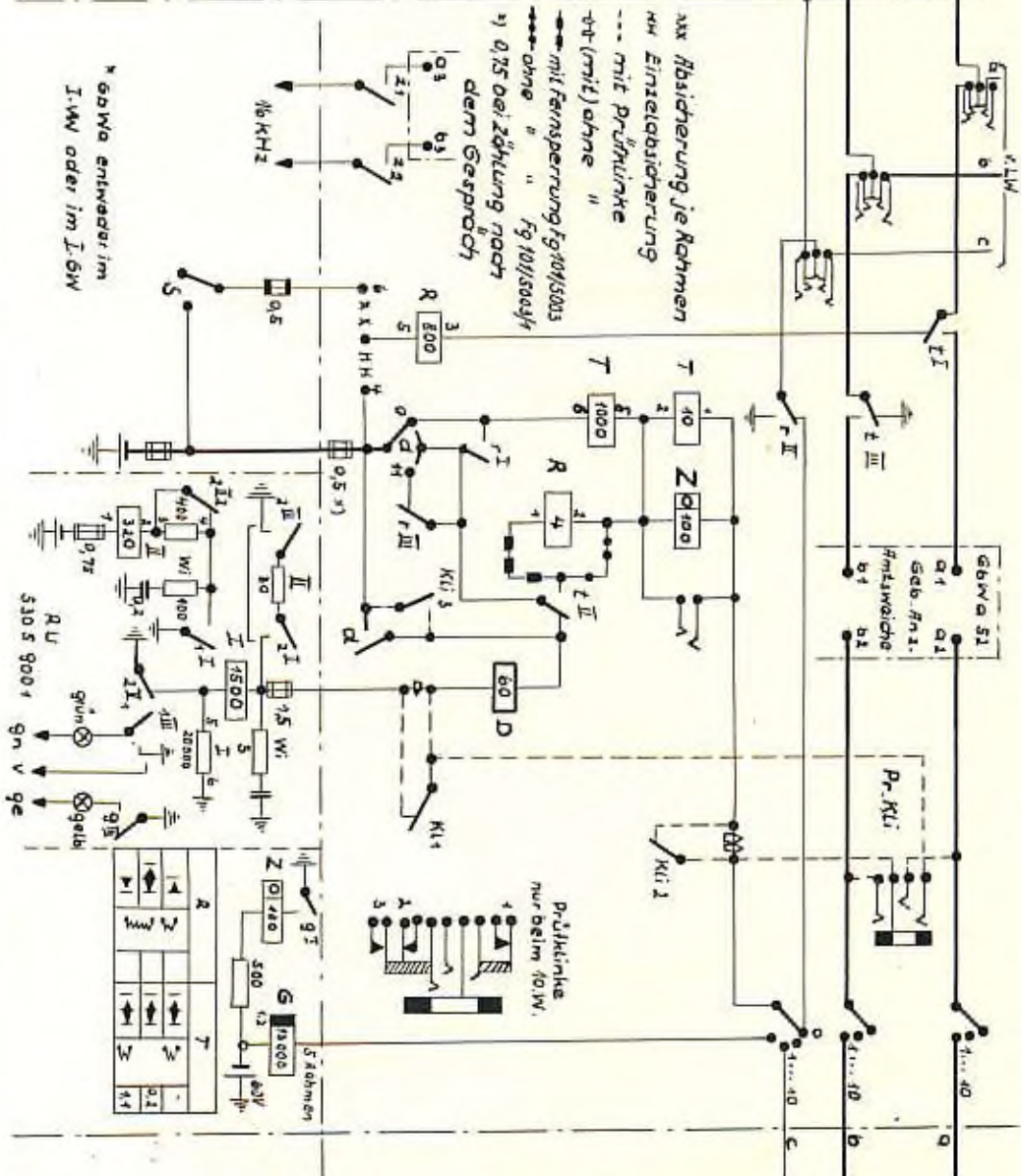
FBH-Nbg.-LW

W-Nebenstellenanlagen 10N

Zeichnung 435



Tischapparat W/48
210 5 3102



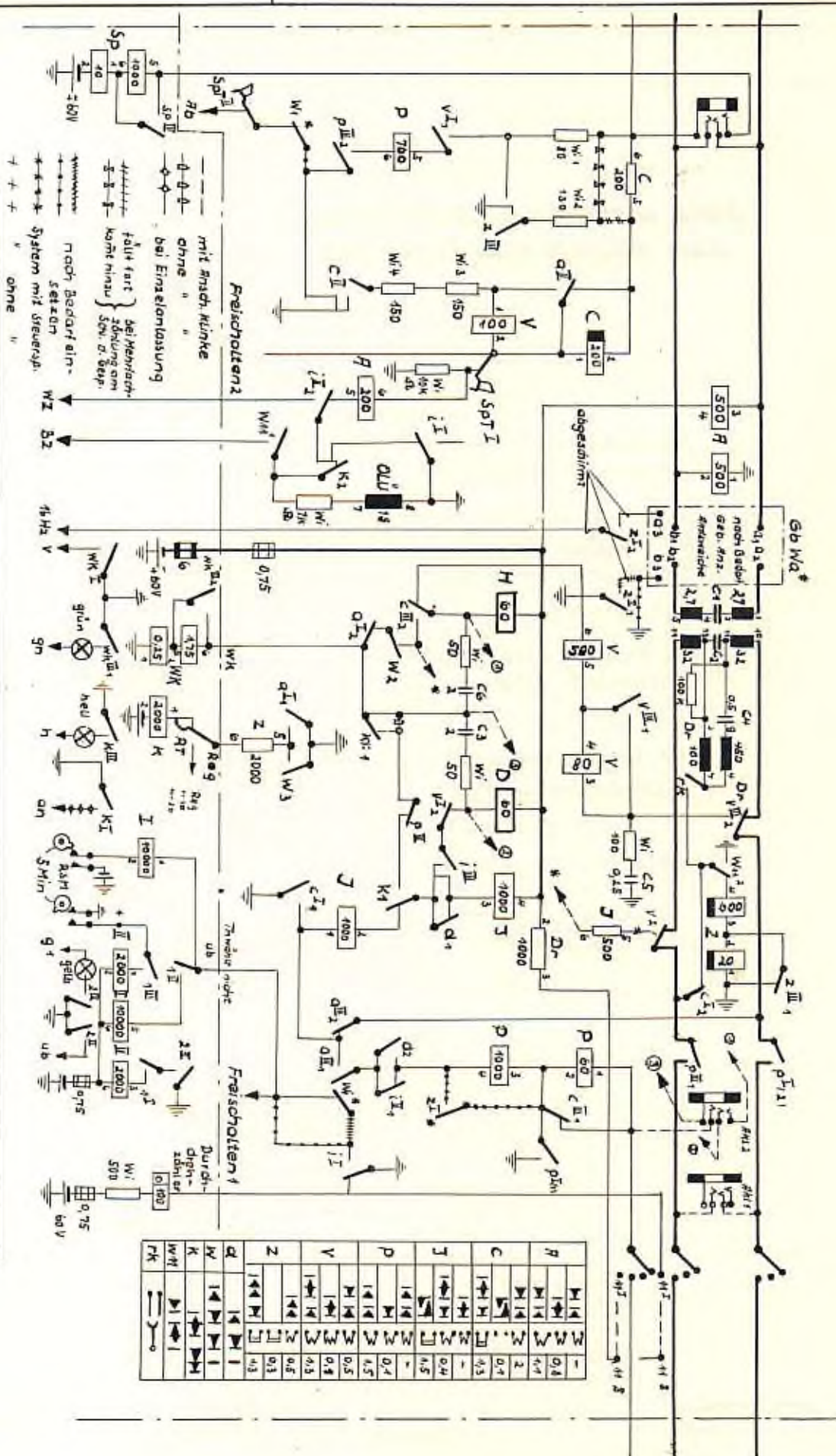
FBF - Nbg. - LW

I. W. 50
530 52 1001

Zeichnung 436



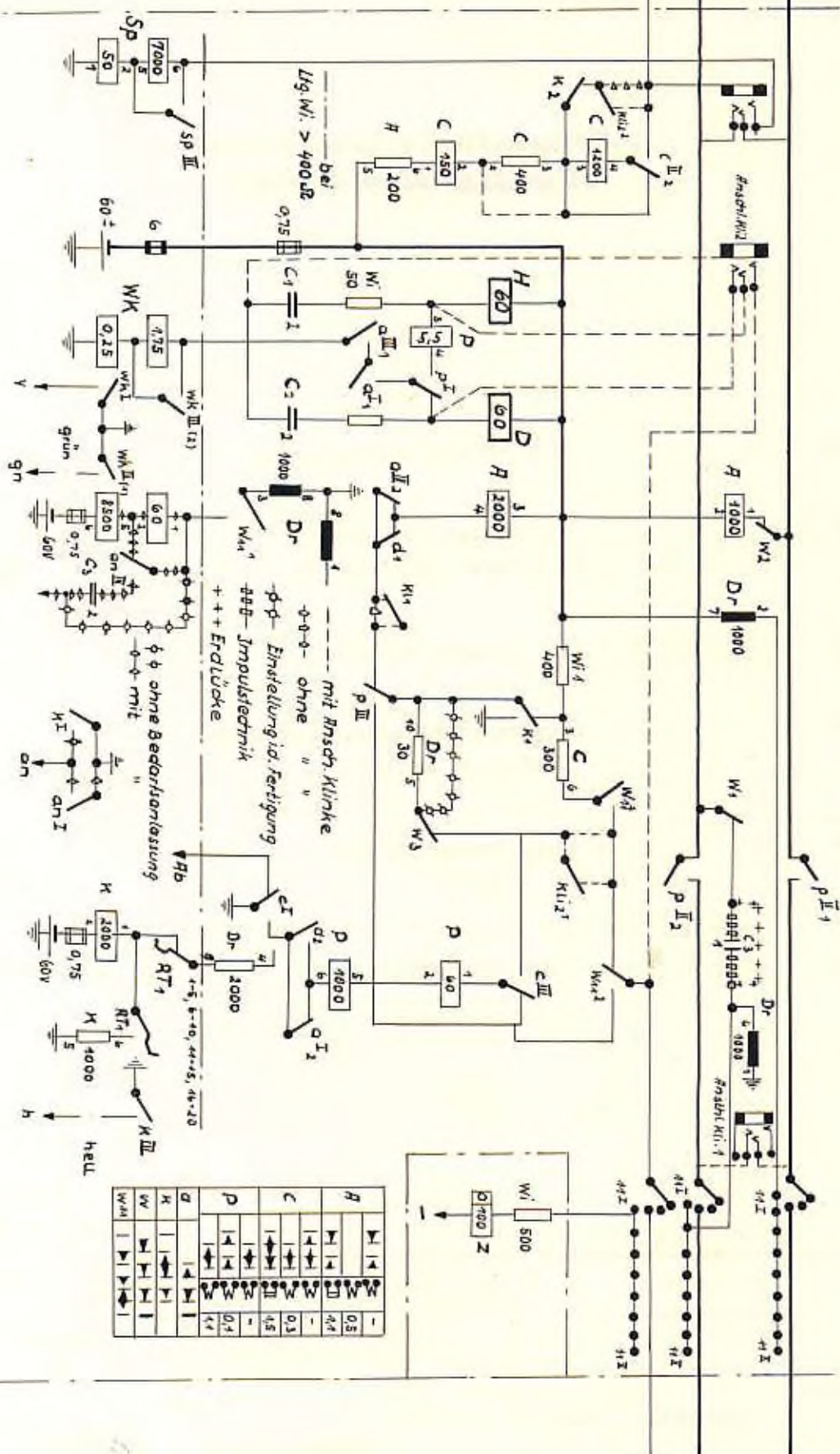
Zeichnung 437



FBH-Nbg-LW

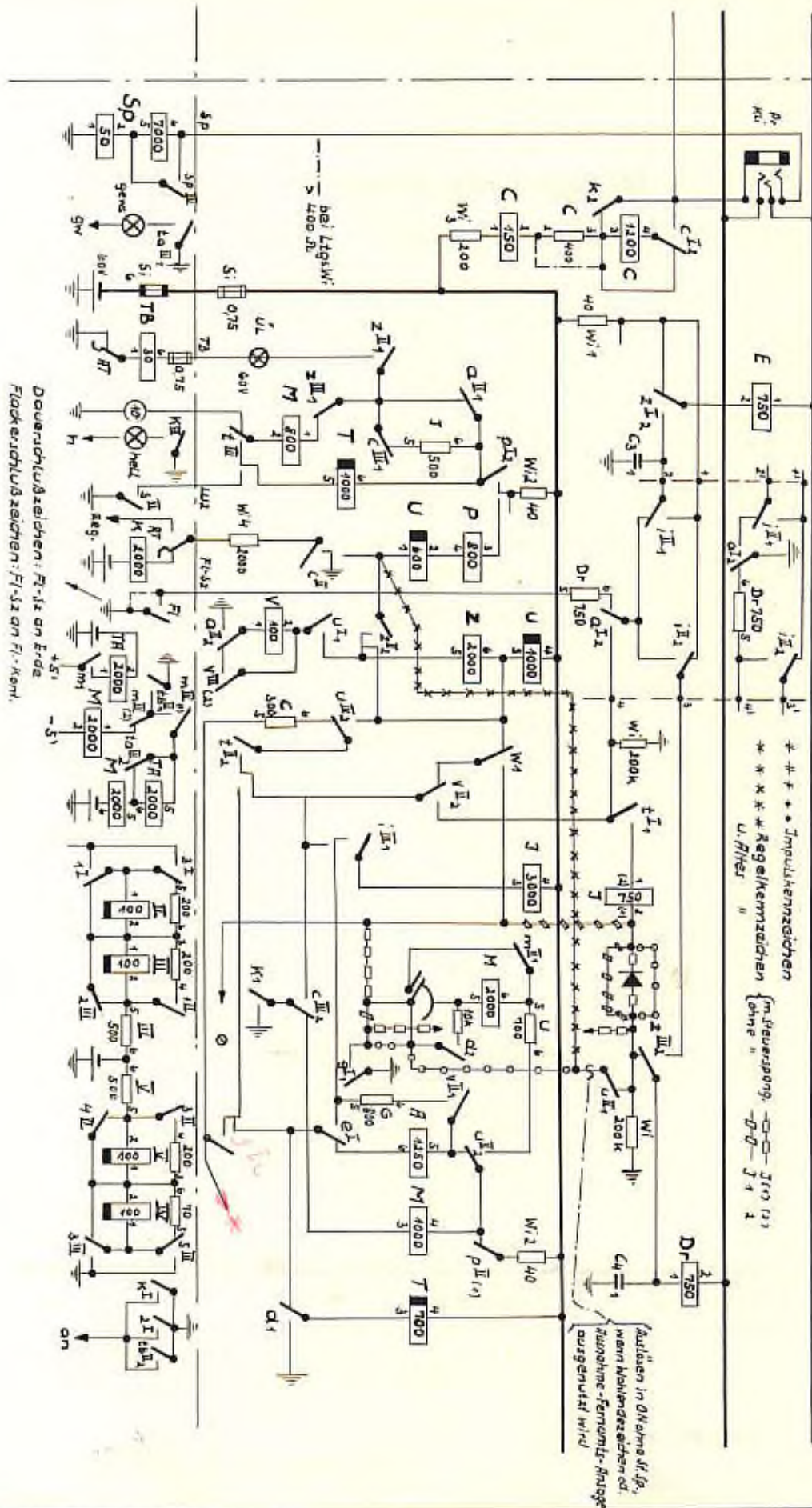
I. GW 50a

Zeichnung 438



Zeichnung 439

Bei alten Kennzeichen 71-4 statt 1-4

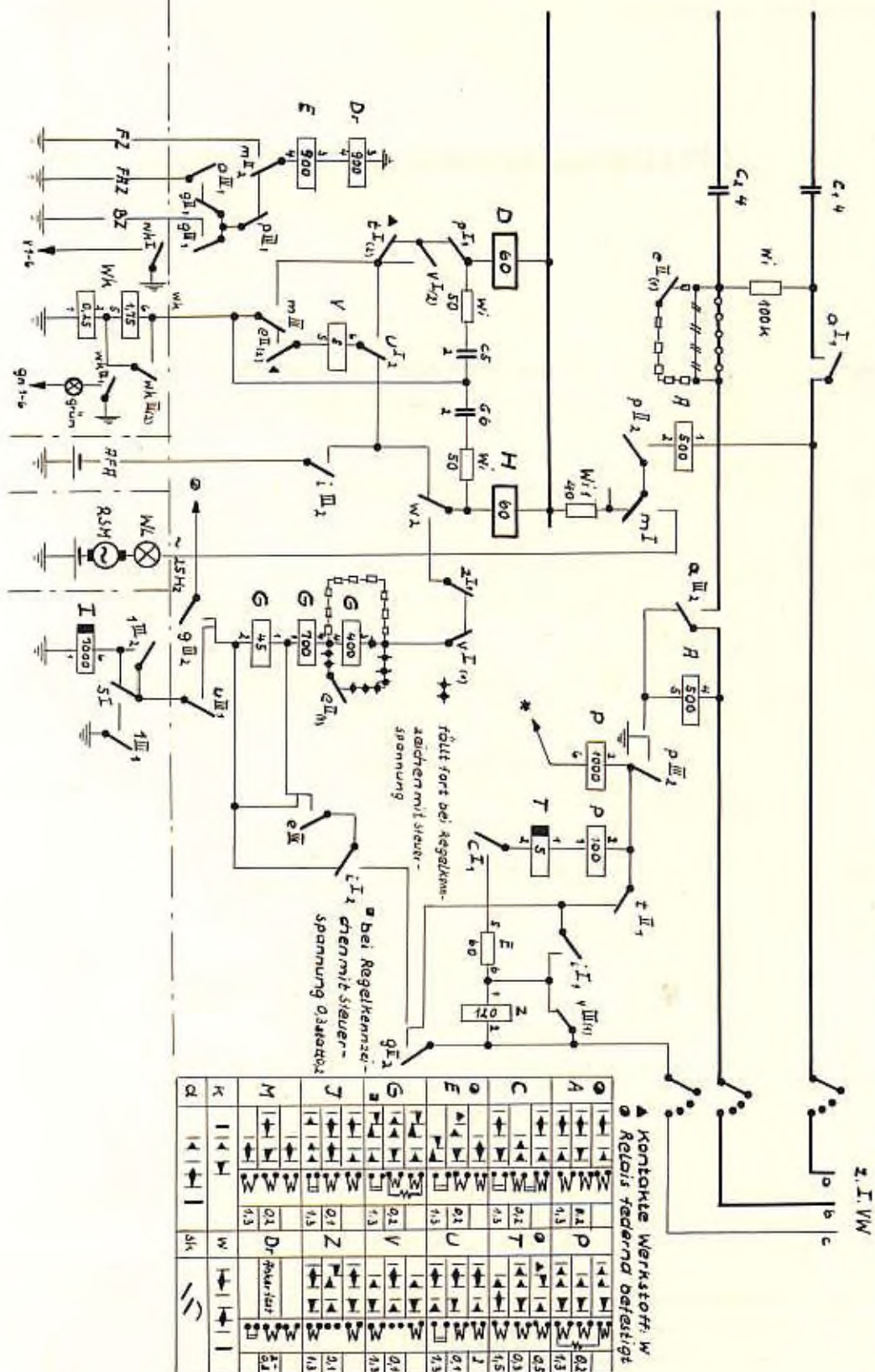


FBR-Nbg.-LN

OFLW 50a

Blatt 1

Zeichnung 440.



FBR-Nbg.-LW

OFLW 50
Blatt 2

Zeichnung: 441

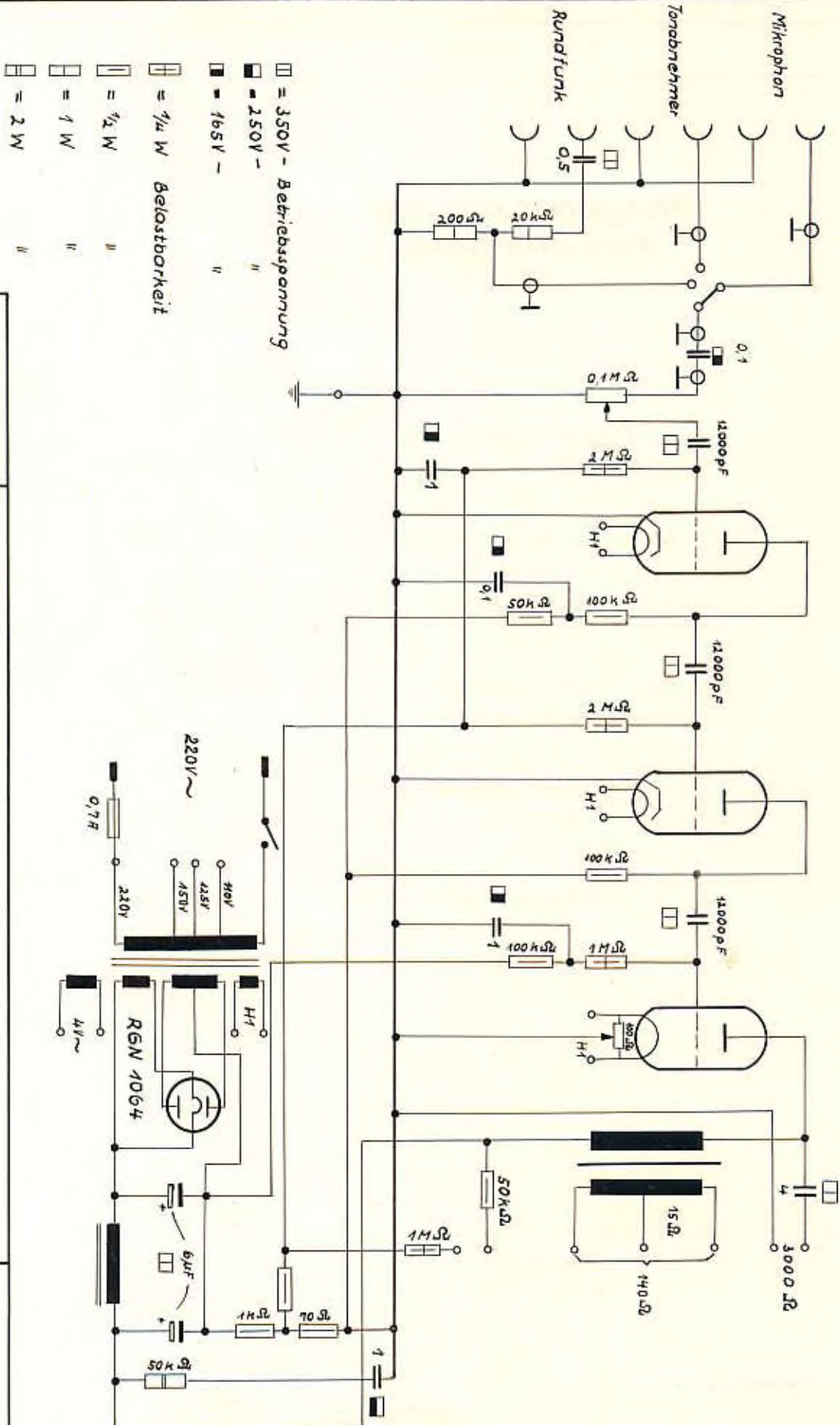
Zur Woche Nr. 42

Zeichnungen und Beschreibungen

REN 904

REN 904

RE 604



FBR-10g-LW

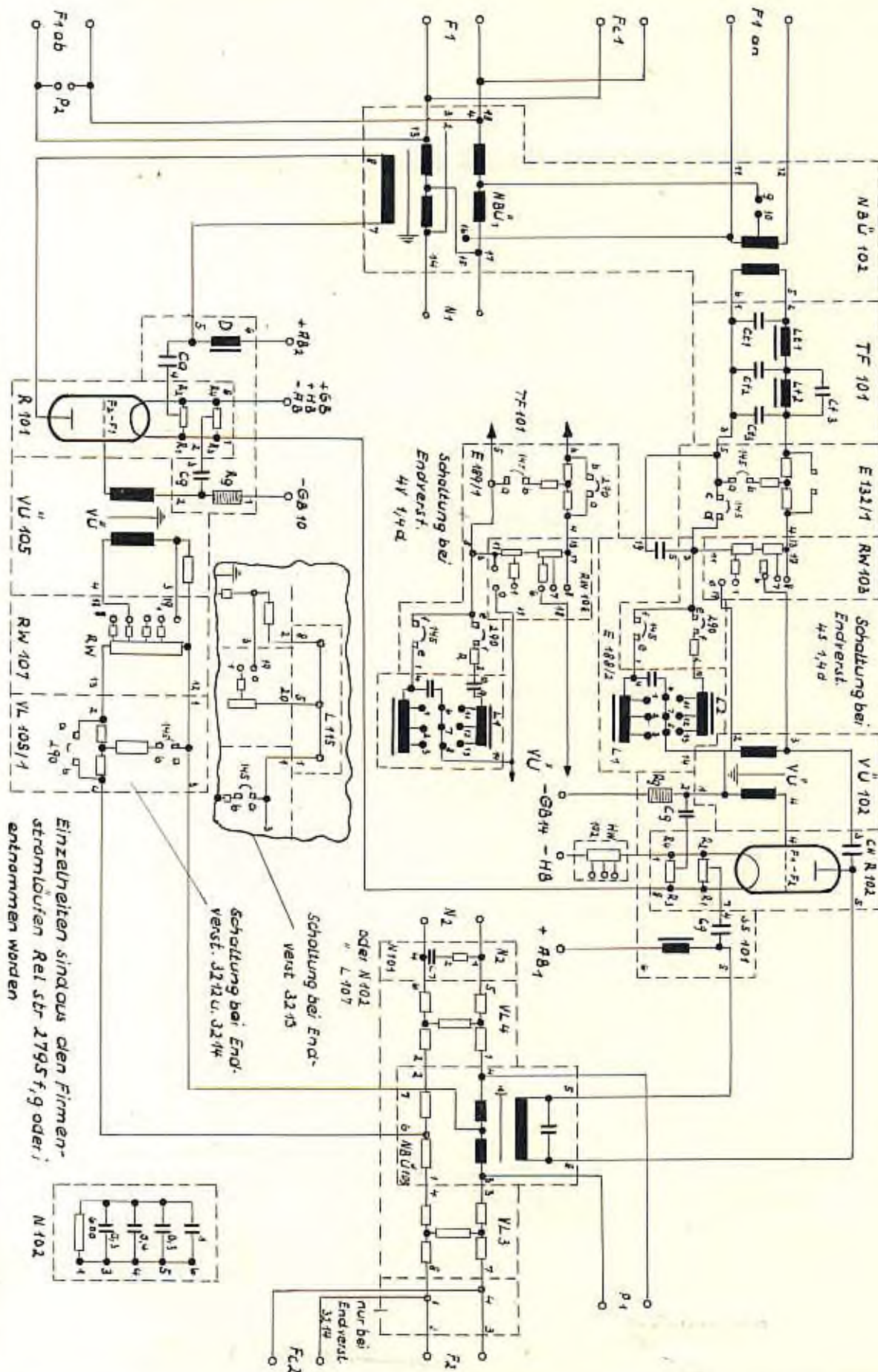
Vierröhren-Steuerverstärker

Zeichnung: 442

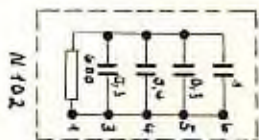
FSB - Nbg. - LW

Fernleitungsverstärker der Su.H AG-Endverst.

43, 44 u. 4V 14 d nach den Grundschalt 3212, 13, 14



Einzelheiten sind aus den Firmen-
stromläufen Rel str 2795 f, g oder i
entnommen worden

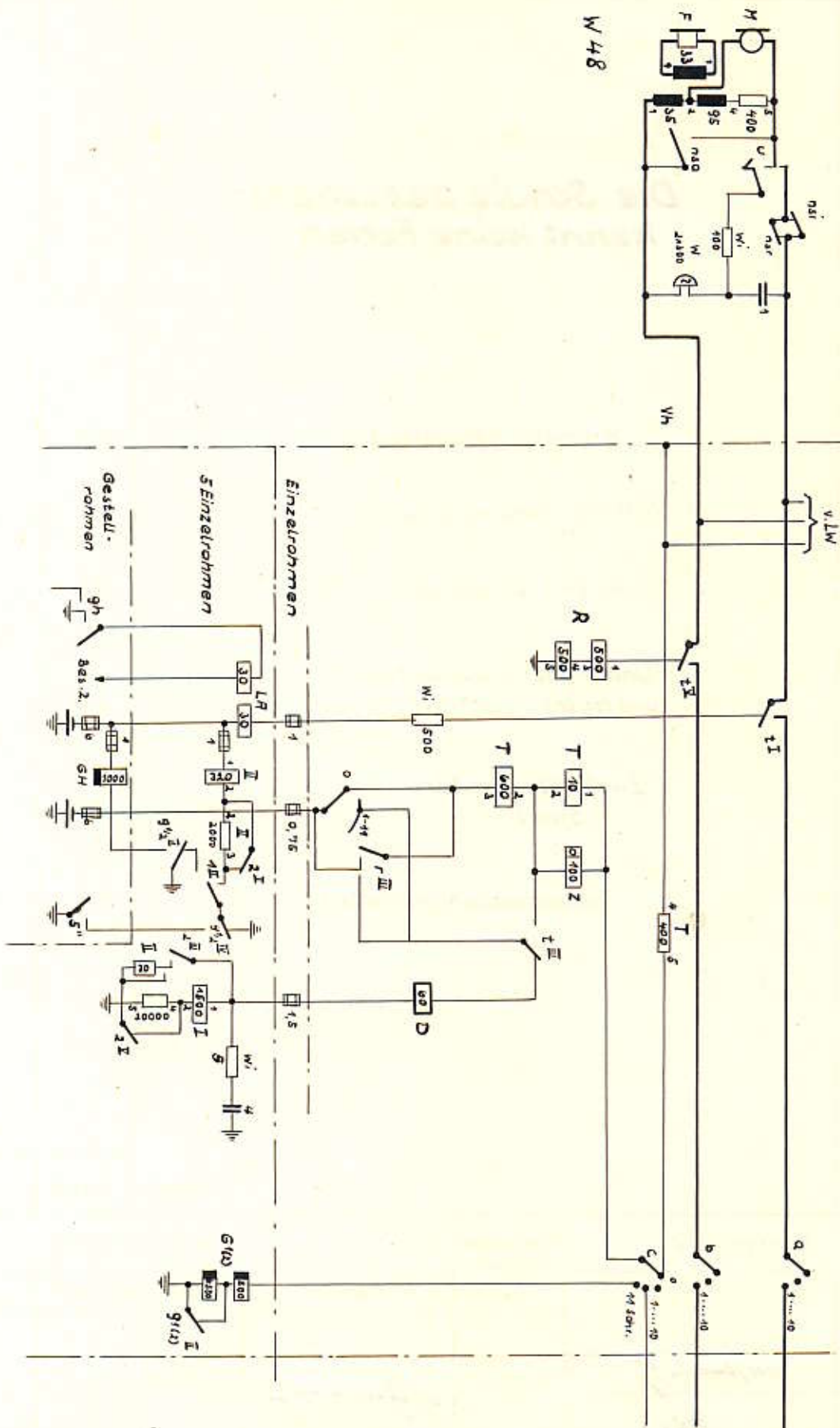


Zeichnung: 443



Zweidrahtverstärker 32

Zeichnung: 444



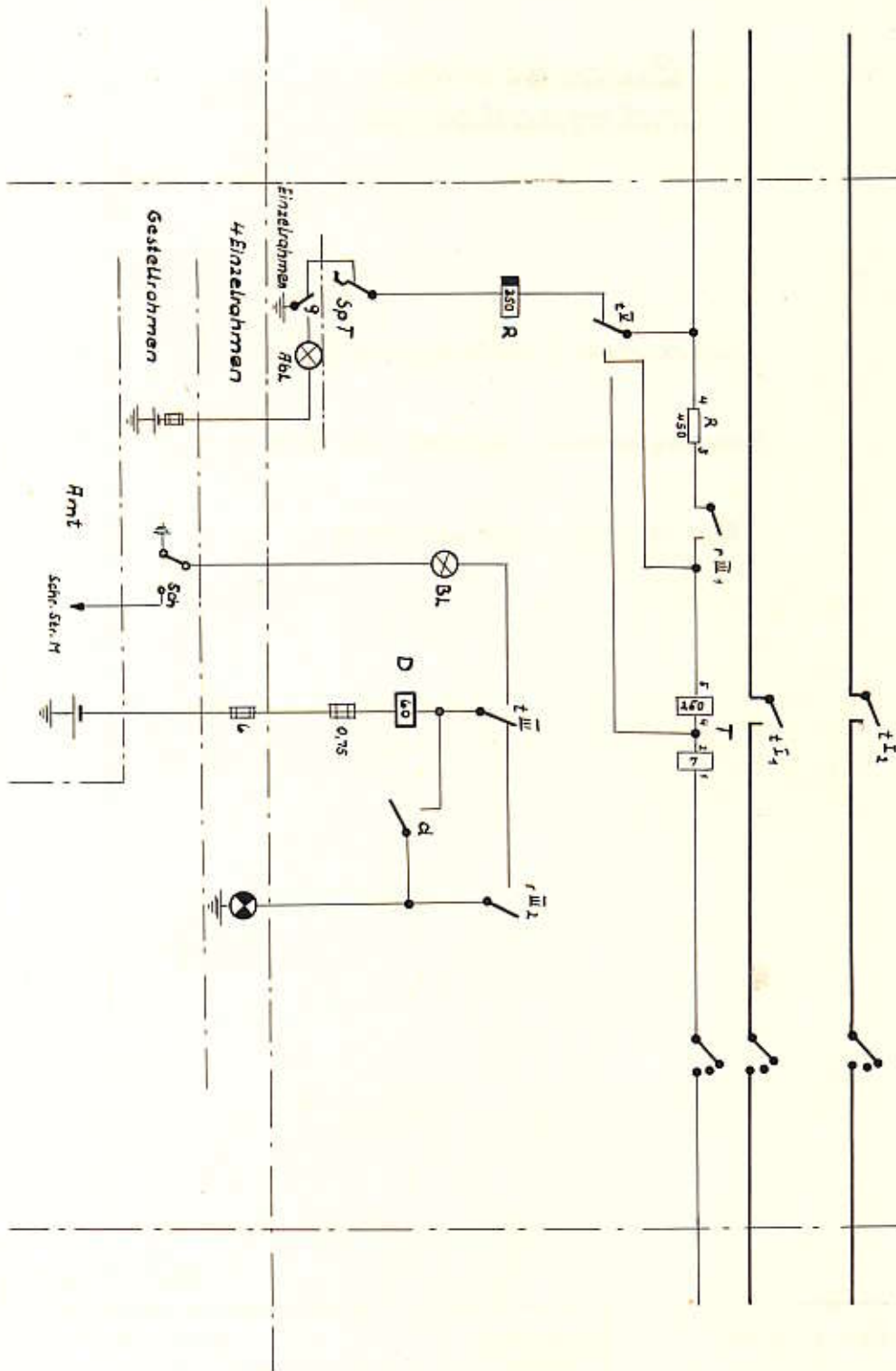
F&F-Nbg.-LW

I. VW 29

Zeichnung 445

Zur Woche Nr.46.....

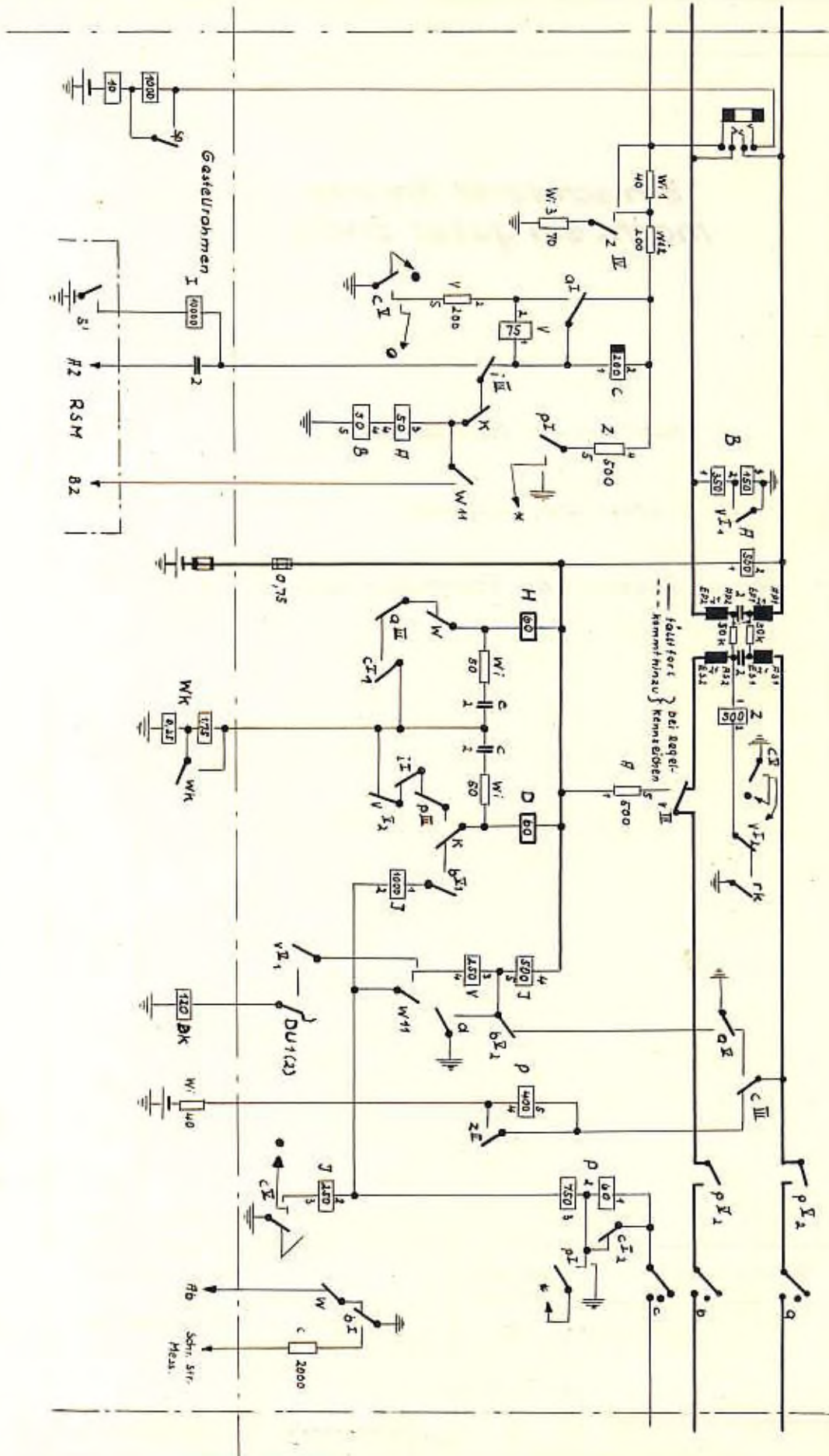
Zeichnungen und Beschreibungen



FBR-Nbg.-LW

II. VW 29

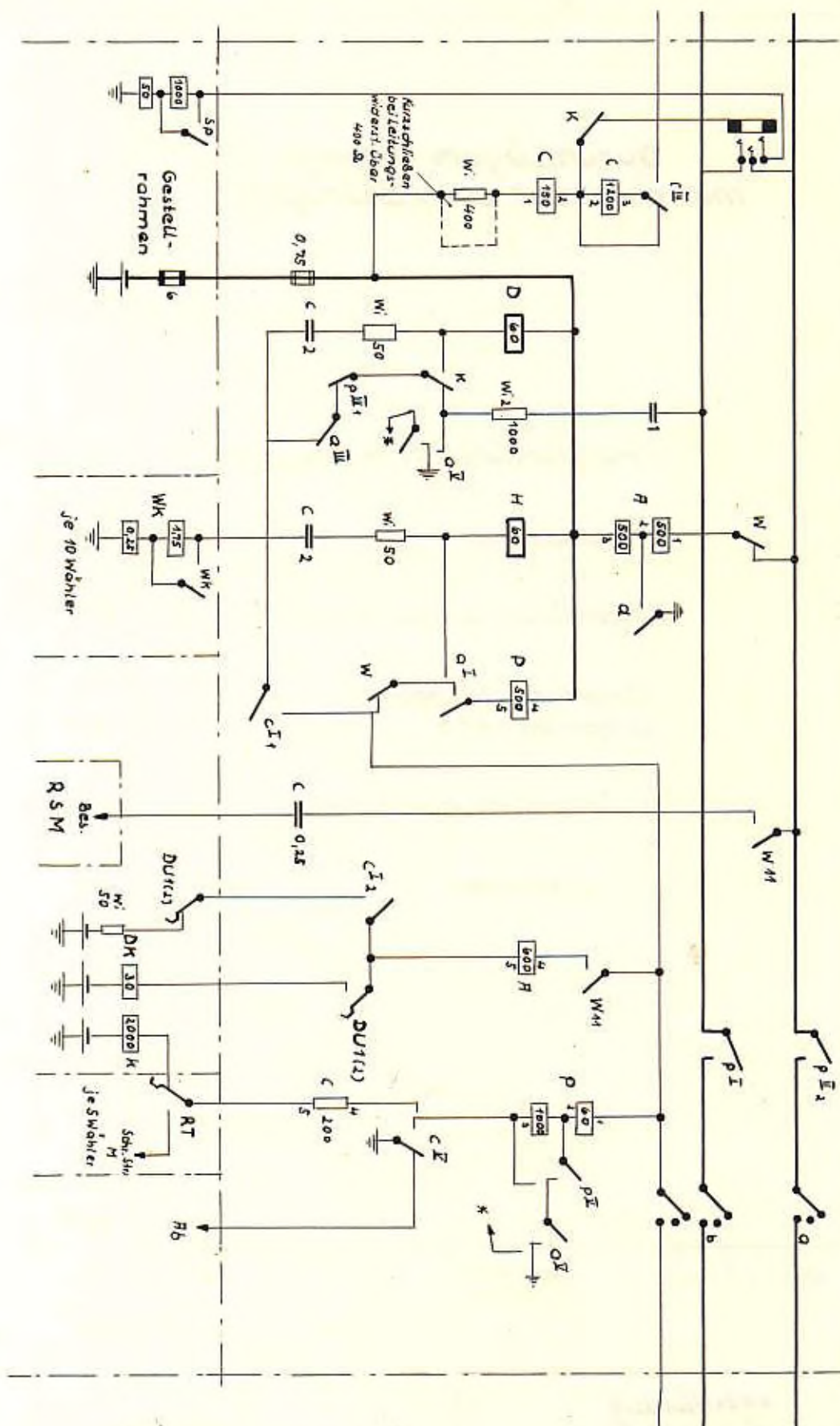
Zeichnung 446



F8H-Nbg.-LW

I. GW 29

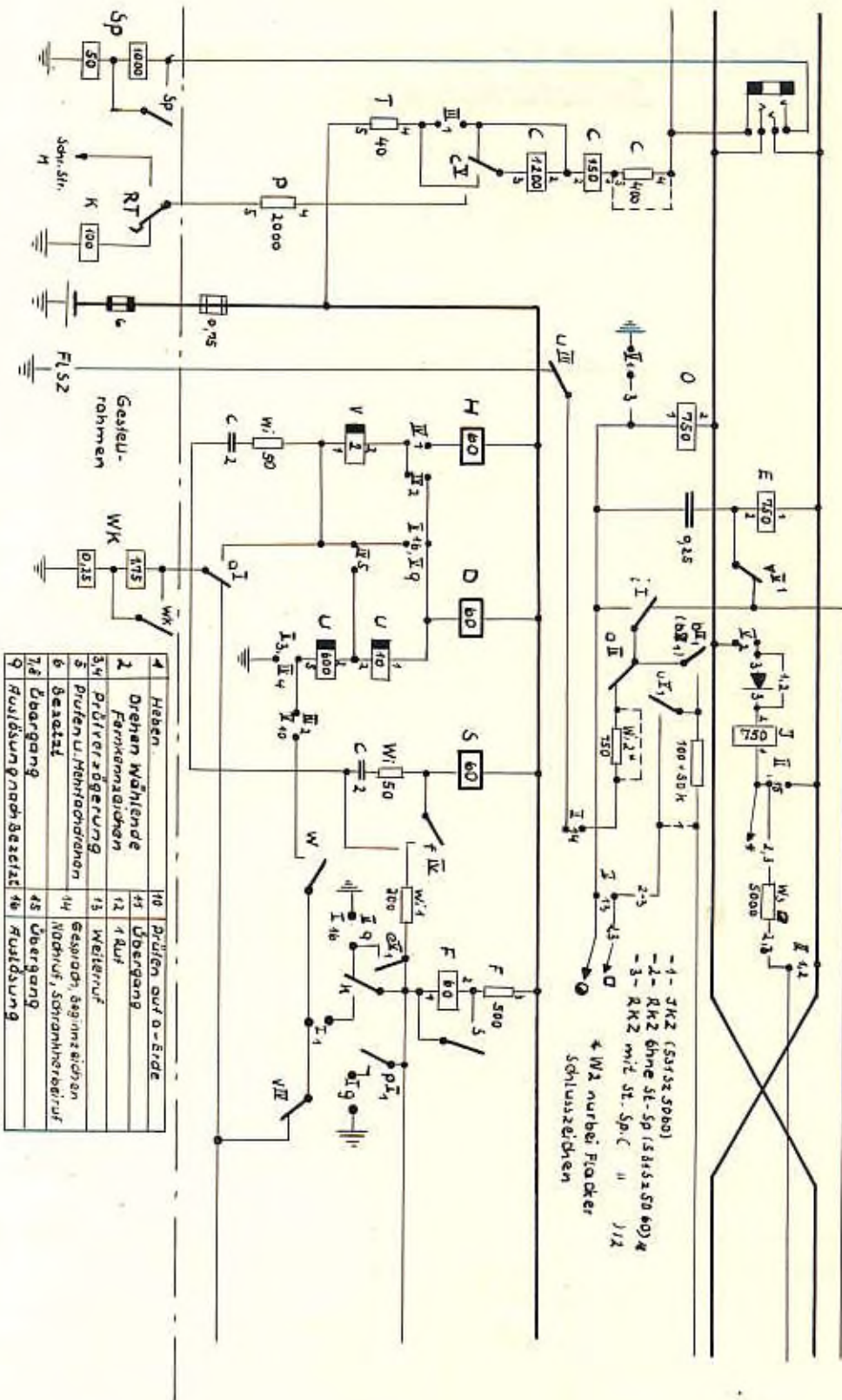
Zeichnung 447



FBH-Nbg.-LW

II/IV GW 29/50

Zeichnung 448

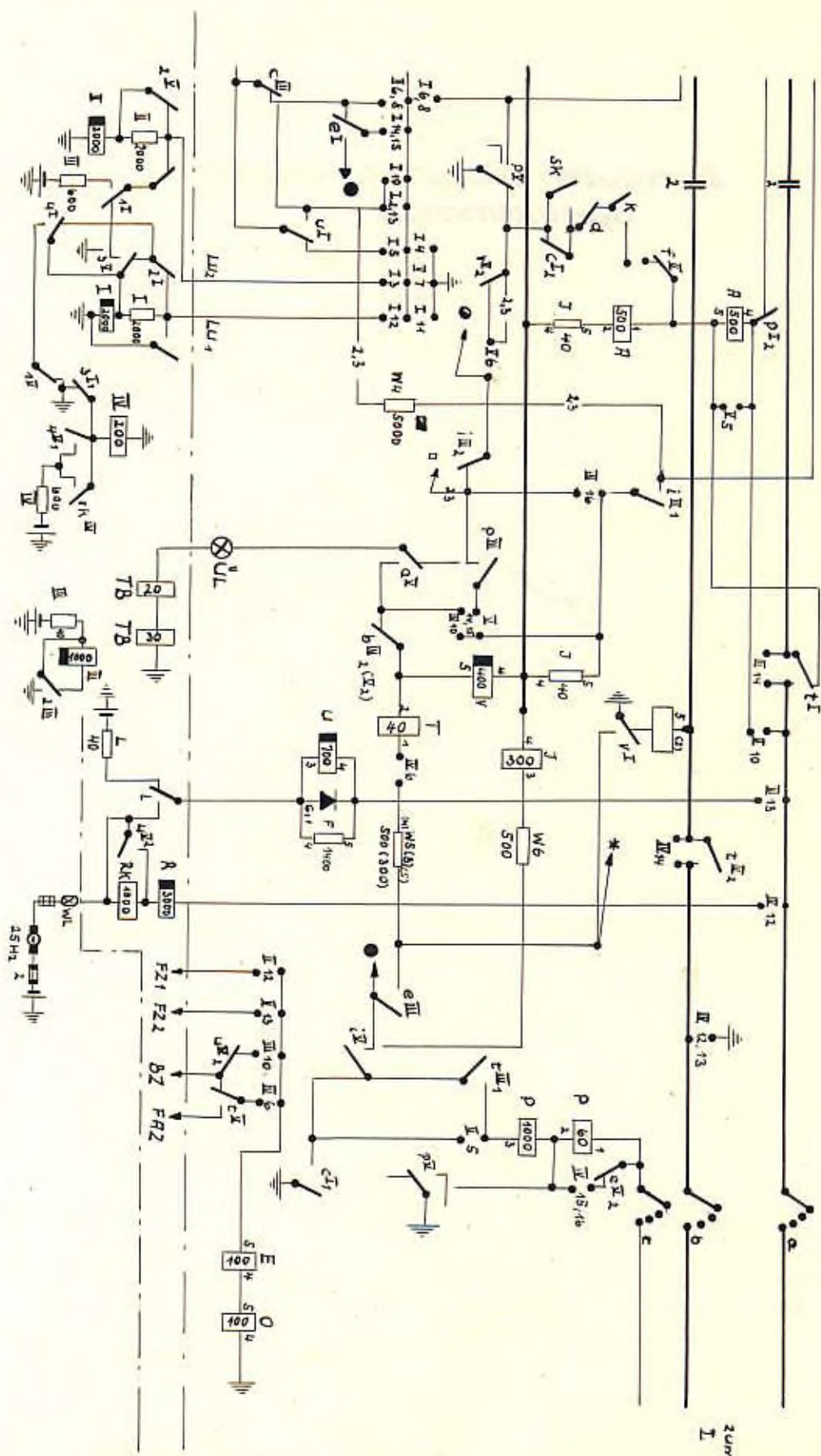


1	Heben	10	Prüfen auto-Erde
2	Drehen während Fernkommunikation	11	Übergang
3	Prüfer-Abgebarung	12	1. Ruf
4	Prüfen u. Mehrfachdrücken	13	Weiter- und Gesperrt, Begrenzzeichen
5	Bezeichnet	14	Nachruf, Sonnarhebruf
6	Übergang	15	Übergang
7	Übergang	16	Übergang
8	Übergang	17	Übergang
9	Übergang	18	Übergang

FBLW - Nbg. - LW

OFLW 29/50

Zeichnung: 449



Zeichnung: 450

