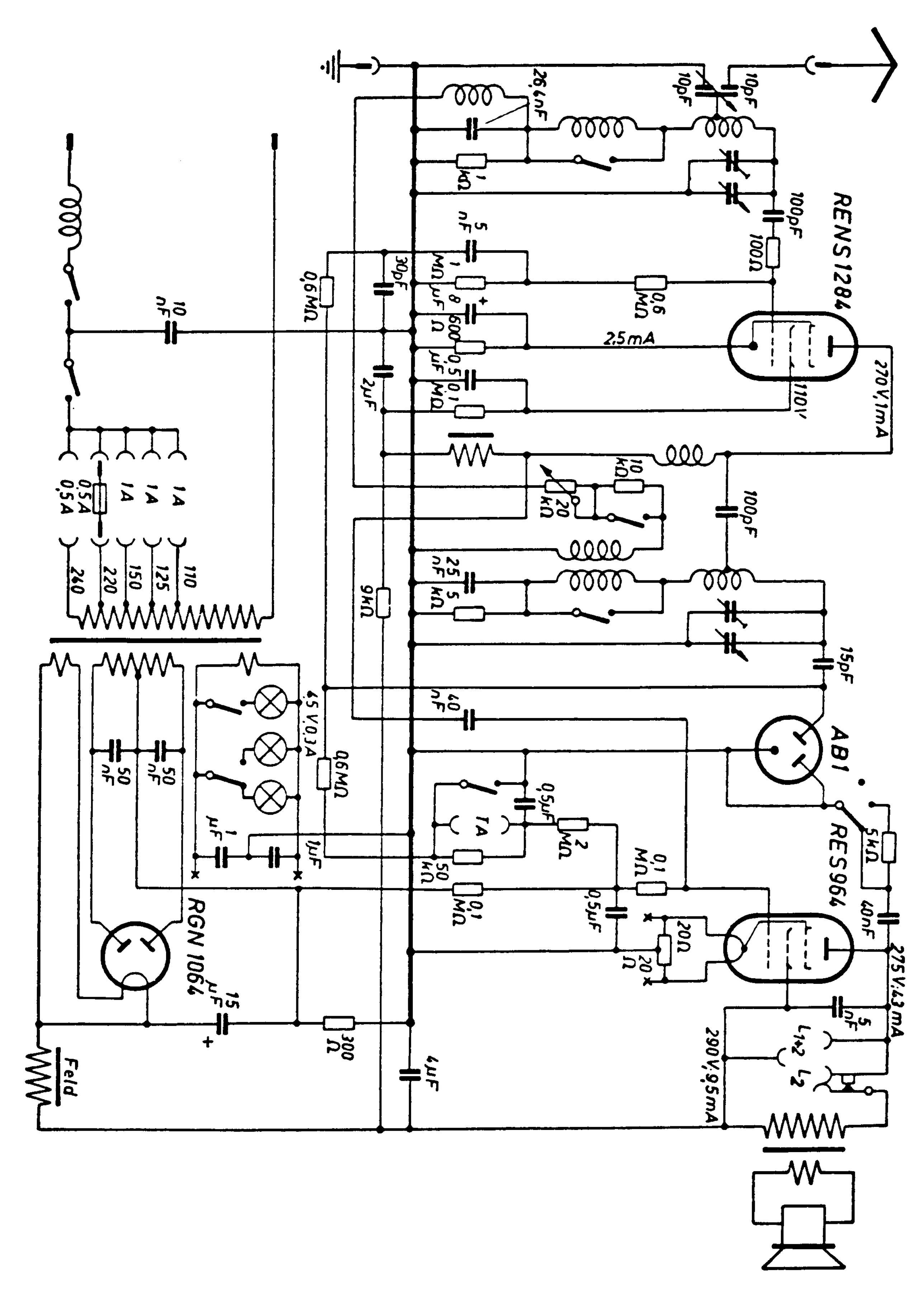
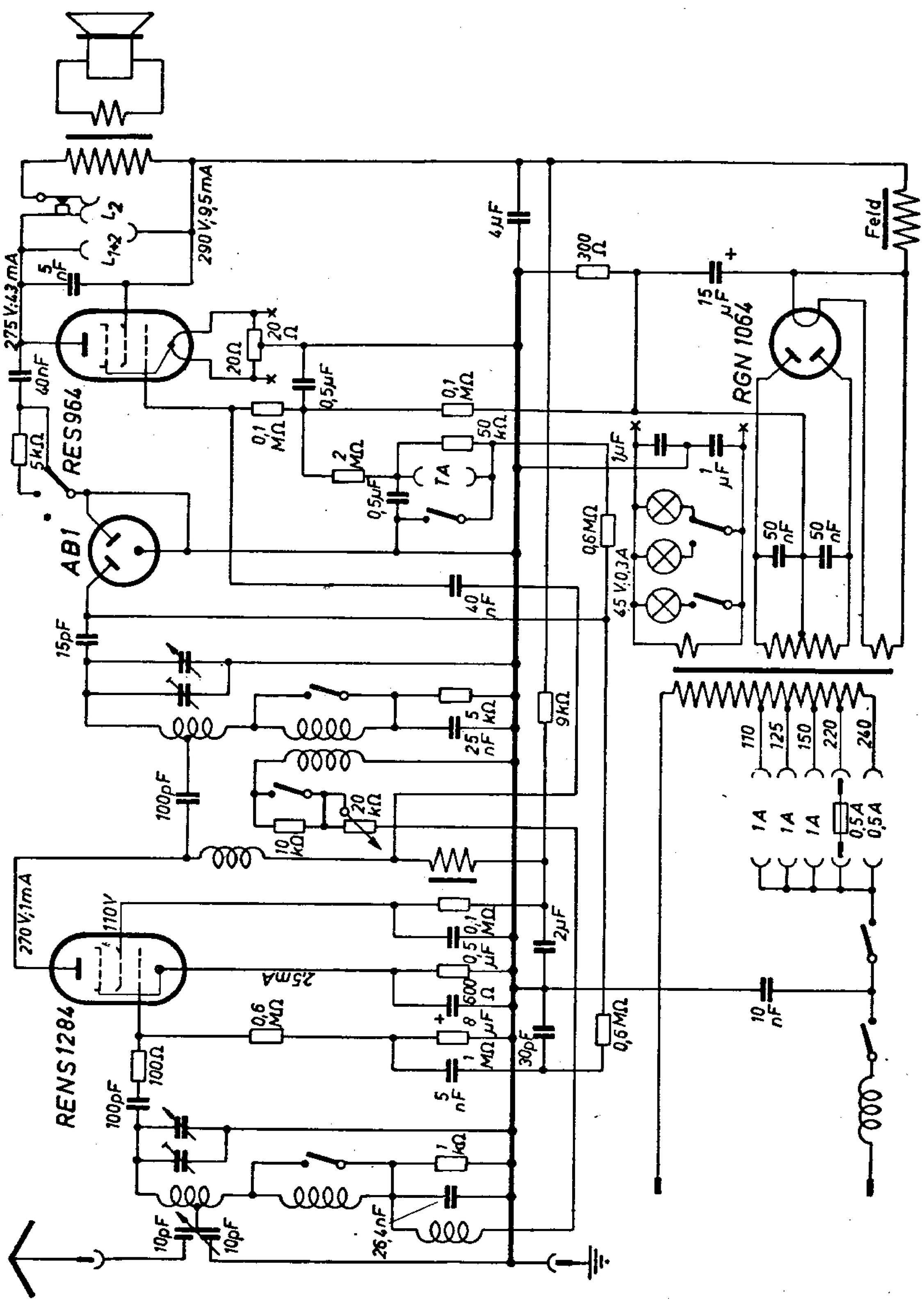
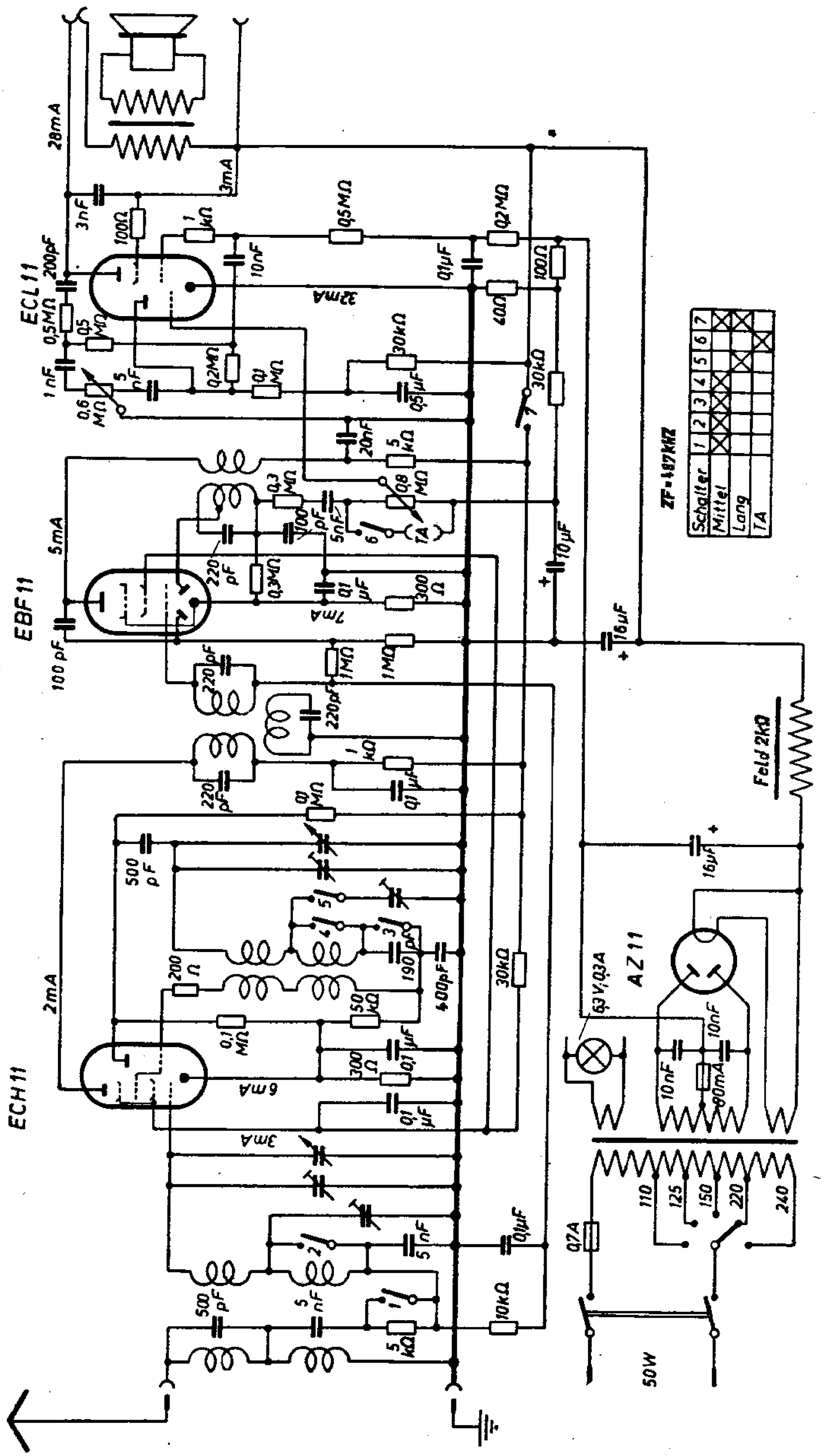
230 WLH

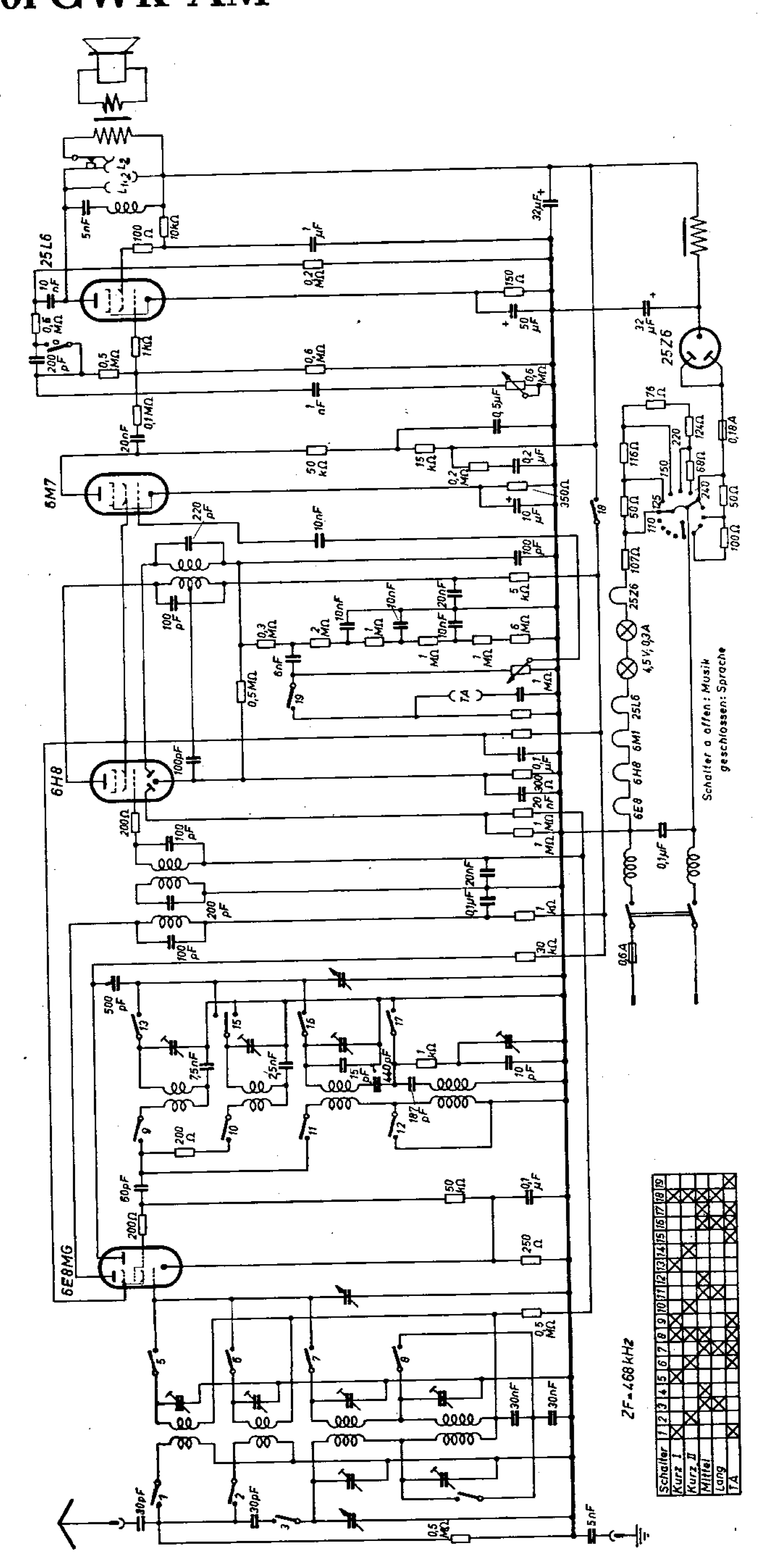

REN S1284
AB1
RES 964
RGN 1064
Feld
2,5mA
270V,1mA
275V,43mA
290V,9,5mA
65V,0,3A
0,5A
1A
240
220
150
125
110

Saba 230 WLP/WLH

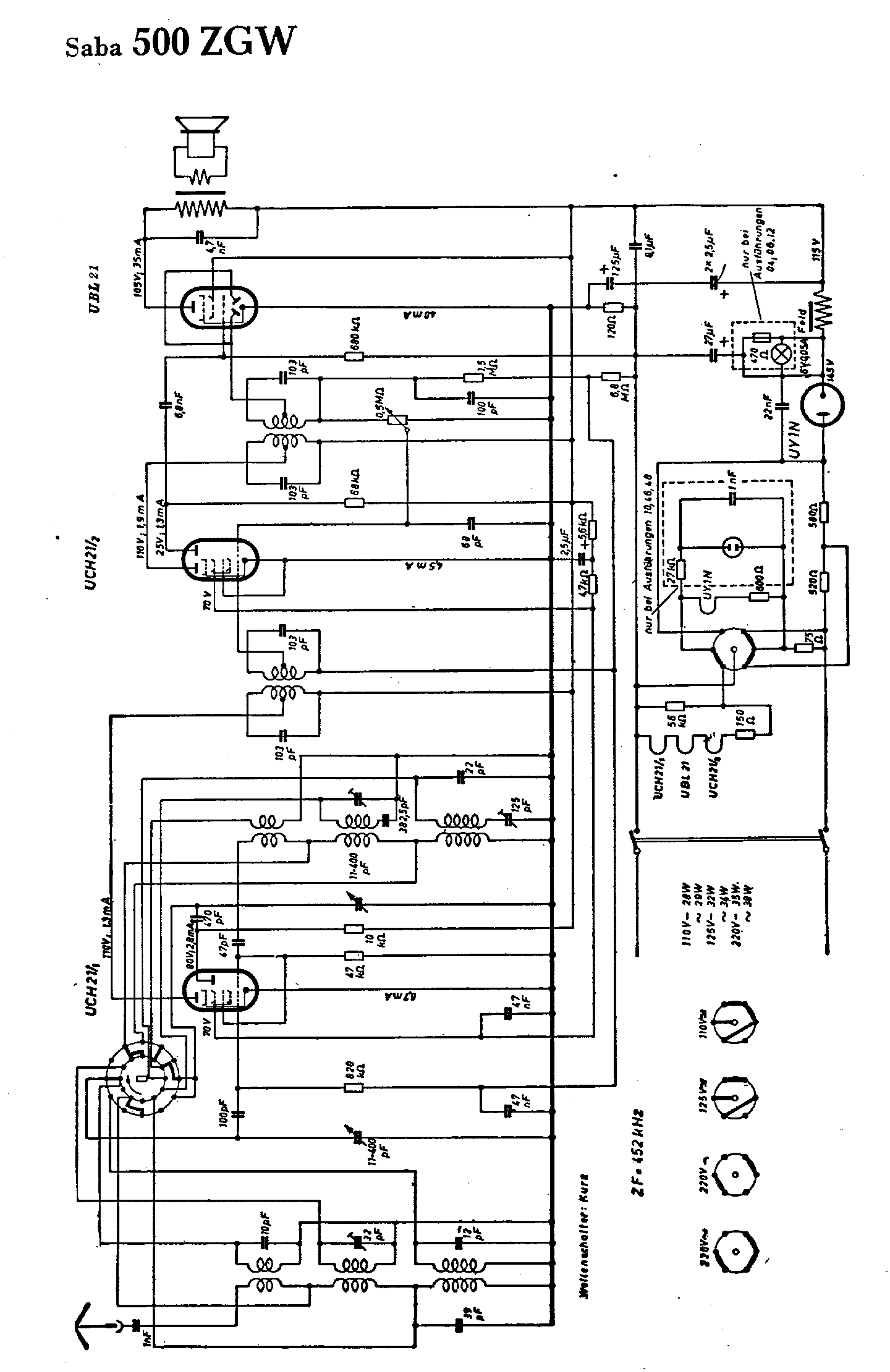



ECL 11
EBF 11
ECH 11
AZ 11
ZF = 487 kHz
Schalter
Mittel
Lang
TA
Feld 2kΩ
50W

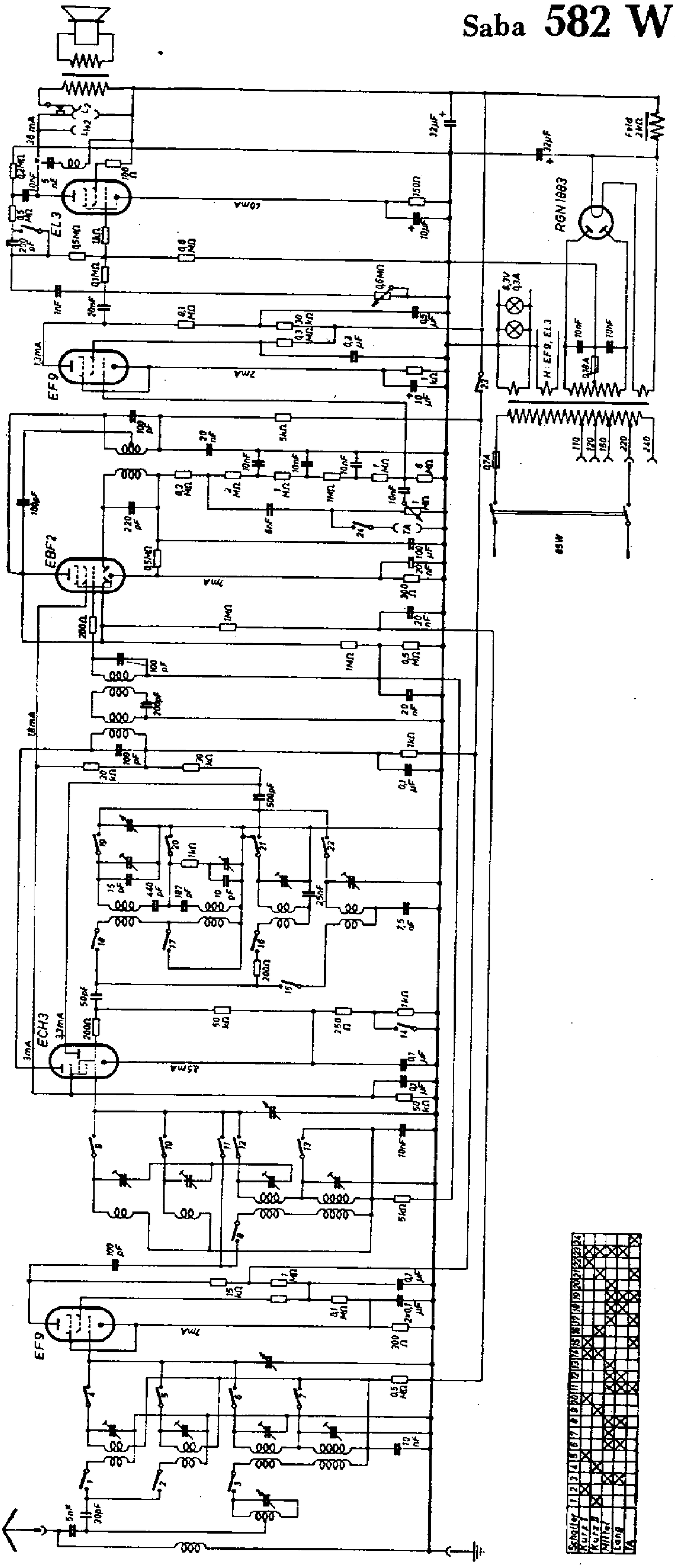
Saba 461 GWK-AM



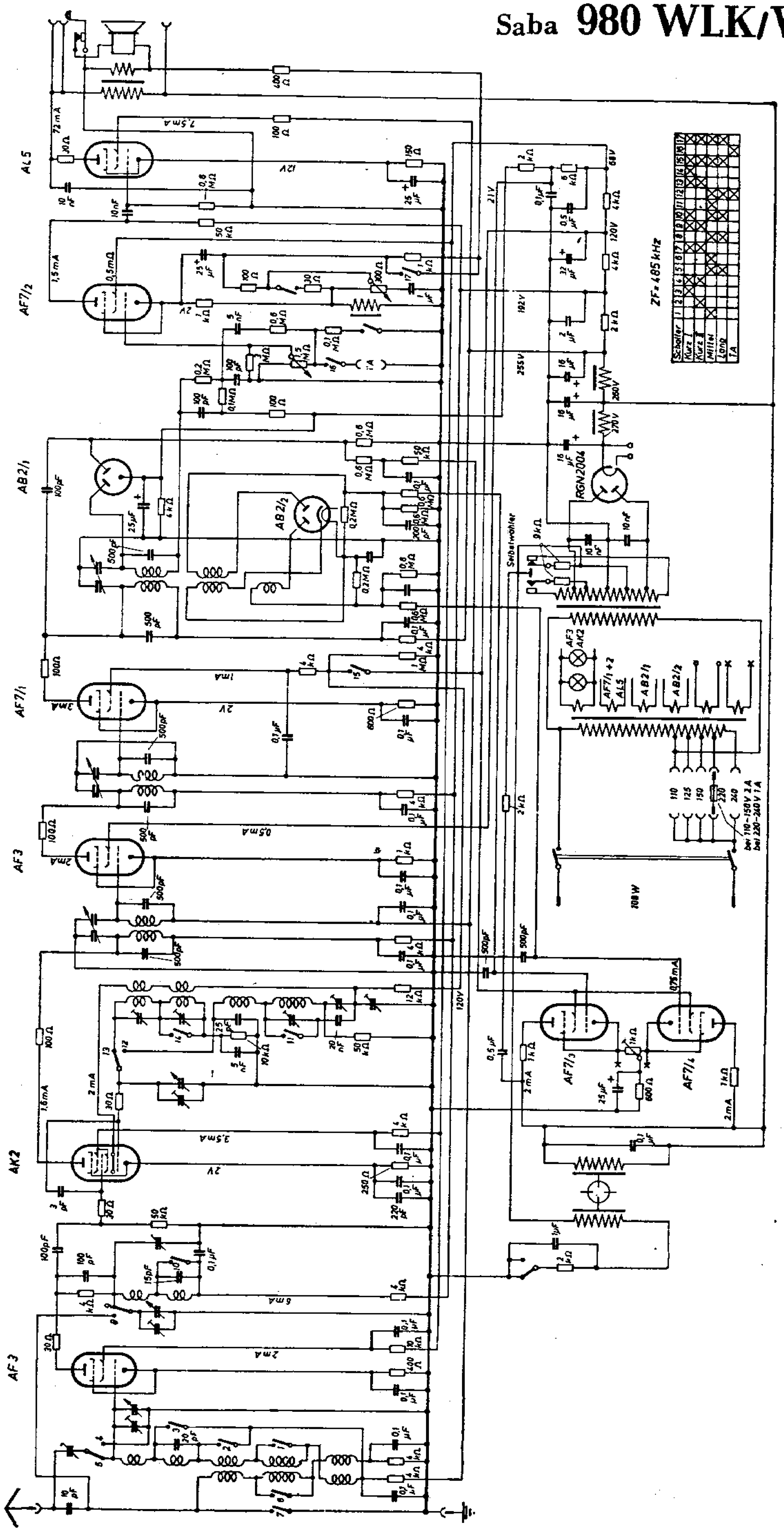
Saba 500 ZGW


UBL 21
UCH21/2
UCH21/1
UY1N
6V405A
Feld
nur bei Ausführungen 04, 06, 12
nur bei Ausführungen 10, 16, 18
UCH21/1
UBL 21
UCH21/2
110V~ 29W
125V~ 32W
220V~ 36W
220V~ 38W
110Vw
125Vw
220V~
220Vw
Wellenschalter: Kurz
ZF = 452 kHz

Saba 582 WK RO

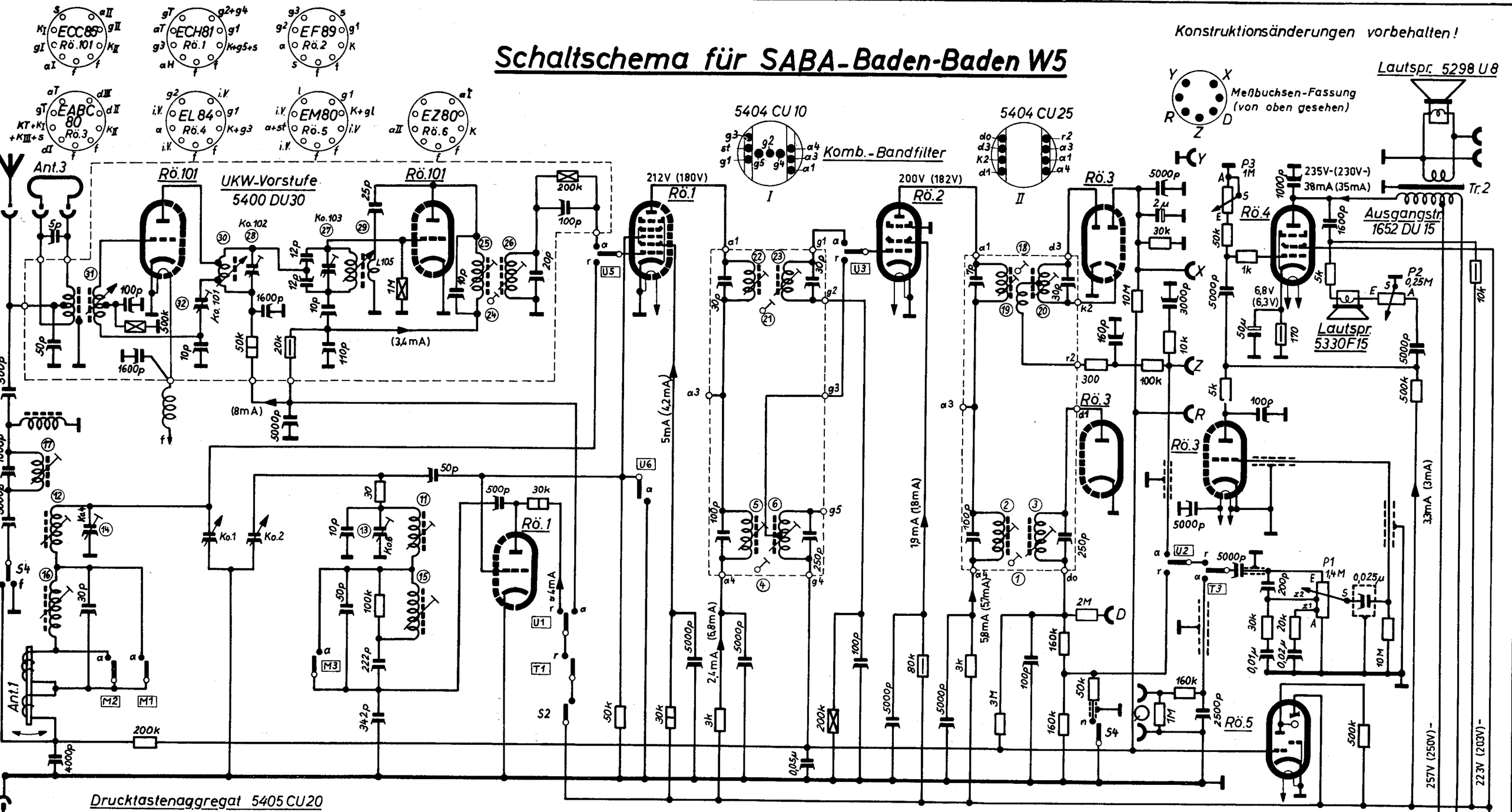


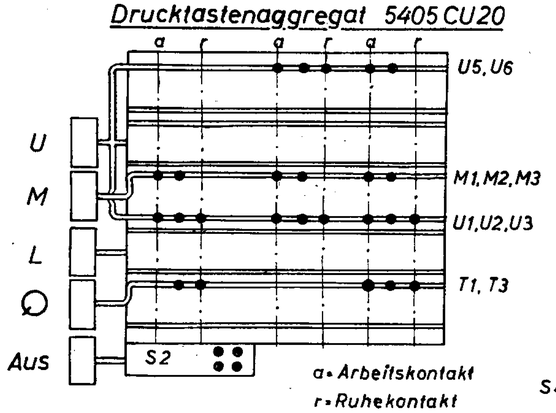
Saba 980 WLK/WT



Schaltschema für SABA-Baden-Baden W5

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



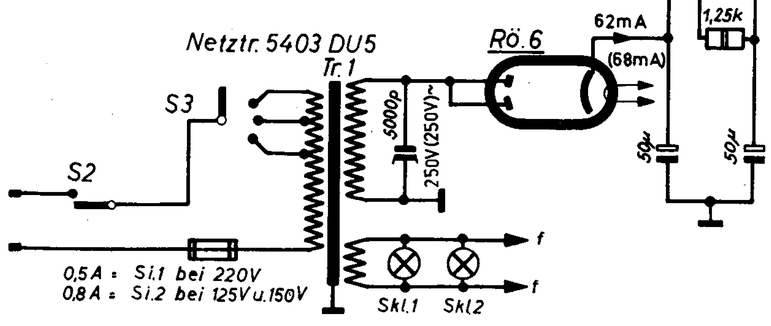


a = Arbeitskontakt
r = Ruhekontakt

S4 = Ferrit-Ant. Schalter
n = Normal-Ant.
f = Ferrit-Ant.

Spannungen und Ströme mit Multavi II (300V-30V) auf Stellung MW u. UKW gemessen (Klammerwerte auf UKW)

Zahlen an den Abgleichstellen entsprechen den Abgleich-Positionen der Abgleichvorschrift 5400-3003.



Leistungsaufnahme 50W

5400-3000c

24.3.54 W. Lö. Fli.

Abgleichen des AM-Teiles

a) Etwa —4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y), drücken.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Antennenschalter Stellung „Außenantenne".
e) Generator 472 kHz, 30% AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinationsbandfilter II (vor Diode) Nr. 5404 D U 25

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 1 unterkritisch einstellen (durch Linksdrehen).
2. Beide Kreise, Pos. 2 und 3, auf Maximum am NF-Spannungsmesser abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 jetzt (durch Rechtsdrehung) kritisch einstellen, das ist auf Maximum bringen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis die maximale Spannung um 5% gefallen ist.

ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinations-Bandfilter I (hinter Mischröhre) Nr. 5404 D U 10

1. Kopplung der beiden Kreise, Pos. 4 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 5 und 6 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 2. und 3. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 4 jetzt kritisch, das ist auf Maximum einstellen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich im Tasten-Aggregat (5405 C U 20) sowie ZF-Abgleich 472 kHz: ZF-Sperrkreis auf rückwärtiger Buchsenplatte.

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf entsprechender Skalen-Marke stehen. Dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) HF-Generator über Kunstantenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchsen legen.

1. Drucktaste M drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 11 und 12 auf Maximum abgleichen.
2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 15 und 16 auf Maximum abgleichen.
5. Drucktaste L drücken: Generator-Abstimmung auf 472 kHz bringen. L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der rückwärtigen Buchsenplatte: Pos. 17 auf **Minimum** abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≧ 500 k Ohm) an Buchsen X-Y schalten. (Vergleiche Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 10,7 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen über (Adapter) an C 104 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden über einen Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode ECC 85 anschließen).

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinationsbandfilter II (vor Ratiodetektor) Nr. 5404 D U 25

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 18.
2. Primärkreis, Pos. 19 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis, Pos. 20, auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

5400-3003

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinationsbandfilter I (hinter ECH 81) Nr. 5404 D U 10

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 21 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 22 und 23 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 21 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

e) Generator 10,7 MHz jetzt 30% AM moduliert.

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinationsbandfilter II (Nr. 5404 D U 25)

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 18 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, Pos. 20 korrigieren und Primärkreis mit Pos. 19 auf Maximum nachgleichen.
   Die Spannung an den Klemmen X-Y soll bei den Messungen unter e) ca. 10 Volt betragen.

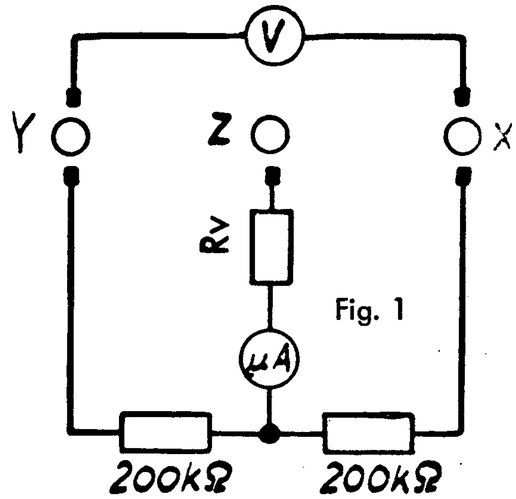


Fig. 1

f) Generator 10,7 MHz, unmoduliert.

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Einzel-Filter (hinter ECC 85)

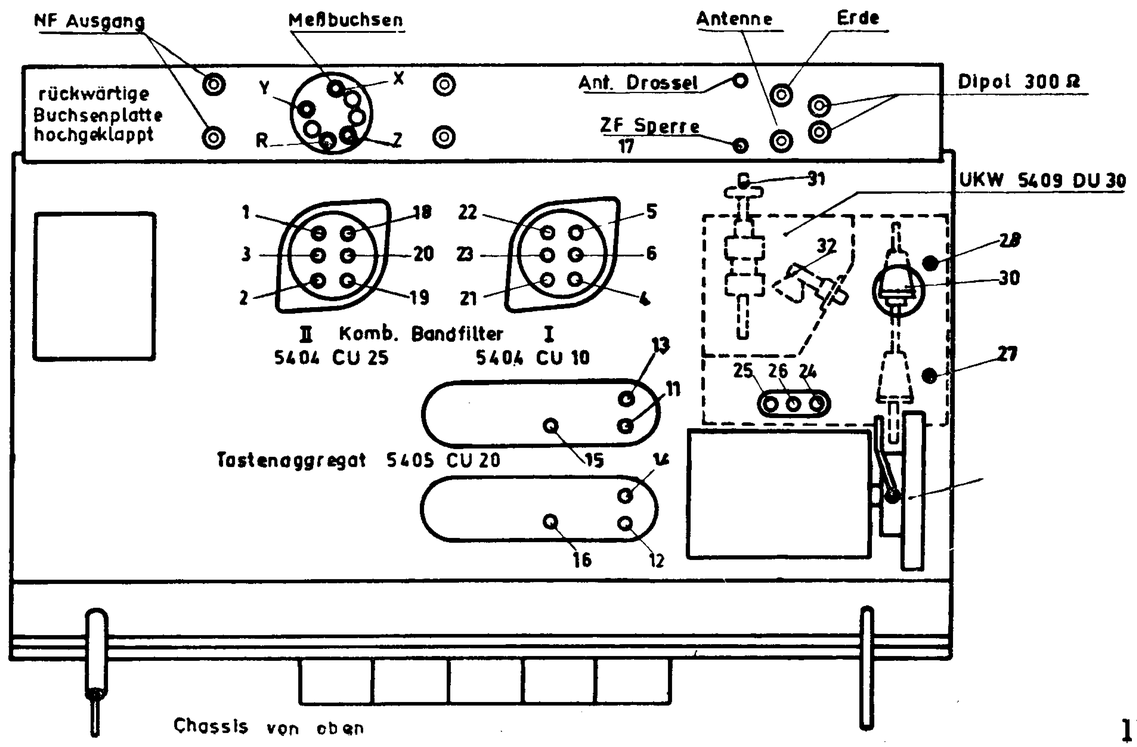
1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 24 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 25 und 26, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 24 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

g) UKW-Generator an Dipolbuchsen.

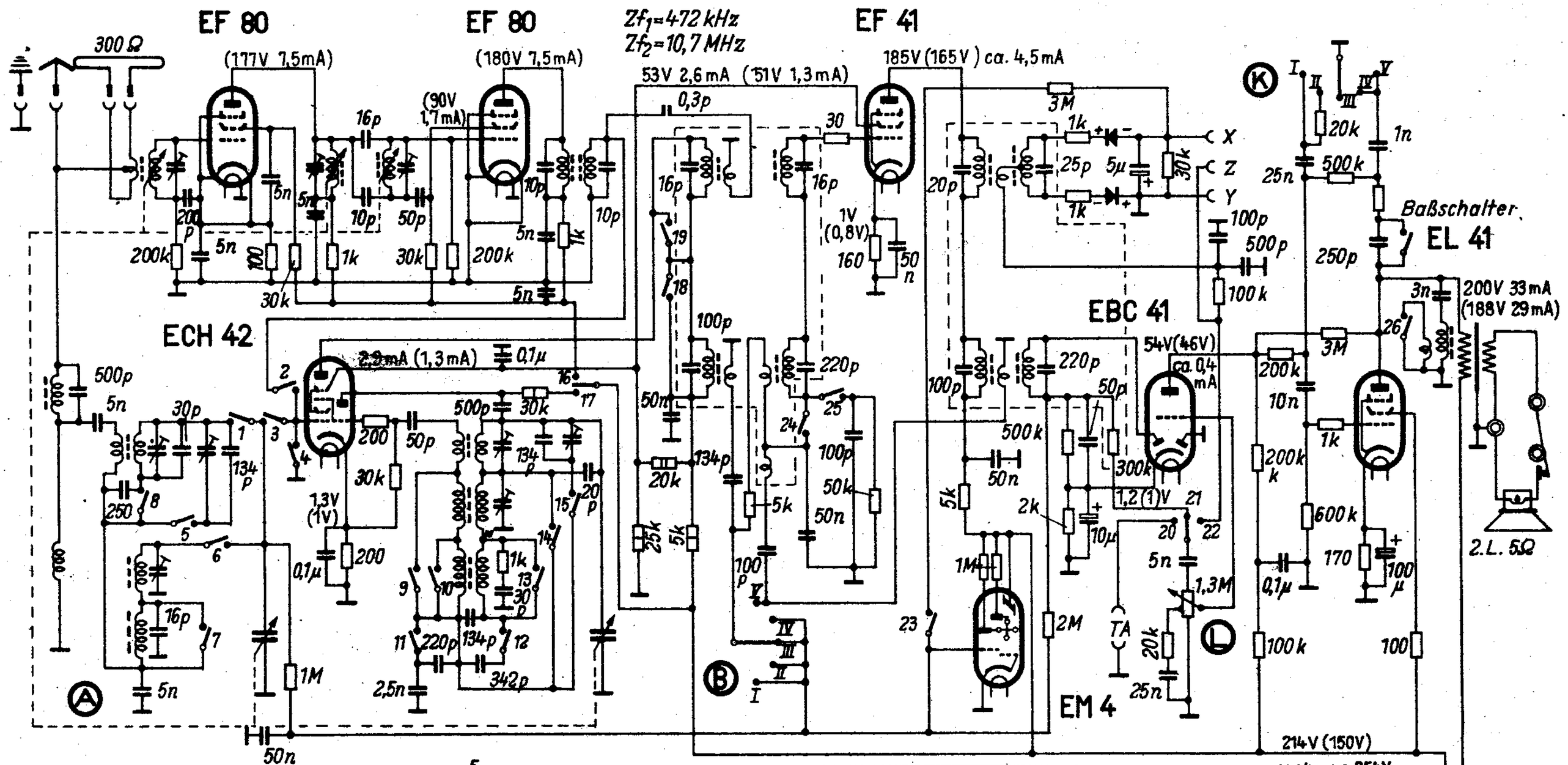
UKW-Abgleich im abgeschirmten UKW-Eingangsteil.

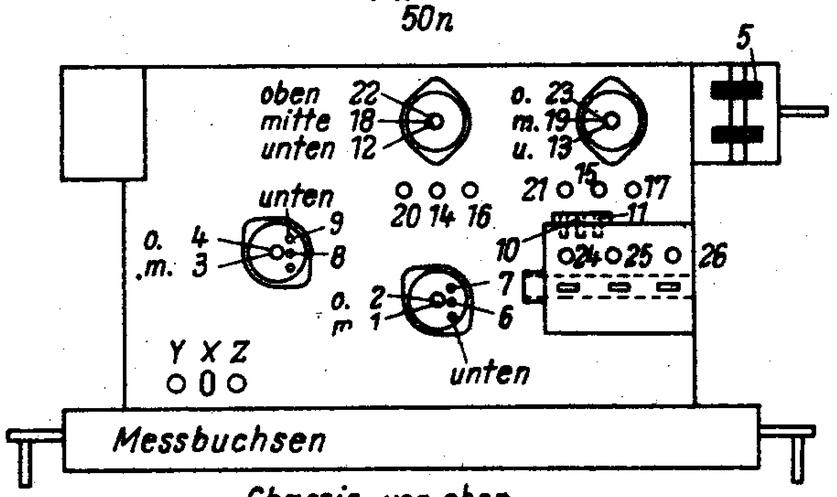
1. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre ECC 85: Erst Pos. 27, dann Pos. 28 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Drehen der Stellschraube am UKW-Antriebshebel: Pos. 29 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises der Vorröhre durch Kern-Verstellung: Pos. 30 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. L.-Abgleich des Antennenkreises: Pos. 31 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Zum genauen Abgleich 1. . . . 3. wiederholen.
5. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 92 MHz. a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten. b) Spannung am Meßsender um Faktor 100 erhöhen. c) Neutralisations-Trimmer Pos. 32 auf Minimum einstellen.

Abgleichplan für Baden-Baden W 5



192. Saba Baden-Baden W



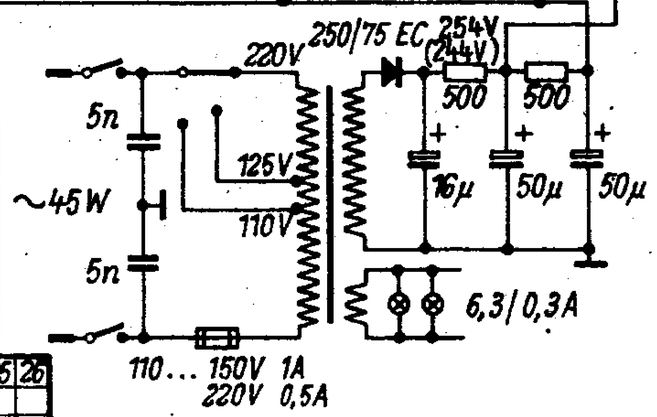


Chassis von oben

Wellenbereich		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 ... 3,45	8	88 MHz : 24, 25, 26
K_1	16 ... 30	20	16,4 MHz : 16, 17
K_2	29 ... 52	20	7 MHz : 12, 13 ; 9,4 MHz : 14, 15
M	186 ... 590	20	570 kHz : 18, 19 ; 1520 kHz : 20, 21
L	750 ... 2000	20	190 kHz : 22, 23

Zf_1 = 472 kHz ; Reihenfolge : 1[1]), 2[1]), 3[1]), 4[1]) (Max.), 5 (Min.)
Zf_2 = 10,7 MHz ; Reihenfolge : 6, 7, 8 (Max.), 9[2]), 10, 11. [1])=Nachbarkreis mit 20 kΩ + 0,1 µF dämpfen! [2])=auf Nulldurchgang einstellen!

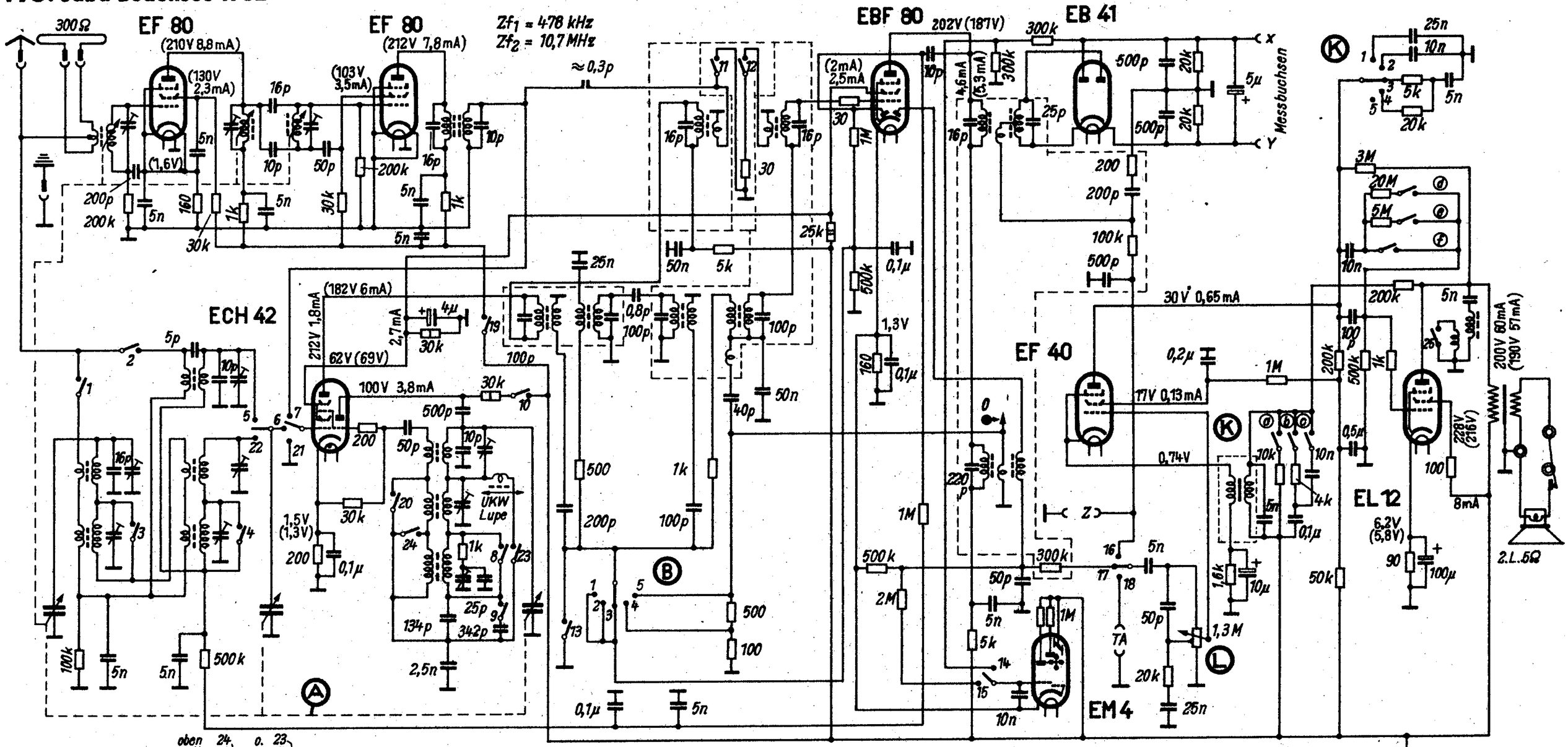
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
T				•																•						
U		•														•		•				•	•		•	•
M			•			•	•			•	•	•	•				•		•		•			•		
L			•			•					•						•		•		•			•		
K_1	•		•						•					•			•		•		•			•		
K_2	•		•		•			•	•		•			•	•		•		•		•			•		

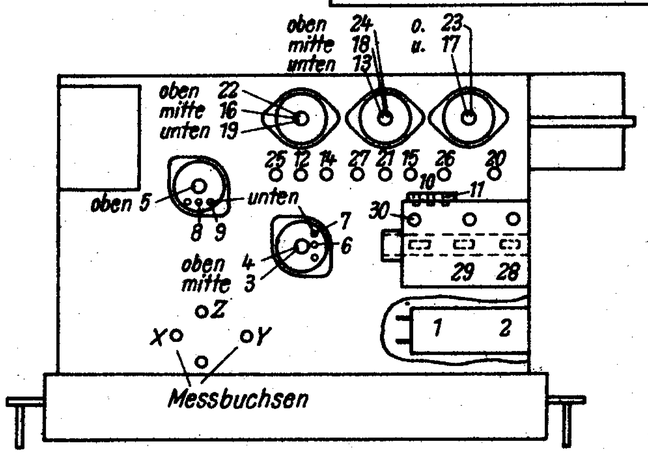


Spannungen und Ströme mit Multavi II (300/6-V-Bereich auf Stellung MW und UKW gemessen. (Klammerwerte auf UKW)

Saba Baden-Baden W

195. Saba Bodensee W 52





Chassis von oben

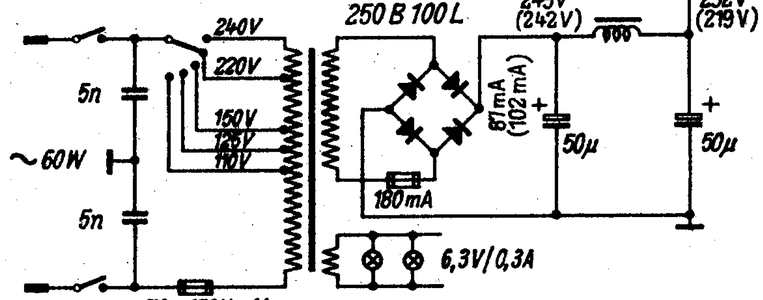
Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3..3,45	5	88 MHz: 28, 29, 30
K	16..52	10	7 MHz: 12, 13; 16,4 MHz: 14, 15
M	186..590	10	570 kHz: 16, 17, 18; 1330 kHz: 19, 20, 21
L	750..2000	10	190 kHz: 22, 23, 24; 380 kHz: 25, 26, 27

Zf_1 = 478 kHz; Reihenfolge: 1¹), 2¹), 3¹), 4¹), 5 (Max.)
Zf_2 = 10,7 MHz; Reihenfolge: 6, 7, 8 (Max.) 9²), 10, 11 (Max.)
¹) = Nachbarkreis mit 20 kΩ + 0,1 µF dämpfen! ²) = Nulldurchgang

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
U							●						●	●		●			●						●
K		●			●	●				●	●	●			●		●			●			●	●	
M	●		●	●		●		●	●	●	●	●			●		●					●		●	
L	●					●				●	●	●			●		●					●			
T																		●			●				

Klangwähler

	a	b	c	d	e	f
1		●	●	●		
2		●	●		●	
3		●	●			●
4	●		●			●
5	●					●



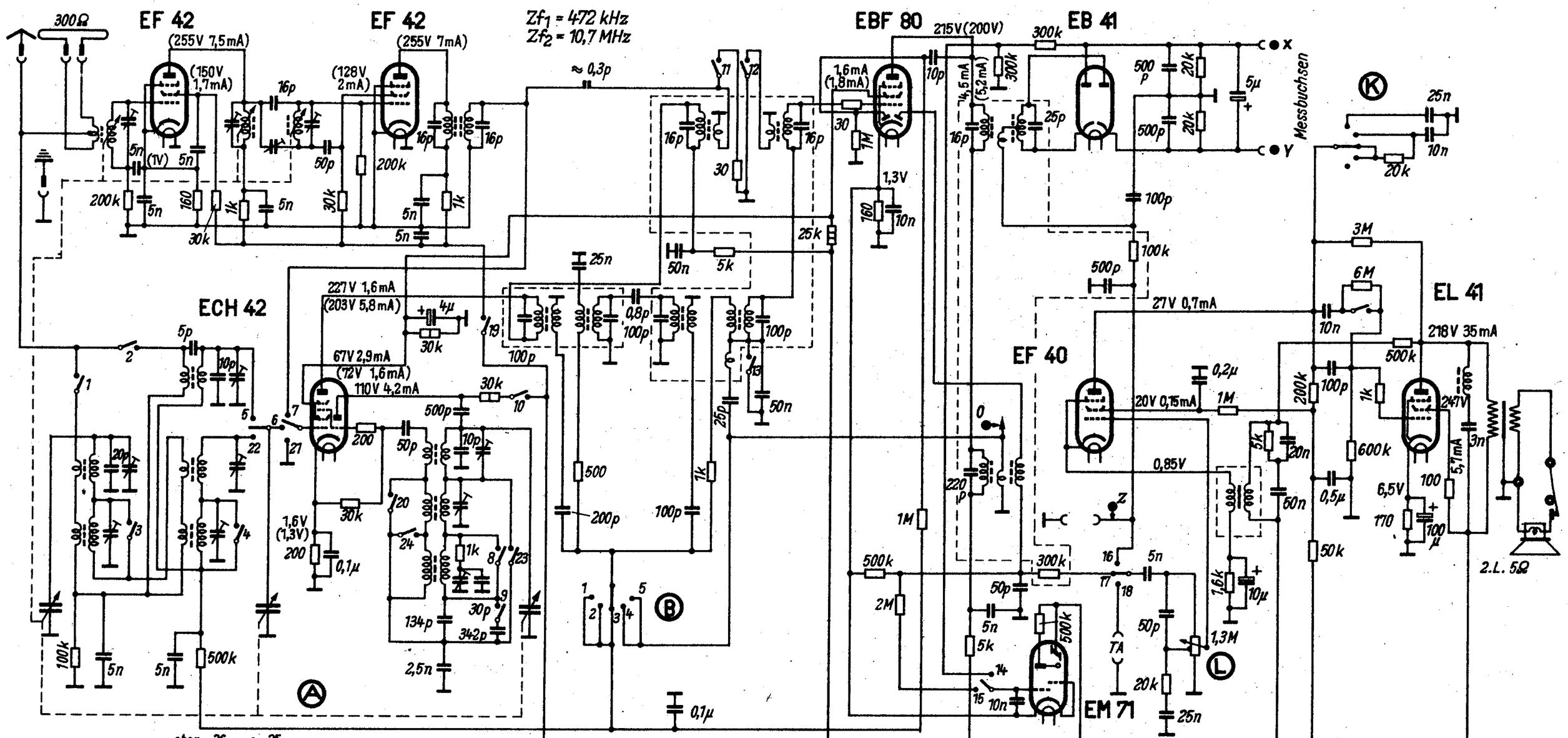
Spannungen und Ströme mit Multavi II (300, 6-V-Bereich) auf Stellung Mittel und UKW gemessen. (Klammerwerte auf UKW)

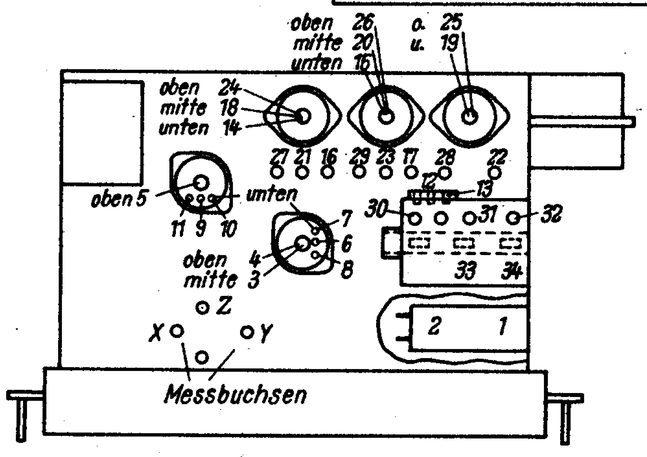
Bei ● O kann ein Kurvenschreiber angeschlossen werden.

Saba-Bodensee W 52

Saba, August Schwer-Söhne, Villingen/Schwarzwald

194. Saba Bodensee W





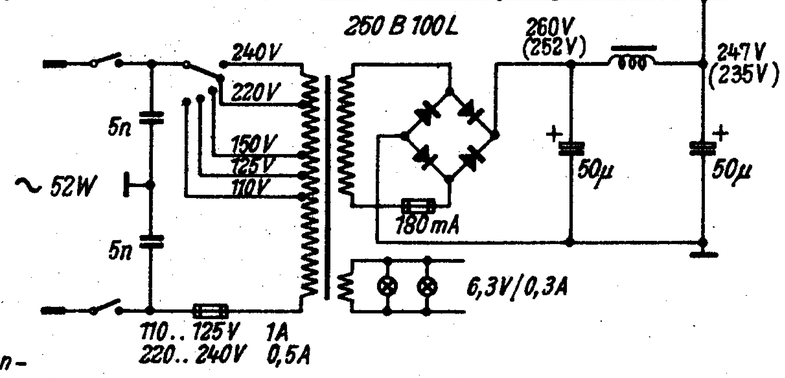
Chassis von oben

Wellenbereichm		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3... 3,5	30	88 MHz : 30, 31, 32; 94 MHz : 33, 34
K	16... 52	—	7 MHz : 14, 15; 16,4 MHz : 16, 17
M	186... 590	20	570 kHz : 18, 19, 20; 1330 kHz : 21, 22, 23
L	750... 2000	20	190 kHz : 24, 25, 26; 380 kHz : 27, 28, 29

Zf1 = 472 kHz; Reihenfolge : 1¹), 2¹), 3¹), 4¹), 5¹) (Max.)
Zf2 = 10,7 MHz; Reihenfolge : 6, 7, 8, 9 (Max.) 10²), 11³), 12, 13 (Max.)
¹) = Nachbarkreis bedämpfen! ²) = auf Nulldurchgang einstellen!
³) = Höckerabstand ± 150 kHz

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
U							●						●	●		●			●					
K		●			●	●				●	●	●			●		●			●			●	●
M	●		●	●		●		●	●	●	●	●			●		●					●		●
L	●					●				●	●	●			●		●					●		●
T																		●			●			

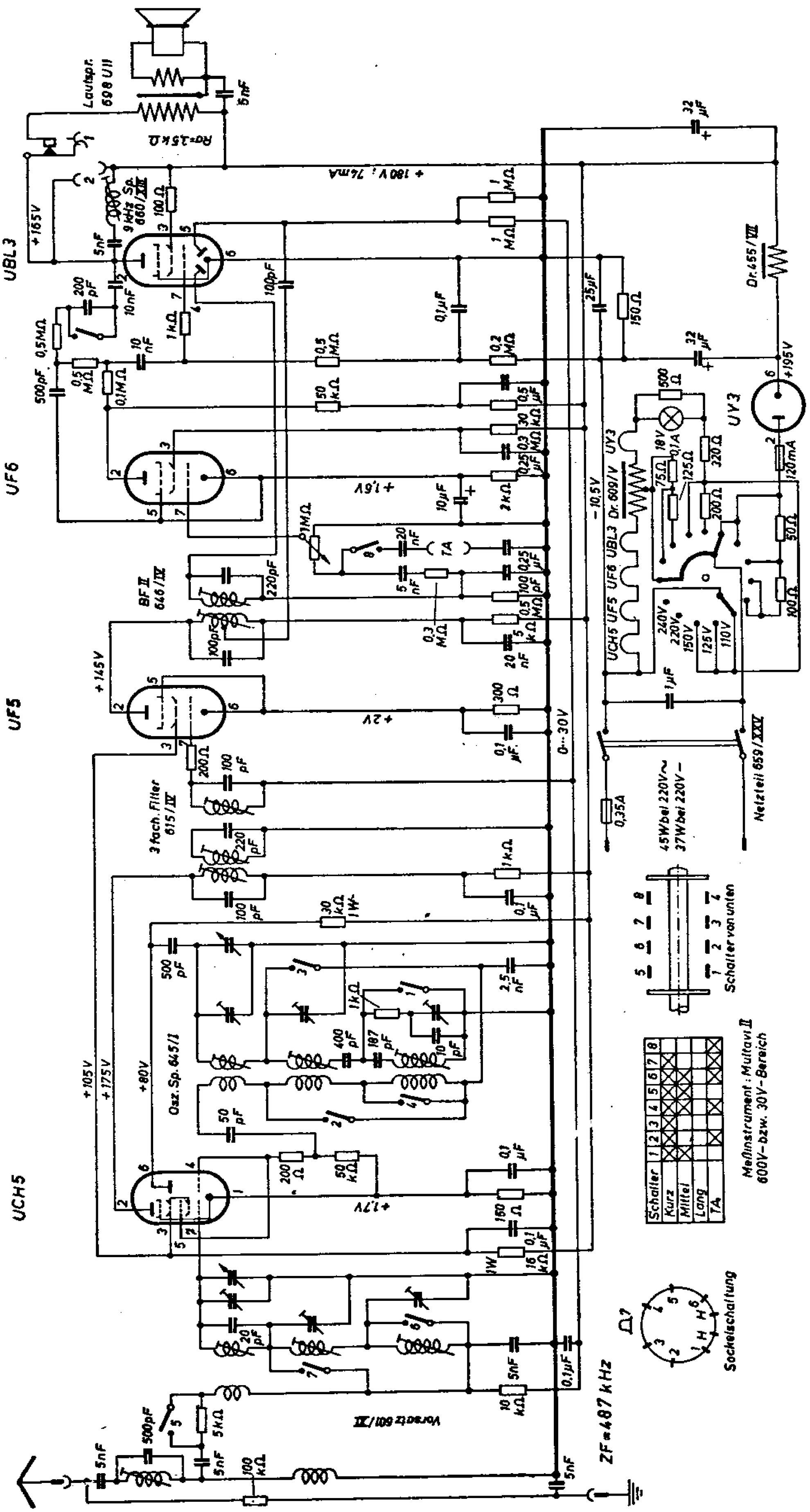
Bei ● O kann ein Kurvenschreiber angeschlossen werden



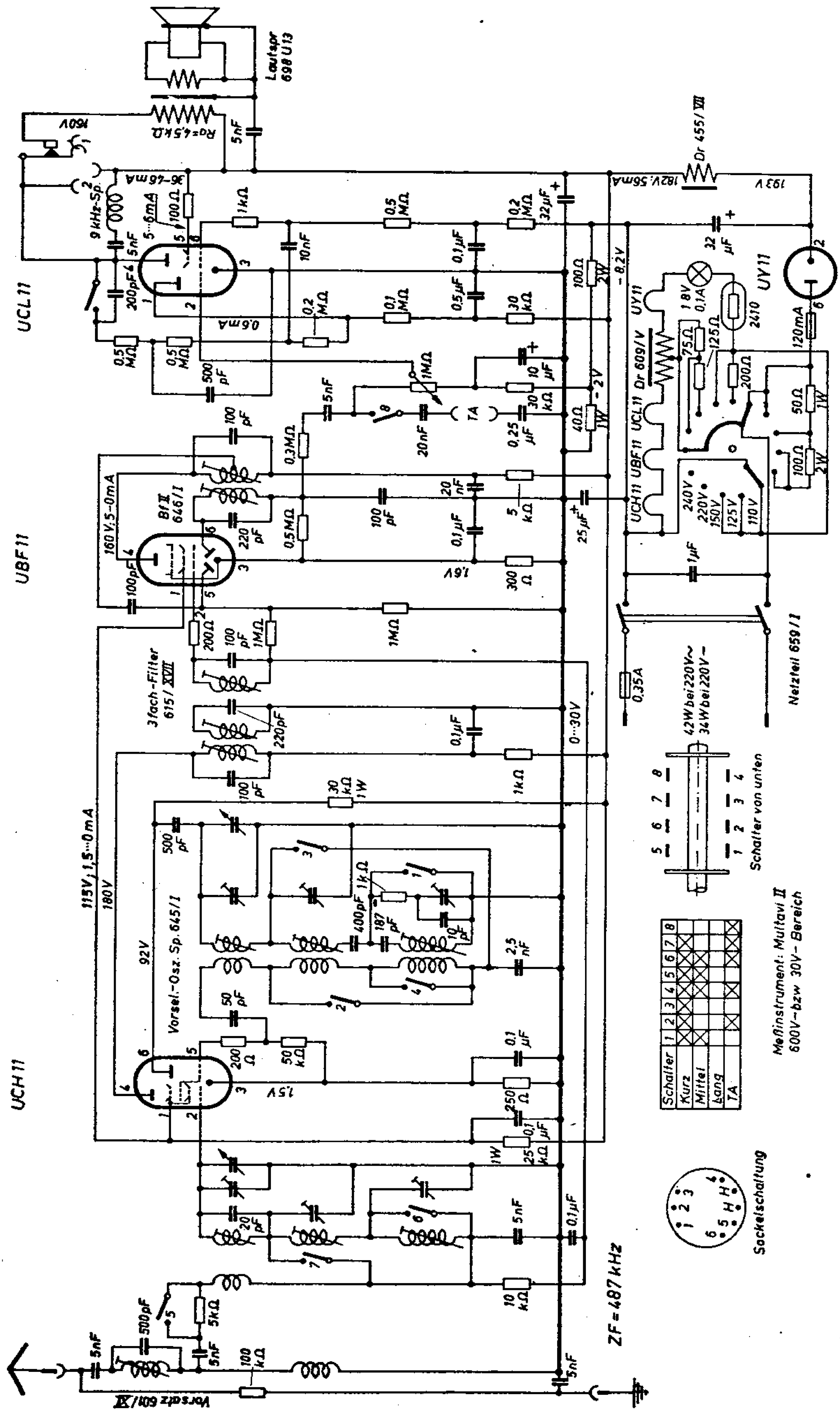
Spannungen und Ströme mit Multavi II (300, 6-V-Bereich) auf Stellung Mittel und UKW gemessen (Klammerwerte auf UKW)

Saba-Bodensee W

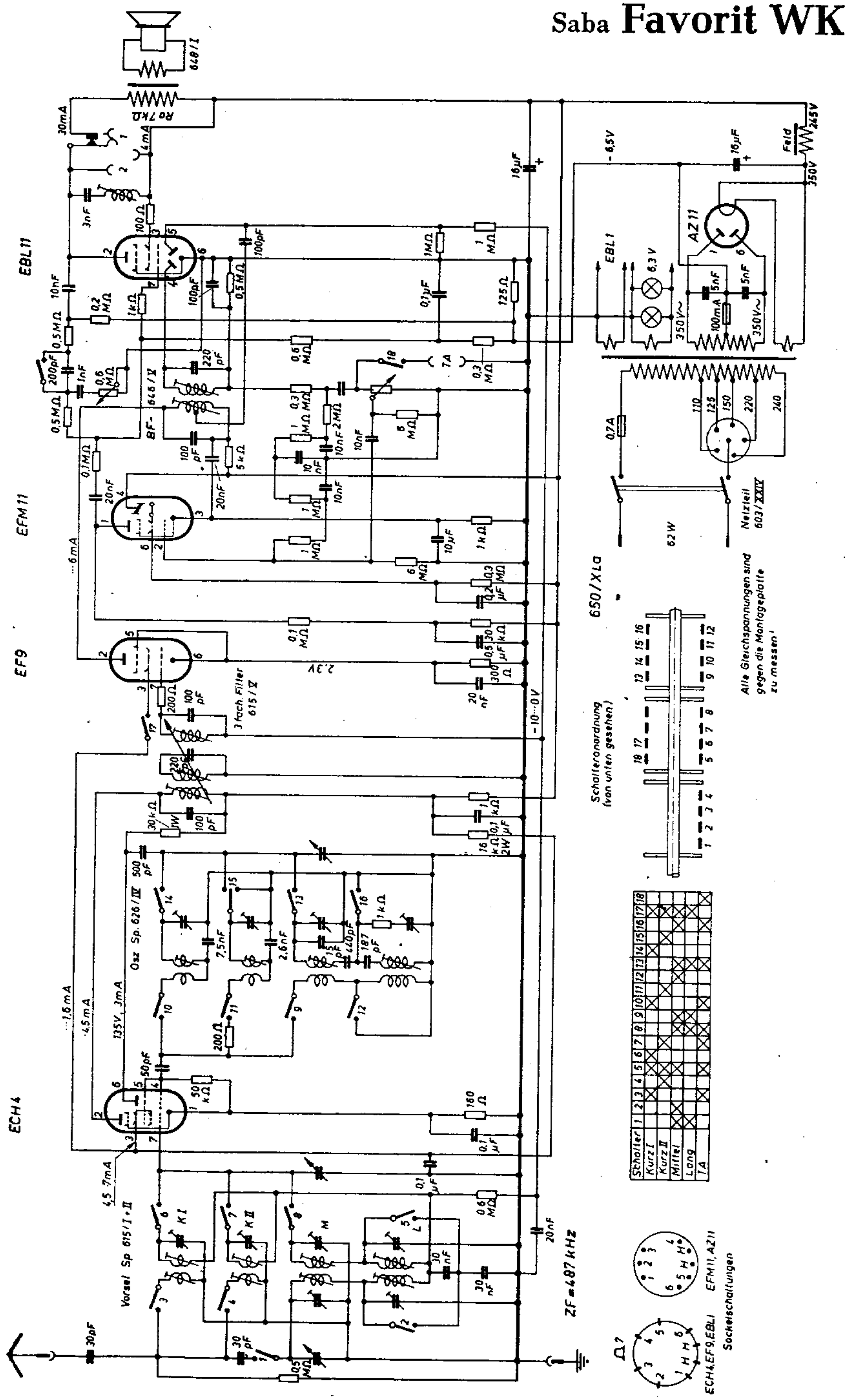
Saba Club H 5

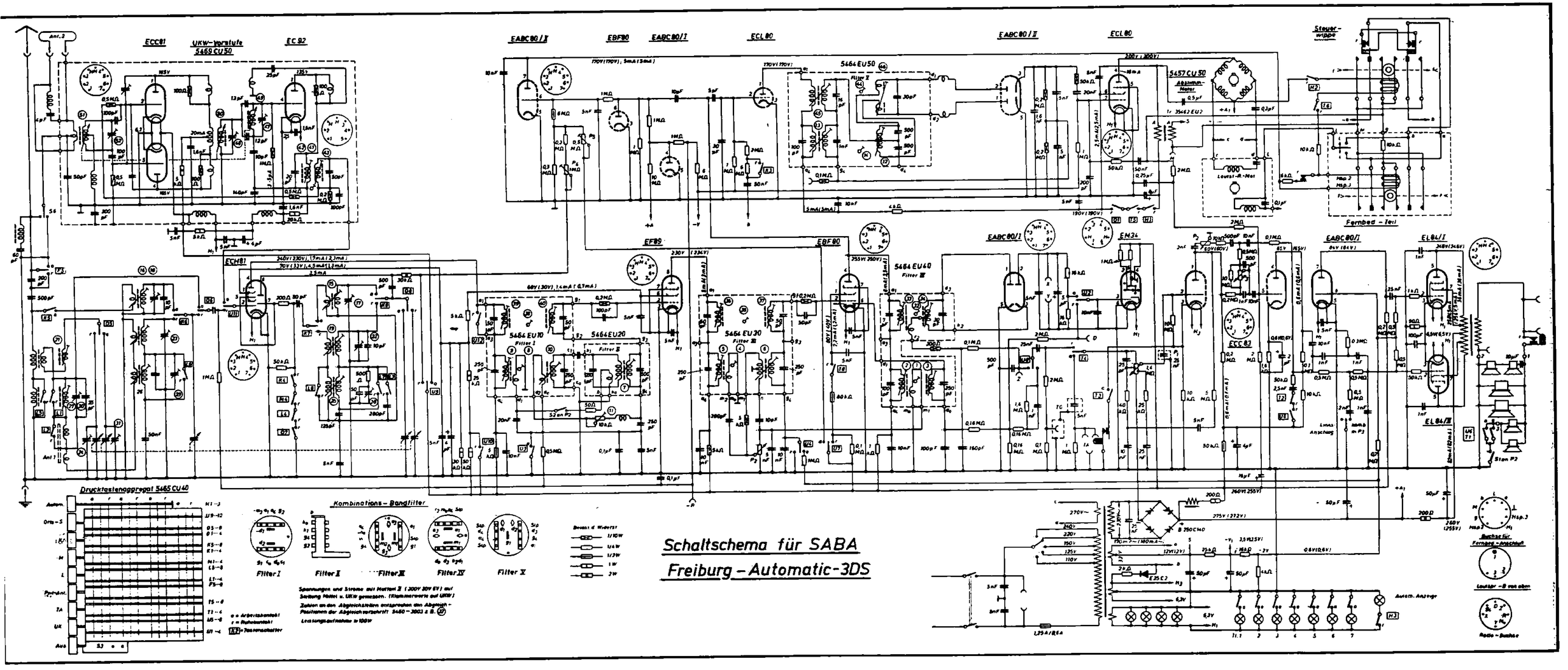

UBL 3
UF6
UF5
UCH5
UY3
Lautspr. 698 U II
Ro=15kΩ
+165V
+180V; 76mA
+195V
+145V
+105V
+175V
+80V
+1,6V
+2V
+1,7V
-10,5V
0...30V
ZF=487 kHz
Dr.655/VII
Dr.609/V
Netzteil 659/XXV
45W bei 220V~
37W bei 220V-
Schalter von unten
Sockelschaltung
Meßinstrument: Multavi II
600V- bzw. 30V-Bereich
Schalter
Kurz
Mittel
Lang
7A
3 fach. Filter 615/IV
Osz. Sp. 645/1
Vorsatz 601/IX
BF II 646/IX

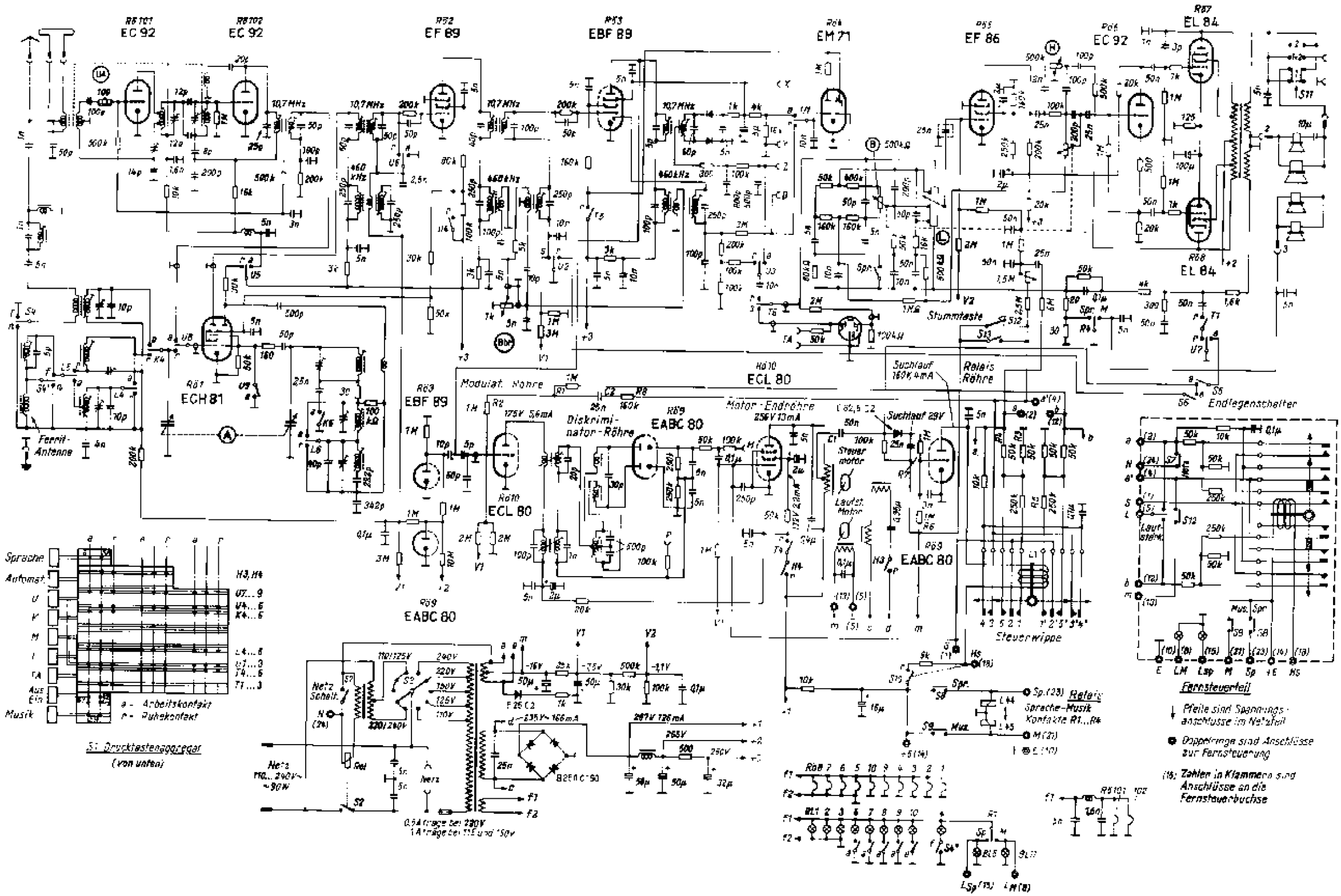
Saba Club P 4


UCL 11
UBF 11
UCH 11
UY 11
Lautsp. 698 U13
Dr 455/VII
Dr 609/V
Bf II 646/1
3fach-Filter 615/XVII
Vorsel.-Osz. Sp. 645/1
Netzteil 659/1
Schalter von unten
Meßinstrument: Multavi II 600V- bzw 30V- Bereich
Sockelschaltung
ZF = 487 kHz
Vorsatz 601/X

Saba Favorit WK




Schaltschema für SABA
Freiburg – Automatic-3DS
ECC81
UKW-Vorstufe
5469 CU50
EC92
EABC80/II
EBF80
EABC80/I
ECL80
5464 EU50
5457 CU50
Abstimm-Motor
Steuer-Hippe
Fernbed.-Teil
ECH81
EF89
5464 EU10
5464 EU20
5464 EU30
5464 EU40
EM34
ECC83
EL84/I
EL84/II
Drucktastenaggregat 5465 CU40
Kombinations-Bandfilter
Filter I
Filter II
Filter III
Filter IV
Filter V
Buchse für Fernbed.-Anschluß
Lautsp.-B von oben
Rotte-Buchse
Automat. Anzeiger


EC 92
EC 92
EF 89
EBF 89
EM 71
EF 86
EC 92
EL 84
EL 84
ECH 81
EBF 89
ECL 80
EABC 80
EABC 80
ECL 80
Ferrit-Antenne
Moduliert. Röhre
Diskriminator-Röhre
Motor-Endröhre
Relais Röhre
Stummtaste
Endlegenschalter
Steuer motor
Laufst. Motor
Steuerwippe
Fernsteuerteil
Pfeile sind Spannungsanschlüsse im Netzteil
Doppelringe sind Anschlüsse zur Fernsteuerung
(16) Zahlen in Klammern sind Anschlüsse an die Fernsteuerbuchse
Sprache
Automat.
Musik
a - Arbeitskontakt
r - Ruhekontakt
S1 Druckstastengegengegar (von unten)
Netz Schalt.
Netz
220/240V
B250 C50
0,34 Amp bei 220V
1 A Amp bei 115 und 150V

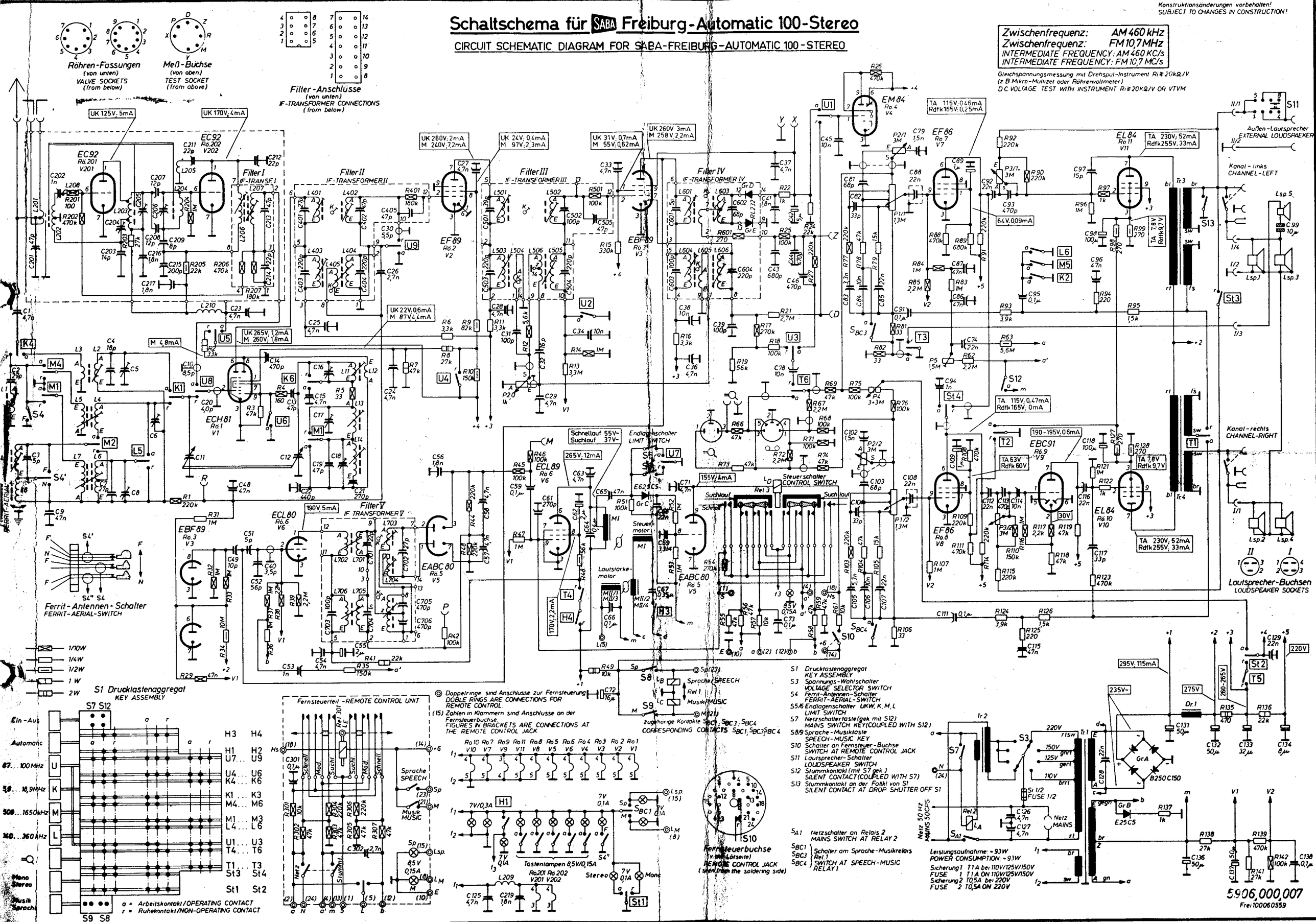
Schaltschema für SABA Freiburg-Automatic 100-Stereo

CIRCUIT SCHEMATIC DIAGRAM FOR SABA-FREIBURG-AUTOMATIC 100-STEREO

Konstruktionsänderungen vorbehalten!
SUBJECT TO CHANGES IN CONSTRUCTION!

Zwischenfrequenz:	AM 460 kHz
Zwischenfrequenz:	FM 10,7 MHz
INTERMEDIATE FREQUENCY:	AM 460 KC/s
INTERMEDIATE FREQUENCY:	FM 10,7 MC/s

Gleichspannungsmessung mit Drehspul-Instrument Ri ≥ 20kΩ/V
(z B Mikro-Multizet oder Röhrenvoltmeter)
D.C VOLTAGE TEST WITH INSTRUMENT Ri ≥ 20KΩ/V OR VTVM



Abgleichvorschrift für SABA-Freiburg-Automatic 100 Stereo

Abgleichen des AM-Teiles

a) ca. −4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y legen).
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen. Lautsprecherschalter auf Mittelstellung.
c) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag).
d) Drucktaste M drücken.
e) Drucktaste „Automatic aus" drücken.
f) Generator 460 kHz, 30 % ampl. mod., über 10000 pF an das Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz, 2-Kreis-Filter (hinter EBF 89)

1. Kopplung mit K 604/606 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit L 604 und 606 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit K 604/606 kritisch einstellen (Maximale Spannung) Danach durch Linksdrehen soweit unterkritisch koppeln, bis die Spannung um 20 % gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter EF 89)

1. Kopplung mit K 503/505 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit L 503 und L 505 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit K 503/505 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung). Danach durch Linksdrehen soweit unterkritisch koppeln, bis die Spannung um 20 % gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter ECH 81)

1. Kopplung mit K 403/404 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit L 403 und L 404 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit K 403/404 kritisch einstellen (maximale Spannung). Danach durch Rechtsdrehen soweit überkritisch koppeln, bis die Spannung um 30 % gefallen ist.

Abgleich des Steuerfilters 460 KHz

g) Automatic einschalten.
h) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte zwischen den Meßbuchsen M und Y anschließen.
i) Gleichspannungs-Voltmeter (Ri ≥ 500 kOhm, 30 V-Bereich) an Meßbuchse P und Y anschließen.
k) Abgleich bei 12 Volt zwischen P und Y vornehmen.

1. Kopplungsschraube K 705/707 ist vorabgeglichen und festgelegt (nicht nachstellen).
2. Mit L 705 Primärkreis auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis L 707 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.
4. 2. und 3. zur Korrektur wiederholen. Bei richtigem Abgleich des Steuerfilters muß der Steuermotor nun stillstehen. Verstimmt man den ZF-Generator jetzt um einige kHz nach Plus oder Minus, muß der Motor entsprechend links bezw. rechts laufen. Außerdem soll bei gleich großer Verstimmung nach Plus oder Minus die Spannung etwa gleich groß sein. (Symmetrie des Steuerdiskriminators).

ZF-Saugkreis-Abgleich (460 kHz)

l) HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen.
m) Drucktaste L drücken. Ferritantenne auf Anschlag drehen (ausschalten). L-Abgleich des ZF-Saugkreises auf der Antennenanschlußplatte: L 1 auf Minimum am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

n) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke sein, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.

1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,2 MHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: L 11 und L 2 auf Maximum abgleichen.
2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 15,2 MHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: C 16 und C 5 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.

o) Ferritantenne einschalten.
p) Generator mittels eines Ferritstabes oder einer Spule lose auf die Ferritantenne koppeln.

4. Drucktaste M drücken. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: L 13 und L 4 auf Maximum abgleichen.
5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: C 17 und C 6 auf Maximum abgleichen.
6. Erforderlichenfalls 4. und 5. wiederholen.

q) Ferritantennenschalter auf Stellung „Außenantenne".
r) HF-Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse legen.

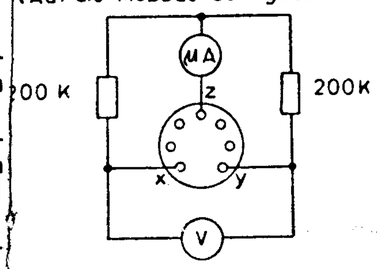
7. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich der Ferritantennen-Ersatzspule L 9 auf Maximum abgleichen.
8. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: L 14 und L 6 auf Maximum abgleichen.
9. Generator- und Empfängerabstimmung auf 300 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: C 18 u. C 8 auf Maximum abgleichen.
10. Erforderlichenfalls 8. und 9. wiederholen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Drucktaste „Automatic aus" drücken.
c) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≥ 500 k Ohm) an Buchsen X – Y schalten.
d) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X – Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.

Fig. 1

(Auf die Meßbuchsen gesehen)



e) Generator 10,4 MHz unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, über 1000 pF an kaltes Ende von C 205 und Masse legen. C 205 soweit verstimmen, bis Rauschspannung am Voltmeter X-Y verschwindet. (Empfänger dazu auf 92 MHz stellen).

ZF-Abgleich 10,7 MHz 2-Kreis-Filter des Ratiodetektors

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 601/603.
2. Primärkreis, L 601 auf Maximum abgleichen.
3. Sekundärkreis L 603 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve einstellen.

2-Kreis-Filter (hinter der Röhre EF 89)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 501/502 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 501 und L 502 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung K 501/502 jetzt kritisch einstellen (Maximum).

2-Kreis-Filter (hinter der Röhre ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 401/402 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 401 und L 402 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit K 401/402 jetzt kritisch einstellen (Maximum).

2-Kreis-Filter im UKW-Aufsatz (vor der Röhre ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise K 206/207 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 206 und L 207 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 206/207 jetzt kritisch einstellen (Maximum).

f) Generator 10,7 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.
g) Ausgangsinstrument an Lautsprecherbuchsen legen.

2-Kreis-Filter des Ratiodetektors

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 601/603 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X – Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis L 603 korrigieren und Primärkreis mit L 601 auf Maximum abgleichen.

Abgleich des Steuerfilters 10,7 MHz

Reihenfolge wie bei 460 kHz g), h), i).
Anschluß der Instrumente wie bei 460 kHz.
Abgleich bei ca. 30 Volt an X – Y vornehmen.

1. Kopplungsschraube K 701/703 ist vorabgeglichen und festgelegt (nicht nachstellen).
2. Mit L 701 Maximum einstellen.
3. Mit L 703 Nulldurchlauf einstellen.
4. 2. und 3. zur Korrektur wiederholen.

UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

i) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.

1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis: Erst C 206, dann C 205 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: L 204 auf Maximum am Röhrenvoltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: L 203 auf Maximum abgleichen.
3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 202 auf Maximum abgleichen.
4. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 93 MHz einstellen.
5. Anodenspannung der Vorstufe abschalten (Draht von Lötöse 2 ablöten).
6. Eingangsspannung auf ca. 0,5 mV erhöhen.
7. C 204 zur Neutralisation auf Minimum abgleichen.
8. Anodenspannung der Vorstufe wieder anlöten. (Draht an Lötöse 2).
9. Zum genauen Abgleich 1. bis 3. wiederholen.

NF-Teil

Einstellen des Entbrummpotentiometers P 5

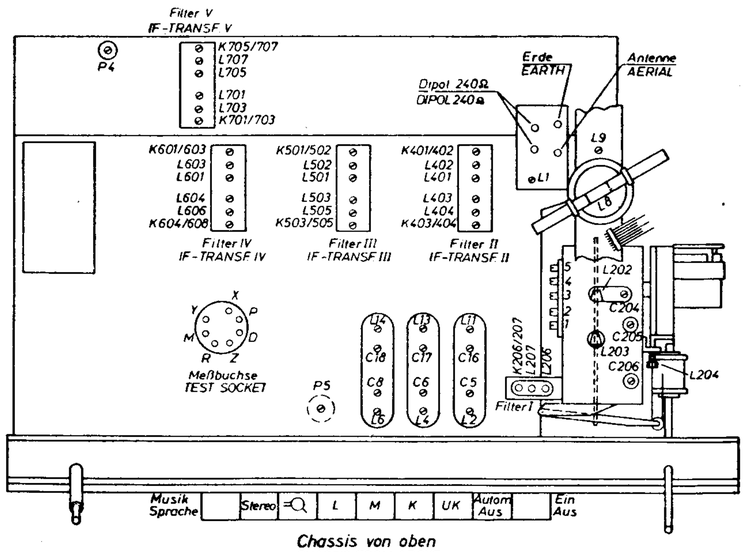
1. Lautstärkeregler zudrehen (Linksanschlag).
2. Regler P 5 so einstellen daß die Brummspannung an den Ausbuchsen ein Minimum erreicht.

Nachabgleich des Steuerfilters

Bei geringfügiger Verstimmung des Steuerfilters (Skalenzeiger steht links oder rechts neben dem Sender) kann ohne technische Hilfsmittel ein Nachabgleich leicht vorgenommen werden:

1. **Betreffenden Wellenbereich einschalten.**
2. **Mit Automatic auf starken Sender einstellen.**
3. **Mittels Schraubenzieher L 707 (für Kurz-, Mittel- und Lang) oder L 703 (für UKW) vorsichtig drehen, bis der Skalenzeiger genau auf Sender eingestellt ist und die Leuchtsektoren des magischen Bandes ihre größte Ausdehnung erreicht haben.**

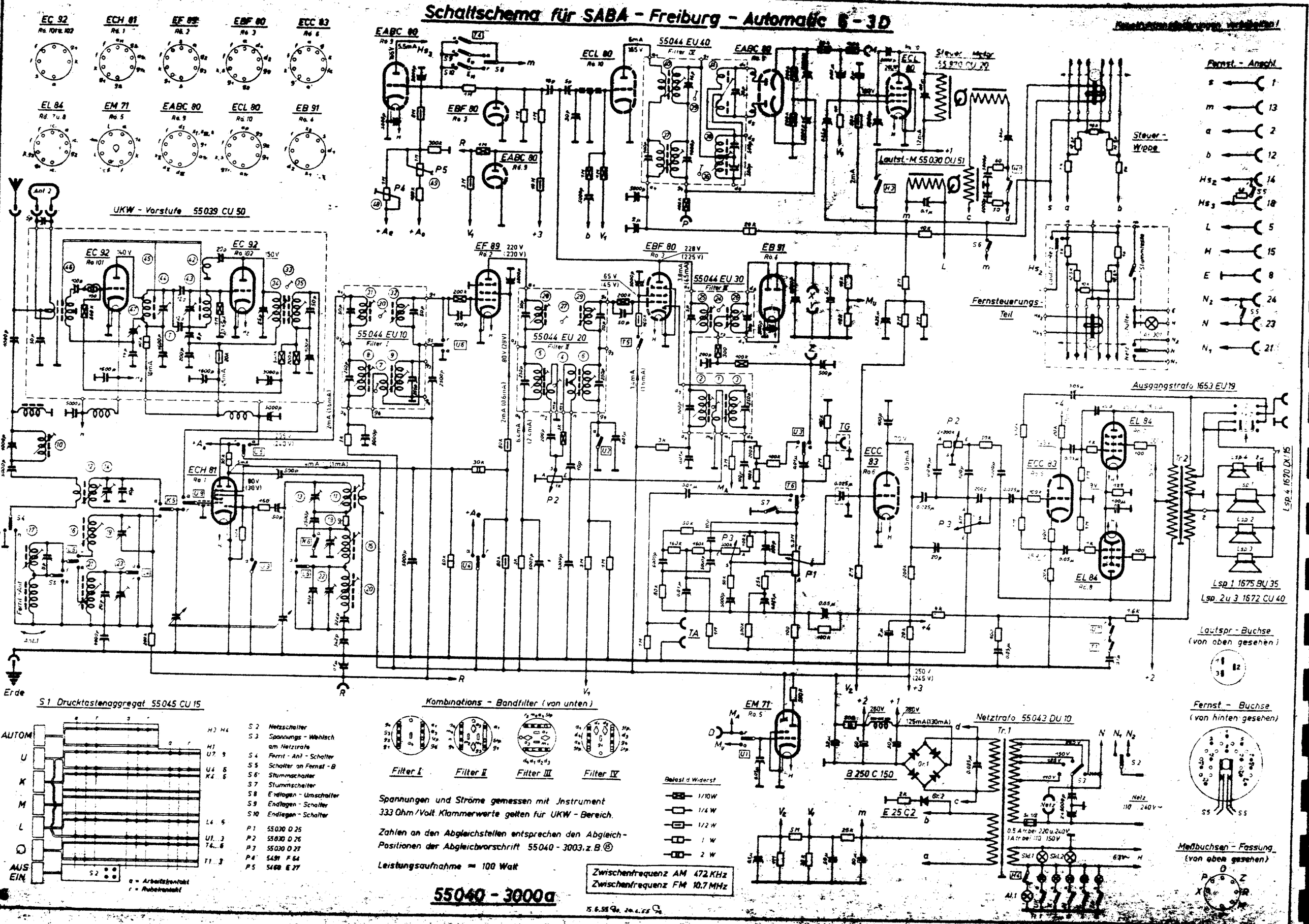
Abgleichplan für SABA-Freiburg-Automatic 100 Stereo.



Chassis von oben
CHASSIS FROM ABOVE

Änderungen vorbehalten

Schaltschema für SABA - Freiburg - Automatic 6 - 3D



Abgleichen des AM-Teiles

a) ca. —4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Messbuchse R und Plus an Messbuchse Y) legen.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen, Lautsprecherschalter auf Mittelstellung (beide Lautsprecher eingeschaltet).
c) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag).
d) Drucktaste M drücken.
e) Drucktaste „Automatic aus" drücken.
f) Generator 472 kHz, 30% ampl. mod. über 10 000 pF an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 472 kHz

2-Kreis-Filter (hinten der EBF 80)

1. Kopplung mit Pos. 1 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit Pos. 2 und 3 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung) danach durch Linksdrehung so weit unterkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 20% gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter der EF 89)

1. Kopplung mit Pos. 4 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit Pos. 5 und 6 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 4 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung) danach durch Linksdrehung so weit unterkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 20% gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter der ECH 81)

1. Kopplung mit Pos. 7 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit Pos. 8 und 9 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 7 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung) danach durch Rechtsdrehung so weit überkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 30% gefallen ist.

Abgleich des Steuerfilters 472 kHz

g) Automatic einschalten (Taste „Automatic aus" auslösen).
h) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte zwischen den Messbuchsen M und Y anschließen.
i) Gleichspannungs-Voltmeter (Ri > 500 k Ohm, 30 V-Bereich) an Messbuchse P und Y anschließen.
k) Abgleich bei ca. 12 V zwischen P und Y vornehmen.
   1. Kopplungsschraube Pos. 36 durch Rechtsdrehung bis zum Anschlag anziehen, dann 2 Umdrehungen nach links zurückgehen.
   2. Mit Pos. 37 Primärkreis auf Maximum am Voltmeter P abgleichen.
   3. Sekundärkreis Pos. 38 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.
   4. 2. und 3. zur Korrektur wiederholen.

   Bei richtigem Abgleich des Steuerfilters muß der Steuermotor nun stillstehen. Verstimmt man den ZF-Generator jetzt um einige kHz nach + oder —, muß der Motor entsprechend links bzw. rechts laufen. Außerdem soll bei gleich großer Verstimmung nach + oder — die Spannung an M etwa gleich sein. (Symmetrie des Steuer-Diskriminators).

ZF-Sperrkreis-Abgleich (472 kHz)

l) HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen.
m) Drucktaste L drücken, Ferritantenne auf Anschlag drehen (ausschalten). L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der Antennenanschlußplatte Pos. 10 auf Minimum am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

n) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke sein, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
   1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,03 MHz = 42,7 m bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 11 und 12 auf Maximum abgleichen.
   2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 16,4 MHz = 18,3 m bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
   3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
o) Ferritantennenschalter auf Stellung Ferritantenne
p) Generator mittels eines Ferritstabes oder einer Spule lose auf die Ferritantenne koppeln.
   4. Drucktaste M drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 15 und 16 auf Maximum abgleichen.
   5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 18 und 19 auf Maximum abgleichen.
   6. Erforderlichenfalls 4. und 5. wiederholen.
q) Ferritantennenschalter auf Stellung Außenantenne.
r) HF-Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse legen.
   7. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich der Ferritantennen-Ersatzspule Pos. 17 auf Maximum abgleichen.
   8. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 20 und 21 auf Maximum abgleichen.
   9. Generator- und Empfängerabstimmung auf 300 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 22 und 23 auf Maximum abgleichen.
   10. Erforderlichenfalls 8. und 9 wiederholen.

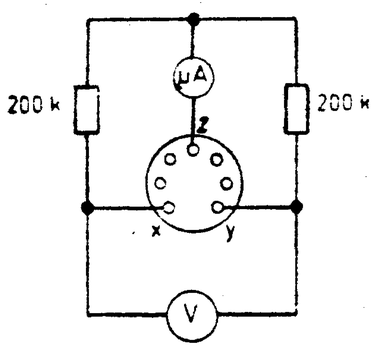
Einstellung der Suchlaufempfindlichkeit auf AM

s) Regelung wieder wirksam machen (—4,5 V zwischen R und Y wegnehmen).
   Regler Pos. 49 so einstellen, daß bei einem Eingangssignal von 100 . . . 200 µV der Suchlauf abgeschaltet wird.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Drucktaste „Automatic aus" drücken.
c) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri > 500 k Ohm) an Buchsen X—Y schalten.
d) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X—Y und Z gemäß Figur 1 anschließen.
e) Generator 10,7 MHz unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen über 1000 pF an Punkt (T) (siehe Schema) und Masse legen. Pos. 44 so weit verstimmen, bis Rauschspannung am Voltmeter X—Y verschwindet (Empfänger dazu auf ca. 92 MHz stellen).

Fig. 1
(Auf die Buchsen gesehen)



ZF-Abgleich 10,7 MHz

2-Kreis-Filter des Ratiodetektors

1. Entkopplung des Filters durch Linksdrehen von Pos. 24.
2. Primärkreis, Pos. 25 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis Pos. 26 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

2-Kreis-Filter (hinter der EF 89)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 27 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 28 und 29 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 27 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

2-Kreis-Filter (hinter der ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 30 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 31 und 32, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 30 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

2-Kreis-Filter im UKW-Aufsatz (vor der ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 33 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 34 und 35 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 33 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

f) Generator 10,7 MHz jetzt 30% ampl. moduliert.

2-Kreis-Filter des Ratiodetektors

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 24 so weit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X—Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis Pos. 26 korrigieren und Primärkreis mit Pos. 25 auf Maximum an X—Y nachgleichen.

Abgleich des Steuerfilters 10,7 MHz

Reihenfolge wie bei 472 kHz g), h), i).
Anschluß der Instrumente wie bei 472 kHz.
Abgleich bei ca. 30 V an X—Y vornehmen.

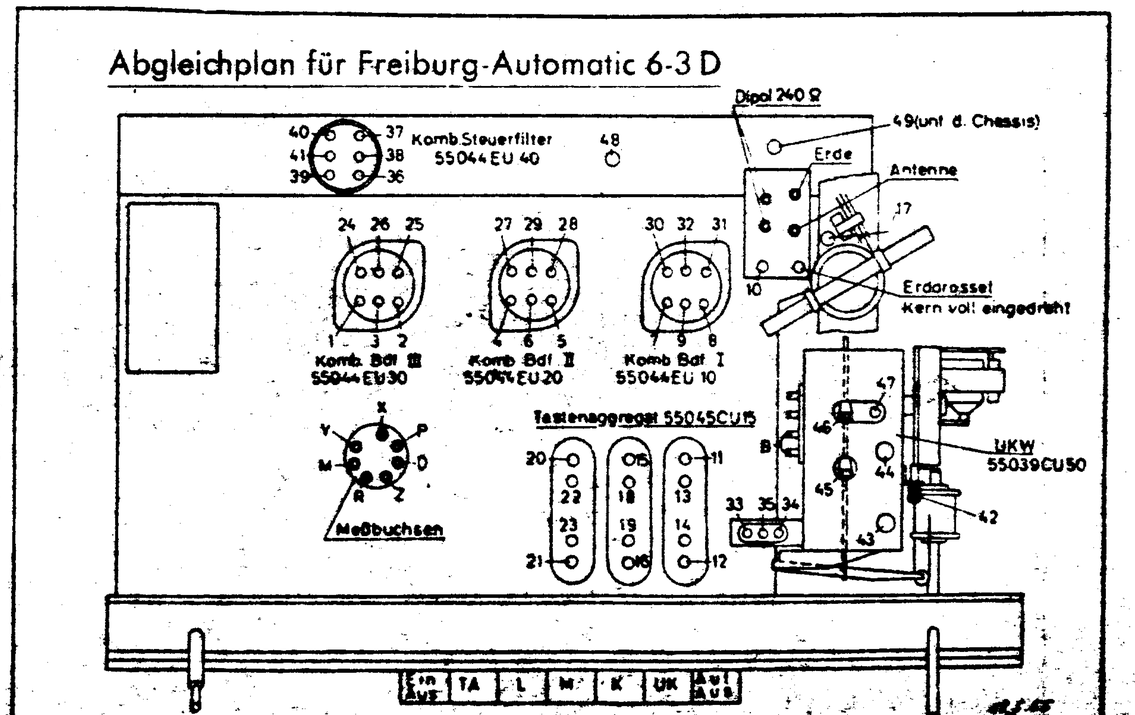
1. Kopplungsschraube Pos. 39 durch Rechtsdrehung bis zum Anschlag anziehen.
2. Mit Pos. 40 Maximum an Voltmeter P einstellen.
3. Mit Pos. 41 Nulldurchlauf an Voltmeter M einstellen.
4. 2. und 3. wiederholen zur Korrektur.

Abgleich der Suchlaufempfindlichkeit

1. Regler Pos. 48 auf Null Ohm, d. h. Rechtsanschlag stellen.
2. Meßsenderspannung auf 15 V an Klemmen X—Y einstellen.
3. Suchlauf einschalten.
4. Regler Pos. 48 so einstellen, daß Suchlauf abgeschaltet wird.

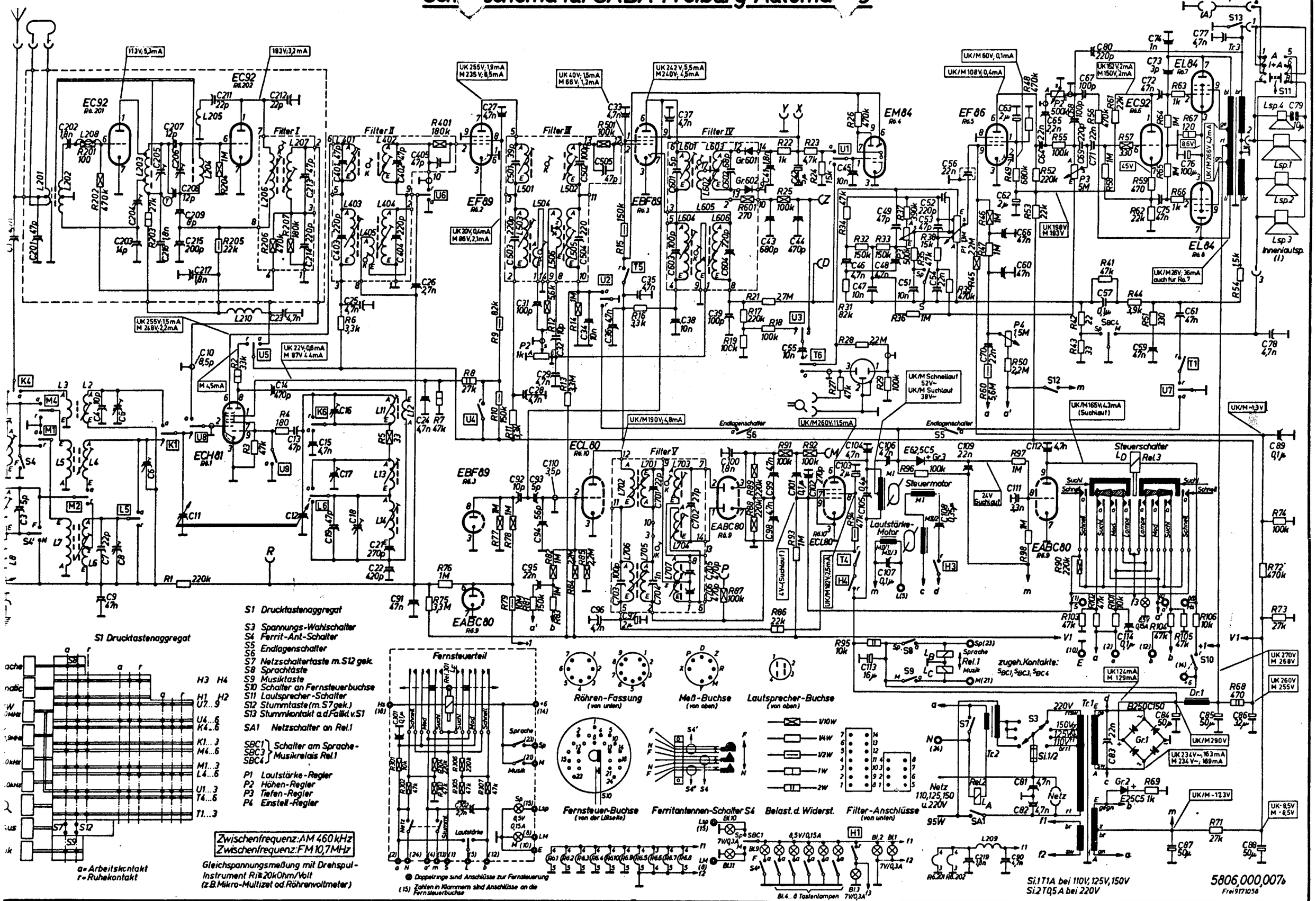
UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

g) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
   1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis. Erst Pos. 43, dann Pos. 44 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: Pos. 42 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: Pos. 45 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises. Pos. 46 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   4. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 93 MHz einstellen.
   5. Anodenspannung der Vorstufe abschalten (Brücke (B) auf der Anschlußleiste des UKW-Kästchens ablöten).
   6. Eingangsspannung auf ca. 0,5 mV erhöhen.
   7. Pos. 47 zur Neutralisation auf Minimum an X—Y abgleichen.
   8. Anodenspannung der Vorstufe wieder anlöten (Brücke (B)).
   9. Zum genauen Abgleich 1. bis 3. wiederholen.



Sch[illegible]schema für SABA-Freiburg Automa[illegible] 9

Konstruktionsänderung vorbehalten!



S1 Drucktastenaggregat

S1 Drucktastenaggregat

S3 Spannungs-Wahlschalter
S4 Ferrit-Ant-Schalter
S5 Endlagenschalter
S6 Endlagenschalter
S7 Netzschaltertaste m.S12 gek.
S8 Sprachtaste
S9 Musiktaste
S10 Schalter an Fernsteuerbuchse
S11 Lautsprecher-Schalter
S12 Stummtaste(m.S7gek.)
S13 Stummkontakt a.d.Fallkl.v.S1

SA1 Netzschalter an Rel.1

SBC1, SBC3, SBC4 } Schalter am Sprache-Musikrelais Rel.1

P1 Lautstärke-Regler
P2 Höhen-Regler
P3 Tiefen-Regler
P4 Einstell-Regler

a = Arbeitskontakt
r = Ruhekontakt

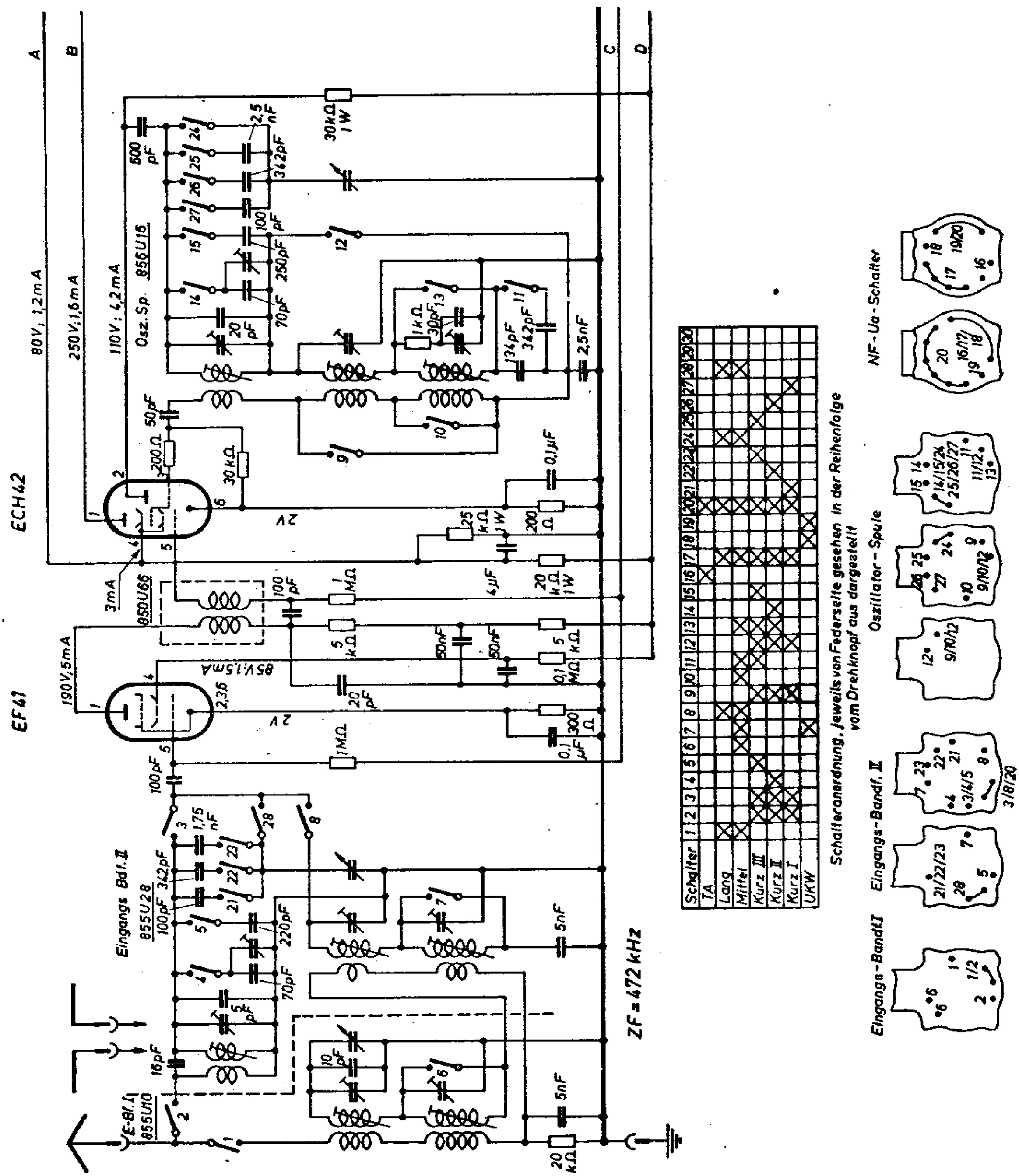
Zwischenfrequenz: AM 460 kHz
Zwischenfrequenz: FM 10,7 MHz

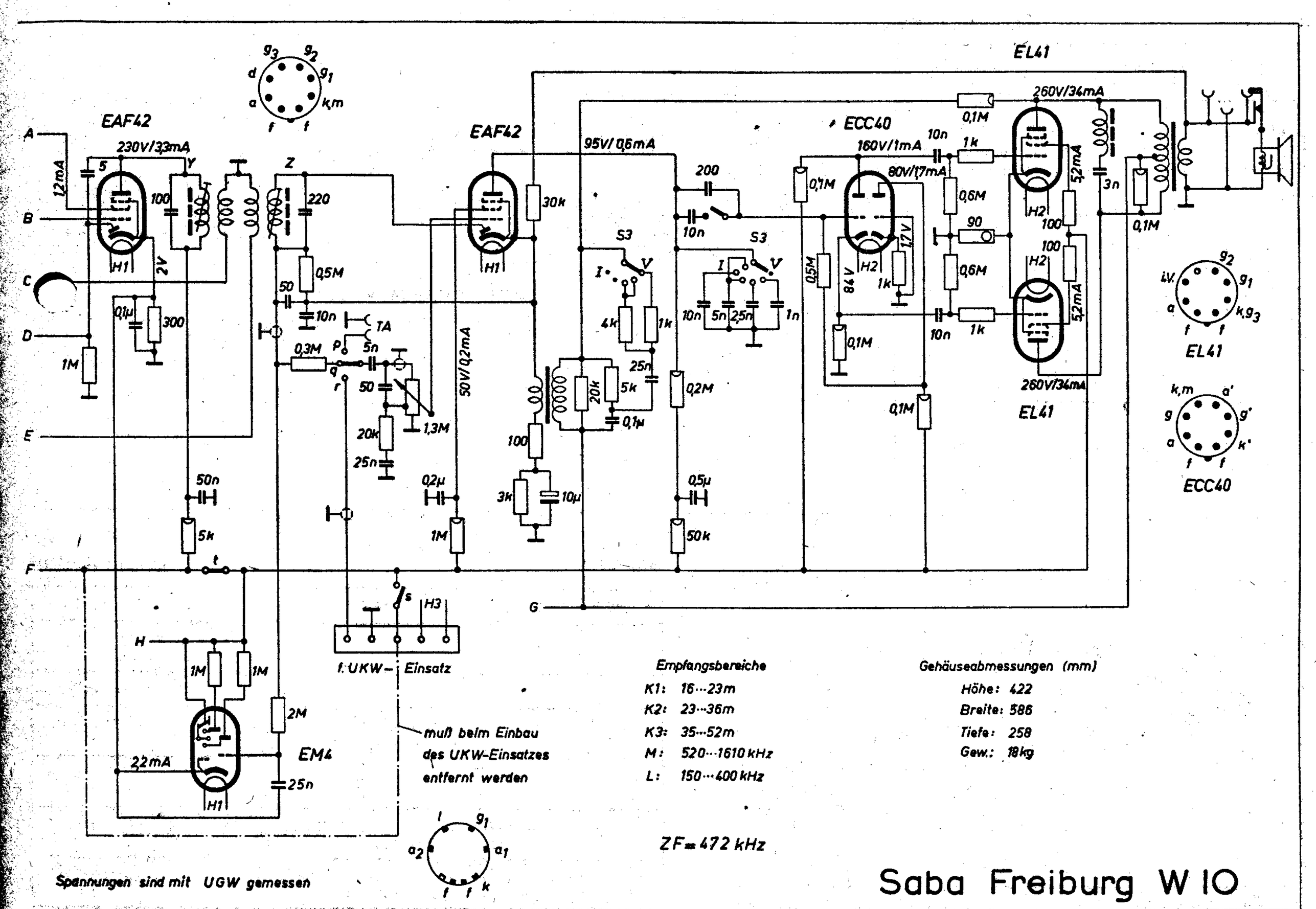
Gleichspannungsmeßung mit Drehspul-Instrument Ri ≥ 20kOhm/Volt (z.B. Mikro-Multizet od. Röhrenvoltmeter)

● Doppelringe sind Anschlüsse zur Fernsteuerung
(15) Zahlen in Klammern sind Anschlüsse an die Fernsteuerbuchse

Saba Freiburg W

(linke Seite des Schaltbildes)





Empfangsbereiche

K1:	16···23m
K2:	23···36m
K3:	35···52m
M:	520···1610 kHz
L:	150···400 kHz

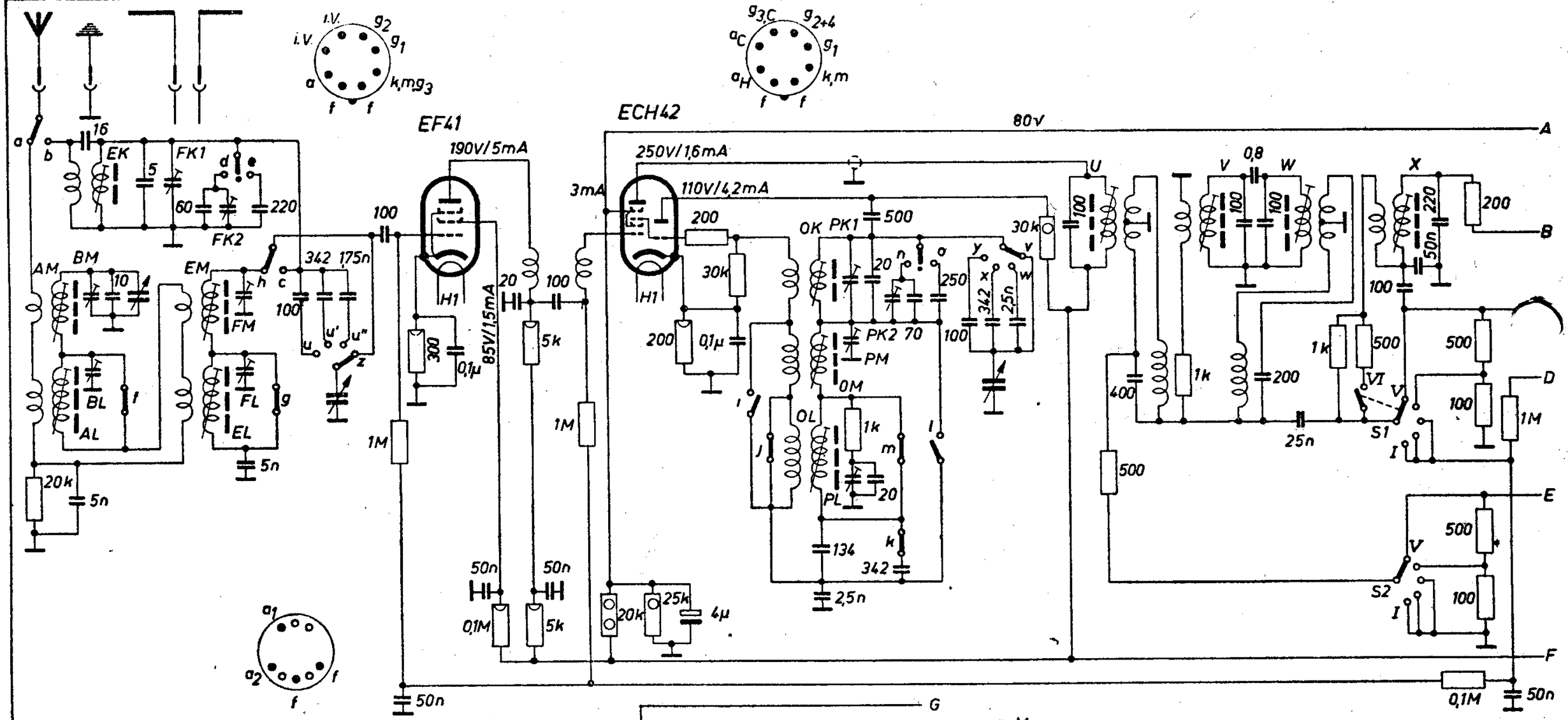
Gehäuseabmessungen (mm)

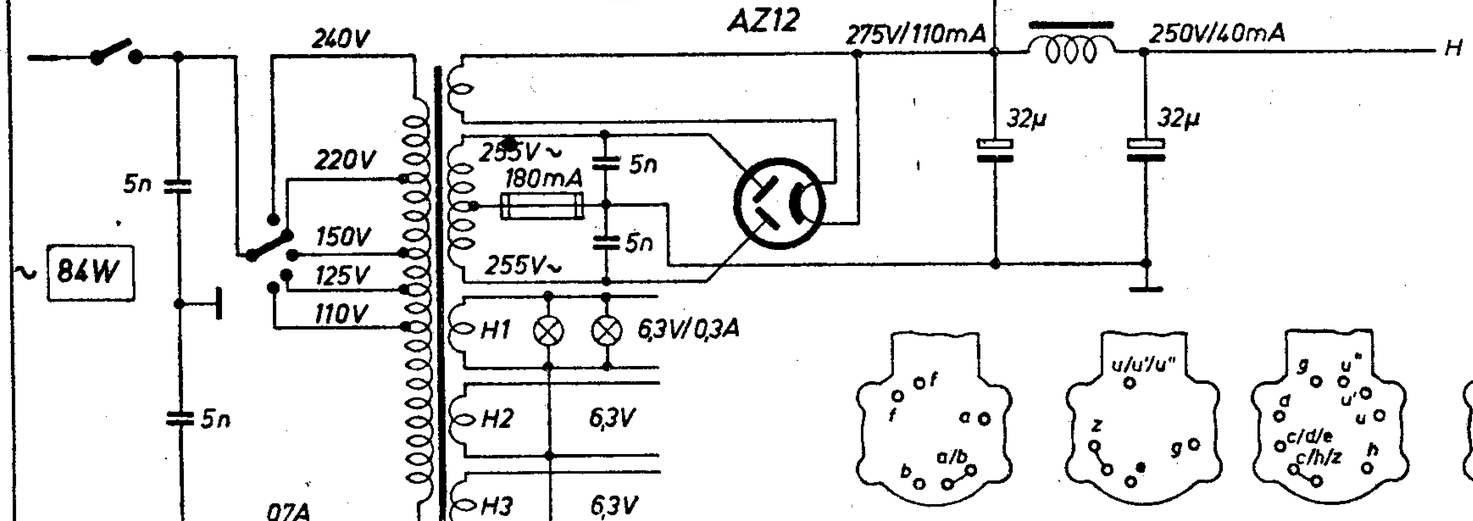
Höhe:	422
Breite:	586
Tiefe:	258
Gew.:	18 kg

ZF = 472 kHz

Spannungen sind mit UGW gemessen

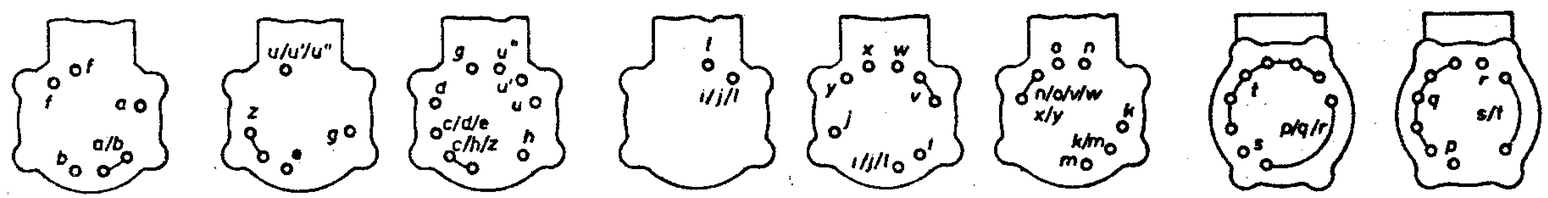
Saba Freiburg W 10





gez.: M

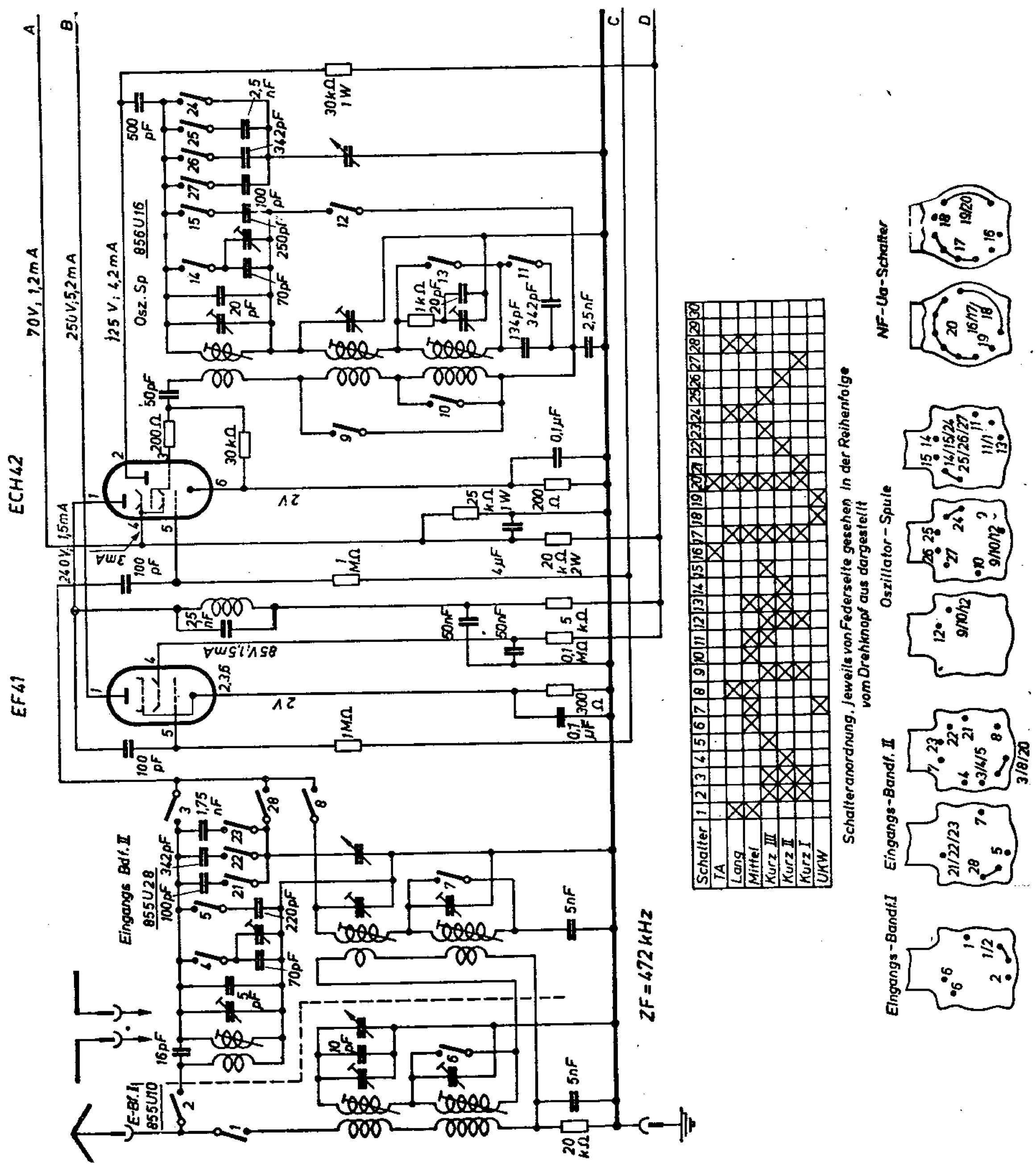
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	u'	u"	v	w	x	y	z
TA																•				•								
L	•							•									•			•				•				•
M	•					•	•	•		•	•		•				•			•				•				•
K3		•	•		•				•		•	•	•		•		•			•			•		•			
K2		•	•	•					•			•	•	•			•			•		•				•		
K1		•	•						•			•					•			•	•						•	
U							•											•	•									



jeweils von Federseite gesehen, in der Reihenfolge vom Drehknopf aus dargestellt.

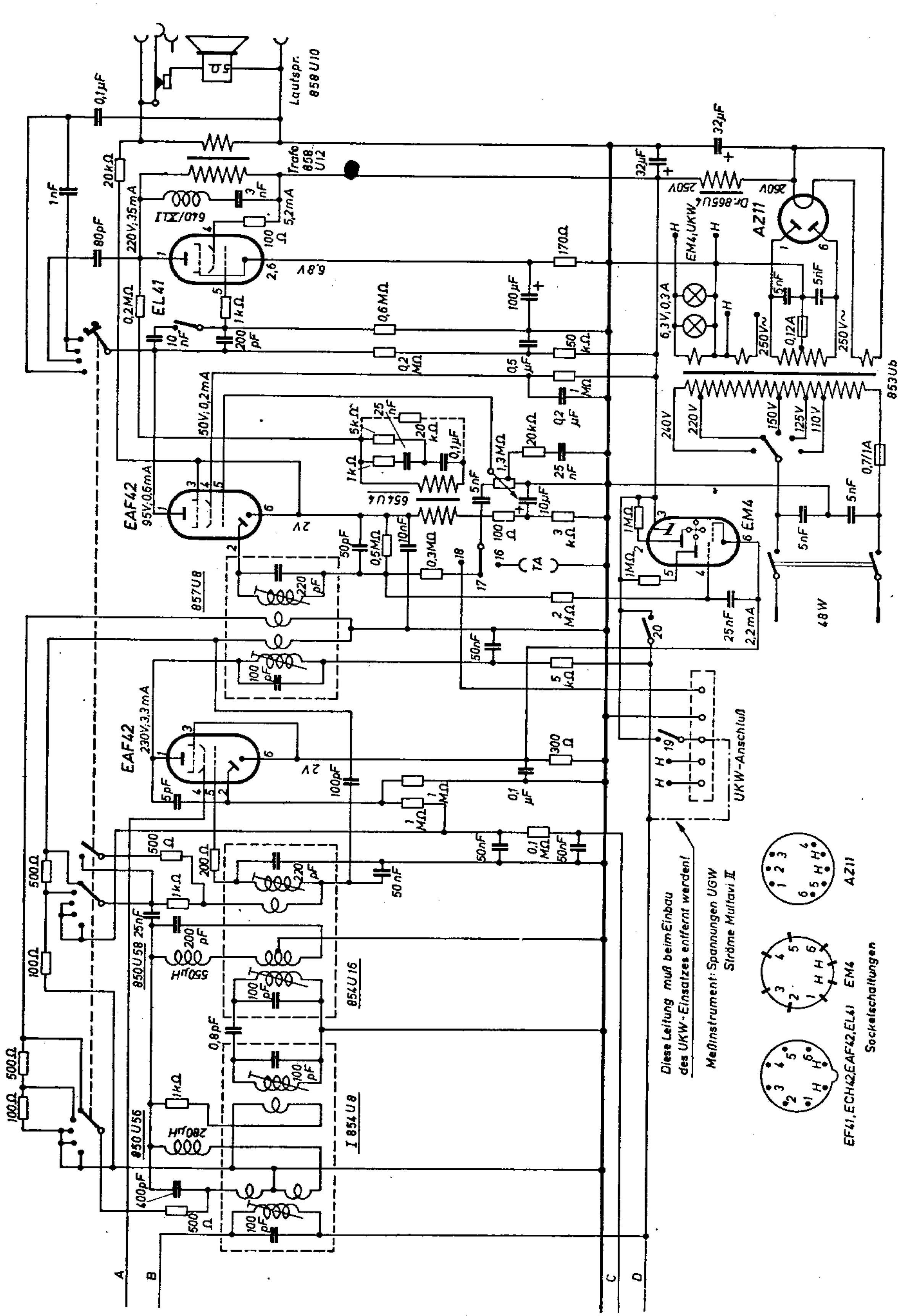
Saba Freiburg W 4

(Fortsetzung siehe Freiburg W, Seite 19)

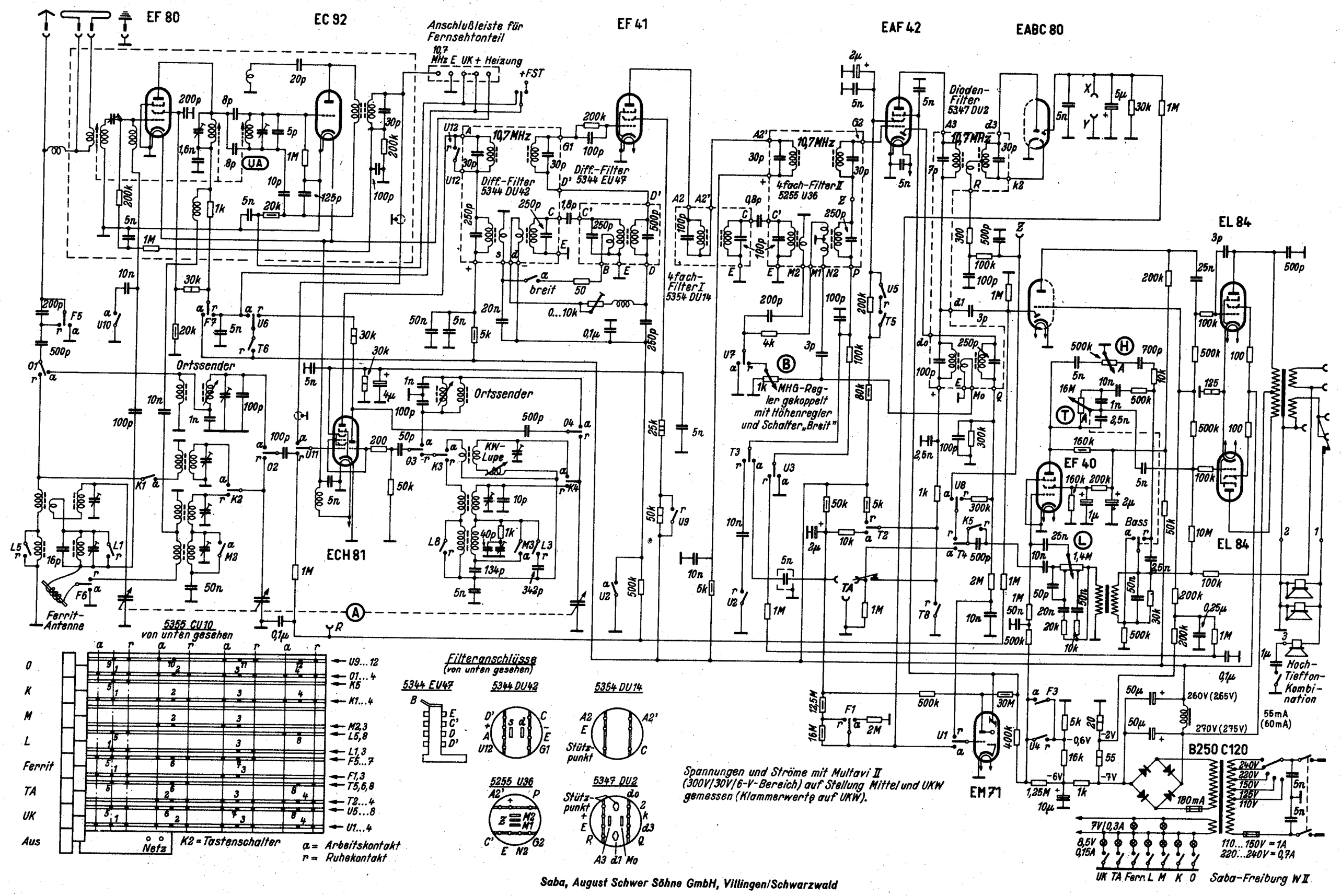


Saba Freiburg W

(rechte Seite des Schaltbildes)



33. Saba-Freiburg W III

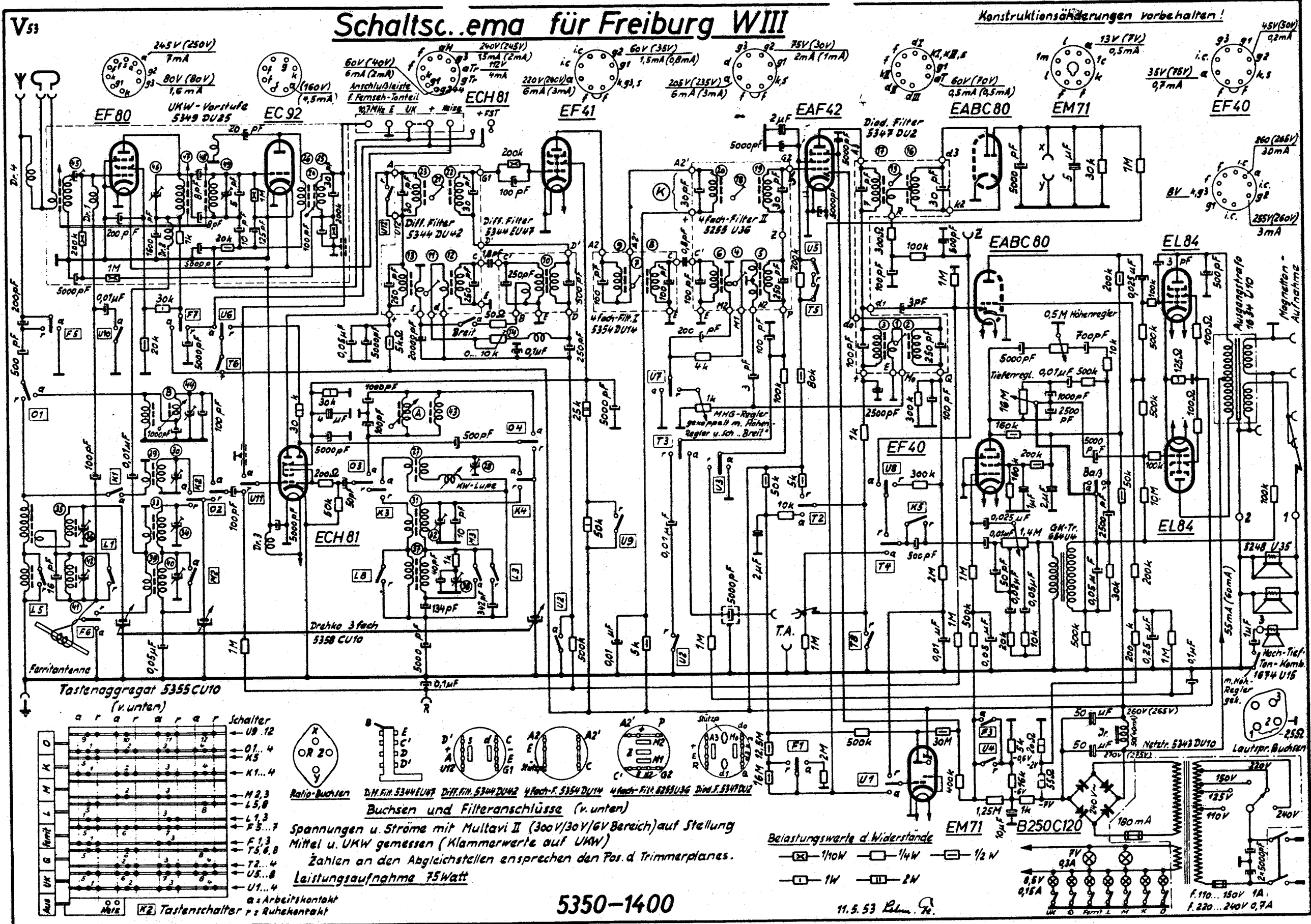


Saba, August Schwer Söhne GmbH, Villingen/Schwarzwald

V53

Schaltsc..ema für Freiburg WIII

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



Abgleichanleitung zum Trimmerplan Nr. 62 für SABA-Freiburg W III

1. ZF-Abgleich 472 kHz

Höhenregler am linken Anschlag, Generator 472 kHz moduliert mit ca. 30% 400 Hz an das Mischgitter der ECH 81 legen. (Statoranschluß mittlerer Drehkondensator). An Buchse (R) – 4,5 V Regelspannung anlegen. Ausgangsinstrument an Buchsen für 2. Lautsprecher.

I. Diodenfilter

1. Kopplung mit Pos. 1 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 2 und 3 auf Maximum abgleichen.
3. Kritische Kopplung mit Pos. 1 einstellen.
   Die Kopplung ist richtig eingestellt, wenn bei **Rechtsdrehung** der Kopplungsschraube das Maximum erreicht wird.

II. Vierfach-Filter

1. Kurzschluß bei K anbringen. (Siehe Schema)
2. Kopplungen mit Pos. 4 und 7 unterkritisch einstellen.
3. Pos. 5, 6, 8 und 9 auf Maximum abgleichen.
4. Kopplungsschraube Pos. 7 rechtsdrehen bis zum Anschlag (überkritisch).
5. Kritische Kopplung mit Pos. 4 einstellen (wie unter I/3 angegeben).
6. Durch Linksdrehung von Pos. 7 Maximum suchen und von dort aus wieder rechts drehen bis die Ausgangsspannung ca. 40% abfällt. (Überkritische Einstellung).
7. Kurzschluß bei K entfernen.

III. Differential-Filter

1. Kopplung mit Pos. 11 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 10, 12 und 13 auf Maximum abgleichen.
3. Mit Pos. 11 Maximum einstellen.
   Höhenregler (Bandbreite) ca. 3/4 des gesamt. Drehw. nach **rechts** drehen. (Der Schalter am Endanschlag des Reglers darf noch nicht geschlossen sein!)
4. Meßsender ca. 30% 400 Hz mod. um 9 kHz verstimmen und mit Pos. 11 und 14 Minimum einschießen.

Oszillator- und Eingangsbandfilter-Abgleich K M L

Reihenfolge des Abgleichs: Mittel, Lang einhalten. Bei KW-Abgleich muß die Kurzwellenlupe in Mittelstellung (auf Null der Skala) stehen. Generator an die Antennenbuchse. Höhenregler auf schmal (linker Anschlag).
Der Abgleich der Eingangsfilter soll unter wechselweiser Bedämpfung der Kreise (Stator-Anschlüsse der Eingangsdrehkos I und II) mit dem Dämpfungsglied (20 k Ohm + 0,1 µF in Serie) vorgenommen werden.

Bereich	Zeiger	Abgleich	Oszillator Pos	Eing. BF II Pos.	Eing. BF I Pos.
Kurz	42,7 m	L	27	29	–
	18,3 m	C	28	30	–
Mittel	570 kHz	L	31	33	35
	1330 kHz	C	32	34	36
Lang	190 kHz	L	37	39	41
	380 kHz	C	38	40	42

Grundabgleich der Ortstaste

Generator auf 510 kHz mod. 30% 400 Hz.

1. Die Einstellschrauben A und B voll eindrehen. (Von der Unterseite des Chassis bedienbar.)
2. Oszillatorabgleich auf 510 kHz mit Pos. 43 vornehmen.
3. Vorkreis mit Pos. 44 auf Maximum abgleichen.

Nun kann der gewünschte Sender entsprechend der Anweisung auf der Bodenplatte des Gerätes eingestellt werden.

2. ZF-Abgleich 10,7 MHz

Wellenschalter auf Stellung UKW. Taste für Rauschunterdrückung gedrückt. Voltmeter mit 10 V Vollausschlag an Buchsen X – Y schalten (Ri ≧ 500 k Ohm).

A) Sender unmoduliert an Gitter der ECH 81 legen. (Meßsender abgeschlossen) µA-Meter mit Nullpunkt in der Mitte nach Fig. 1 an Buchsen X - Y - Z anschließen.

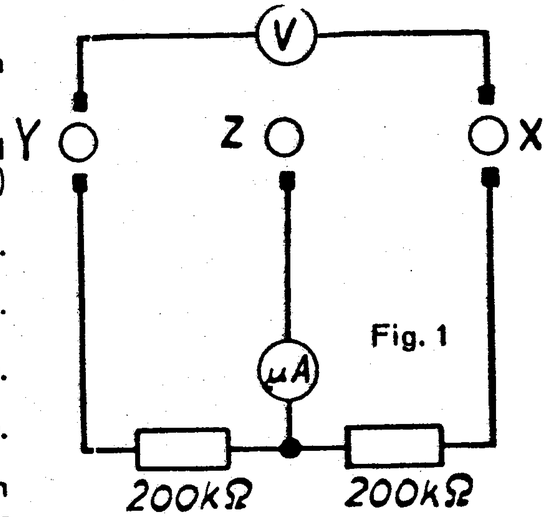


Fig. 1

a) Ratiofilter

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 15 bis zum Anschlag.
2. Pos. 17 auf Maximum abgleichen.
3. Pos. 16 auf Nulldurchlauf im gradlinigen Teil der Diskriminatorkurve einstellen (µA-Meter)

b) Filter III

1. Kopplung mit Pos. 18 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 19 und 20 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Hilfe v. Pos. 18 kritisch einstellen.

c) Filter II (im Differentialfilter)

1. Kopplung mit Pos. 21 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 22 und 23 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Hilfe v. Pos. 21 kritisch einstellen.

B) Sender 10,7 MHz mit 30% AM modulieren. Kopplung am Ratiodetektor durch Rechtsdrehen von Pos. 15 so weit anziehen, bis die NF-Spannung am Outputmeter ein Minimum erreicht. Anschließend Nulldurchlauf des Ratiodetektors mit Pos. 16 korrigieren und Primärkreis mit Pos. 17 auf Max. nachgleichen. (Alle Einstell. bei 10 V an den Buchsen X-Y vornehmen)

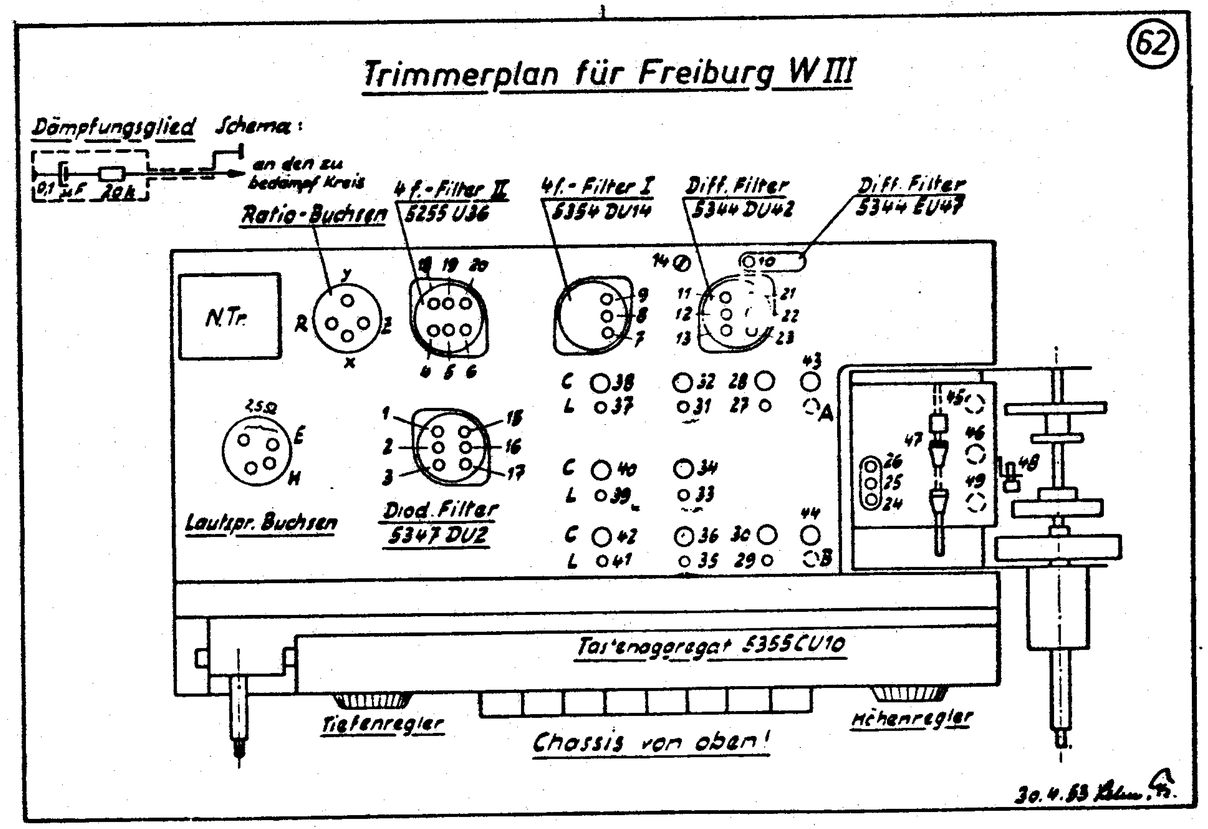
C) Sender 10,7 MHz unmoduliert an Dipolbuchsen anschließen. Zeiger wird dabei auf ca. 93 MHZ gestellt um Störungen durch UKW-Sender zu vermeiden.

Filter I im UKW-Aufsatz

1. Kopplung unterkritisch einst. mit Pos. 24
2. Pos. 25 und 26 auf Max. abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 24 kritisch einstellen.

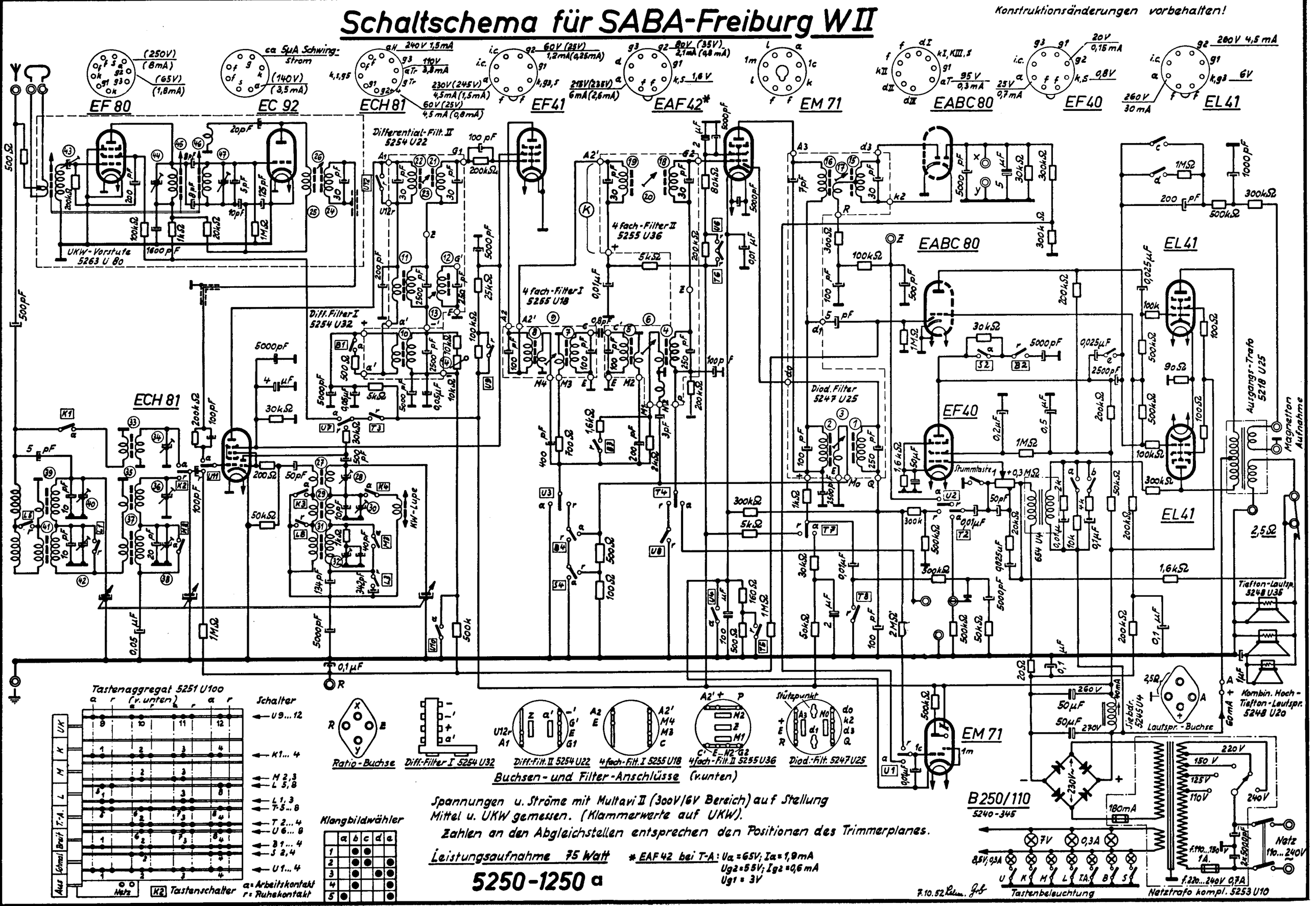
3. Abgleichanleitung für UKW-Aufsatz.

1. Sender u. Skalenzeiger des Empfängers auf 88 MHz einstellen.
2. Pos. 49, sodann Pos. 46 auf Maximum abgleichen.
3. Sender u. Skalenzeiger des Empfängers auf 98 MHz einstellen.
4. Durch Drehen des Seilnippels auf Maximum abgleichen (Pos. 48). Danach den Kern des Anodenkreises auf Maximum abgleichen (Pos. 47).
5. Sender und Skalenzeiger auf 92 MHz einstellen.
6. Pos. 45 (Antennenkreis) auf Maximum abgleichen.
7. 1 . . . 6 bis zum genauen Abgleich wiederholen.



Schaltschema für SABA-Freiburg WII

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



Abgleichanleitung zum Trimmerplan Nr. 54 für SABA-Freiburg W II

1. ZF-Abgleich 472 kHz.

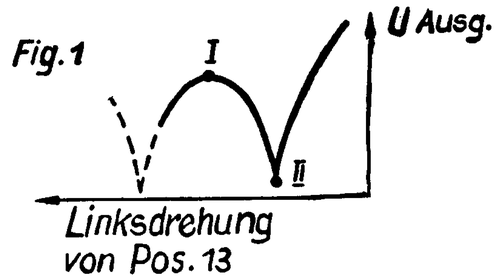
Taste „M" gedrückt. Taste „Schmal" gedrückt.
Generator 472 kHz moduliert mit ca. 30% 400 Hz an das Mischgitter ECH 81 legen.
An Buchse (**R**) – 4,5 V Regelspannung anlegen.
Ausgangsinstrument an Buchsen für 2. Lautsprecher.

I. Diodenfilter

1. Kopplung mit Position 3 unterkritisch einstellen.
2. Position 1 und 2 auf Maximum abgleichen.
3. Kritische Kopplung mit Position 3 einstellen. Die Kopplung ist richtig eingestellt, wenn bei **Rechtsdrehung** der Kupplungsschraube das Maximum erreicht wird.

II. Vierfach-Filter

1. Kurzschluß bei (**K**) anbringen (siehe Schema).
2. Kopplungsschraube Pos. 6 unterkritisch einstellen.
3. Pos. 4 und 5 auf Maximum abgleichen.
4. Kritische Kopplung einstellen mit Hilfe von Pos. 6.
5. Pos. 9 unterkritisch einstellen.
6. Pos. 7 und 8 auf Maximum abgleichen.
7. Kritische Kopplung einstellen mit Pos. 9.
8. Mit beiden Kopplungsschrauben Pos. 6 und 9 abschließend nochmal kritische Kopplung einstellen.
9. Kurzschluß bei (**K**) entfernen.



III. Differential-Filter

1. Pos. 13 rechtsdrehen bis zum Anschlag (feste Kopplung).
2. Pos. 10 auf Maximum abgleichen. Wenn Pos. 11 und 12 in der Nähe des richtigen Abgleichs stehen, zeigt sich nun beim Linksdrehen der Kopplungsschraube Pos. 13 ein Spannungsverlauf nach Fig. 1.
3. Kopplung auf Punkt I des Verlaufs einstellen.
4. Mit Pos. 11 auf Minimum abgleichen.
5. Durch Rechtsdrehen von Pos. 13 nach Punkt II des Verlaufs verfahren.
6. Abwechselnd mit Pos. 12 und 13 Minimum einschießen.
7. Der Abgleich auf größte 9 kHz-Unterdrückung, Bandbreitentaste auf Mittel (beide Tasten hoch).
   Meßsender (ca. 30% 400 Hz moduliert) um 9 kHz verstimmen und mit Pos. 13 durch **Rechtsdrehung** Minimum einstellen und dasselbe abwechselnd mit Pos. 13 und 14 einschießen.

Oszillator- und Eingangsbandfilter-Abgleich K M L

Reihenfolge des Abgleichs: Kurz, Mittel, Lang einhalten. Beim KW-Abgleich muß die Kurzwellenlupe in Mittelstellung (auf Null der Skala) stehen.
Generator an die Antennenbuchse.
Der Abgleich der Eingangsfilter soll unter wechselweiser Bedämpfung der Kreise (Stator-Anschlüsse der Eingangsdrehkos I und II) mit dem Dämpfungsglied 20 k Ohm + 0,1 µF in Serie vorgenommen werden.

Bereich	Zeiger	Abgleich	Oszillator Pos.	Eing. Bandf. I	Eing. Bandf. II
Kurz	42,7 m	L	27	–	33
	18,3 m	C	28	–	34
Mittel	570 kHz	L	29	39	35
	1330 kHz	C	30	40	36
Lang	190 kHz	L	31	41	37
	380 kHz	C	32	42	38

2. ZF-Abgleich 10,7 MHz.

Taste UK gedrückt.
Voltmeter mit 10 V Vollausschlag an Meßbuchsen X-Y legen (Ri ≧ 500 k Ohm) µA-Meter mit Nullpunkt in der Mitte nach Fig. 2 an Buchsen X-Y-Z anschließen.

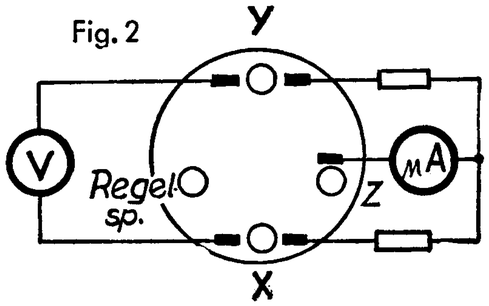
A) Sender unmoduliert an Gitter der ECH 81 legen (Meßsender abgeschlossen, auf kürzeste Zuleitungen achten).

a) **Ratiofilter (im Diodenfilter 5247 U 25).**
   1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 17 bis zum Anschlag.
   2. Pos. 16 auf Maximum abgleichen.
   3. Pos. 15 auf Nulldurchlauf im gradlinigen Teil der Diskriminatorkurve einstellen (µA-Meter).

b) **ZF-Filter (im Filter 5255 U 36).**
   1. Kopplung mit Pos. 20 unterkritisch einstellen.
   2. Pos. 18 u. 19 auf Maximum abgleichen.
   3. Kopplung mit Hilfe von Pos. 20 kritisch einstellen

c) **ZF-Filter (im Diff. Filter 5254 U 22).**
   1. Kopplung mit Pos. 23 unterkritisch einstellen.
   2. Pos. 21 u. 22 auf Maximum abgleichen.
   3. Kopplung mit Hilfe von Pos. 23 kritisch einstellen

Ratio-Buchse Ansicht von oben



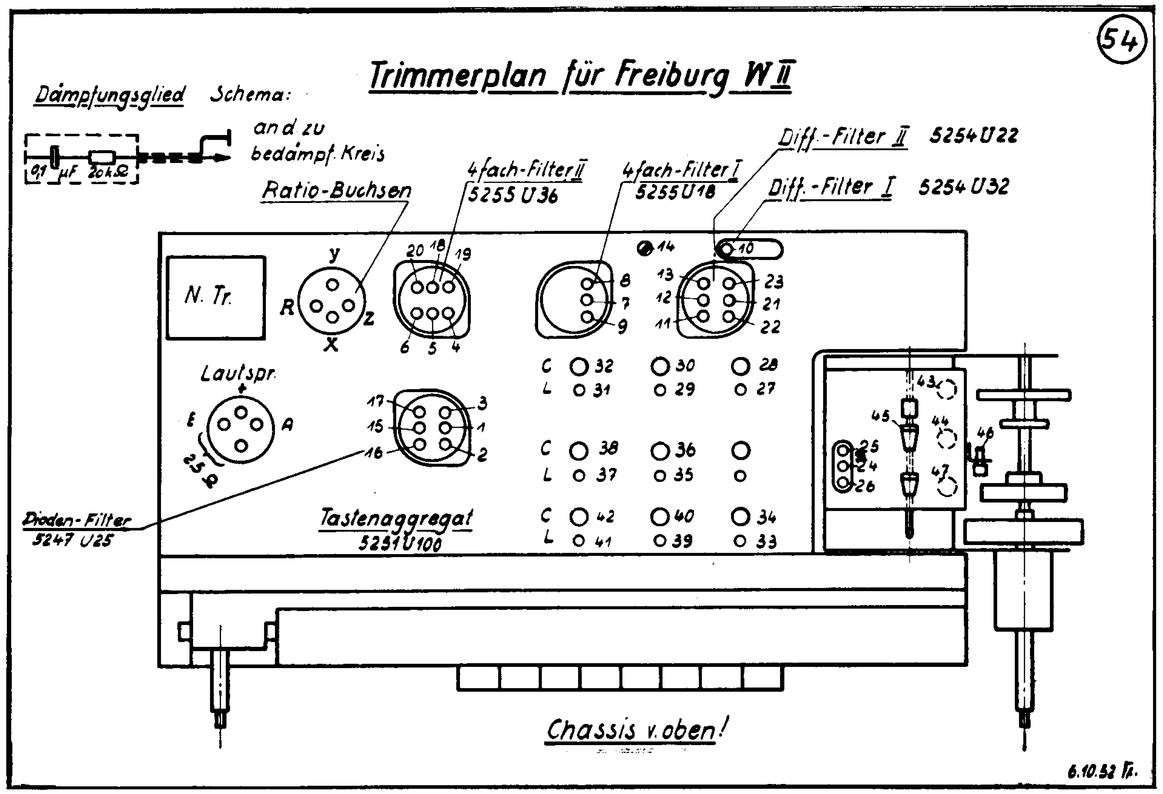
B) **Sender 10,7 MHz mit 30% AM modulieren.**
Kopplung am Ratio-Detektor durch Rechtsdrehen von Pos. 17 so weit anziehen, bis die NF-Spannung am Outputmeter ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 10 V betragen.
Anschließend Nulldurchlauf des Ratiodetektors mit Pos. 15 korrigieren und Primärkreis mit Pos. 16 auf Maximum nachgleichen.

C) **Sender 10,7 MHz** unmoduliert an Dipolbuchsen anschließen. Zeiger wird dabei auf ca. 93 MHz gestellt um Störungen durch UKW-Sender zu vermeiden.

ZF-Filter im UKW-Aufsatz. 1. Kopplung unterkritisch einstellen mit Pos. 26.
2. Pos. 24 und 25 auf Maximum abgleichen. 3. Kopplung mit Pos. 26 kritisch einstellen.

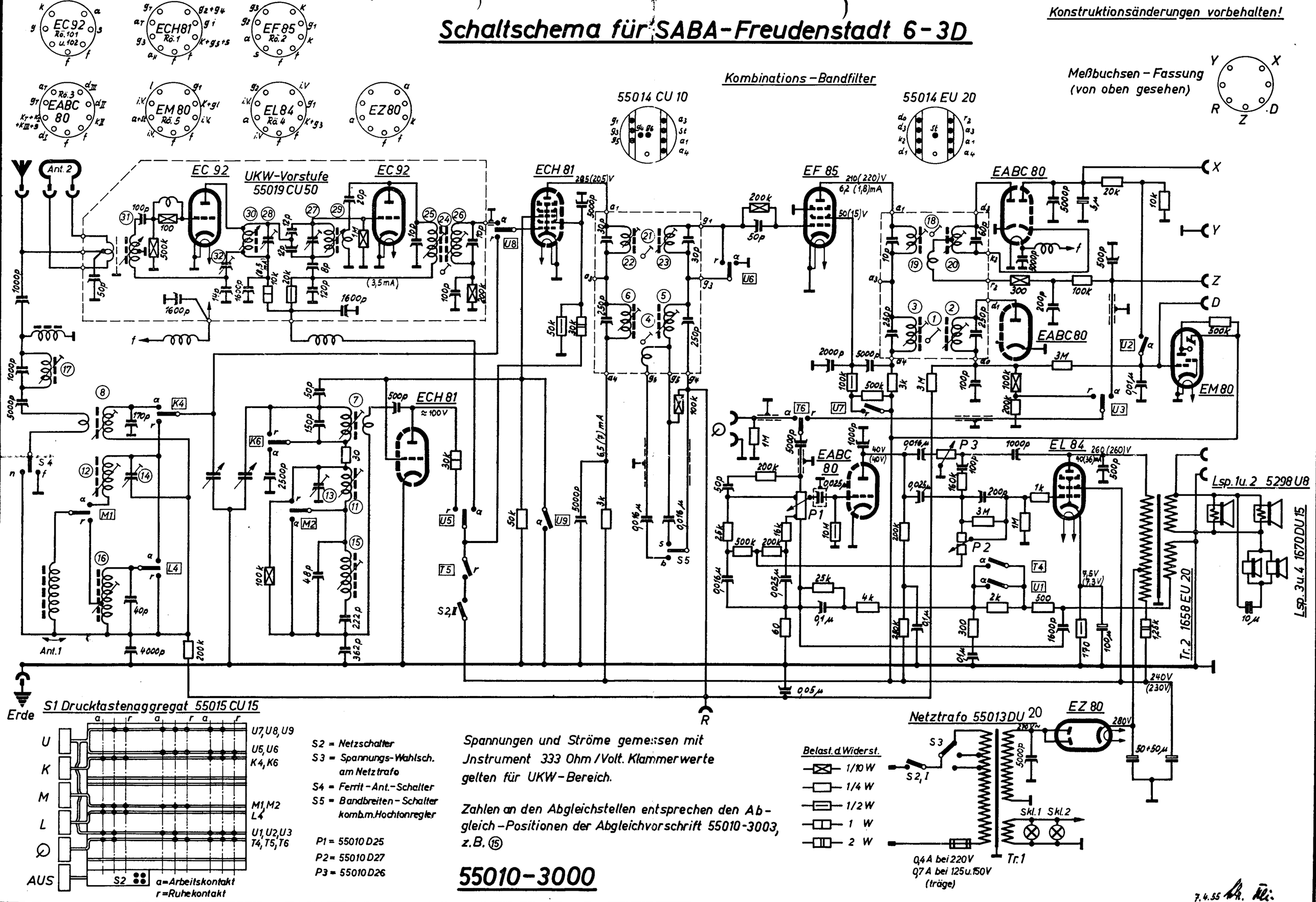
3. Abgleichanleitung für UKW-Aufsatz.

1. Sender u. Skalenzeiger des Empfängers auf 88 MHz einstellen.
2. Pos. 47, sodann Pos. 44 auf Maximum abgleichen.
3. Sender u. Skalenzeiger des Empfängers auf 98 MHz einstellen.
4. Durch Drehen des Seilnippels auf Maximum abgleichen (Pos. 46).
   Danach den Kern des Anodenkreises auf Maximum abgleichen (Pos. 45).
5. Sender und Skalenzeiger auf 92 MHz einstellen.
6. Pos. 43 (Antennenkreis) auf Maximum abgleichen.
7. 1 . . . 6 bis zum genauen Abgleich wiederholen.



Schaltschema für SABA-Freudenstadt 6-3D

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



Abgleichvorschrift für SABA-Freudenstadt 6-3D

Abgleichen des FM-Teiles

a) Ca. —4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y) drücken.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag).
e) Generator 472 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinations-Bandfilter II (vor Diode) (Nr. 55014 EU 20)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 1 unterkritisch einstellen (durch Linksdrehen).
2. Beide Kreise, Pos. 2 und 3, auf Maximum am NF-Spannungsmesser abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 jetzt (durch Rechtsdrehung) kritisch einstellen, das ist auf Maximum bringen.

ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinations-Bandfilter I (hinter Mischröhre) (Nr. 55014 CU 10)

1. Kopplung der beiden Kreise, Pos. 4 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 5 und 6 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 2. und 3. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 4 jetzt kritisch, das ist auf Maximum einstellen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis maximale Spannung um 10 % gefallen ist.

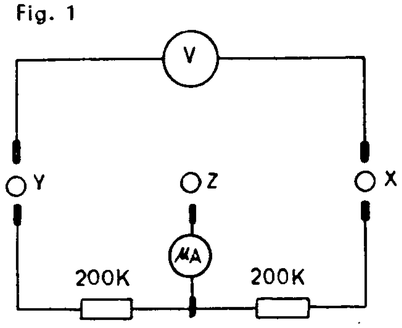
Oszillator- und Vorkreisabgleich im Tastenaggregat (55015 CU 15) sowie ZF-Abgleich 472 kHz: ZF-Sperrkreis auf rückwärtiger Antennen-Buchsenplatte.

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf entsprechender Skalen-Marke stehen. Dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) Ferritantennen-Peiler auf Links- oder Rechtsanschlag drehen. Achtung! Gerät räumlich von Meßsender in ausreichenden Abstand bringen, damit zwischen beiden die magnetische Kopplung vernachlässigbar ist.
c) HF-Generator über Kunstantenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchsen legen.
   1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,032 MHz = 42,7 m bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 7 und 8 auf Maximum abgleichen.
   2. Drucktaste M drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator u. Vorkreis: Pos. 11 auf 12 auf Maximum abgleichen.
   3. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
   4. Erforderlichenfalls 4. und 5. wiederholen.
   5. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator u. Vorkreis: Pos. 15 u. 16 auf Maximum abgleichen.
   6. Drucktaste L drücken: Generator-Abstimmung auf 472 kHz bringen. L-Abgleich des ZF-Saugkreises auf der Antennen-Anschlußplatte: Pos. 17 auf Minimum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri $\geq$ 500 k Ohm) an Buchsen X-Y schalten. (Vergl. Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, (über Adapter) an C 103 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden über Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode EC 92 anschließen).

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsbandfilter II (vor Ratiodetektor) (Nr. 55014 EU 20)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 18.
2. Primärkreis, Pos. 19 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis, Pos. 20, auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsbandfilter I (hinter ECH 81) (Nr. 55014 CU 10)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 21 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 22 und 23 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 21 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

ZF-Abgleich 6,75 MHz: Einzel-Filter (hinter EC 92)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 24 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 25 und 26, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 24 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

e) Generator 6,75 MHz jetzt 30 % AM moduliert.

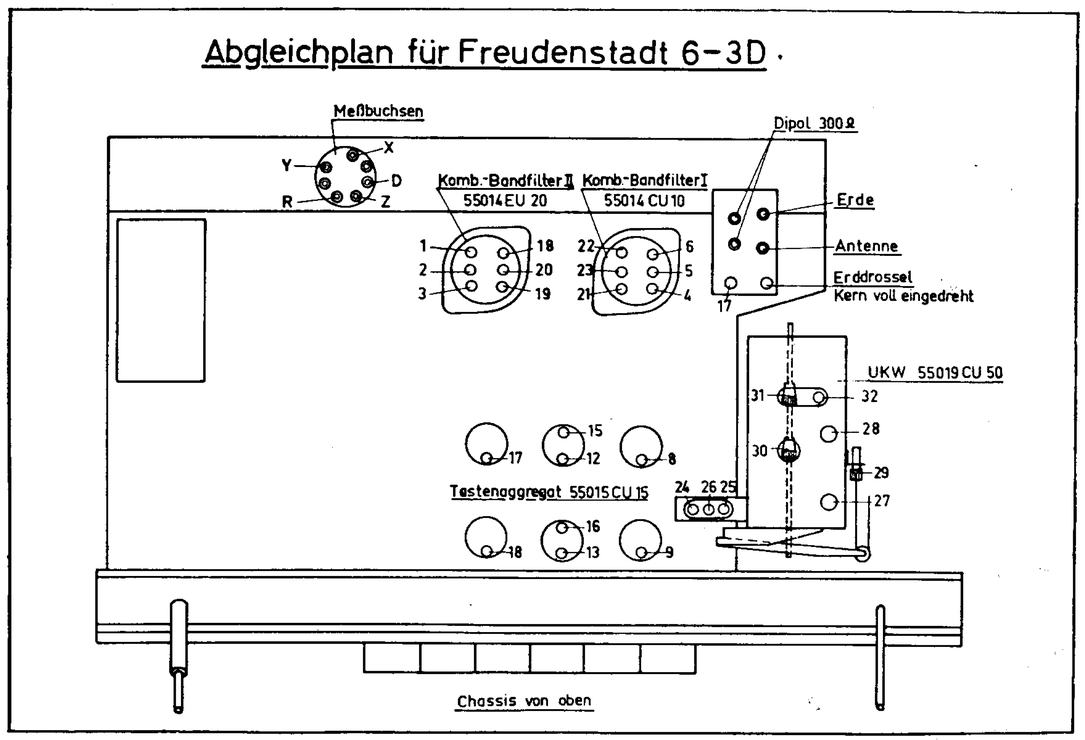
ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsbandfilter II (Nr. 55014 EU 20)

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 18 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, Pos. 20, korrigieren und Primärkreis mit Pos. 19 auf Maximum nachgleichen.
   Die Spannung an den Klemmen X-Y soll bei den Messungen unter e) ca. 10 Volt betragen.

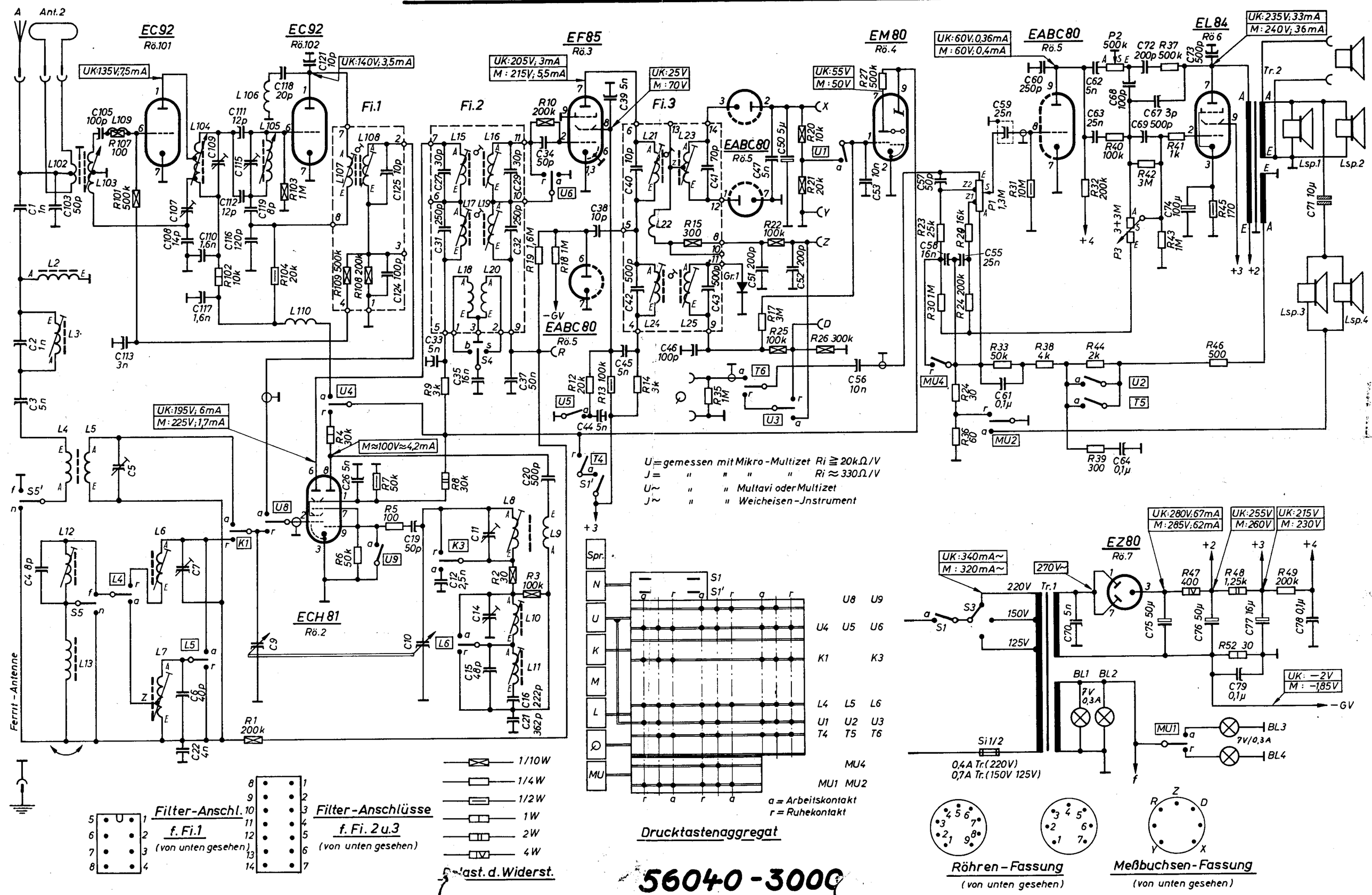
f) UKW-Generator an Dipolbuchsen.

UKW-Abgleich
im abgeschirmten UKW-Eingangsteil (Nr. 55019 CU 50)

1. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EC 92. Erst Pos. 27, dann Pos. 28 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Drehen der Stellschraube am UKW-Antriebshebel: Pos. 29 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises der Vorröhre durch Kern-Verstellung: Pos. 30 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 93 MHz einstellen. L-Abgleich des Antennenkreises: Pos. 31 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Zum genauen Abgleich 1. . . . 3. wiederholen.
5. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 93 MHz.
   a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten.
   b) Spannung am Meßsender um Faktor 100 erhöhen.
   c) Neutralisations-Trimmer Pos. 32 auf Minimum einstellen.



Schaltschema SABA-Freudenstadt 7



Abgleichvorschrift für SABA-Freudenstadt 7

Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. —4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y) drücken.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag)
e) Generator 460 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz, Kombinations-Bandfilter III (Diodenfilter)

1. Kopplung zwischen L 24 und L 25 mit Kopplungsschraube „K" unterkritsch einstellen. (Linksdrehen).
2. L 24 und L 25 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehung von „K" kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung).

Kombinations-Bandfilter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung unterkritisch einstellen. (Schraube „K" nach links drehen).
2. L 17 und L 19 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehung von „K" kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung).

ZF-Sperrkreis-Abgleich (460 kHz)

f) HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen.
g) Drucktaste L drücken. L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der Antennenanschlußplatte: L 3 auf **Minimum** am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.

h) Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchse.
1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,2 MHz bringen. L 8 und L 5 auf Maximum abgleichen. Ferritantennen-Schalter auf Stellung „Außenantenne", d. i. Links- oder Rechtsanschlag.
2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 15,2 MHz bringen. C 11 und C 5 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.

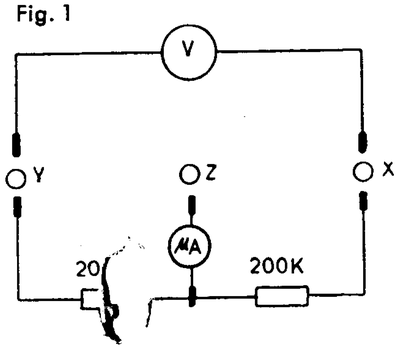
i) Drucktaste M drücken. Ferritantennenschalter auf Ferritantenne. Generator magnetisch lose mit Ferritantenne koppeln.
4. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L 10 und L 16 auf Maximum abgleichen.
5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C 14 und C 7 auf Maximum abgleichen.
6. Falls nötig, 4. und 5. wiederholen.

k) Ferritantennenschalter auf Stellung „Außenantenne", d. i. Links- oder Rechtsanschlag. Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchse.
7. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. Ferritantennen-Ersatzspule L 12 auf Maximum einstellen.
8. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L 11 und L 7 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≧ 500 k Ohm) an Buchsen X – Y schalten. (Vergl. Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, (über Adapter) an C 109 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden über Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode ECC 92 anschließen).

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsbandfilter III (Ratiodetektor-Filter)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 21/23.
2. Primärkreis, L 21 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis L 23 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

Kombinations-Filter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 15/16 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, L 15 und L 16, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 15/16 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

2-Kreis-Filter I im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 107/108 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 107 und L 108 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 107/108 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

e) Generator 6,75 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.

Kombinations-Bandfilter (Ratiodetektor-Filter)

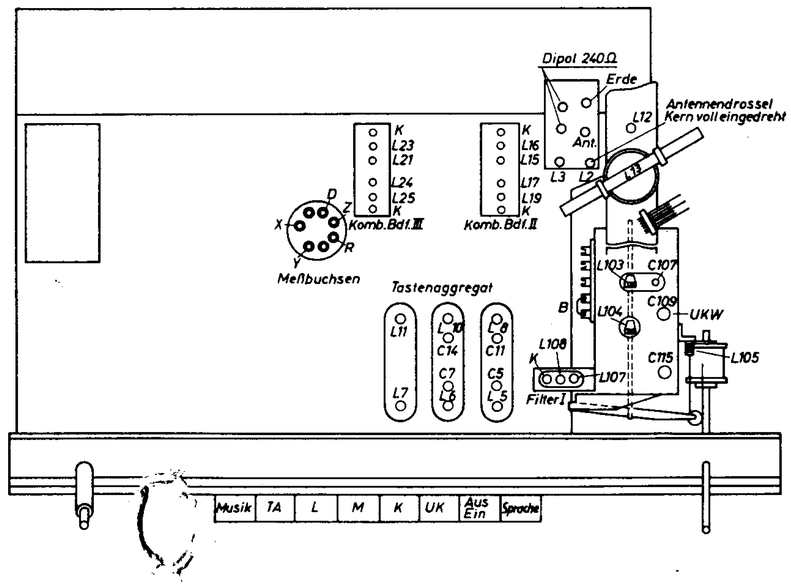
1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 21/23 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X – Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, L 23 korrigieren und Primärkreis mit L 21 auf Maximum nachgleichen.

UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EC 92. Erst C 115 dann C 109 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: L 105 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: L 104 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 103 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Zum genauen Abgleich 1. . . . 3. wiederholen.
5. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 93 MHz.
   a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten. (Brücke „B" auftrennen).
   b) Spannung am Meßsender um Faktor 100 erhöhen.
   c) Neutralisations-Trimmer C 107 auf Minimum einstellen.

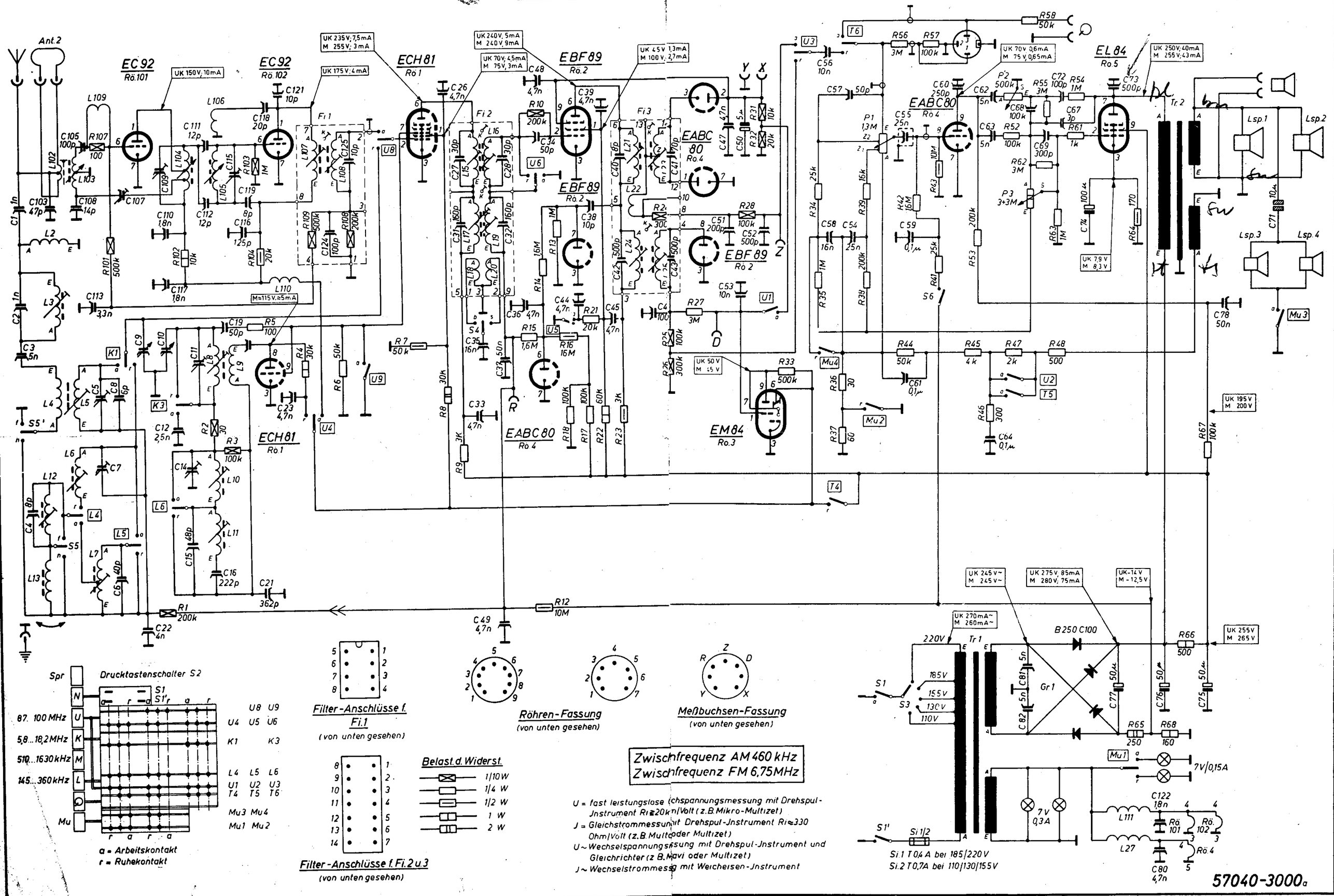
Abgleichplan Freudenstadt 7

Chassis von oben



Schaltschema SABA-Freudenstadt 8

Konstruktionsänderung vorbehalten!



Abgleichvorschrift für SABA-Freudenstadt 8

Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. —4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y) drücken.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag)
e) Generator 460 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz, Kombinations-Bandfilter III (Diodenfilter)

1. Kopplung zwischen L 24 und L 25 mit Kopplungsschraube K 24/25 unterkritisch einstellen. (Linksdrehen).
2. L 24 und L 25 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehung von K 24/25 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung).

Kombinations-Bandfilter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung unterkritisch einstellen. (Schraube K 17/19 nach links drehen).
2. L 17 und L 19 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehung von K 17/19 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung), dann soweit unterkritisch koppeln bis die Spannung um 5% gefallen ist.

ZF-Sperrkreis-Abgleich (460 kHz)

f) HF-Generator über künstliche Antenne (100 pF und 300 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen. Ferritantennen - Schalter auf „Außenantenne".
g) Drucktaste L drücken. L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der Antennenanschlußplatte: L 3 auf **Minimum** am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.

h) Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchse. Vorspannung —4,5 V abschalten.
1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,2 MHz bringen. L 8 und L 5 auf Maximum abgleichen.
2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 15,2 MHz bringen. C 11 und C 5 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.

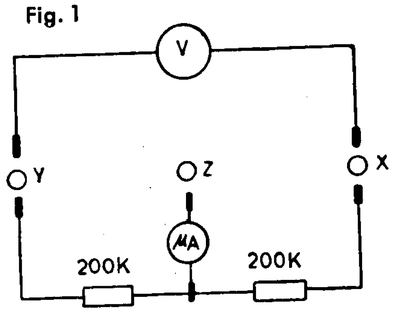
i) Drucktaste M drücken. Ferritantennenschalter auf „Ferritantenne". Generator magnetisch lose mit Ferritantenne koppeln.
4. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L 10 und L 6 auf Maximum abgleichen.
5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C 14 und C 7 auf Maximum abgleichen.
6. Falls nötig, 4. und 5. wiederholen.

k) Ferritantennenschalter auf Stellung „Außenantenne", d. i. Links- oder Rechtsanschlag. Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchse.
7. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. Ferritantennen Ersatzspule L 12 auf Maximum einstellen.
8. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L 11 und L 7 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≥ 500 k Ohm) an Buchsen X–Y schalten. (Vergl. Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, (über Adapter) an C 103 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden über Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode EC 92 anschließen).

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsfilter III (Ratiodetektor-Filter)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 21/23.
2. Primärkreis, L 21 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis L 23 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

Kombinations-Filter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 15/16 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, L 15 und L 16, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 15/16 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

2-Kreis-Filter I im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 107/108 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 107 und L 108 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 107/108 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

e) Generator 6,75 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.

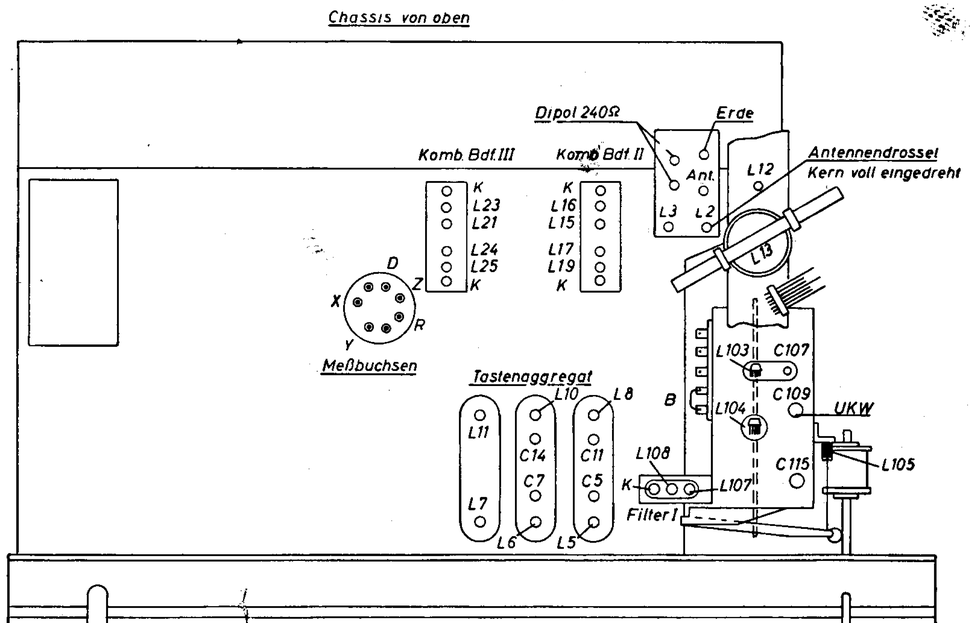
Kombinations-Bandfilter (Ratiodetektor-Filter)

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 21/23 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X–Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Röhrenvolltmeter mit Sekundärkreis, L 23 korrigieren und Primärkreis mit L 21 auf Maximum nachgleichen.

UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EC 92: Erst C 115 dann C 109 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: L 105 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: L 104 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 103 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 93 MHz.
   a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten. (Brücke „B" auftrennen).
   b) Eingangs-Spannung am Meßsender auf ca. 0,5 mV erhöhen.
   c) Neutralisations-Trimmer C 107 auf Minimum einstellen.
   d) Brücke „B" schließen.
5. Zum genauen Abgleich 1. . . . 3. wiederholen.

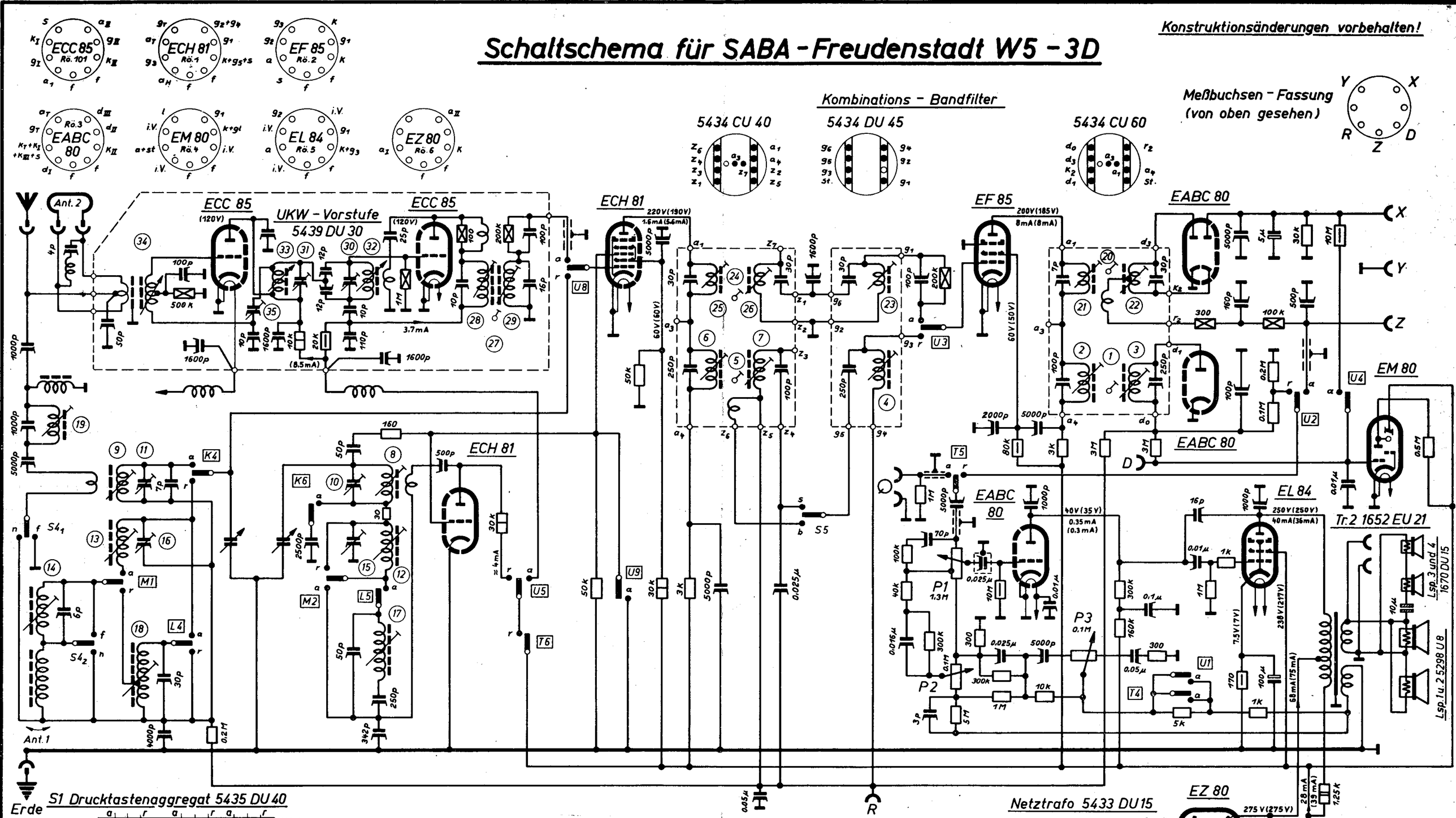
Abgleichplan für Freudenstadt 8



REG 408

Schaltschema für SABA - Freudenstadt W5 - 3D

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



5432 - 3000a

18.10.54

Abgleichvorschrift für Typ SABA-Freudenstadt W 5-3 D

Abgleichen des AM-Teiles

a) – 4,5 Volt auf Regelspannung an Punkt R und Masse legen.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Höhenregler Stellung schmal (Linksanschlag).
d) Drucktaste M drücken.
e) Ferritantennenschalter in Stellung Außenantenne.
f) Generator 472 kHz, 30 % ampl. mod. an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 472 kHz

2-Kreis-Filter vor Diode Nr. 5434 C U 60

1.) Kopplung mit Pos. 1 unterkritisch einstellen.
2.) Kreis I und II mit Pos. 2 und 3 auf Maximum abgleichen.
3.) Erforderlichenfalls 1.) und 2.) wiederholen.
4.) Kopplung mit Pos. 1 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung).

3-Kreis-Filter (hinter ECH 81) Nr. 5434 C U 40/D U 45

1.) Kreis III (Gitterkreis EF 85) durch Herausdrehen des Abgleichkernes Pos. 4 verstimmen. (Kern soweit herausdrehen, daß er gerade noch hält).
2.) Kopplung Pos. 5 unterkritisch einstellen.
3.) Kreis I und II mit Pos. 6 und 7 auf Maximum abgleichen.
4.) Erforderlichenfalls 2.) und 3.) wiederholen.
5.) Kopplung mit Pos. 5 kritisch einstellen. Danach durch Linksdrehung soweit unterkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 10 % gefallen ist.
6.) Kreis III mit Pos. 4 auf Maximum abgleichen.

ZF-Sperrkreis-Abgleich (472 kHz)

g) Generator 472 kHz an Antennenbuchse.
h) Drucktaste L drücken. L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der Antennenanschlußplatte: Pos. 19 auf Minimum abgleichen.

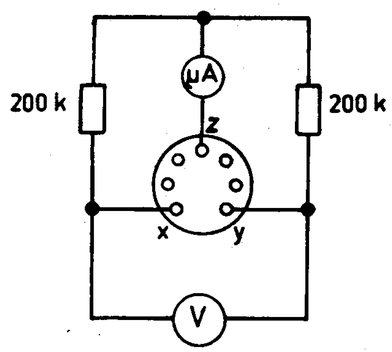
Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen.
   1.) Drucktaste K drücken.
   Generator- und Empfänger-Abstimmung auf 7,03 MHz = 42,7 m bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 8 und 9 auf Maximum abgleichen.
   2.) Generator- und Empfängerabstimmung auf 16,4 MHz = 18,3 m bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 10 und 11 auf Maximum abgleichen.
   3.) Erforderlichenfalls 1.) und 2.) wiederholen.
c) Ferritantennenschalter auf Stellung Ferritantenne.
d) Generatorspannung mittels eines Ferritstabes oder einer Spule, auf die Ferritantenne des Gerätes lose koppeln.
   4.) Drucktaste M drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 12 und 13 auf Maximum abgleichen.
   5.) Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 15 und 16 auf Maximum abgleichen.
   6.) Erforderlichenfalls 4.) und 5.) wiederholen.
e) Ferritantennenschalter auf Stellung Außenantenne.
f) HF-Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse legen.
   7.) Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich der Ferritantennen-Ersatz-Spule: Pos. 14 auf Maximum abgleichen.
   8.) Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 17 und 18 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≥ 500 k Ohm) an Buchsen X – Y schalten.
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X – Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 10,7 MHz unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, über Adapter an C 105 (im UKW-Vorsatz) anschließen. Anodenkreis der ersten Triode ECC 85 mit Ko 102/Pos. 31 soweit verstimmen, bis Rauschspannung an X – Y (Voltmeter) verschwindet. Empfänger dazu auf ca. 92 MHz stellen. (Falls kein Adapter vorhanden, über Kondensator 1000 pF an die Anode der 1. Triode ECC 85 anschließen).

Fig. 1
(Auf die Buchsen gesehen)



Z-F Abgleich 10,7 MHz

2-Kreis-Filter des Ratiodetektors Nr. 5434 C U 60

1.) Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 20
2.) Primärkreis, Pos. 21 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3.) Sekundärkreis, Pos. 22 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

3-Kreis-Filter (hinter ECH 81) Nr. 5434 D U 45/C U 40

1.) Kreis III (Gitterkreis EF 85) durch Herausdrehen des Abgleichkernes Pos. 23 verstimmen.
2.) Kopplung Pos. 24 unterkritisch einstellen.
3.) Kreis I und II mit Pos. 25 und 26 auf Maximum abgleichen.
4.) Erforderlichenfalls 2.) und 3.) wiederholen.
5.) Kopplung mit Pos. 24 kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).
6.) Kreis III mit Pos. 23 auf Maximum abgleichen.

2-Kreis-Filter im UKW-Aufsatz

1.) Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 27 unterkritisch einstellen.
2.) Beide Kreise, Pos. 28 und 29 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3.) Kopplung mit Pos. 27 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

e) Generator 10,7 MHz jetzt 30 % ampl. mod.

2-Kreis-Filter des Ratiodetektors Nr. 5434 C U 60

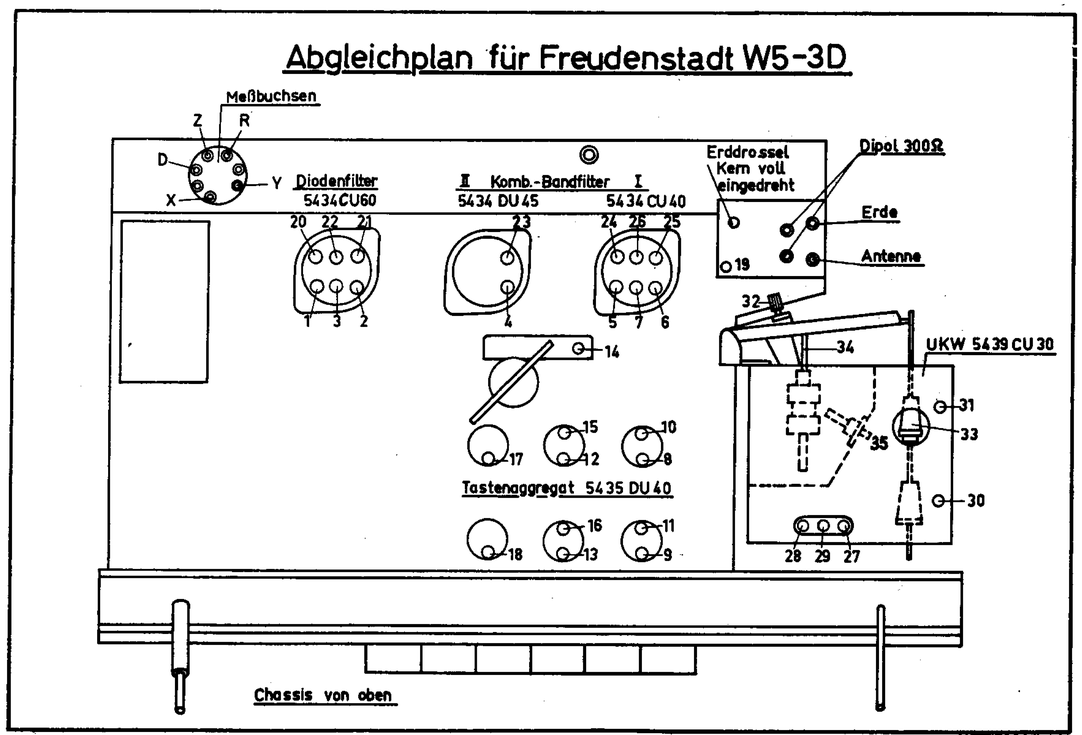
1.) Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 20 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 10 Volt betragen.
2.) Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis Pos. 22 korrigieren und Primärkreis mit Pos. 21 auf Maximum an X – Y nachgleichen.

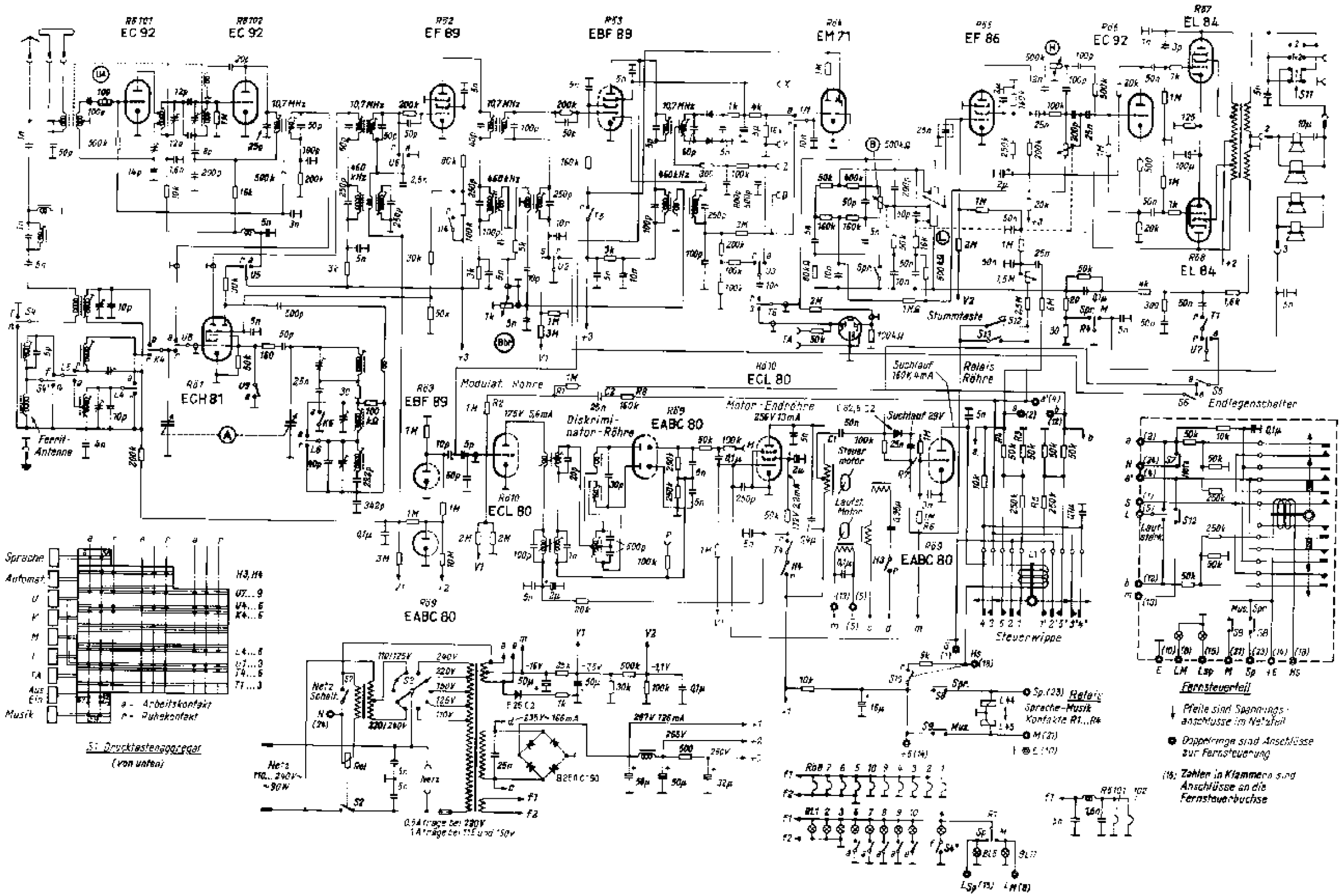
UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes Nr. 5439 C U 30

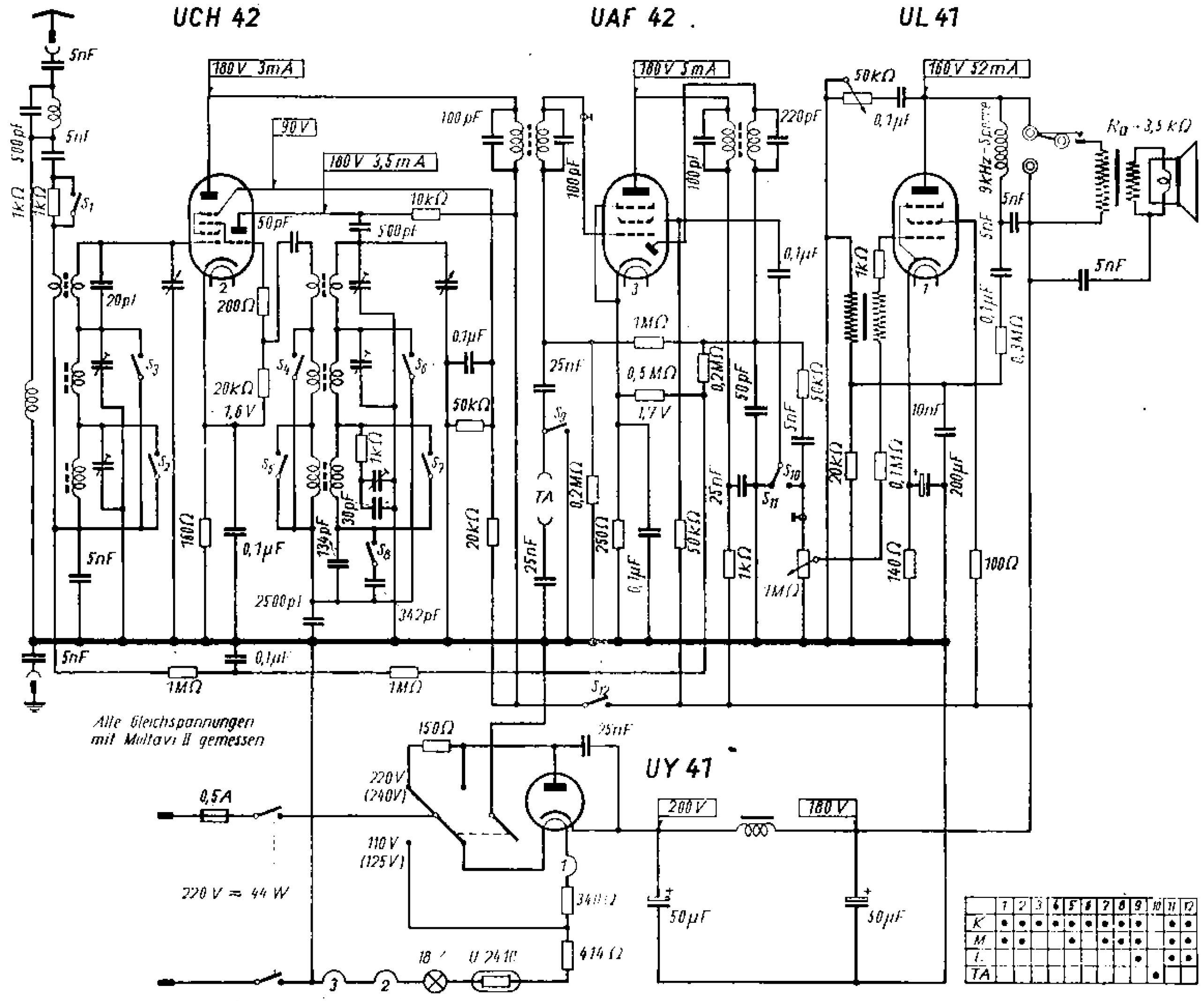
f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
   1.) UKW-Generator- und Empfänger-Abstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis: erst Pos. 30 dann Pos. 31 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   2.) UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels Pos. 32 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: Pos. 33 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   3.) UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: Pos. 34 durch Verstellung der Antennenkreisabstimmstange auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   4.) Zum genauen Abgleich 1.) bis 3.) wiederholen.

g) **Abgleich der Neutralisation**

1.) Sender und Empfänger auf 92 MHz einstellen.
2.) Anodenspannung der Vorstufe abschalten.
3.) Spannung am Meßsender um den Faktor 100 erhöhen.
4.) Neutralisationstrimmer Pos. 35 auf Minimum einstellen.



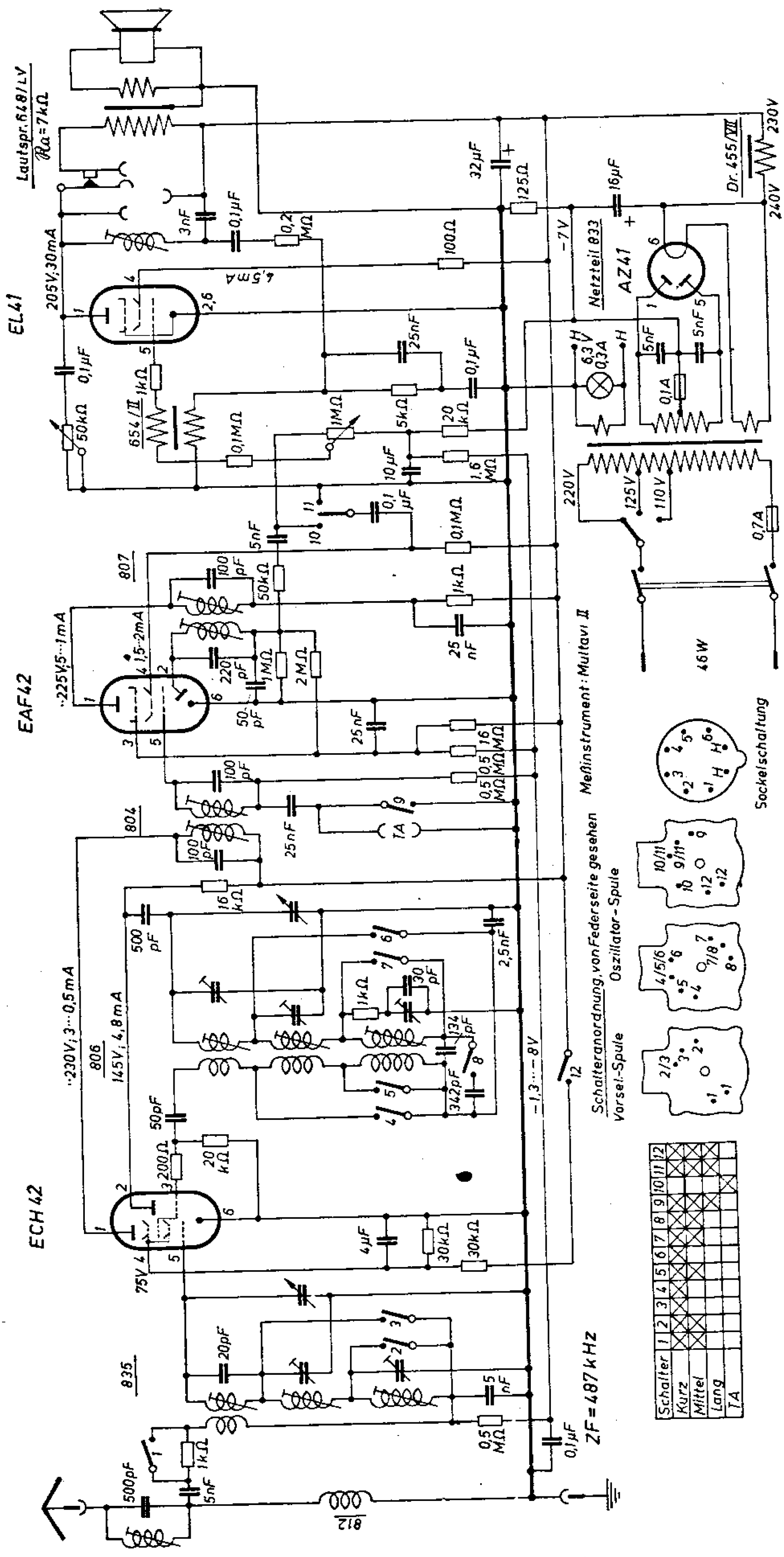

EC 92
EC 92
EF 89
EBF 89
EM 71
EF 86
EC 92
EL 84
EL 84
ECH 81
EBF 89
ECL 80
EABC 80
EABC 80
ECL 80
Ferrit-Antenne
Moduliert. Röhre
Diskriminator-Röhre
Motor-Endröhre
Relais Röhre
Stummtaste
Endlegenschalter
Steuer motor
Laufst. Motor
Steuerwippe
Fernsteuerteil
Pfeile sind Spannungsanschlüsse im Netzteil
Doppelringe sind Anschlüsse zur Fernsteuerung
(16) Zahlen in Klammern sind Anschlüsse an die Fernsteuerbuchse
Sprache
Automat.
Musik
a - Arbeitskontakt
r - Ruhekontakt
S1 Druckstastengegengegar (von unten)
Netz Schalt.
Netz
220/240V
B250 C50
0,34 Amp bei 220V
1 A Amp bei 115 und 150V



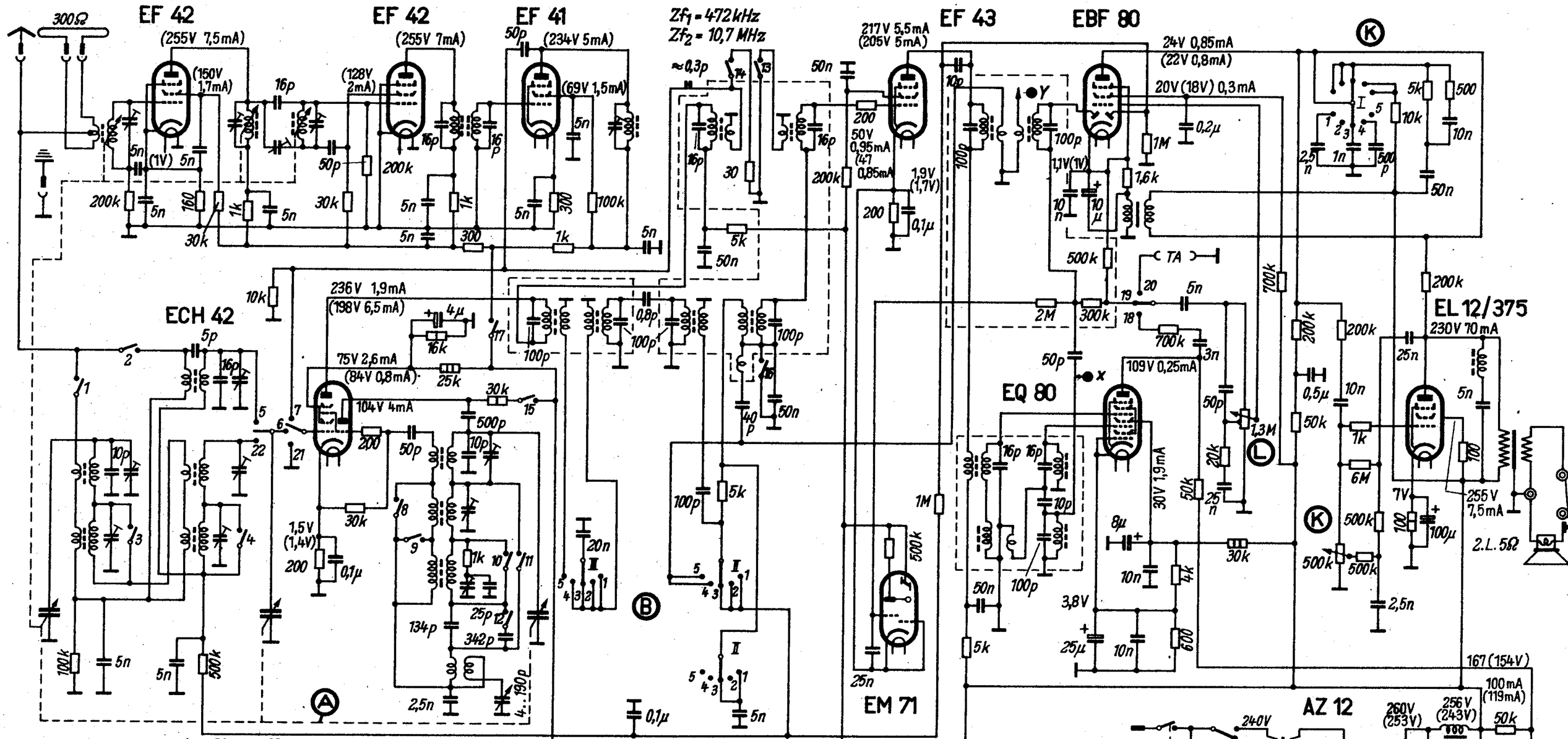
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
K	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
M	•	•			•		•	•	•		•	•
L									•		•	•
TA										•		

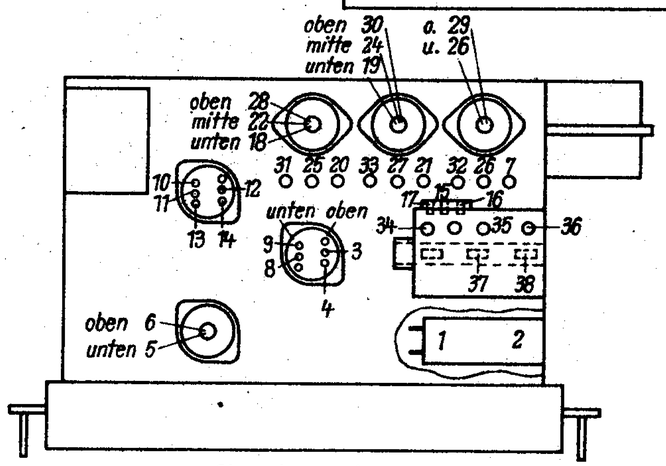
Schaltbild des „Saba-Juwel" für Allstrom. Schaltungsmerkmale: 6 Kreise, 4 Röhren; 1 Vorkreis, 1 Oszillatorkreis, 2 zweikreisige Zf-Bandfilter; Lautstärkeregler, Klangregler, 9-kHz-Sperre, Gegenkopplung mit Transformator

Saba **Juwel W**


EL41
EAF42
ECH42
AZ41
Lautspr. 648/LV
Ra = 7kΩ
Dr. 455/VII
Netzteil 833
Meßinstrument: Multavi II
Schalteranordnung, von Federseite gesehen
Vorsel-Spule
Oszillator-Spule
Sockelschaltung
ZF = 487 kHz
46W
Schalter
Kurz
Mittel
Lang
TA

196. Saba Konstanz W





Chassis von oben

Wellenbereich	m	Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 ... 3,5	5	88 MHz : 34, 35, 36; 94 MHz : 37, 38
K	16 ... 51	10	7 MHz : 18, 19; 16,4 MHz : 20, 21
M	186 ... 590	10	570 kHz : 22, 23, 24; 1330 kHz : 25, 26, 27
L	750 ... 2000	10	190 kHz : 28, 29, 30; 380 kHz : 31, 32, 33

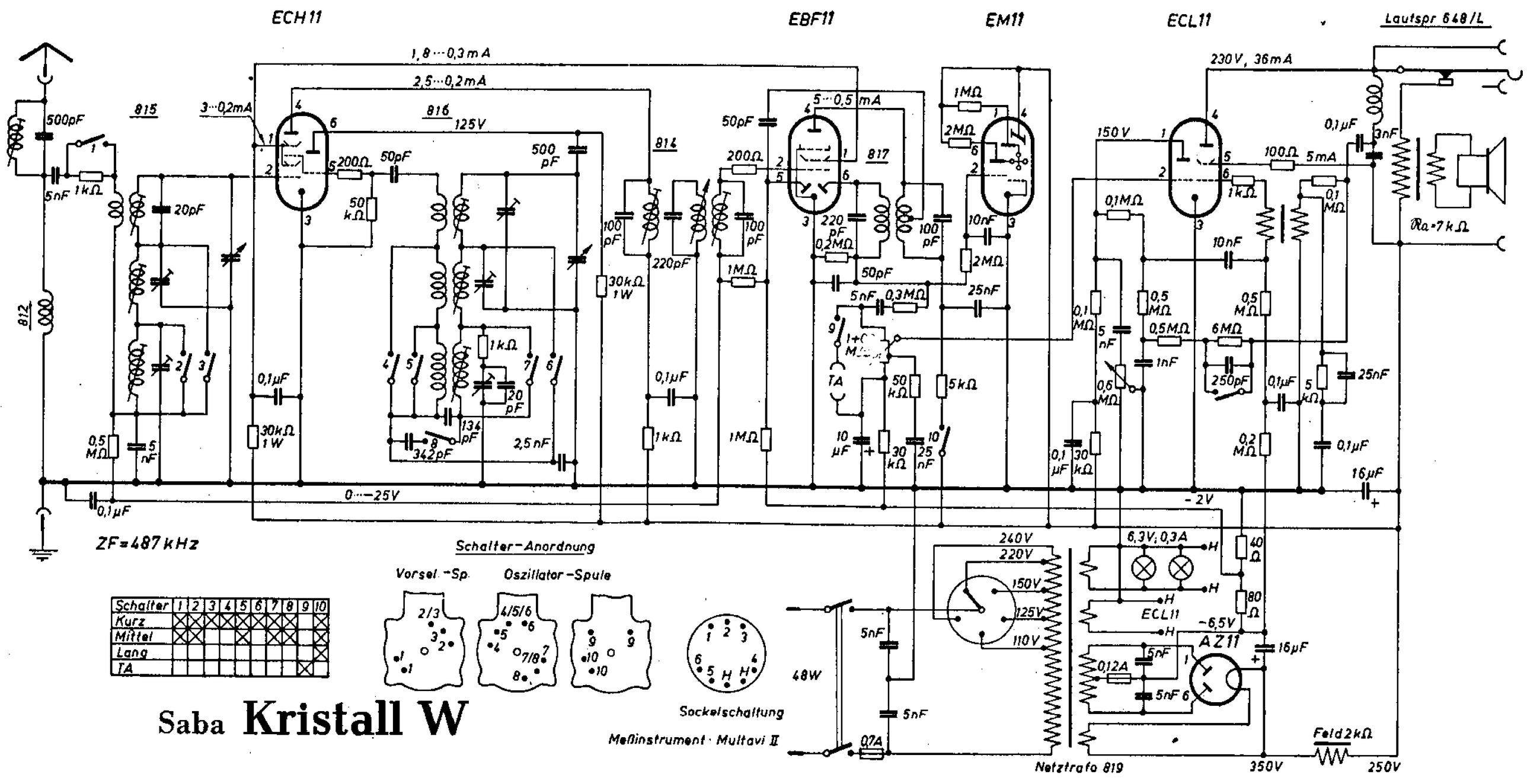
Zf1 = 472 kHz; Reihenfolge: 1¹), 2¹), 3, 4, 5¹), 6¹)
Zf2 = 10,7 MHz; Reihenfolge: 7, 8, 9, 10, 11, 12 (Max.), 13²), 14, 15, 16, 17 (Max.)
¹) = Nachbarkreis bedämpfen! ²) auf 2µA Regelspannung einstellen!

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
U							●									●	●	●				
K		●			●	●		●			●		●	●	●				●			
M	●		●	●		●			●	●		●	●	●	●				●			●
L	●					●							●	●	●				●			●
T													●	●						●	●	

Bei ●Y kann ein Kurvenschreiber angeschlossen werden

Spannungen und Ströme im 220-V-Betrieb mit Multavi II (300, 60, 6-V-Bereich auf Stellung Mittel und UKW gemessen. (Klammerwerte auf UKW)

Saba – Konstanz W

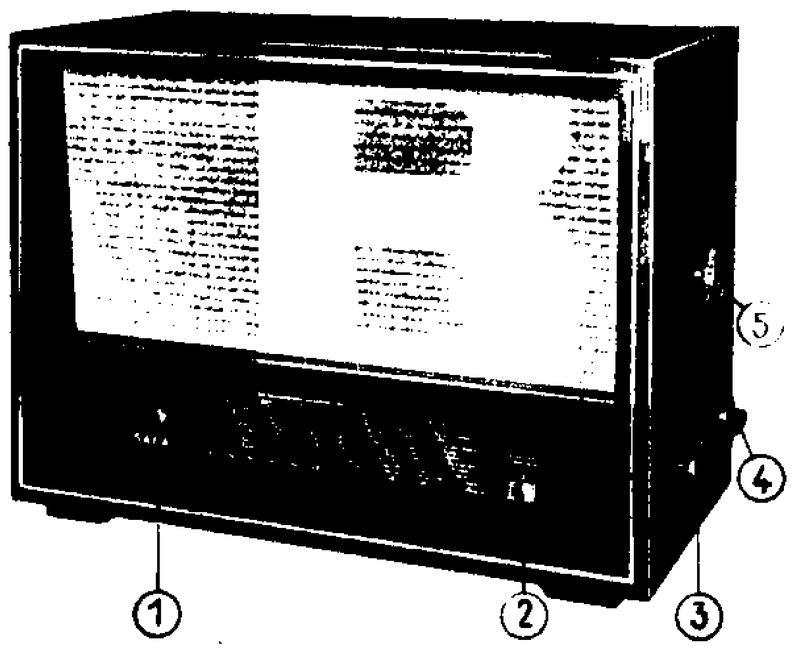


Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kurz	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Mittel	X	X			X		X	X		X
Lang										X
TA									X	

Siebenkreis-Fünfröhren-Superhet

SABA Kristall

HERSTELLER: SCHWARZWÄLDER APPARATE-BAU-ANSTALT AUGUST SCHWER, VILLINGEN/Schwarzw.



① Magisches Auge EM 11, ② Wellenbereichanzeige, ③ Sprechschalter (Zug—Druck), Bandbreitenregler und Tonkompensation (Drehen), ④ Wellenbereichschalter, ⑤ Abstimmung

Stromart: *Wechselstrom*

Spannung: *110, 125/150, 220/240 V*

Leistungsaufnahme bei 220 V: *48 W*

Röhrenbestückung:
ECH 11, EBF 11, ECL 11, EM 11

Netzgleichrichter: *AZ 11*

Sicherungen:
netzseitig 0,7 A, anodenseitig 120 mA

Skalenbeleuchtung: *2 × 6,3 V; 0,3 A*

Wellenbereiche:
Kurz 18,7...5,7 MHz (16...52 m)
Mittel 1610...510 kHz (186...590 m)
Lang 400...150 kHz (750...2000 m)

Bandspreizung: —

Empfindlichkeit:
auf allen Wellenbereichen 20 µV

Trennschärfe: *bei Verstimmung um ± 9 kHz Stellung breit 1 : 50, Stellung schmal 1 : 2000*

Zwischenfrequenz: *487 kHz*

Kreiszahl der ZF-Filter:
1 regelbares Dreifachbandfilter,
1 zweikreisiges Diodenbandfilter

Bandbreite: *zwischen 3 und 12 kHz stetig regelbar*

ZF-Sperrkreis: *zwischen Antennenbuchse und Antennenspule*

Empfangsgleichrichter: *Diode*

Schwundausgleich:
rückwärts auf zwei Röhren

Abstimmanzeige:
durch Magisches Auge

Tonabnehmer-Empfindlichkeit:
30 mV

Lautstärkeregler: *NF-seitig, stetig*

Klangfarbenregler:
nacheinander wirksam werdende hoch- und niederfrequente Regelung der hohen Tonfrequenzen

Gegenkopplung:
neuartige NF-Gegenkopplung

Ausgangsleistung: *4 W*

Lautsprecher: *elektro-dynamisch 4 W*

Membrandurchmesser: *220 mm*

Anschluß für zweiten Lautsprecher:
vorhanden

UKW-Anschluß: *möglich*

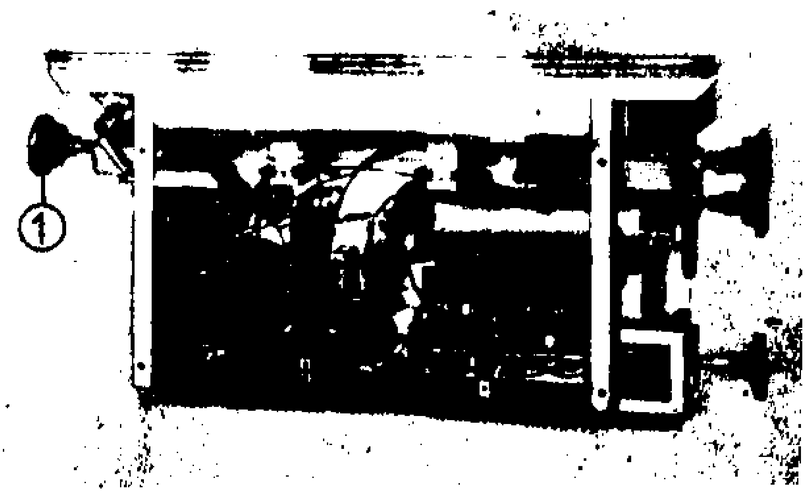
Besonderheiten: *neuer Wellenplan benötigt nur neue Skala*

Gehäuse: *Edelholz*

Abmessungen: *Breite 530 mm, Höhe 372 mm, Tiefe 272 mm*

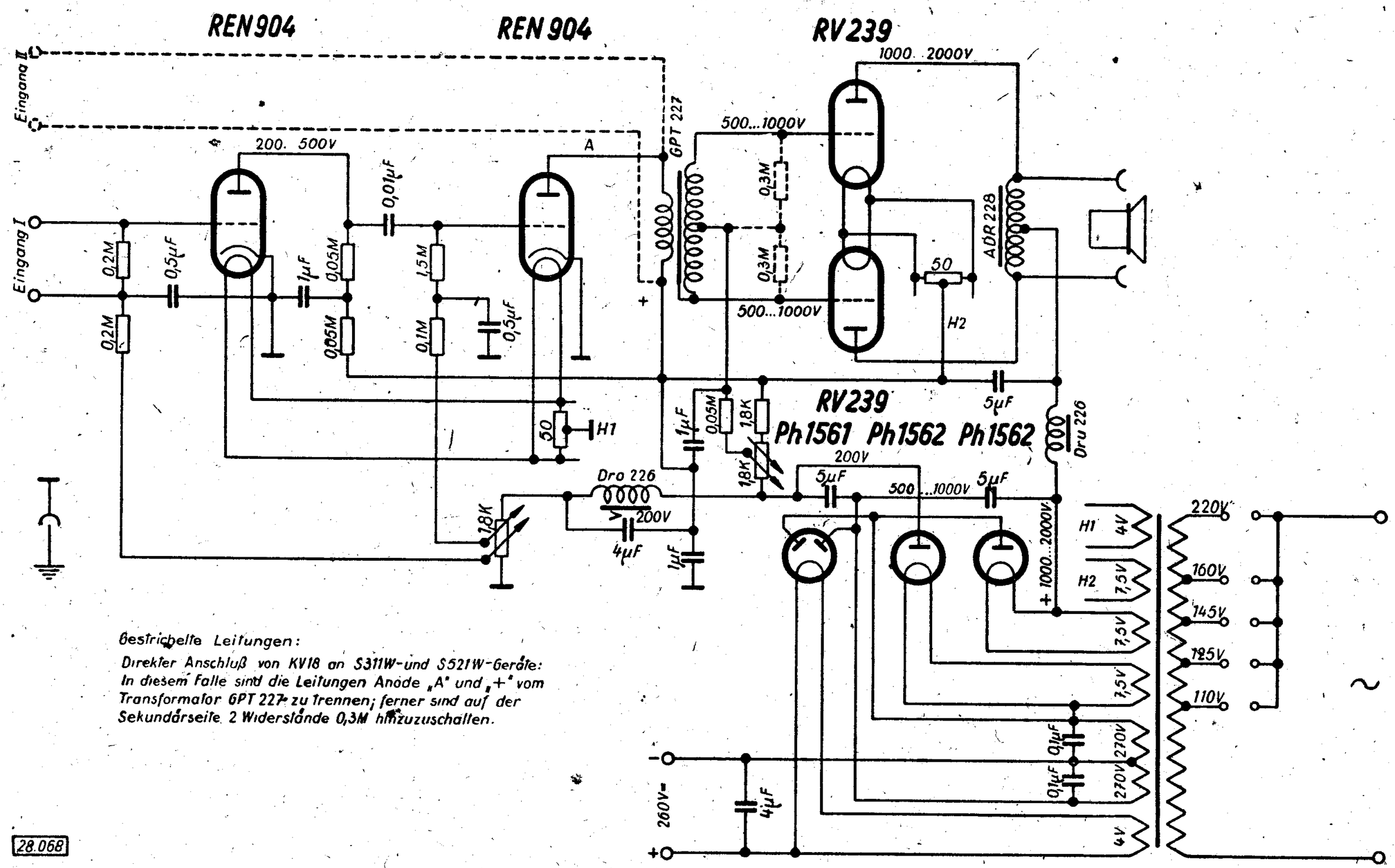
Gewicht: *netto 13,5 kg*

Preis mit Röhren: *DM (W) 425,—*



① Lautstärkeregler mit Netzschalter

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

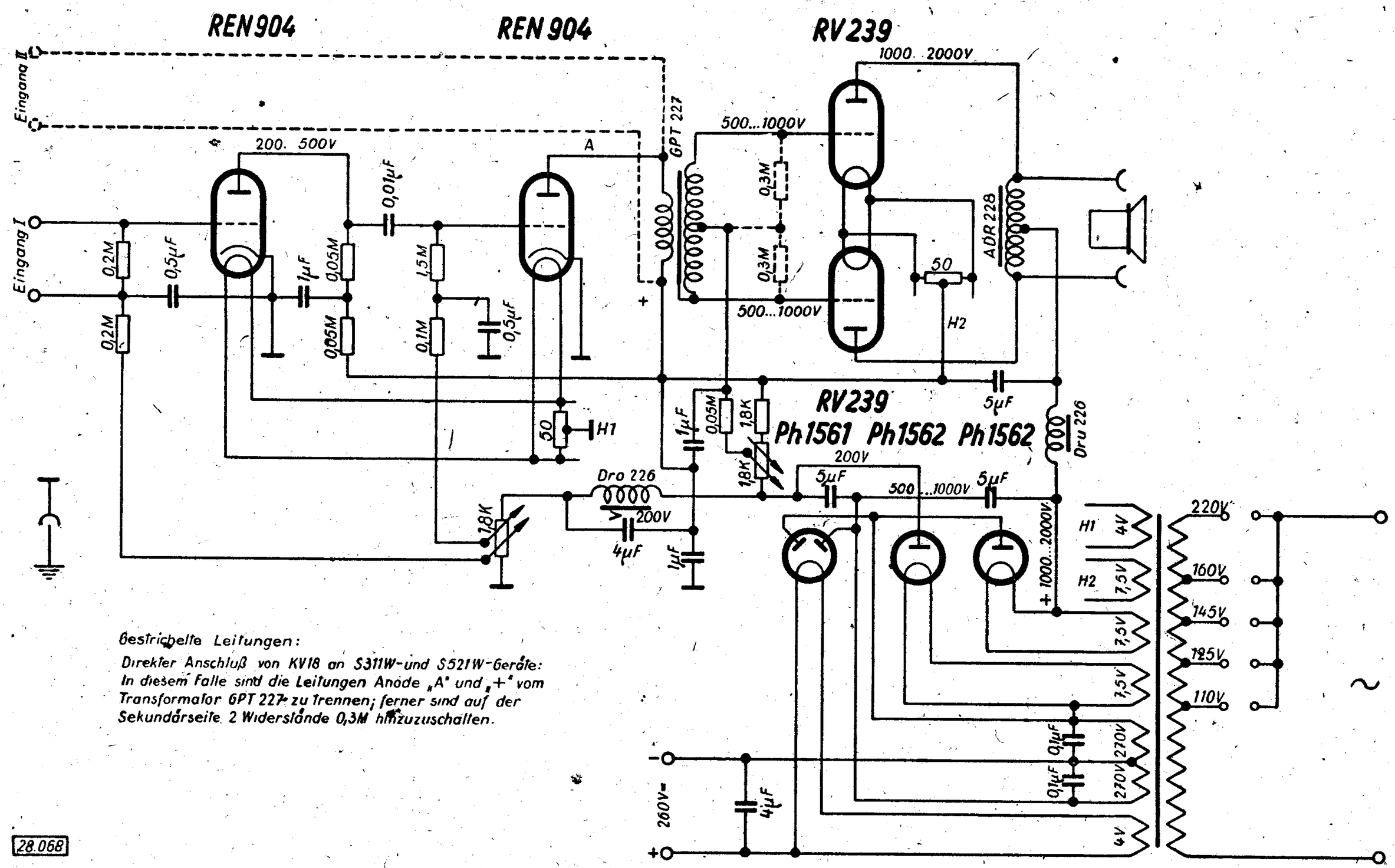


Gestrichelte Leitungen:

Direkter Anschluß von KV18 an S311W- und S521W-Geräte: In diesem Falle sind die Leitungen Anode „A" und „+" vom Transformator GPT 227 zu trennen; ferner sind auf der Sekundärseite 2 Widerstände 0,3M hinzuzuschalten.

28.068

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

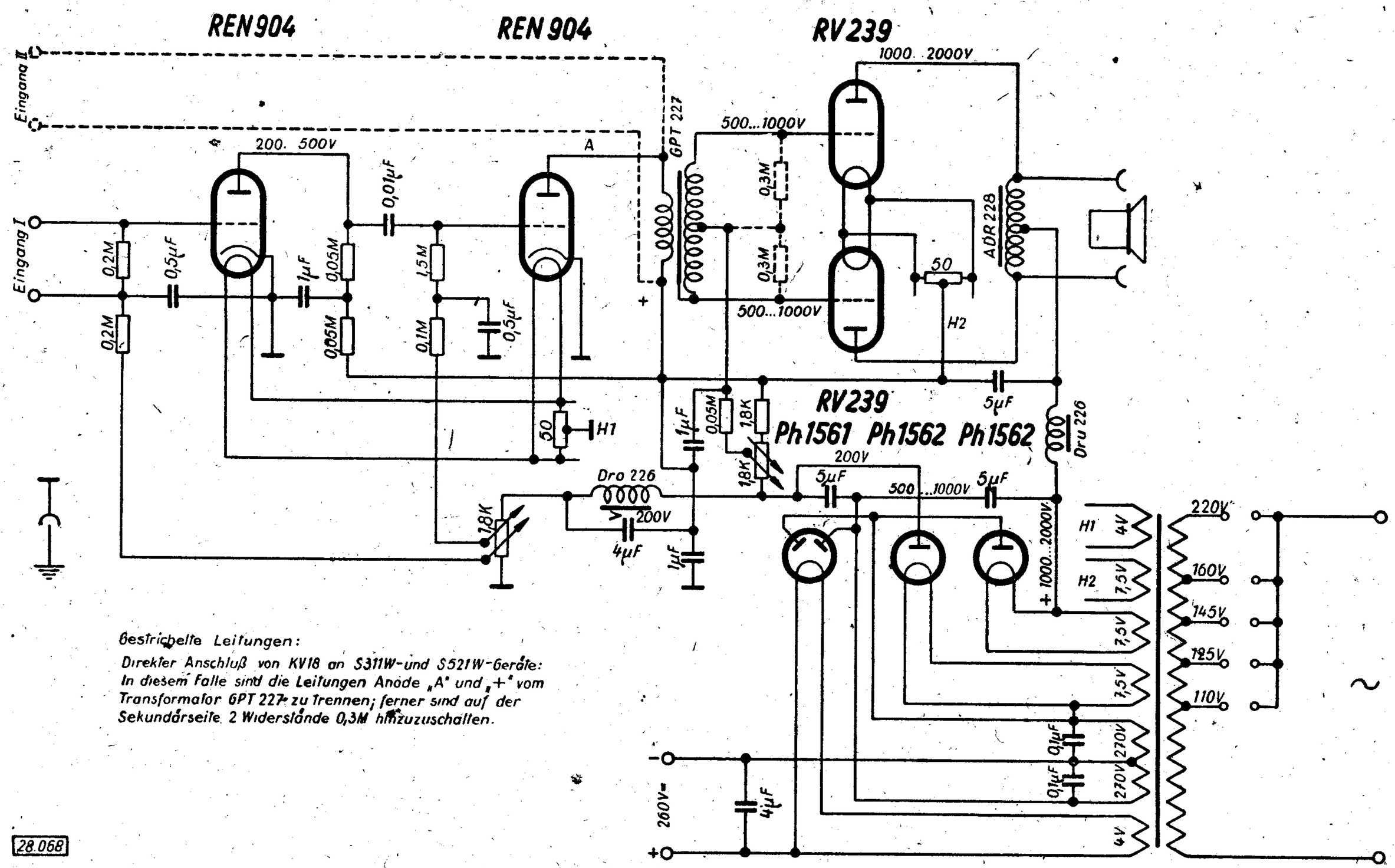


Gestrichelte Leitungen:

Direkter Anschluß von KV18 an S311W- und S521W-Geräte: In diesem Falle sind die Leitungen Anode „A" und „+" vom Transformator GPT 227 zu trennen; ferner sind auf der Sekundärseite 2 Widerstände 0,3M hinzuzuschalten.

28.068

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

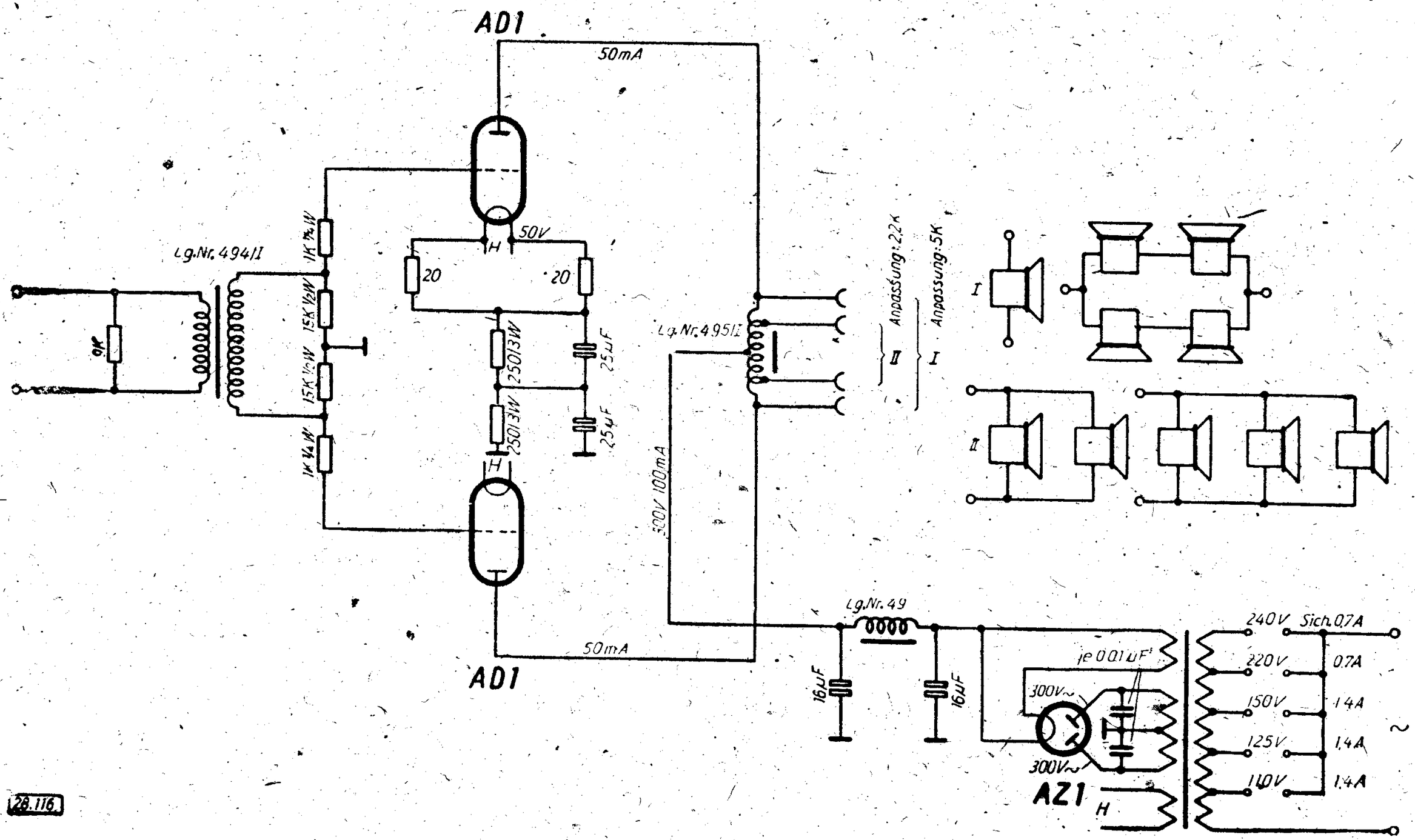


Gestrichelte Leitungen:

Direkter Anschluß von KV18 an S311W- und S521W-Geräte: In diesem Falle sind die Leitungen Anode „A" und „+" vom Transformator GPT 227 zu trennen; ferner sind auf der Sekundärseite 2 Widerstände 0,3M hinzuzuschalten.

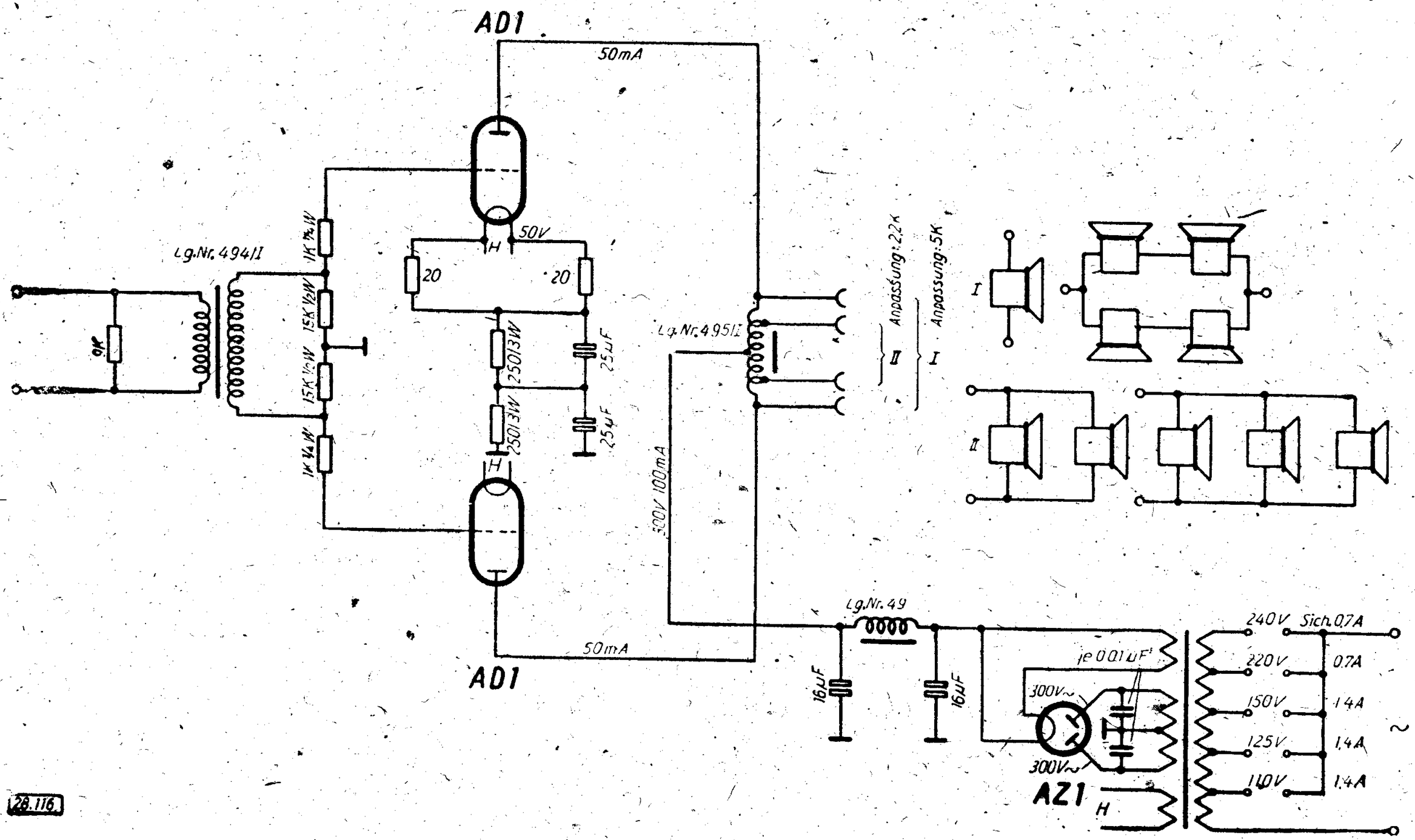
28.068

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN



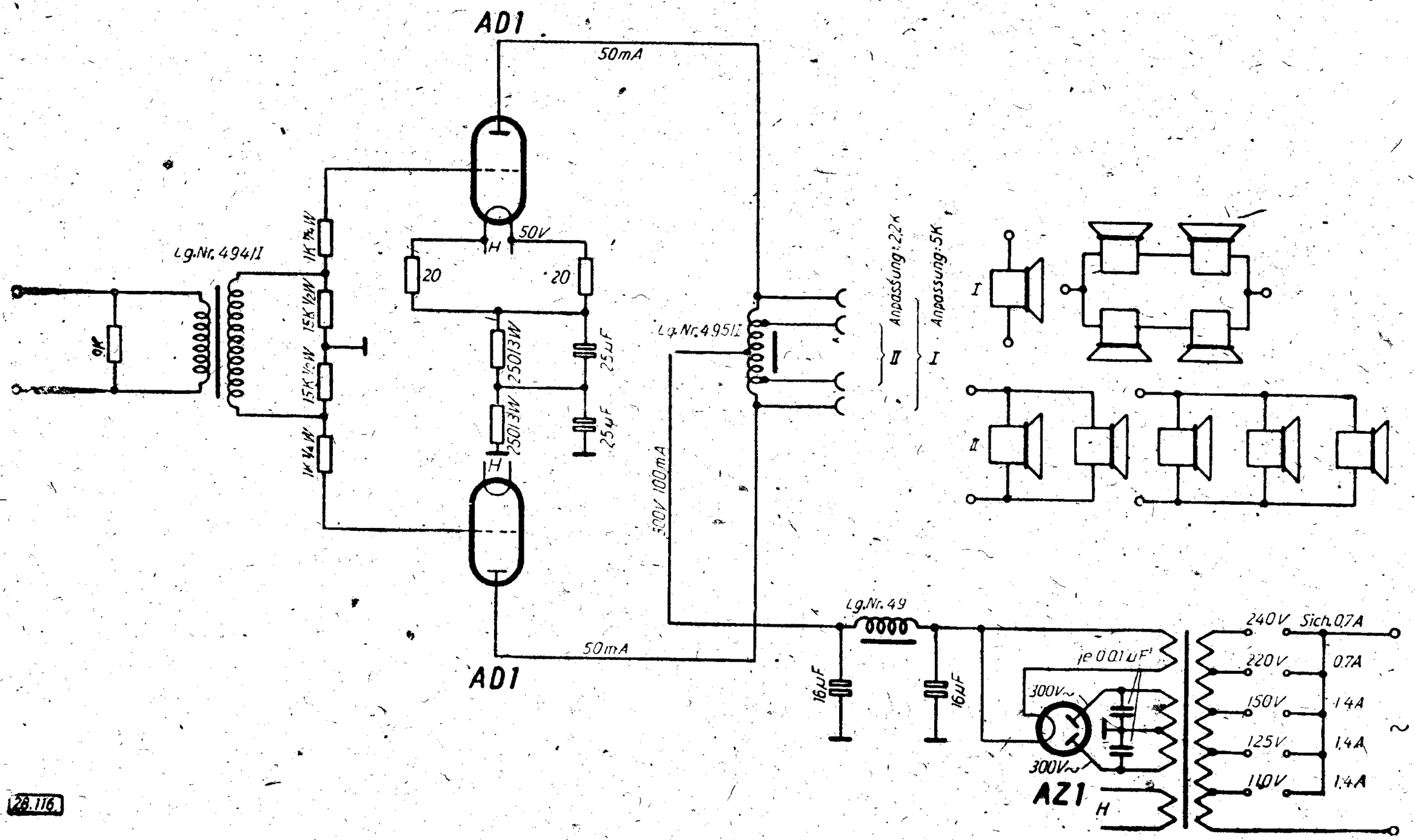
28.116.

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN



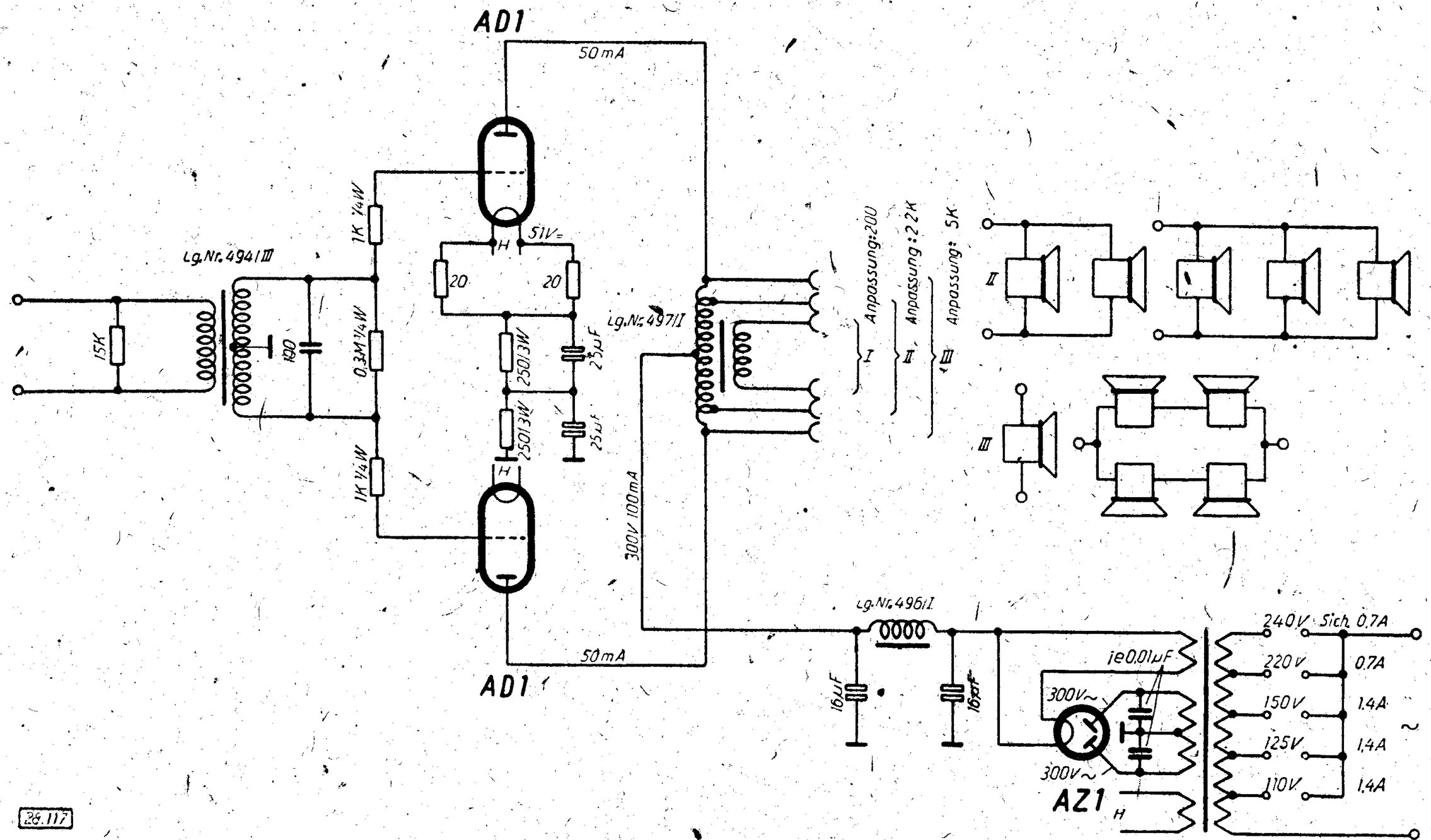
28.116.

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN

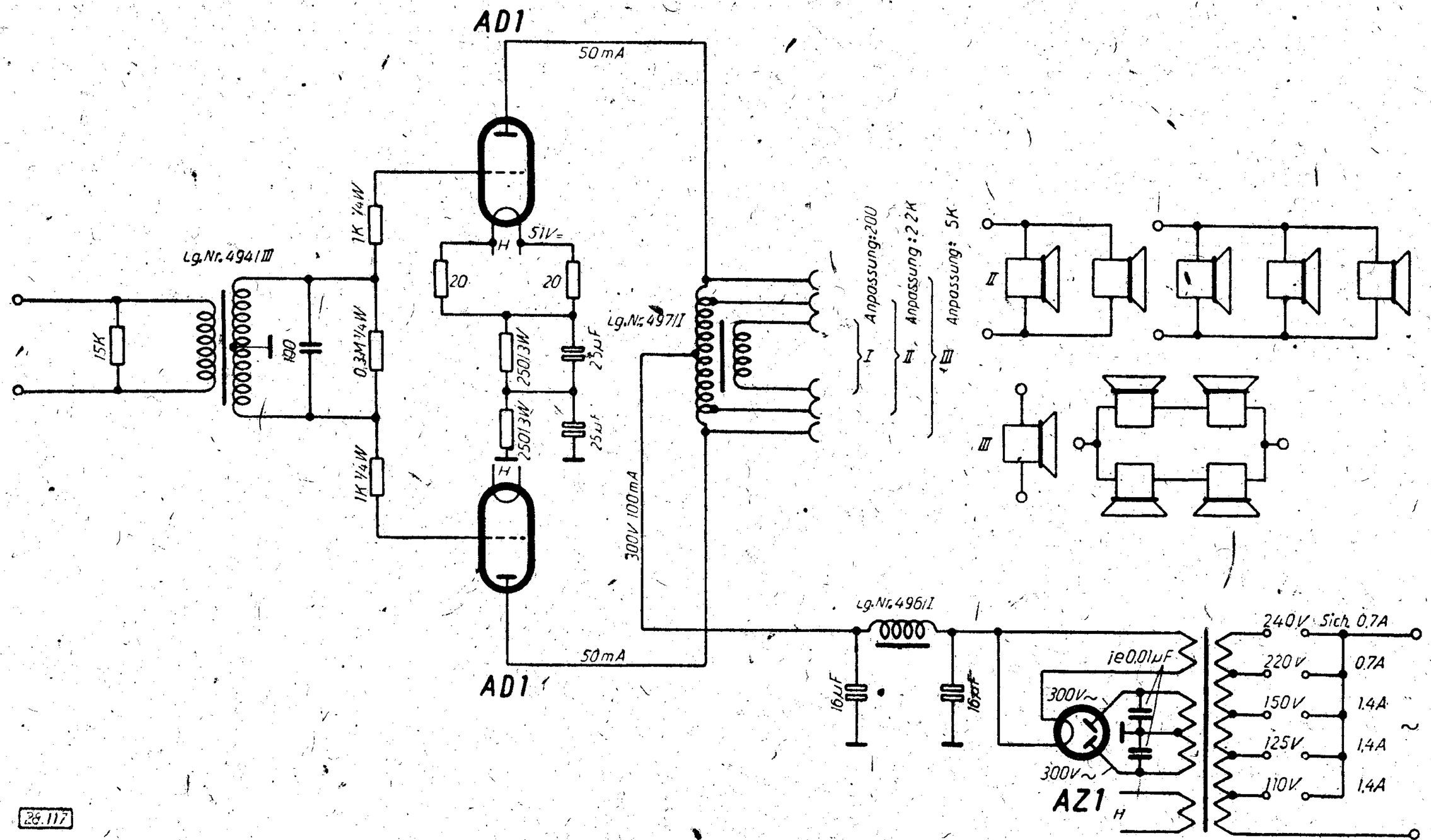


28.116.

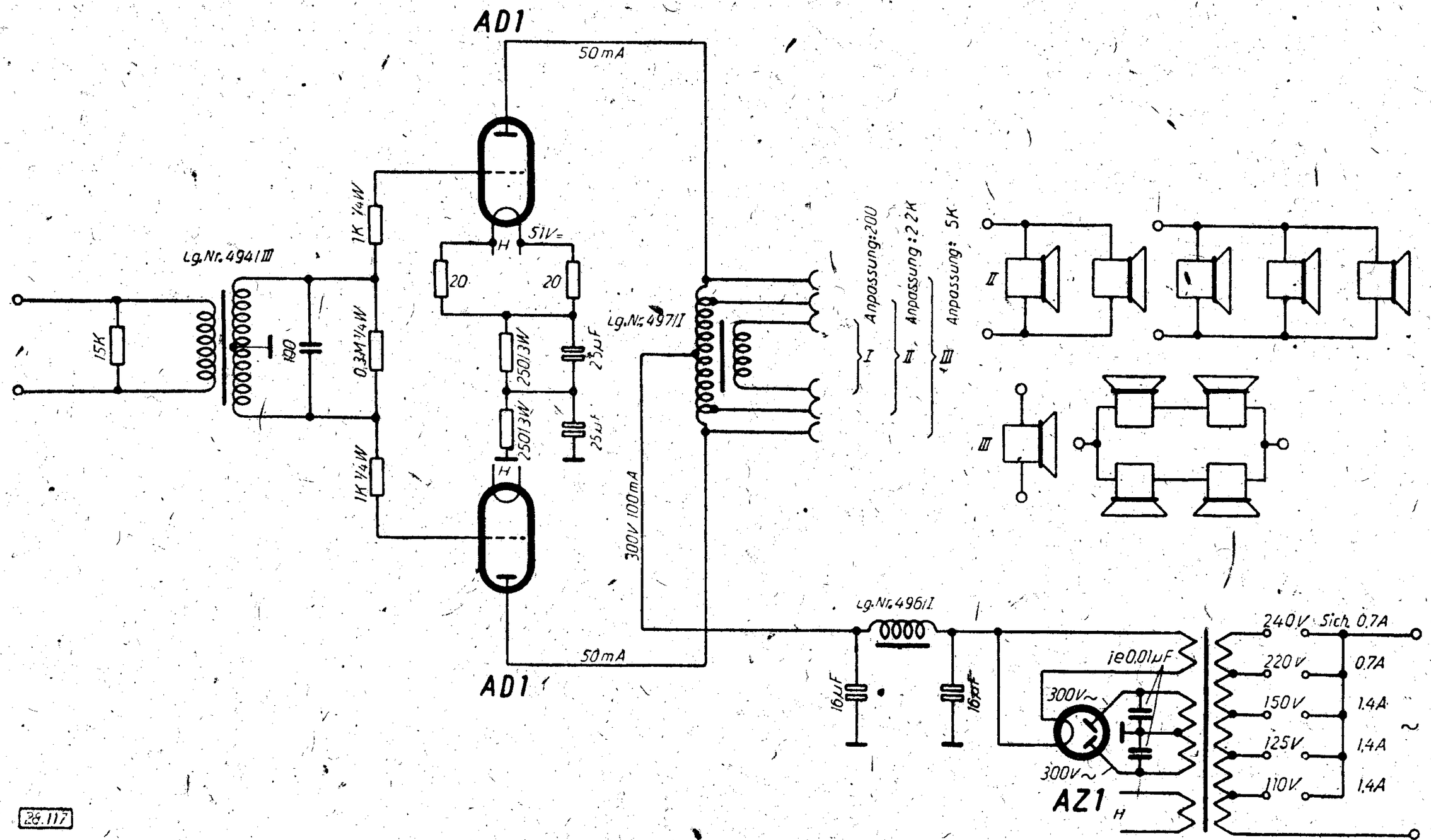
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN



SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN



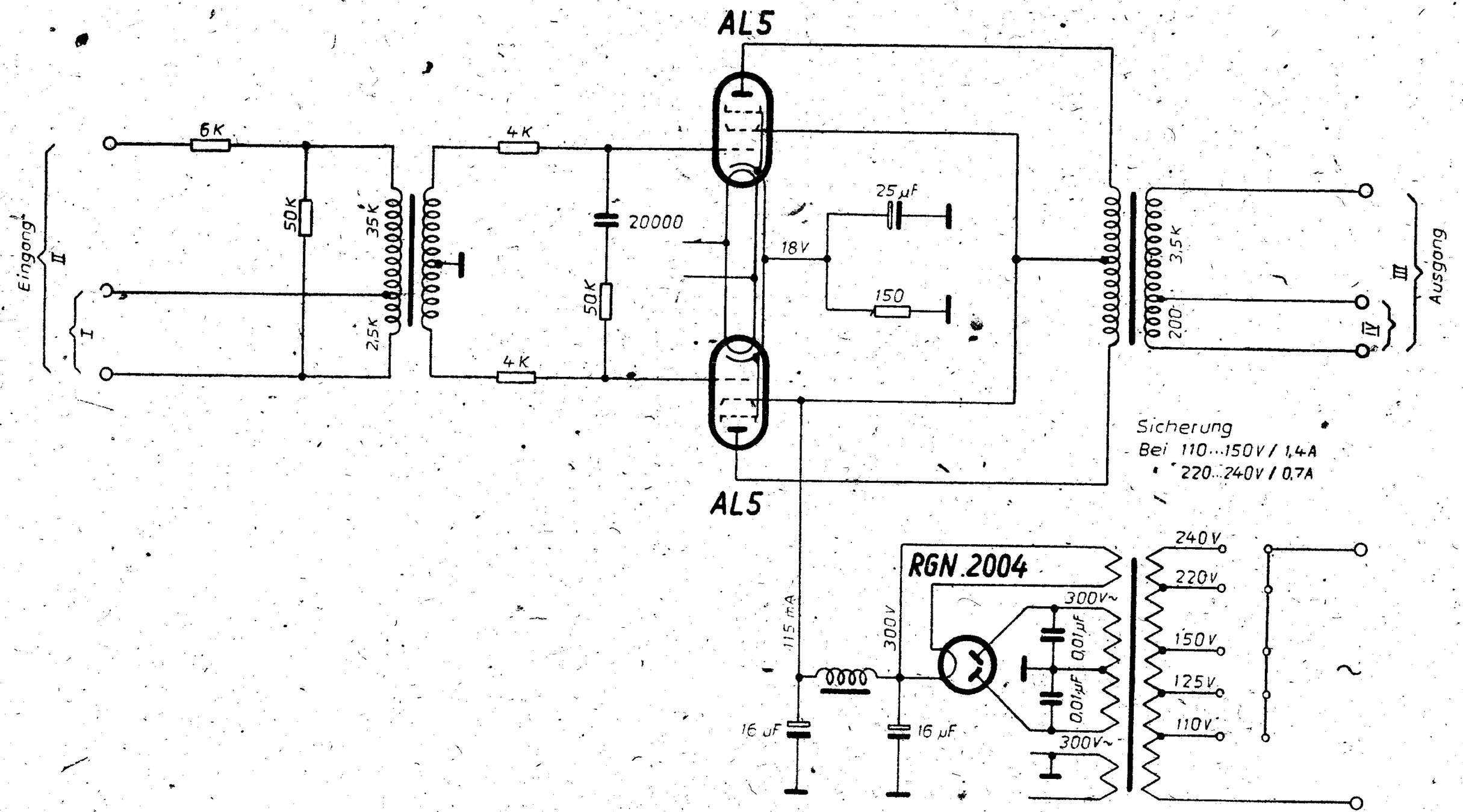
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

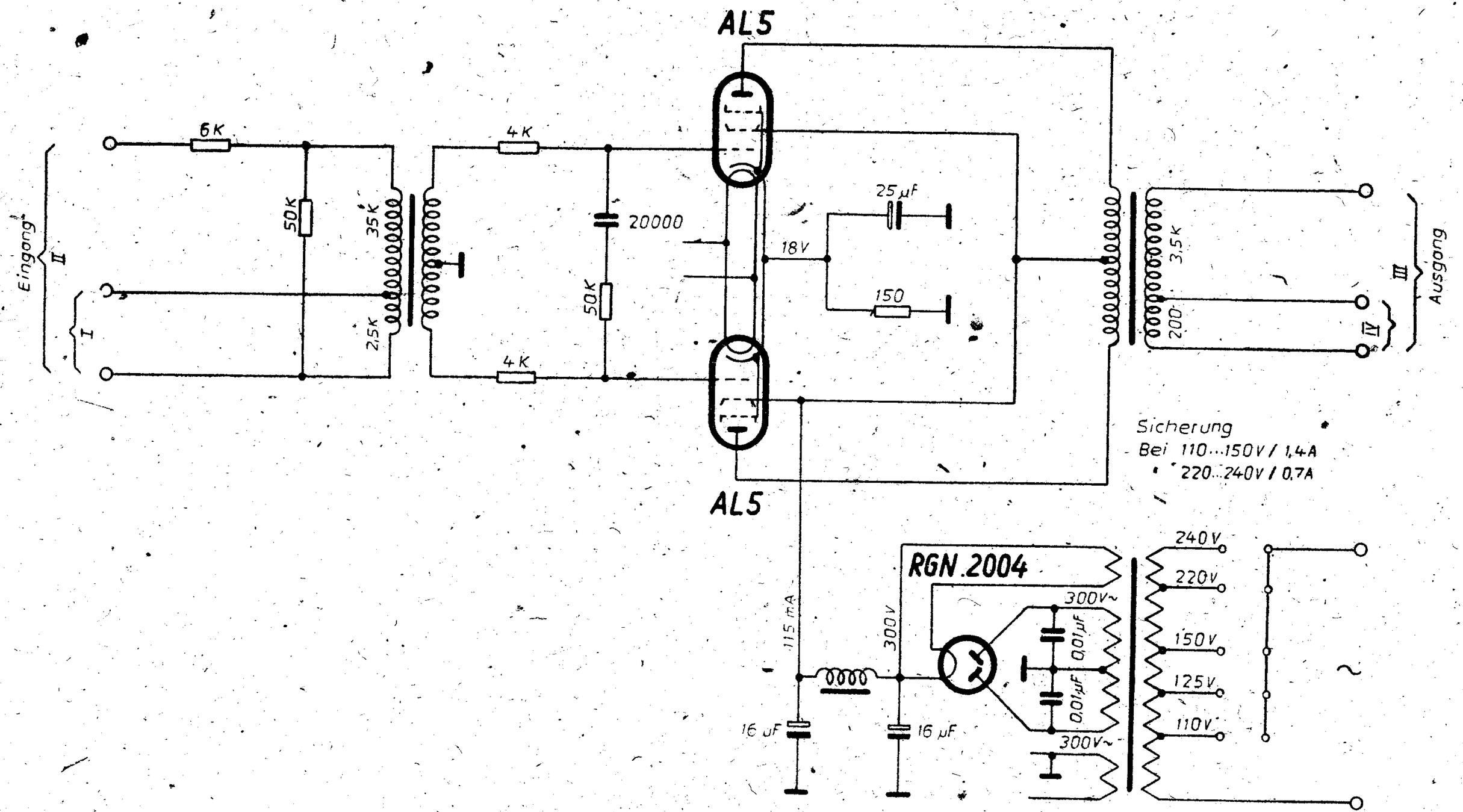
KVS 15



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

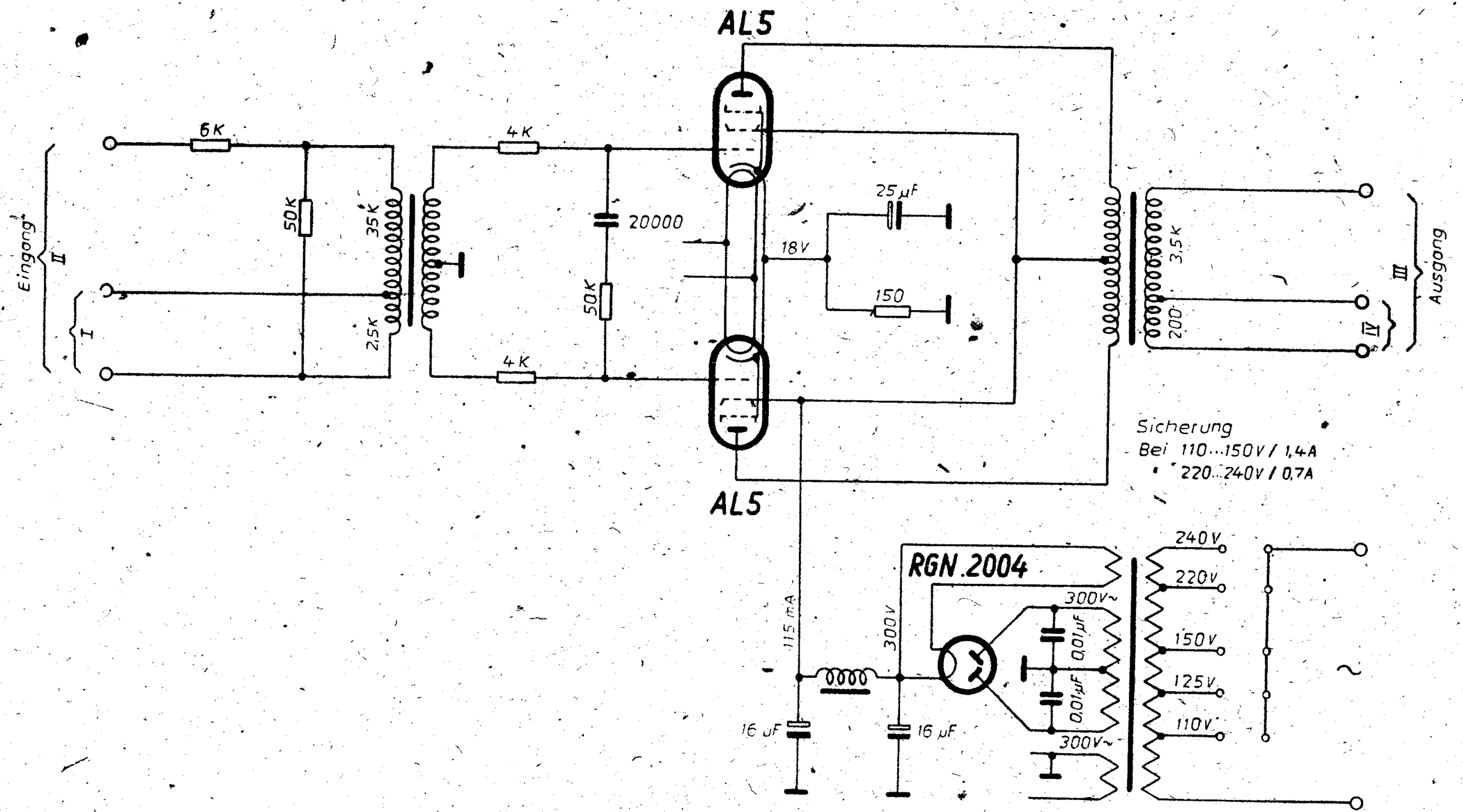
KVS 15



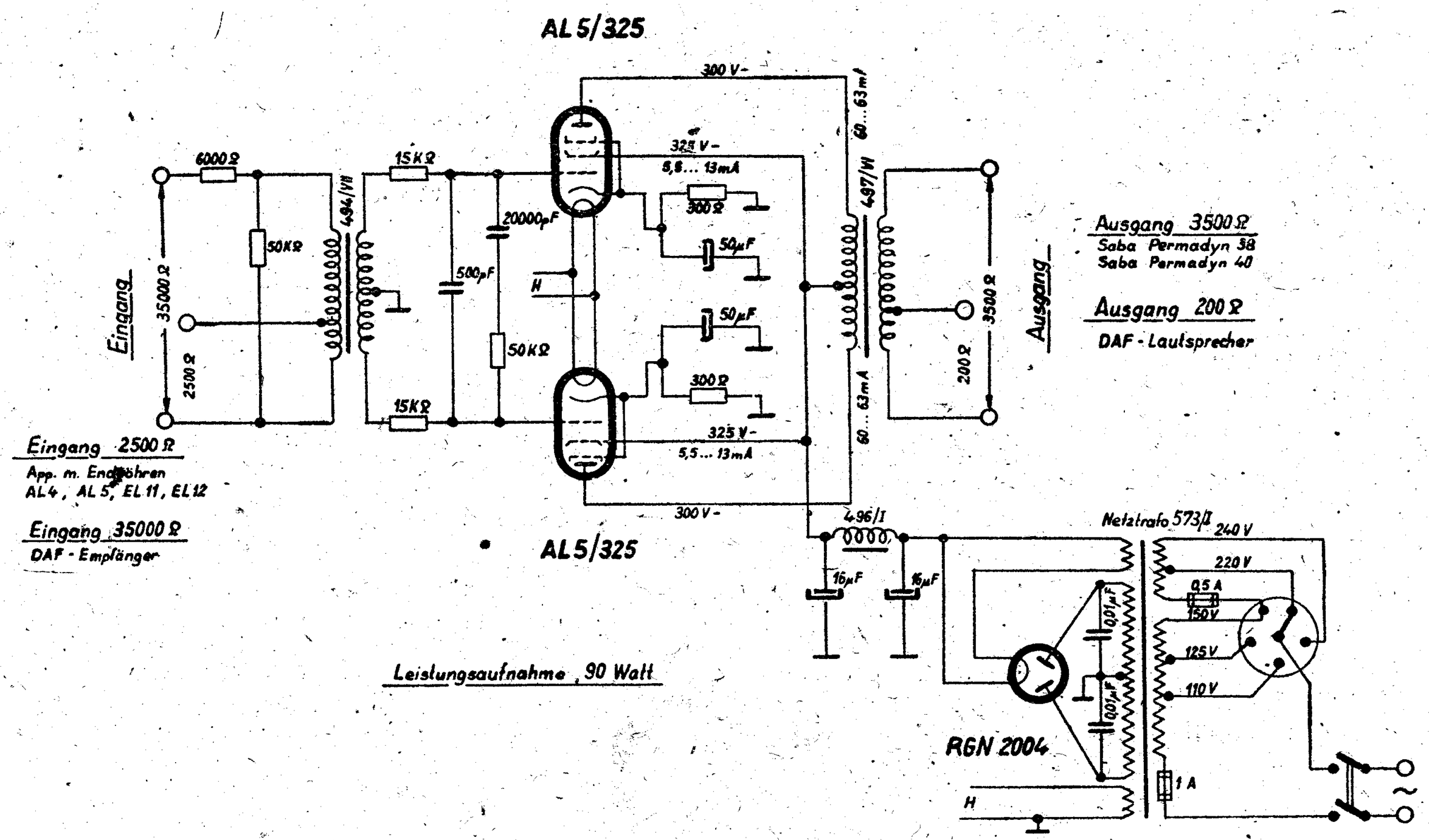
SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

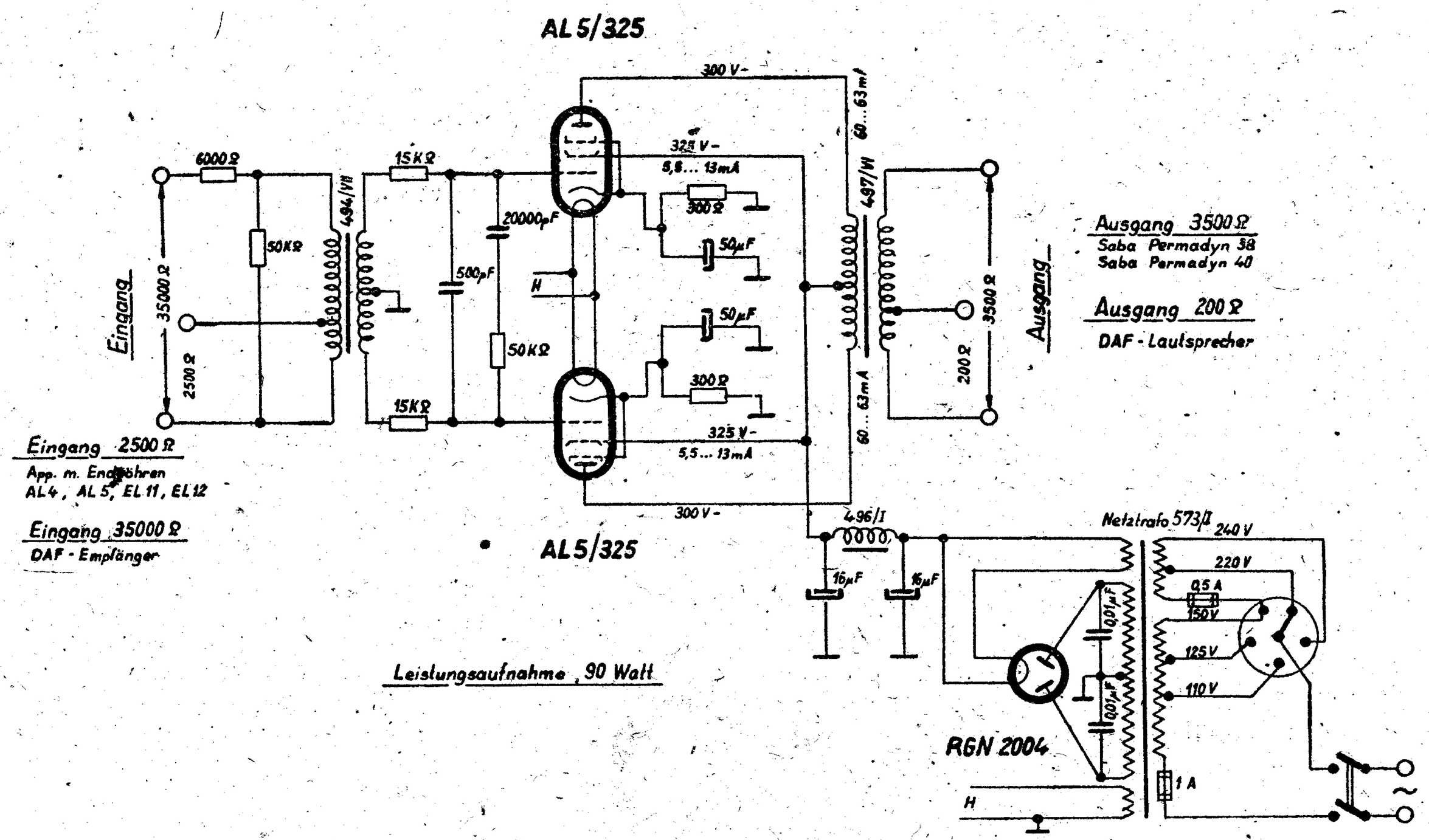
KVS 15



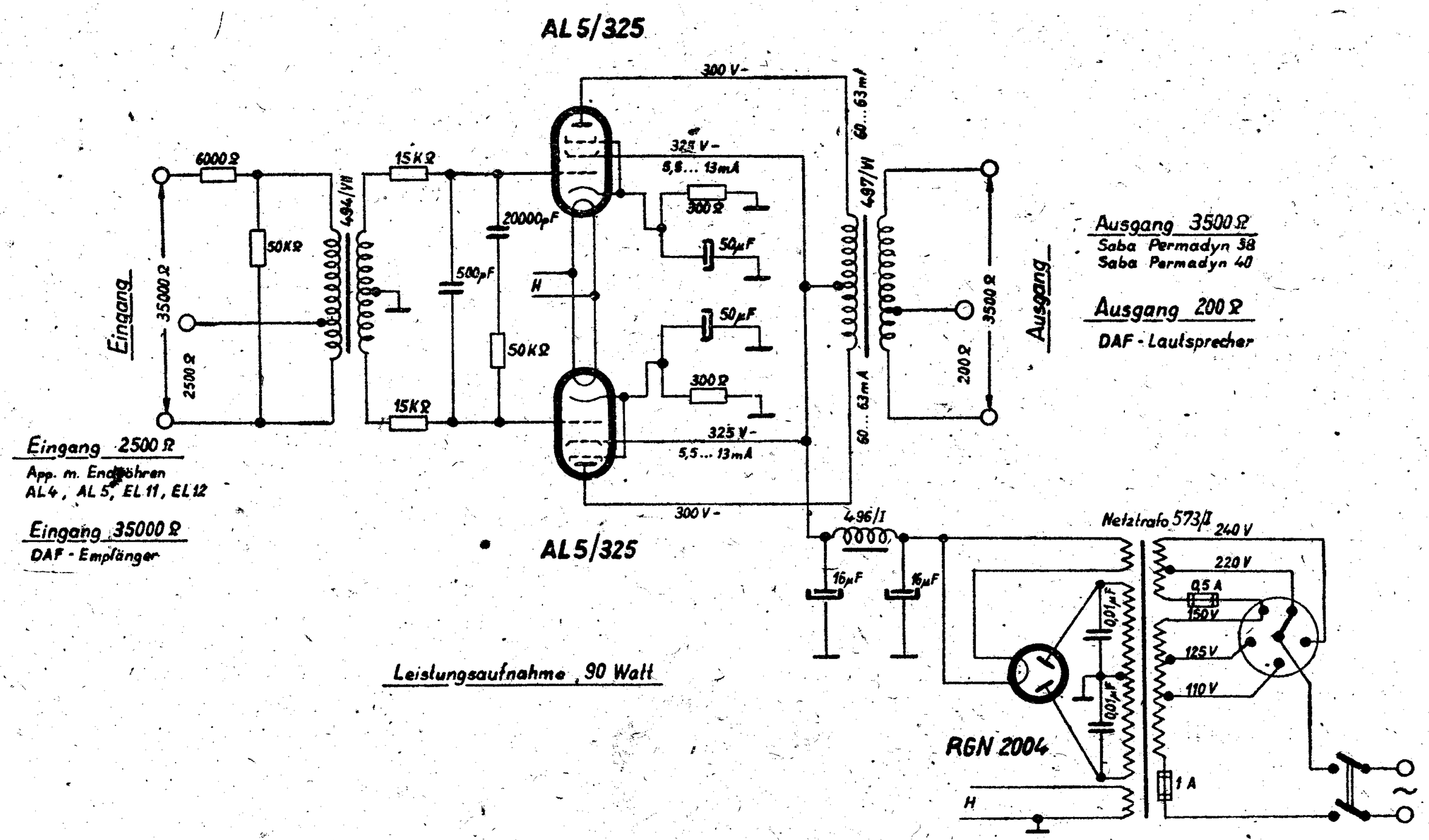
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



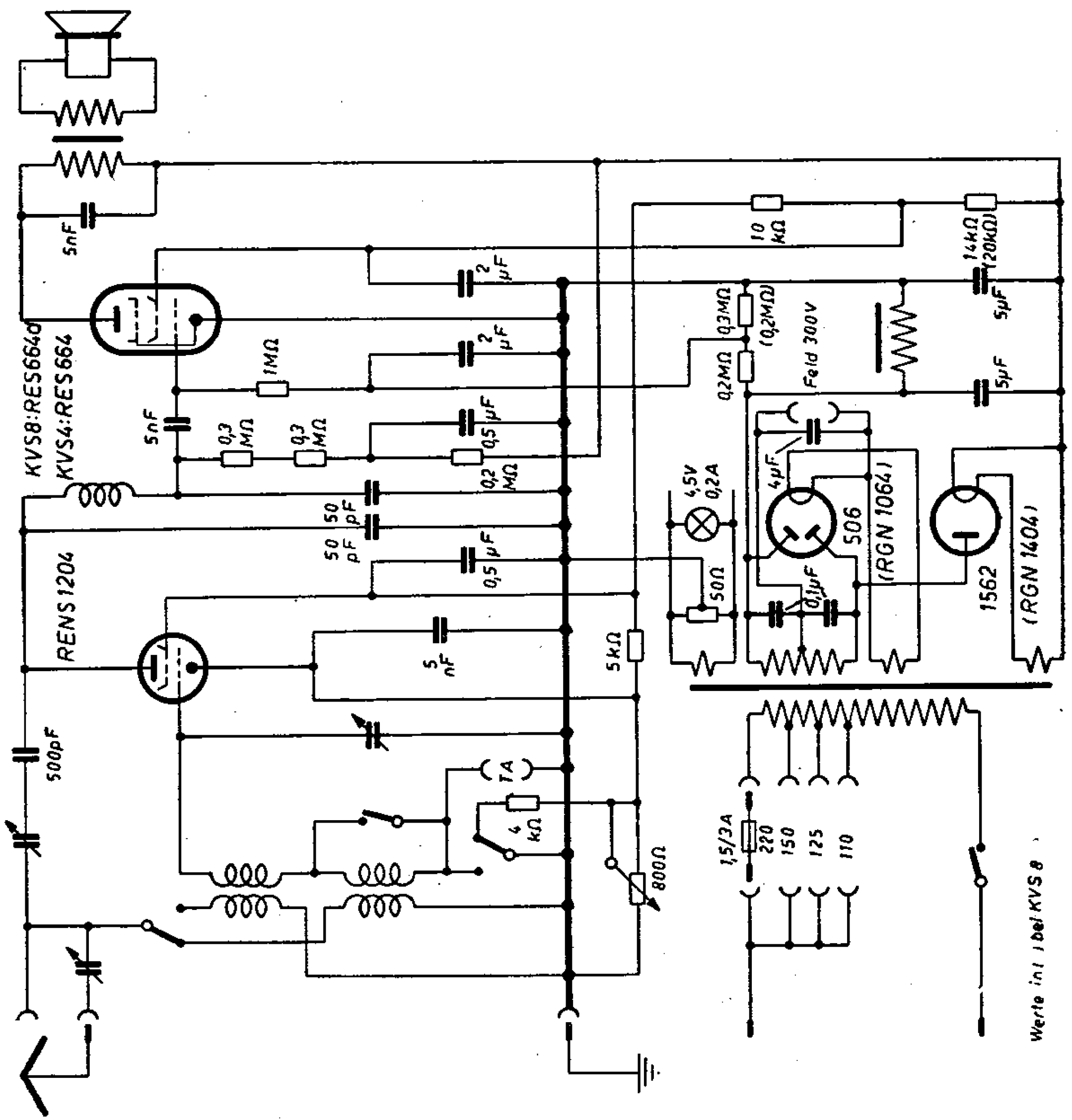
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



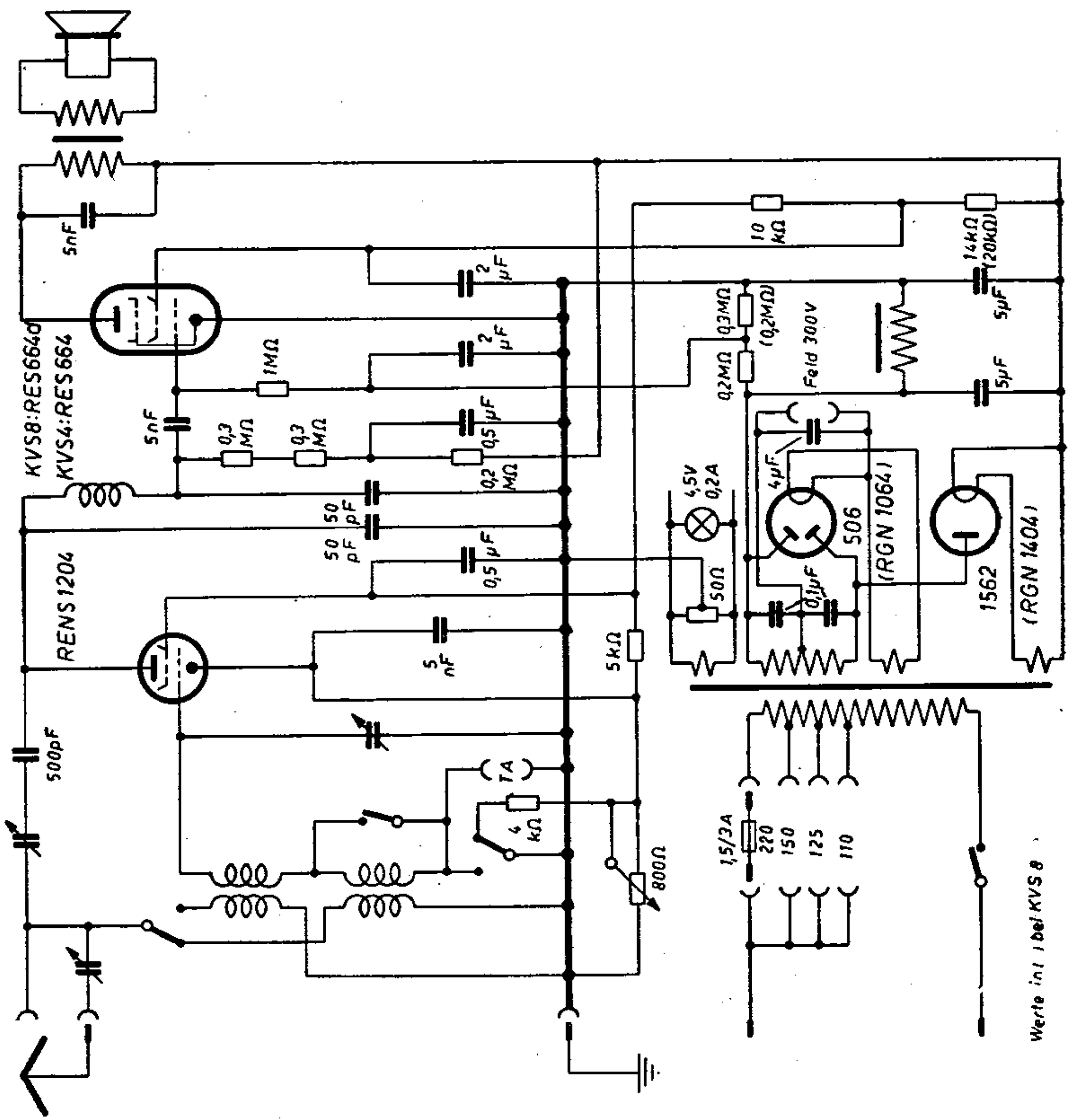
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



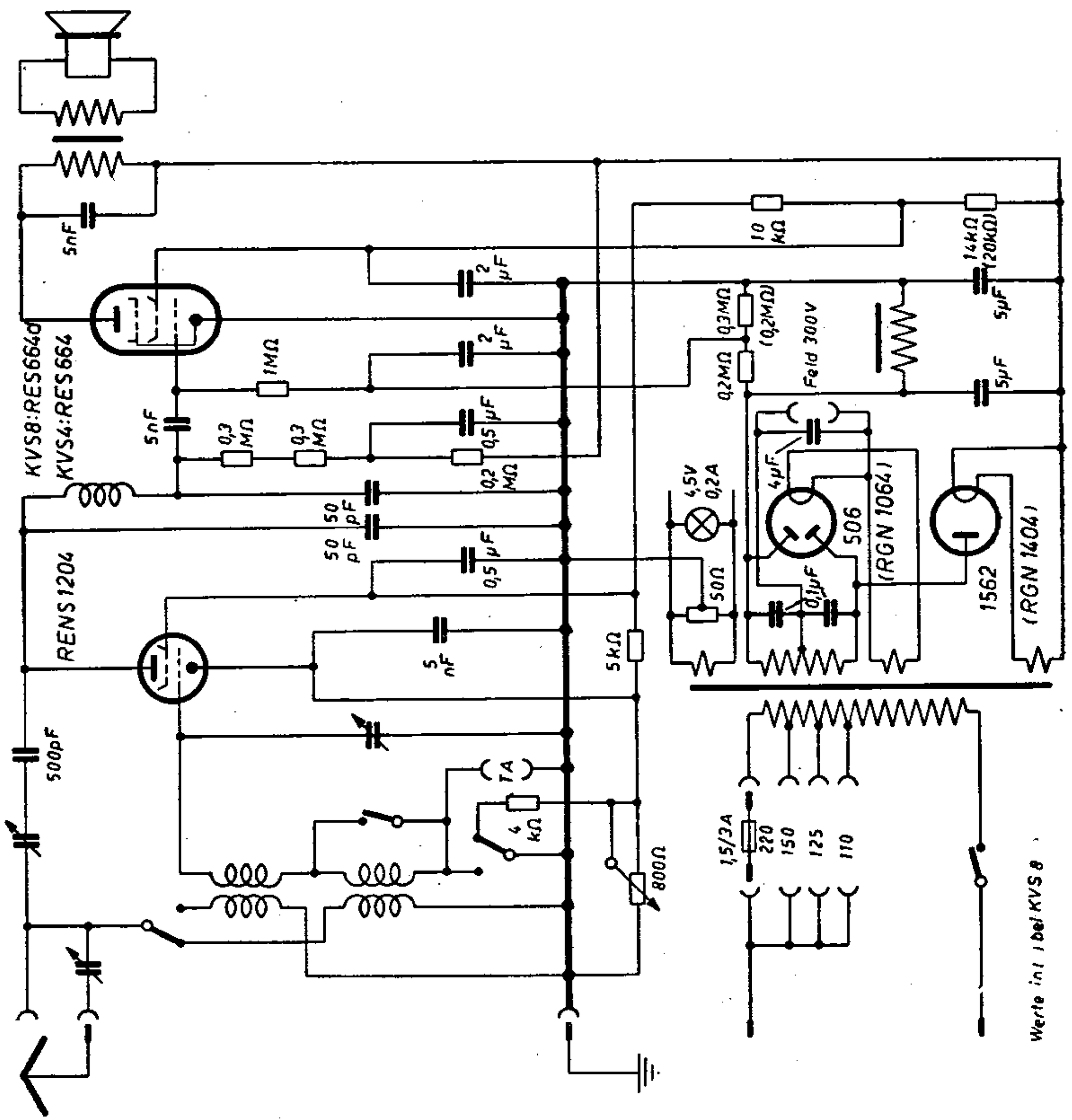
Saba KVS 4 und KVS 8



Saba KVS 4 und KVS 8



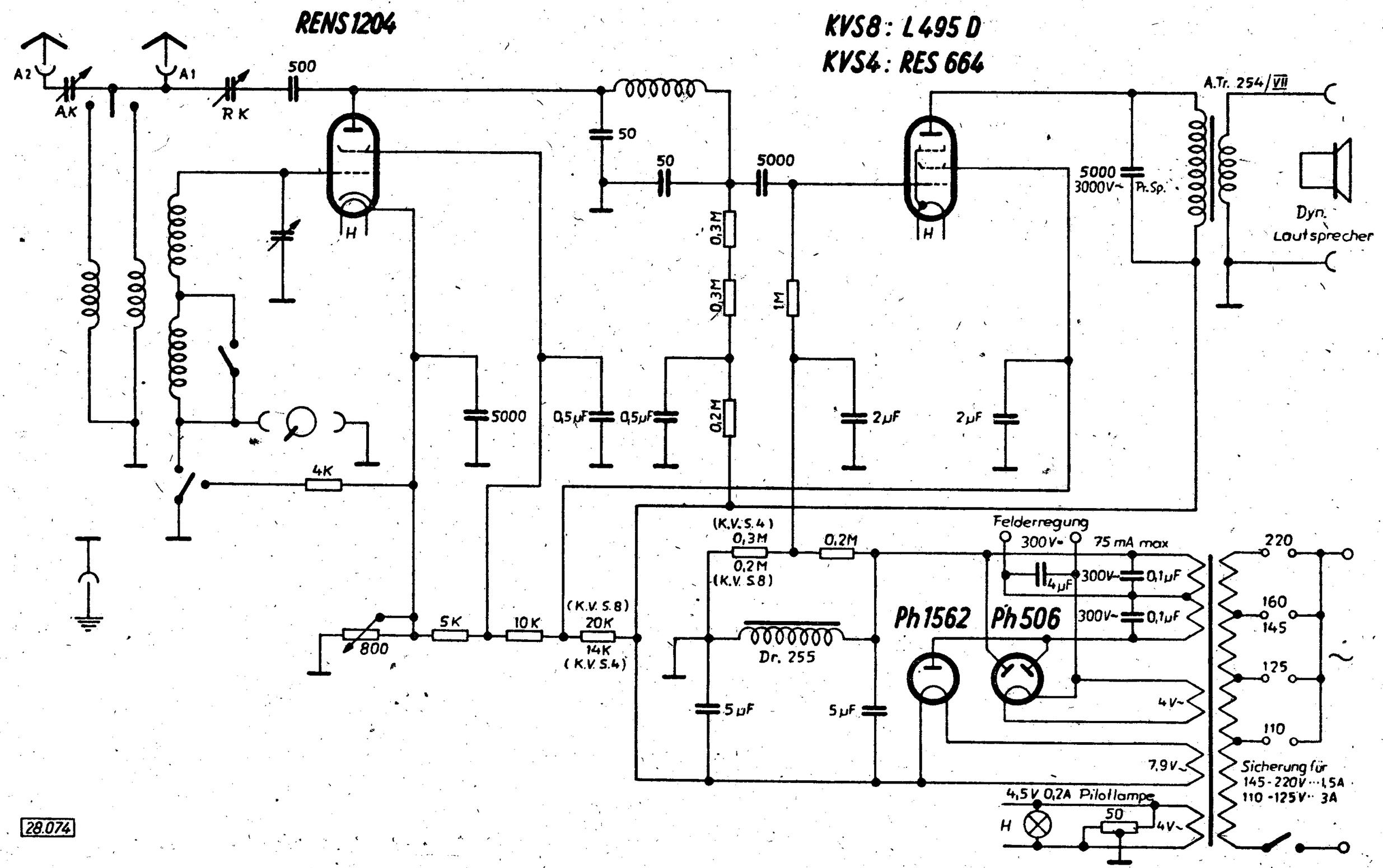
Saba KVS 4 und KVS 8



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

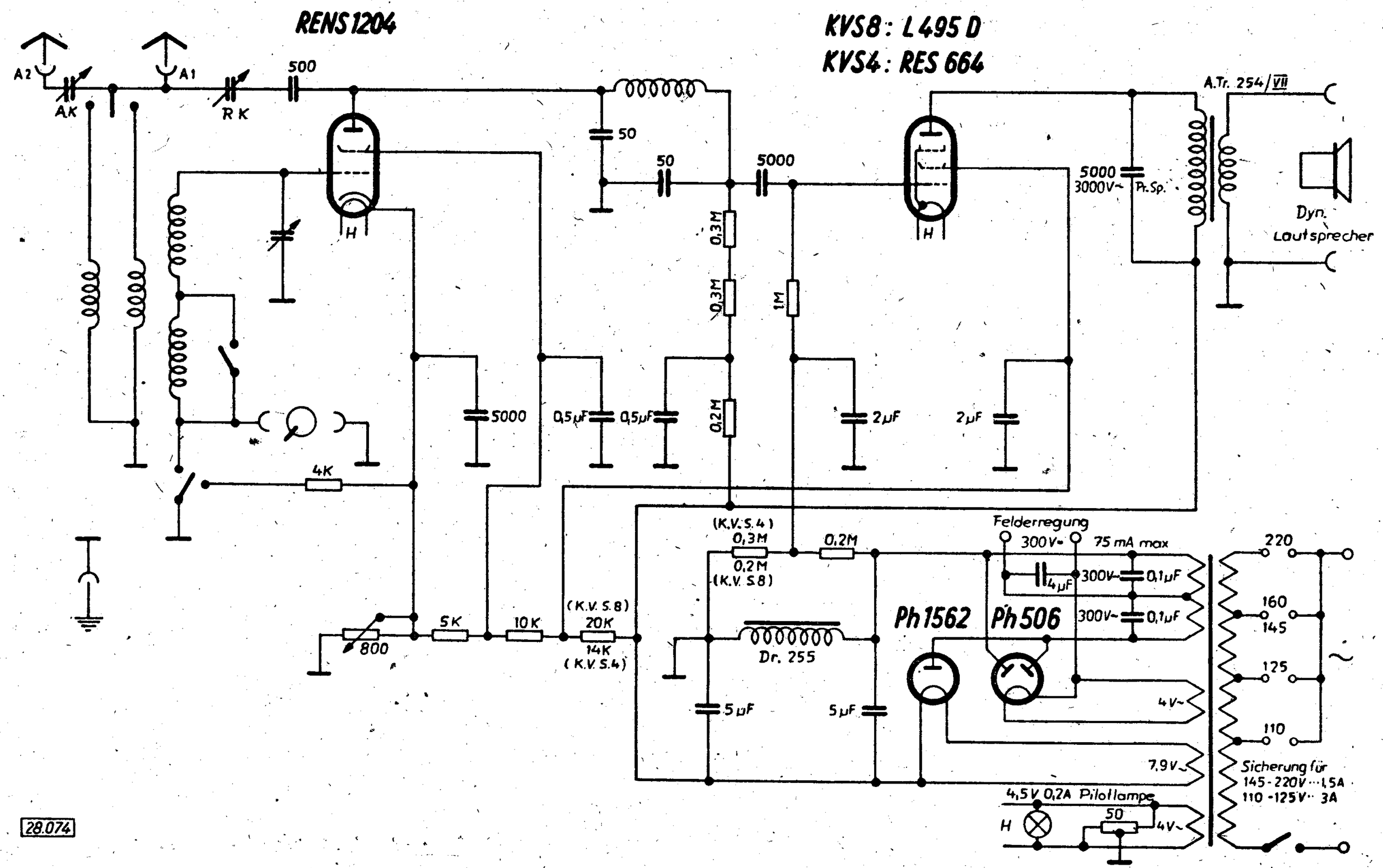
KVS 8 u. KVS 4



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

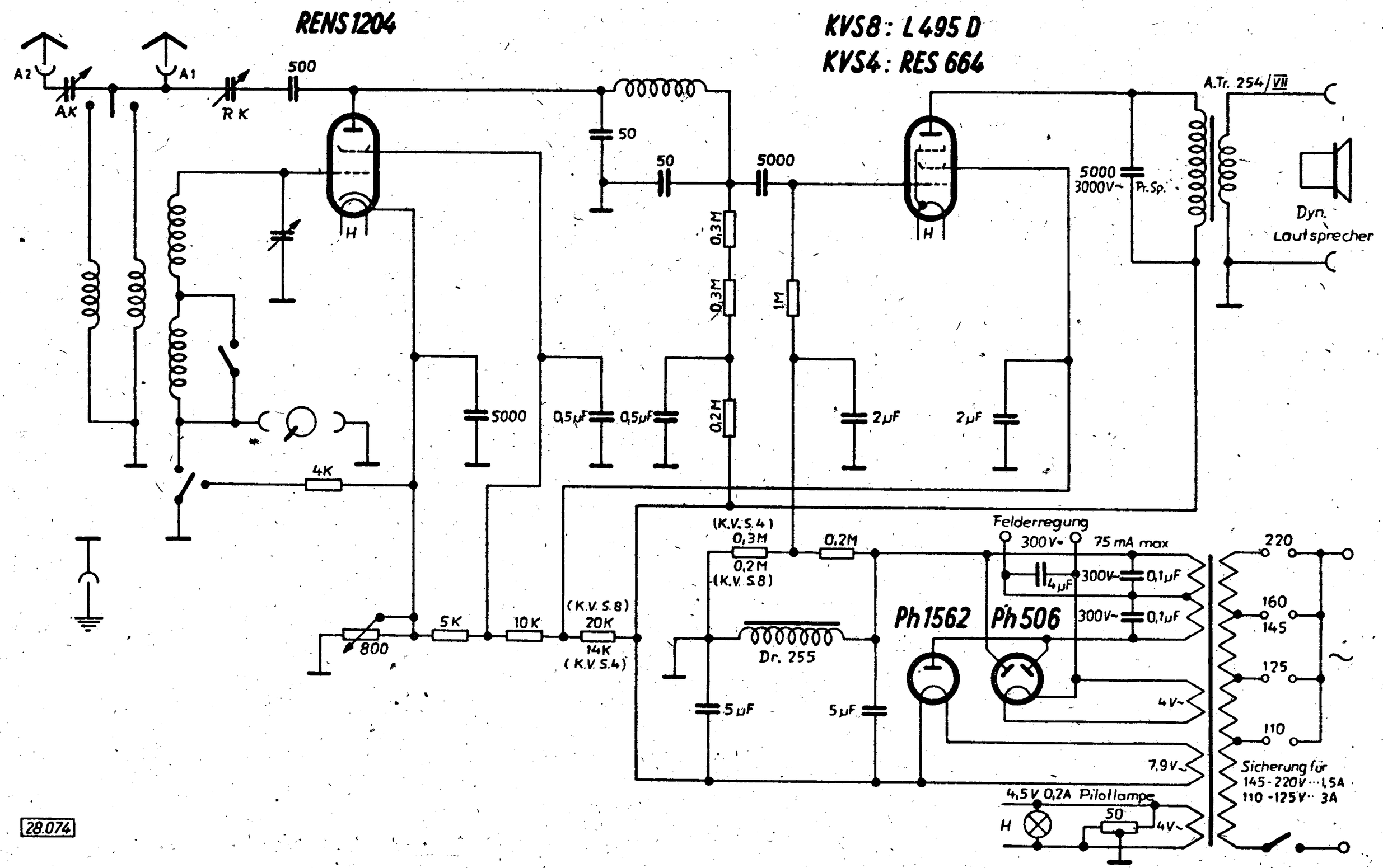
KVS 8 u. KVS 4



SABA

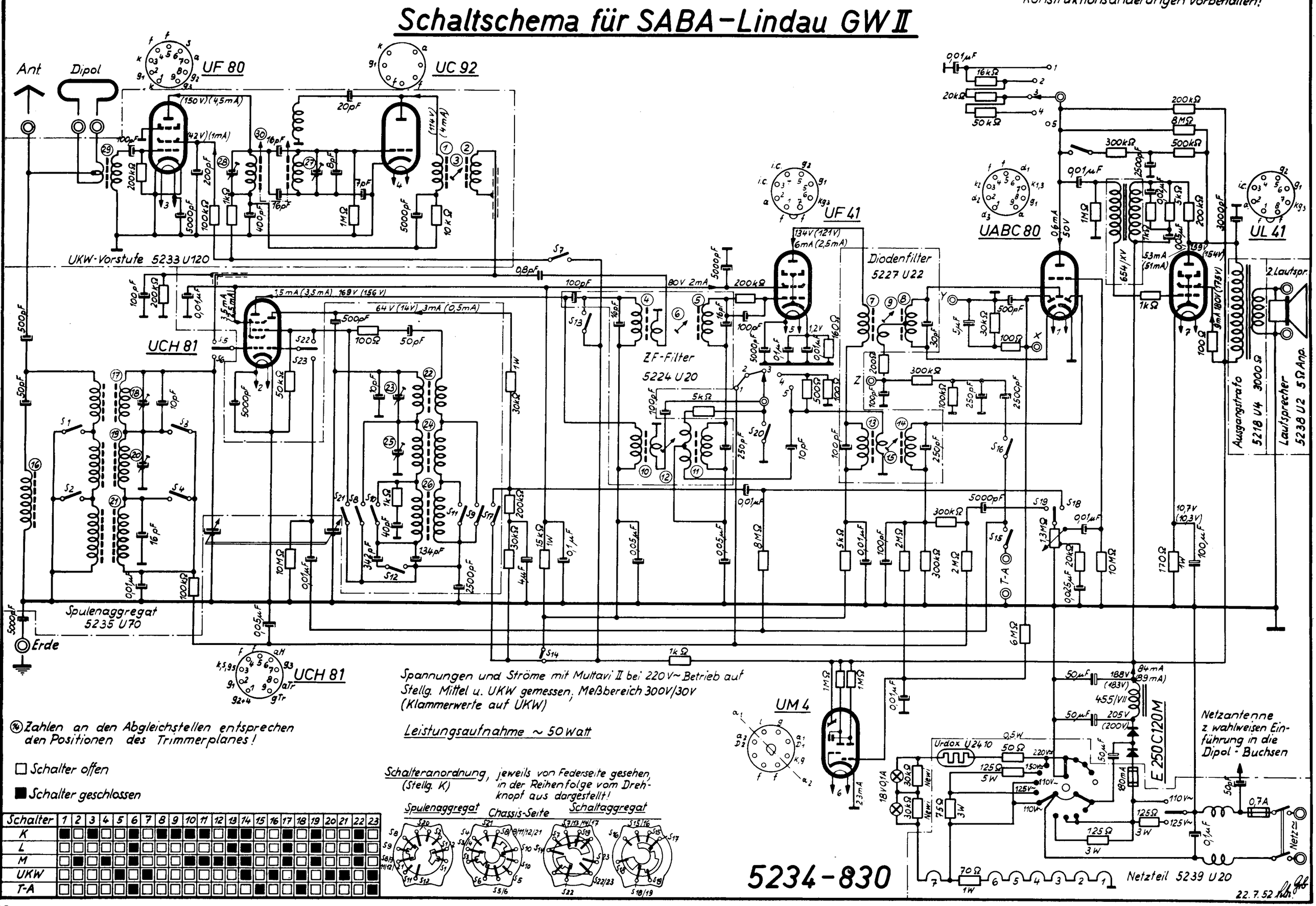
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

KVS 8 u. KVS 4



Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Schaltschema für SABA-Lindau GW II



Spannungen und Ströme mit Multavi II bei 220 V~ Betrieb auf Stellg. Mittel u. UKW gemessen, Meßbereich 300V/30V (Klammerwerte auf UKW)

Leistungsaufnahme ~ 50 Watt

(14) Zahlen an den Abgleichstellen entsprechen den Positionen des Trimmerplanes!

□ Schalter offen

■ Schalter geschlossen

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
K	■	□	■	□	□	□	□	■	■	■	■	□	■	■	□	□	■	□	■	□	□	■	□
L	■	□	□	■	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	□	□	■	□	■	□	□	■	□
M	□	■	□	■	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	□	□	■	□	■	□	□	■	□
UKW	□	□	□	□	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	■	□	□	■	■
T-A	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■

Schalteranordnung, jeweils von Federseite gesehen, in der Reihenfolge vom Drehknopf aus dargestellt!
(Stellg. K)

Spulenaggregat — Chassis-Seite — Schaltaggregat

Abgleichanleitung zum Trimmerplan Nr. 51 für SABA-Lindau GW I

1. ZF-Abgleich 472 kHz. Wellenschalter auf Mittel. MHG-Schalter Stellung schmal 1–3. Ca. -6 Volt Regelspannung aufdrücken. Generator 472 kHz (amplitudenmoduliert) an die Antennenbuchse. Ausgangsinstrument an die Lautsprecherbuchsen.

I. ZF-Filter Nr. 5224 U 20. 472 kHz rote Abgleichschrauben.

1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 12 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 10 und 11 auf Maximum abgleichen.
3. Anziehen der Kopplungsschraube Pos. 12 auf maximalen Ausschlag am Ausgangsinstrument. (Wenn der Abgleich richtig im unterkritischen Zustand erfolgt, muß dieses bei Rechtsdrehung von Pos. 12 der Fall sein.)

   Durch Linksdrehung von Pos. 12 Kopplung wieder unterkritisch einstellen und zwar auf 90% des vordem angezeigten Maximal-Ausschlages.

II. Diodenfilter Nr. 5227 U 22

1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 15 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung einstellen wie I. (3)

III. Einstellen des ZF-Saugkreises. Kernschraube Pos. 16 auf Minimum abgleichen.

IV. Oszillator und Vorselektionsabgleich kurz, mittel, lang.
Meßsender an Antennenbuchse. Ausgangsinstrument an die Lautsprecherbuchsen.

Bereich	Zeigerstellung	Abgleich	Oszillator Pos.	Vorselektion Pos.
Kurz	42,7 m = 7,03 MHz	L	22	17
	18,3 m = 16,40 MHz	C	23	18
Mittel	570 kHz	L	24	19
	1520 kHz	C	25	20
Lang	190 kHz	L	26	21

2. ZF-Abgleich 10,7 MHz. Wellenschalter auf Stellung UKW.
Voltmeter mit 10 Volt Vollausschlag an Buchsen X-Y schalten (Ri $\geq$ 200 k Ohm).

A) Sender 10,7 MHz unmoduliert an Gitter der UCH 81 legen. µA-Meter mit Nullpunkt in der Mitte nach Fig. 1 an Buchsen Y-Z-X anschließen.

a) Ratiofilter (in Filter 5227 U 22.)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 9 bis zum Anschlag.
2. Pos. 7 auf Maximum abgleichen.
3. Pos. 8 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve einstellen (µA-Meter).

b) ZF-Filter (in Filter 5224 U 20)

1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 6 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 4 u. 5 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Hilfe von Pos. 6 kritisch einstellen.

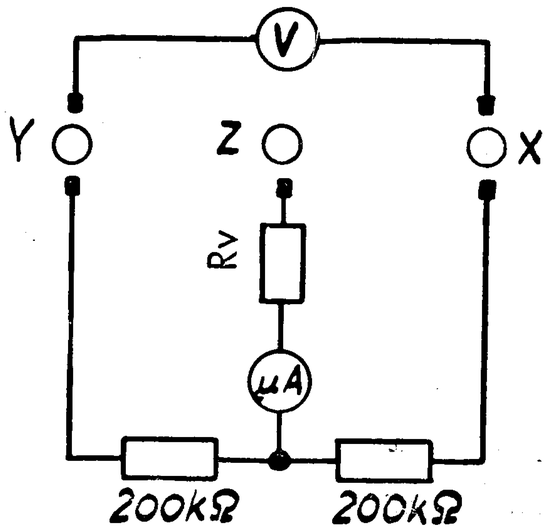


Fig. 1

B) Sender 10,7 MHz mit 30% AM modulieren.
Kopplung am Ratio-Detektor durch Rechtsdrehen von Pos. 9 soweit anziehen bis die NF-Spannung am Outputmeter ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 6 Volt betragen. Anschließend Nulldurchlauf beim Ratiodetektor mit Pos. 8 korrigieren.

C) Sender 10,7 MHz unmoduliert an Dipolbuchsen anschließen. Oszillator wird dabei auf ca. 93 MHz gestellt, um Störungen durch UKW-Sender zu vermeiden.

ZF-Filter im UKW-Aufsatz.

1. Kopplung unterkritisch einstellen mit Pos. 3
2. Pos. 1 und 2 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 3 kritisch einstellen.

Ratiofilter Pos. 7 auf Maximum nachgleichen.

ZF-Filter (in Filter 5224 U 20) nachgleichen

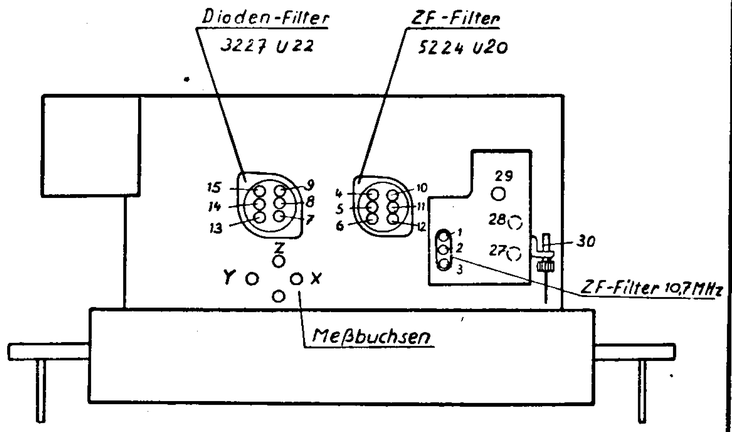
1. Kopplung mit Pos. 6 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 4 und 5 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 6 kritisch einstellen.

3. Abgleichanleitung für UKW-Aufsatz 5233 U120

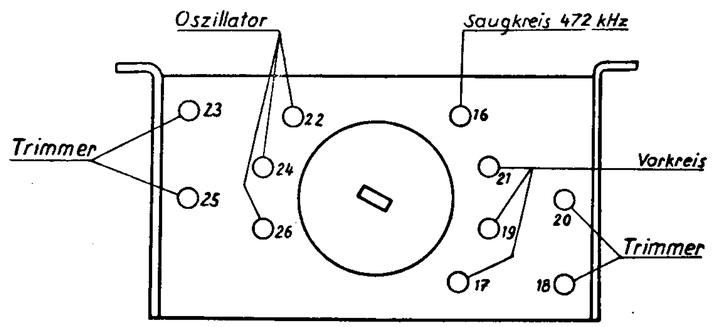
1. Sender auf 87,5 MHz und Skalenzeiger auf Teilstrich „87,5" einstellen.
2. Pos. 27 auf Maximum abgleichen.
3. Sender 100 MHz und Skalenzeiger auf Teilstrich „100" einstellen.
4. Mit Hilfe des Seilnippels (Pos. 30) auf Maximum abgleichen.
5. 1 . . . 4 bis zum genauen Abgleich wiederholen.
6. Sender auf 92 MHz einstellen. Pos. 29 und 28 auf Maximum abgleichen.

(51)

Trimmerplan für SABA-Lindau GW II



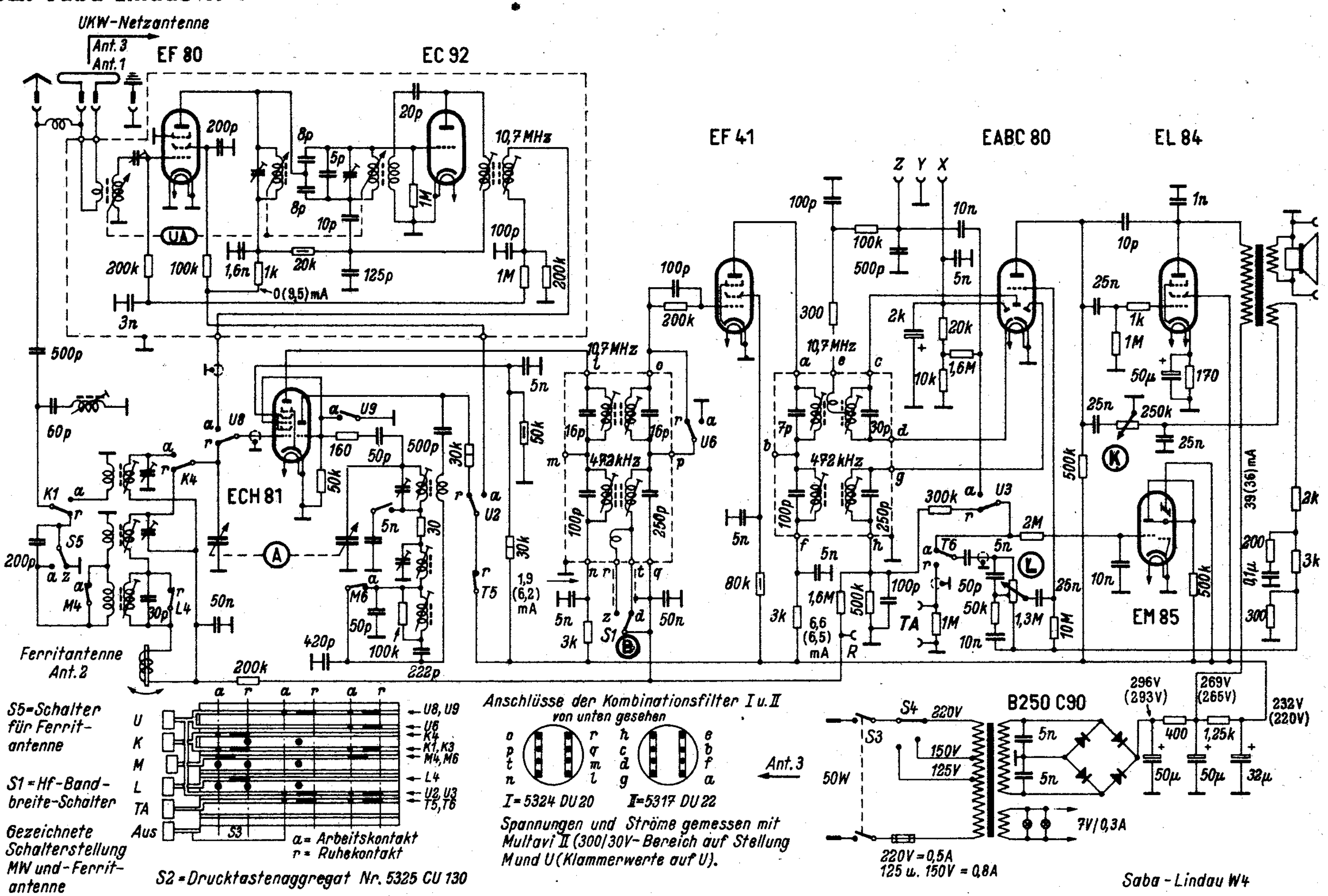
Chassis von oben



Spulenaggregat 5235 U70
vom Drehknopf aus gesehen

227.52

32. Saba-Lindau W 4

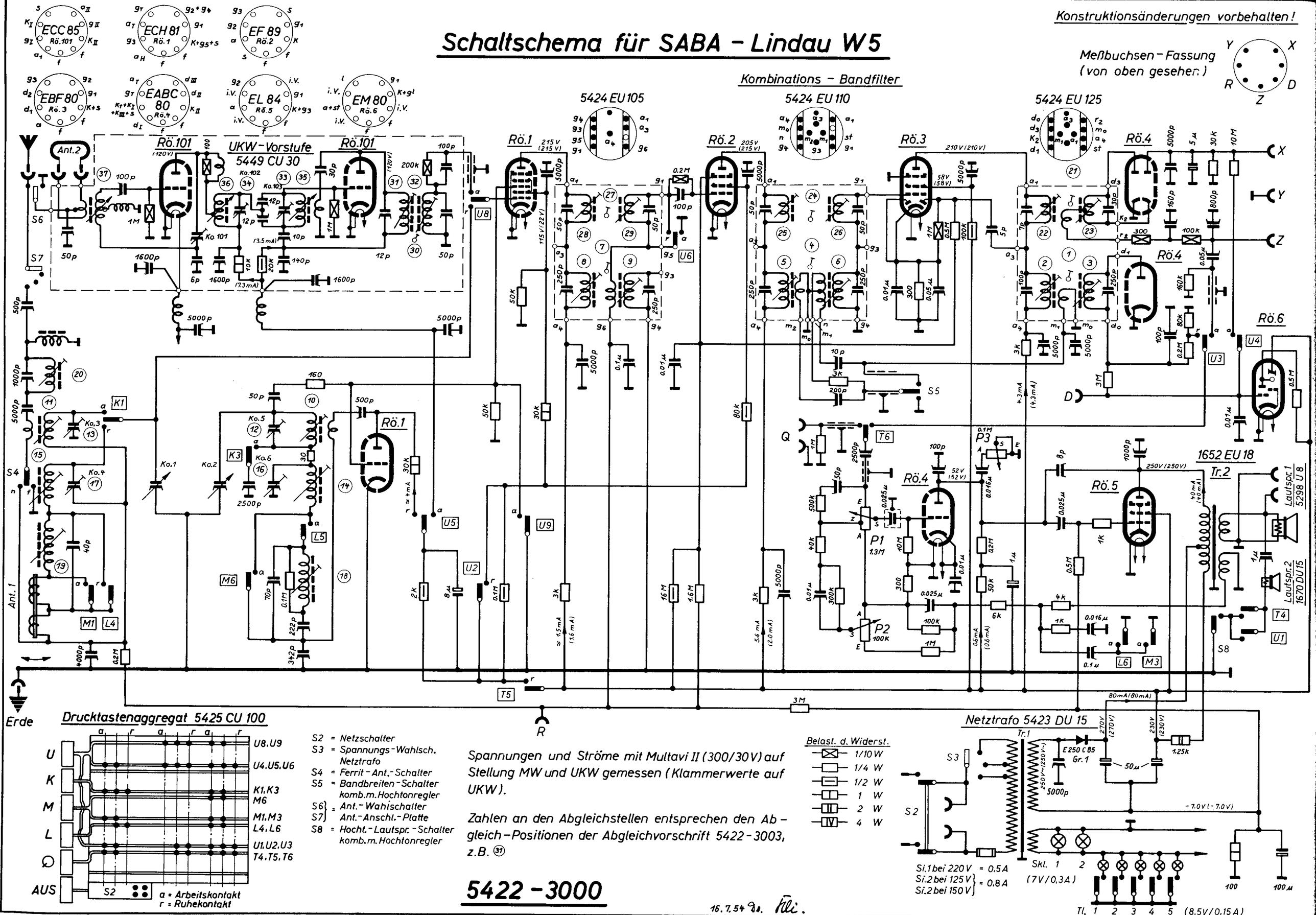


5. 8. 1954

Saba, August Schwer Söhne GmbH, Villingen/Schwarzwald

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Schaltschema für SABA - Lindau W5



Abgleichen des AM-Teiles

a) – 4,5 Volt auf Regelspannung an Punkt R und Masse legen.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Höhenregler Stellung „schmal" (Linksanschlag)
d) Drucktaste M drücken.
e) Ferritantennenschalter in Stellung Außenantenne.
f) Generator 472 kHz, 30% ampl. mod. an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 472 kHz

2-Kreis-Filter vor Diode Nr. 5424 E U 125

1. Kopplung mit Pos. 1 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit Pos. 2 und 3 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung) danach durch Linksdrehung soweit unterkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 20% gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter E F 89) Nr. 5424 E U 110

1. Kopplung mit Pos. 4 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit Pos. 5 und 6 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 4 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung) danach durch Linksdrehung soweit unterkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 20% gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter ECH 81) Nr. 5424 E U 105

1. Kopplung mit Pos. 7 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit Pos. 8 und 9 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 7 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung) danach durch Rechtsdrehung soweit überkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 30% gefallen ist.

ZF-Sperrkreis-Abgleich (472 kHz)

g) Generator 472 kHz an Antennenbuchse
h) Drucktaste L drücken
L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der Antennenanschlußplatte Pos. 20 auf Minimum abgleichen.

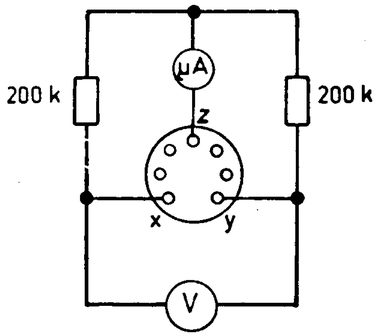
Oszillator- und Vorkreisabgleich KML

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) HF-Generator über künstliche Antennen (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen.
   1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,03 MHz = 42,7 m bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 10 und 11 auf Max. abgleichen.
   2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 16,4 MHz = 18,3 m bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 12 und 13 auf Maximum abgleichen.
   3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
   4. Drucktaste M drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 14 und 15 auf Maximum abgleichen.
   5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 16 und 17 auf Maximum abgleichen.
   6. Erforderlichenfalls 4. und 5. wiederholen.
   7. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 18 und 19 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≥ 500 k Ohm) an Buchsen X-Y schalten.
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Figur 1 anschließen.
d) Generator 10,7 MHz unmoduliert, Ausgangs-Kabel abgeschlossen, über Adapter an C 105 (im UKW-Vorsatz) anschließen. Anodenkreis der ersten Triode ECC 85 mit Ko 102 / Pos. 34 soweit verstimmen, bis Rauschspannung an X-Y (Voltmeter) verschwindet. Empfänger dazu auf ca. 92 MHz stellen. (Falls kein Adapter vorhanden über Kondensator 1000 pF an die Anode der 1. Triode ECC 85 anschließen).

Fig. 1
(Auf die Buchsen gesehen)



ZF-Abgleich 10,7 MHz

2-Kreis-Filter des Ratiodetektors Nr. 5424 E U 125

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 21.
2. Primärkreis, Pos. 22 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis, Pos. 23, auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

2-Kreis-Filter (hinter E F 89) Nr. 5424 E U 110

1. Kopplung der beiden Kreise, mit Pos. 24 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 25 und 26, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 24 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter). Danach durch Rechtsdrehung soweit überkritisch koppeln bis die Spannung um 5% gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter ECH 81) Nr. 5424 E U 105

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 27 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 28 und 29, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 27 jetzt kritisch einstellen, (Maximum am Voltmeter).

2-Kreis-Filter im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 30 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 31 und 32, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 30 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

e) Generator 10,7 MHz jetzt 30% ampl. moduliert.

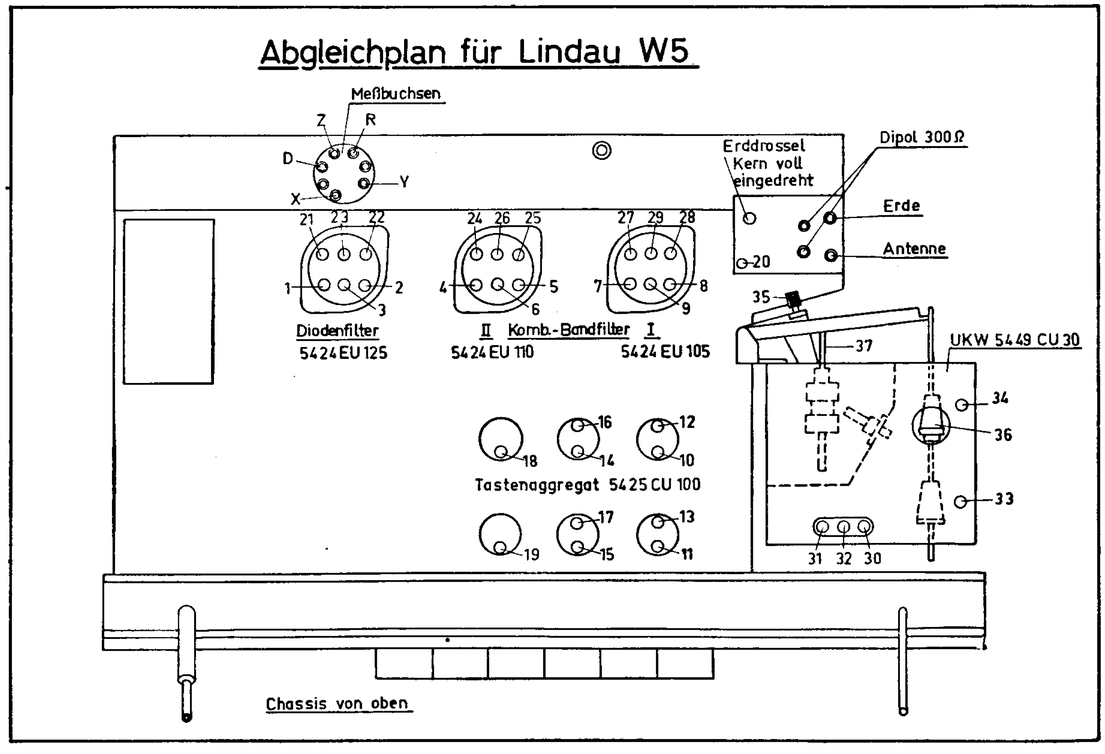
2-Kreis-Filter des Ratiodetektors

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 21 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis Pos. 23 korrigieren und Primärkreis mit Pos. 22 auf Maximum an X-Y nachgleichen.

UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes Nr. 5449 CU 30

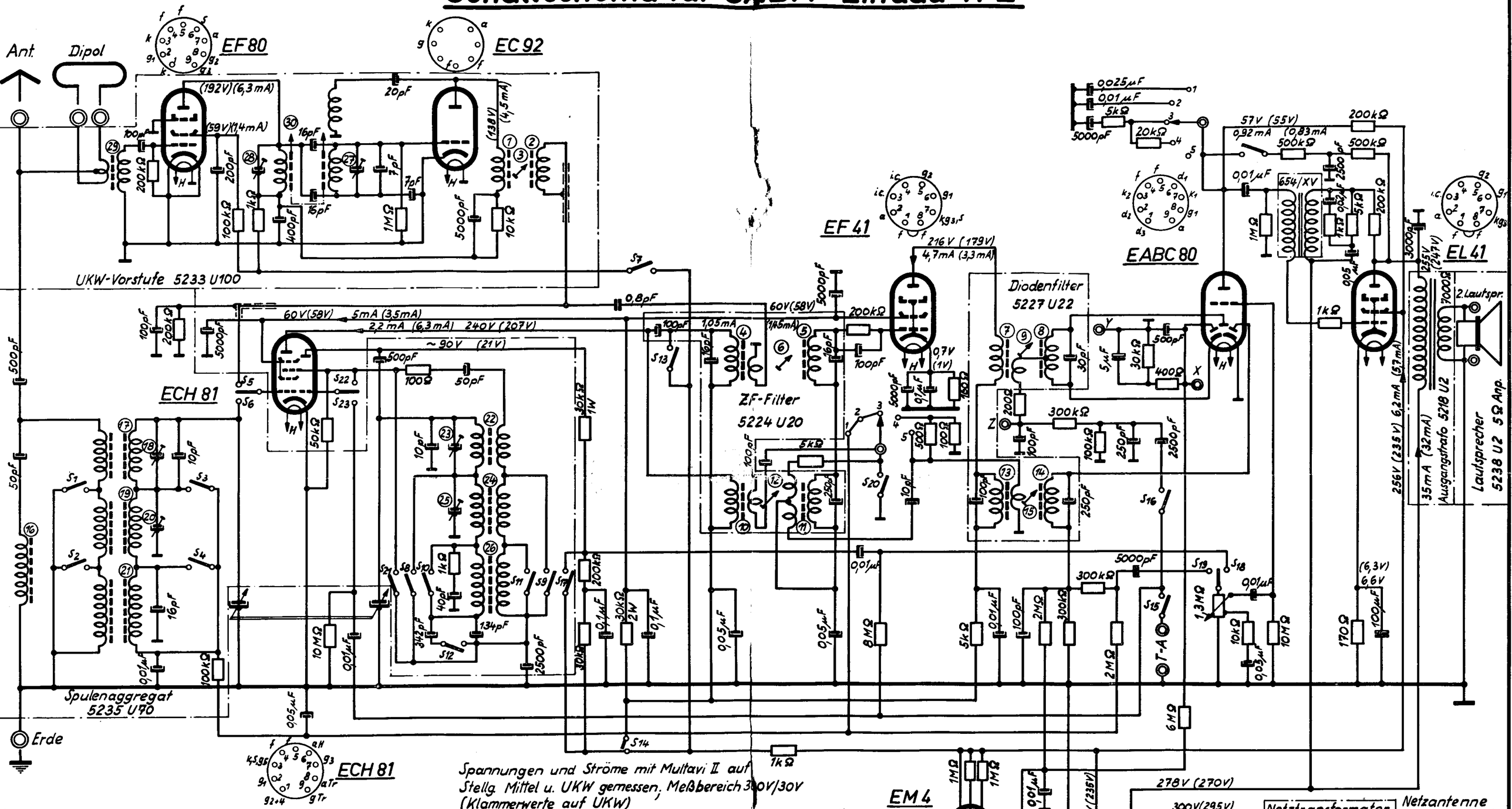
f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.

1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis. Erst Pos. 33 dann Pos. 34 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: Pos. 35 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: Pos. 36 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: Pos. 37 durch Verstellung der Antennenkreisabstimmstange auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Zum genauen Abgleich 1. bis 3. wiederholen.



Schaltschema für SABA-Lindau W II

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



(14) Zahlen an den Abgleichstellen entsprechen den Positionen des Trimmerplanes!

□ Schalter offen

■ Schalter geschlossen

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
K	■	□	■	□	□	□	□	□	■	□	■	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□
L	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□
M	□	■	□	■	□	□	□	□	□	■	■	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
UKW	□	□	□	□	□	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■
T-A	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	■

Abgleichanleitung zum Trimmerplan Nr. 49

für SABA-Lindau W II

1. ZF-Abgleich 472 kHz.

Wellenschalter auf Mittel. MHG-Schalter Stellung schmal 1–3 ca. -6 Volt Regelspannung aufdrücken. Generator 472 kHz (amplitudenmoduliert) an die Antennenbuchse. Ausgangsinstrument an die Lautsprecherbuchsen.

I. ZF-Filter Nr. 5224 U 20

472 kHz rote Abgleichschrauben.

1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 12 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 10 und 11 auf Maximum abgleichen.
3. Anziehen der Kopplungsschraube Pos. 12 auf maximalen Ausschlag am Ausgangsinstrument. (Wenn der Abgleich richtig im unterkritischen Zustande erfolgte, muß dieses bei Rechtsdrehung von Pos. 12 der Fall sein.)

II. Diodenfilter Nr. 5227 U 22

1. Kopplung mit Hilfe Pos. 15 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung einstellen wie I. Abs. 3

III. Einstellen des ZF-Saugkreises.

Kernschraube Pos. 16 auf Maximum abgleichen.

IV. Oszillator und Vorselektionsabgleich kurz, mittel, lang.

Meßsender an Antennenbuchse. Ausgangsinstrument an die Lautsprecherbuchsen.

Bereich	Zeigerstellung	Abgleich	Oszillator Pos.	Vorselektion Pos.
Kurz	42,7m = 7025 kHz 18,3m = 16393 kHz	L C	22 23	17 18
Mittel	570 kHz 1520 kHz	L C	24 25	19 20
Lang	190 kHz	L	26	21

2. ZF-Abgleich 10,7 MHz

Wellenschalter auf Stellung UKW.
Voltmeter mit 10 Volt Vollausschlag an Buchsen X-Y schalten (Ri $\geqq$ 200 k Ohm).

A) Ratiofilter (im Filter 5227 U 22).

Sender 10,7 MHz mit 30% AM moduliert an Gitter EF 41 legen.
μA-Meter mit Nullpunkt in der Mitte nach Fig. I an Buchsen Y-Z-X anschließen.

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 9 bis zum Anschlag.
2. Pos. 7 auf Maximum abgleichen.
3. Pos. 8 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve einstellen (μA-Meter).
4. Kopplung durch Rechtsdrehen von Pos. 9 soweit anziehen, bis die demodulierte HF-Spannung am Outputmeter ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 6 Volt betragen.

B) ZF-Filter (im Filter 5224 U 20)

Sender 10,7 MHz unmoduliert an Gitter der ECH 81 legen.

1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 6 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 4 und 5 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Hilfe von Pos. 6 überkritisch einstellen. Dieselbe durch Rechtsdrehung soweit anziehen bis die Spannung das Maximum überschreitend um ca. 2% wieder abfällt.

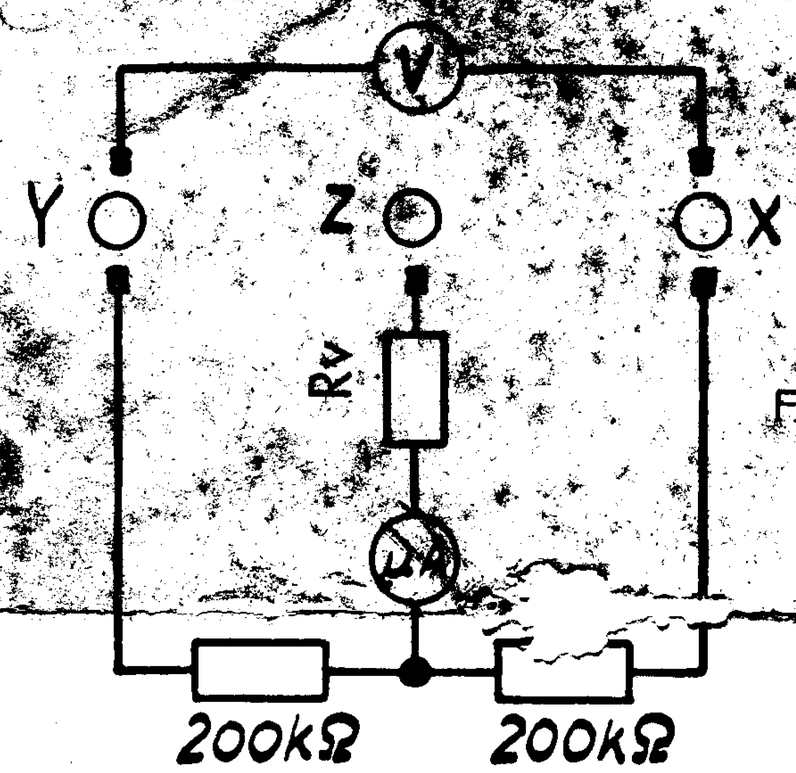
C) ZF-Filter im UKW-Aufsatz

Sender 10,7 MHz an Dipolbuchsen anschließen.

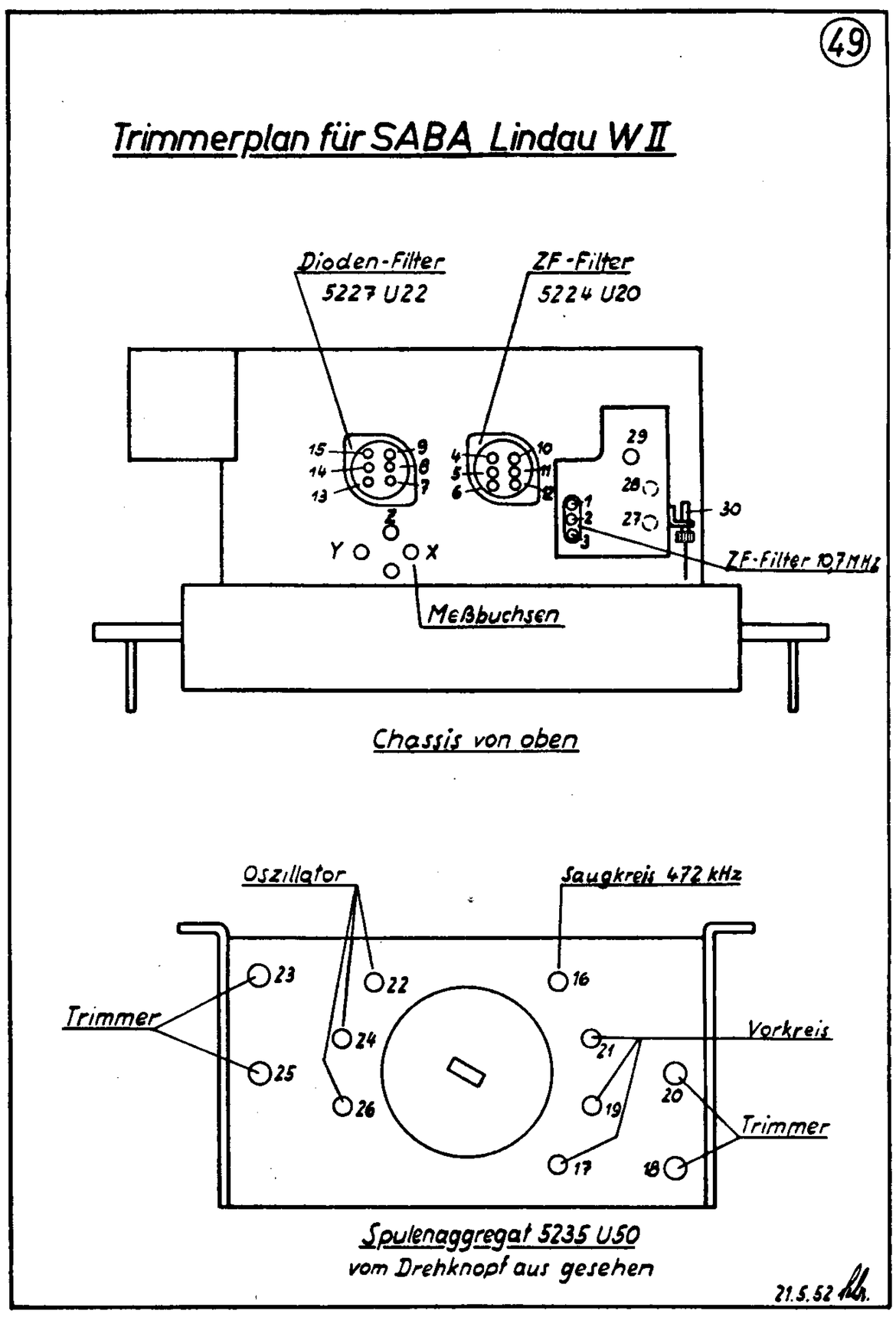
1. Kopplung unterkritisch einstellen mit Pos. 3.
2. Pos. 1 und 2 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 3 kritisch einstellen.

3. Abgleichanleitung für UKW-Aufsatz 5233 U 100

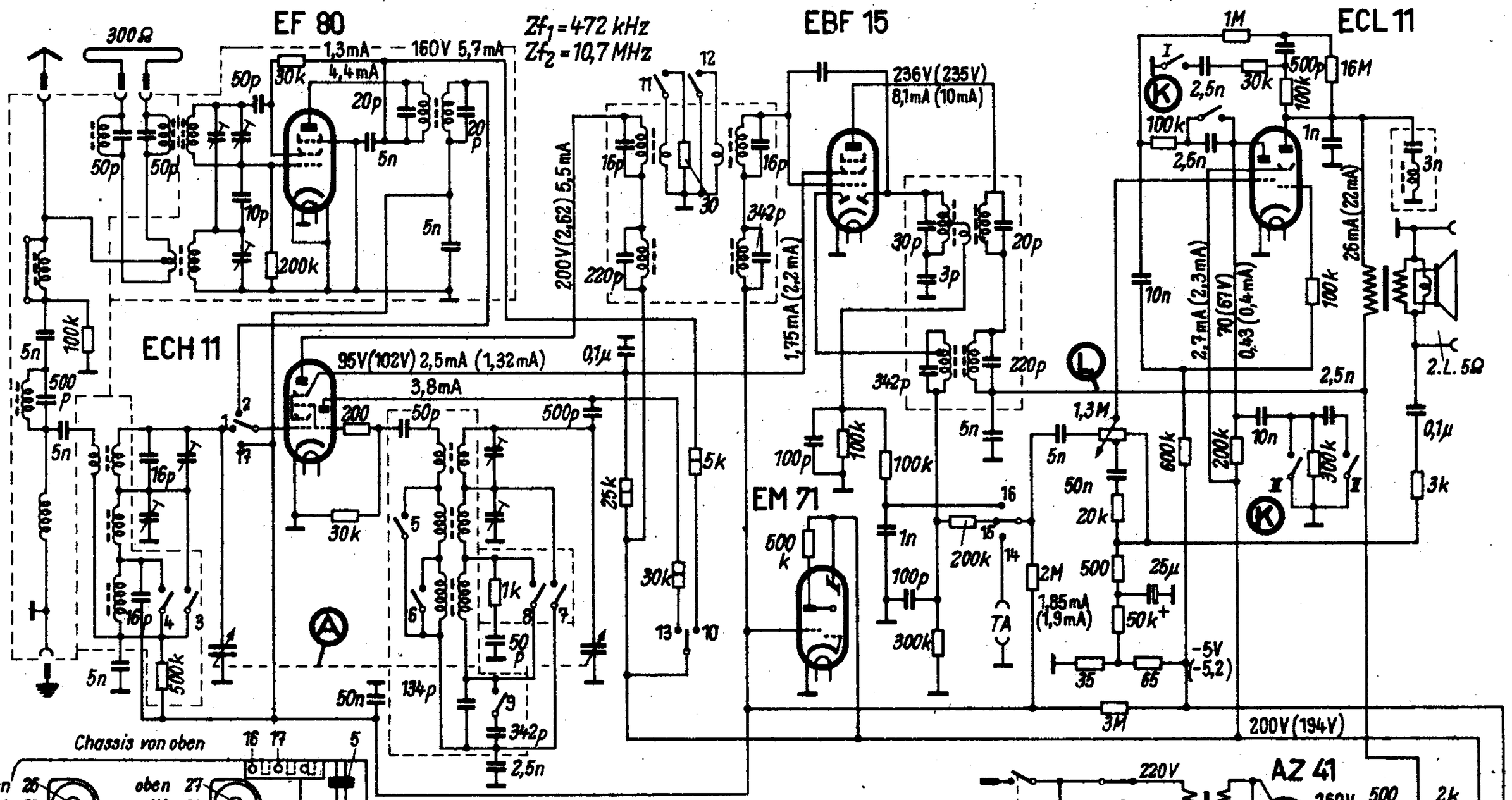
1. Sender auf 87,5 MHz und Skalenzeiger auf Teilstrich „87,5" einstellen.
2. Pos. 27 auf Maximum abgleichen.
3. Sender 100 MHz und Skalenzeiger auf Teilstrich „100" einstellen.
4. Mit Hilfe des Seilnippels (Pos. 30) auf Maximum abgleichen.
5. 1. . . 4 bis zum genauen Abgleich wiederholen.
6. Sender auf 92 MHz einstellen. Pos. 29 und 28 auf Maximum abgleichen.

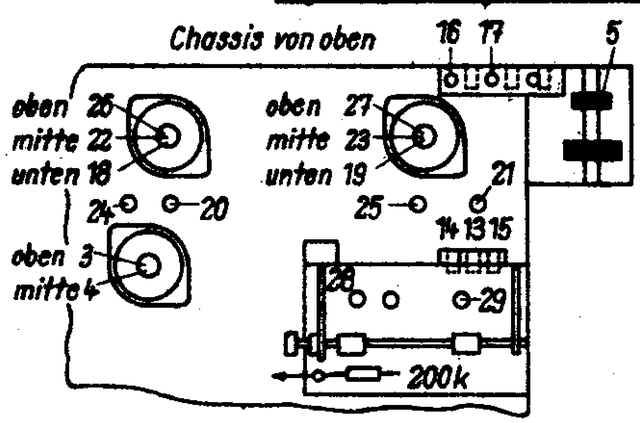


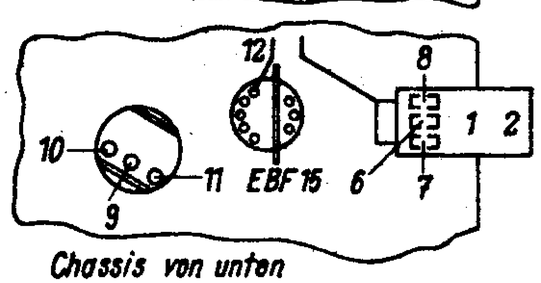
Figur 1



193. Saba Lindau W







Wellenbereich		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 .. 3,5	25	87,5 MHz : 28, 29
K	16 .. 51	—	6,7 MHz : 18, 19 ; 16,4 MHz : 20, 21
M	186 .. 590	30	570 kHz : 22, 23 ; 1520 kHz : 24, 25
L	750 .. 2000	30	190 kHz : 26, 27

Zf_1 = 472 kHz ; Reihenfolge : 1[1], 2[1], 3[1], 4[1] (Max.), 5 (Min.)
Zf_2 = 10,7 MHz; Reihenfolge : 6, 7, 8, 9, 10, 11 (Max.), 12[2], 13, 14, 15 (Max.) 16, 17 (Min.)
[1] = Nachbarkreis mit 50 kΩ + 5nF dämpfen!
[12] auf 25 µV einstellen.

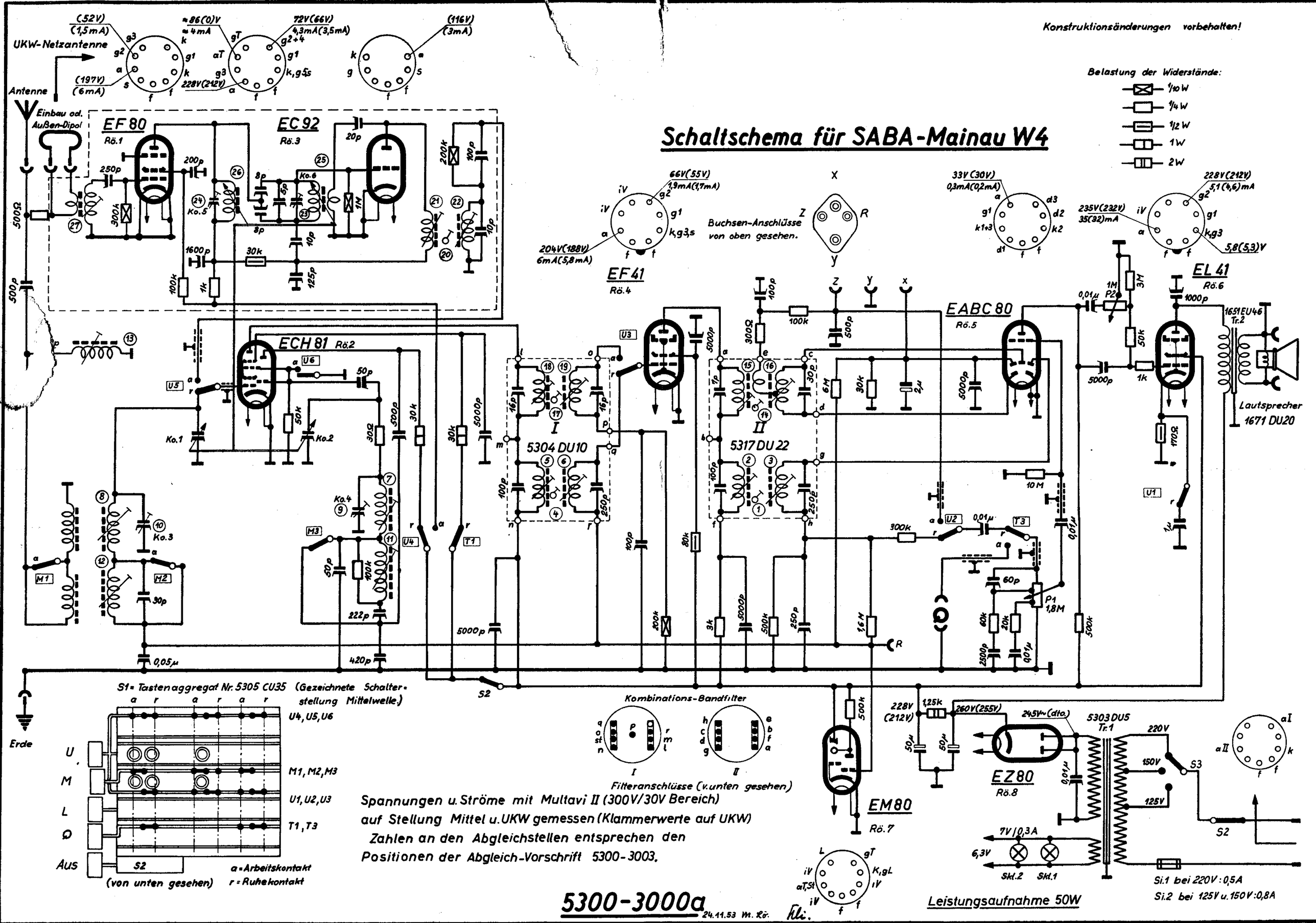
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
U		•			•	•		•		•						•	
K	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•		
M	•			•		•		•	•		•	•	•		•		
L	•										•	•	•		•		
T	•												•	•			•

Spannungen und Ströme mit Multavi II (300 V/6-V-Bereich) auf Stellung Mittel und UKW gemessen. (Klammerwerte auf UKW)

Saba – Lindau W

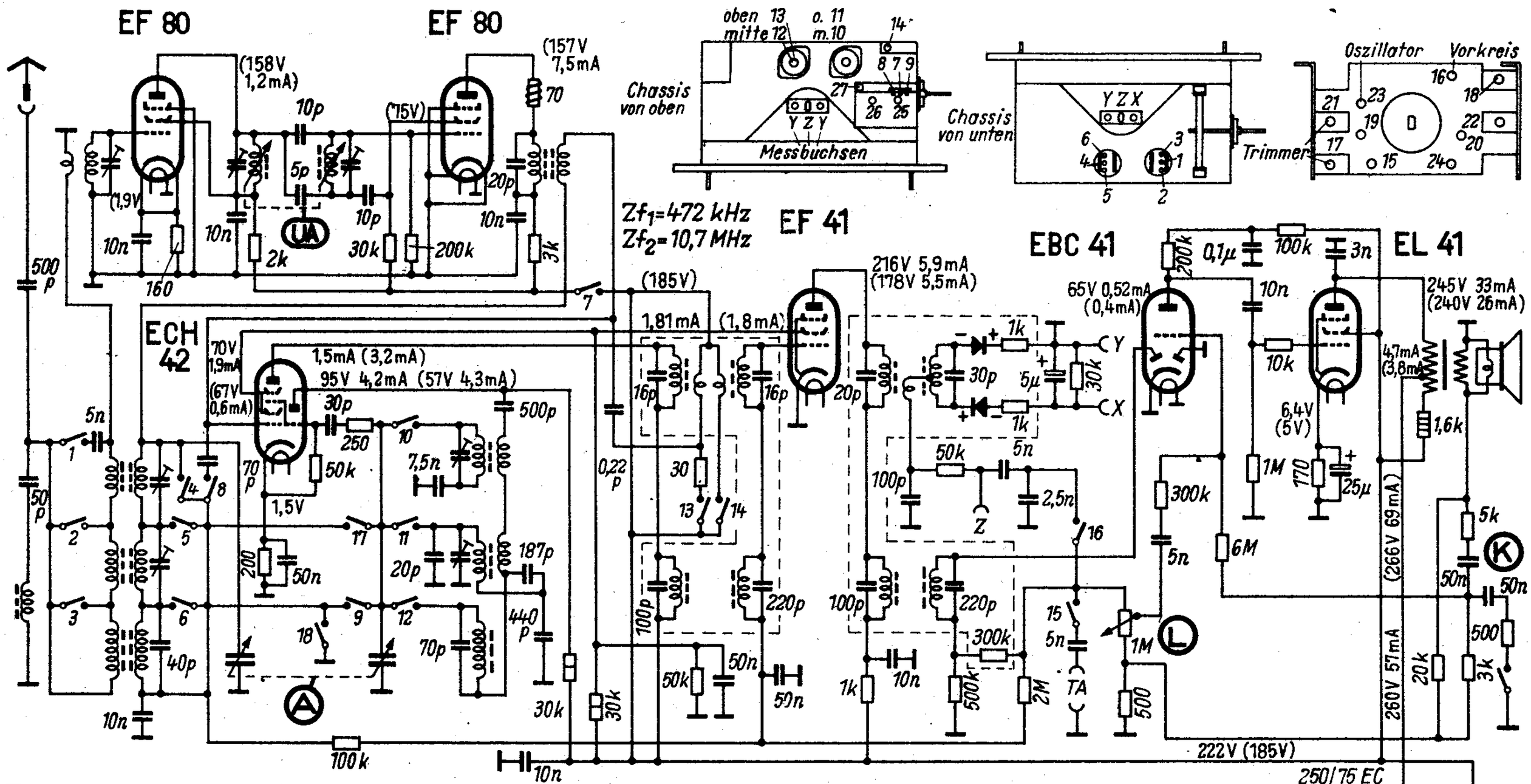
Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Schaltschema für SABA-Mainau W4



5300-3000a 24.11.53 M. Rö. Fli.

197. Saba Mainau WH



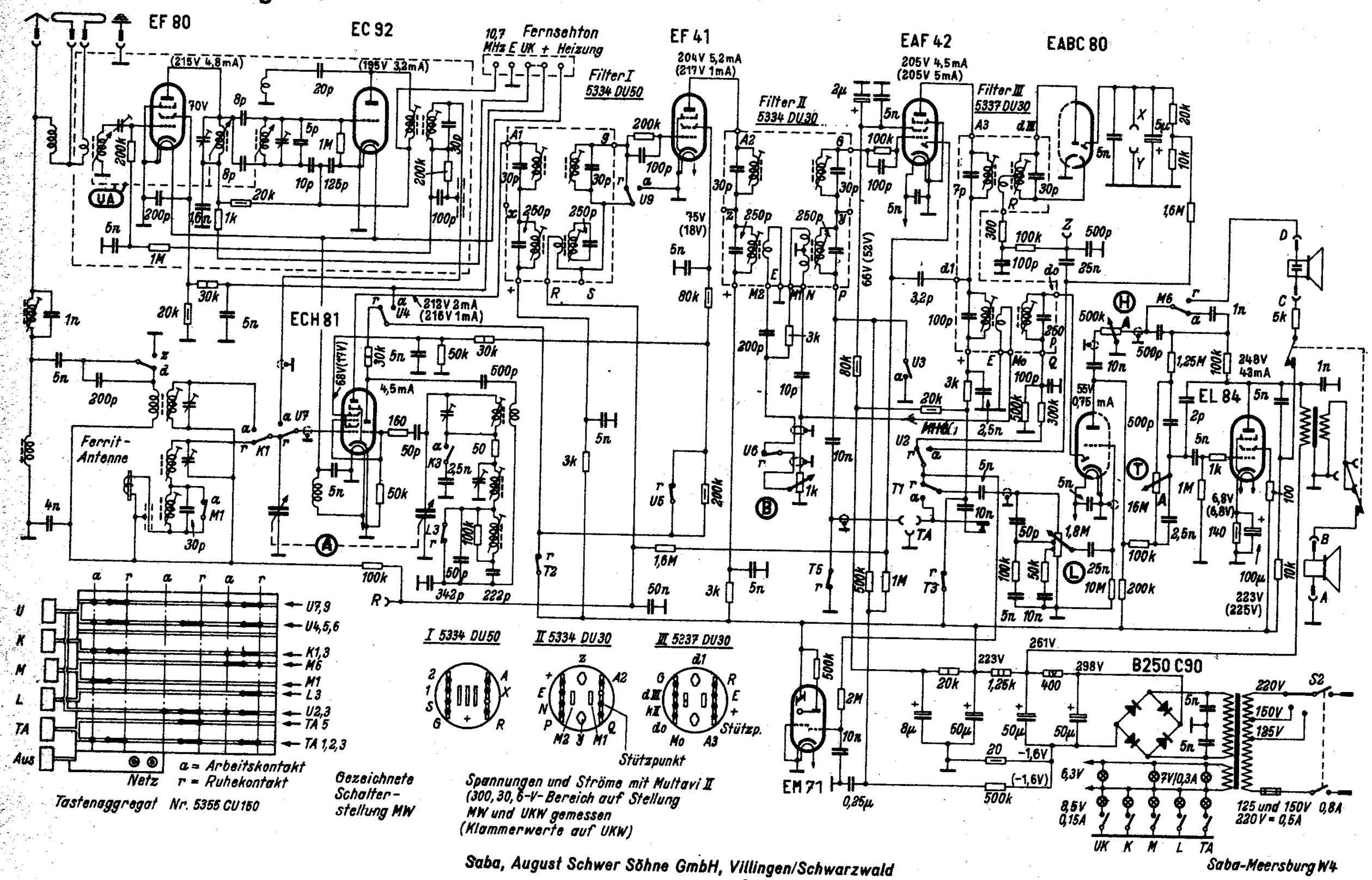
Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 ... 3,5	7 ... 15	87,5 MHz : 25[6], 26, 27
K	16 ... 52	25 ... 35	7 MHz : 15, 16; 16,4 MHz : 17, 18
M	186 ... 590	3 ... 10	570 kHz : 19, 20; 1520 kHz : 21, 22
L	750 ... 2000	7 ... 15	190 kHz : 23, 24

Zf_1=472 kHz; Reihenfolge: 10[5], 11[5], 12[5] 13[5], (Max.), 14 (Min.) [6] = bei 85°
Zf_2=10,7 MHz; Reihenfolge: 1[1], 2[1], 4[2] (Max.), 6[3], 7[4], 8[4], (Max.)
[1] = 3 unterkritisch abgleichen; [2] = mit 5 entkoppeln; [3] = auf Nulldurchgang einstellen; [4] = mit 9 unterkritisch abgl. [5] = Nachbarkr. dämpfen!

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
U	•			•			•	•	•							•		
K			•			•					•		•	•				
M		•			•					•			•	•				
L												•	•	•				
T				•											•		•	•

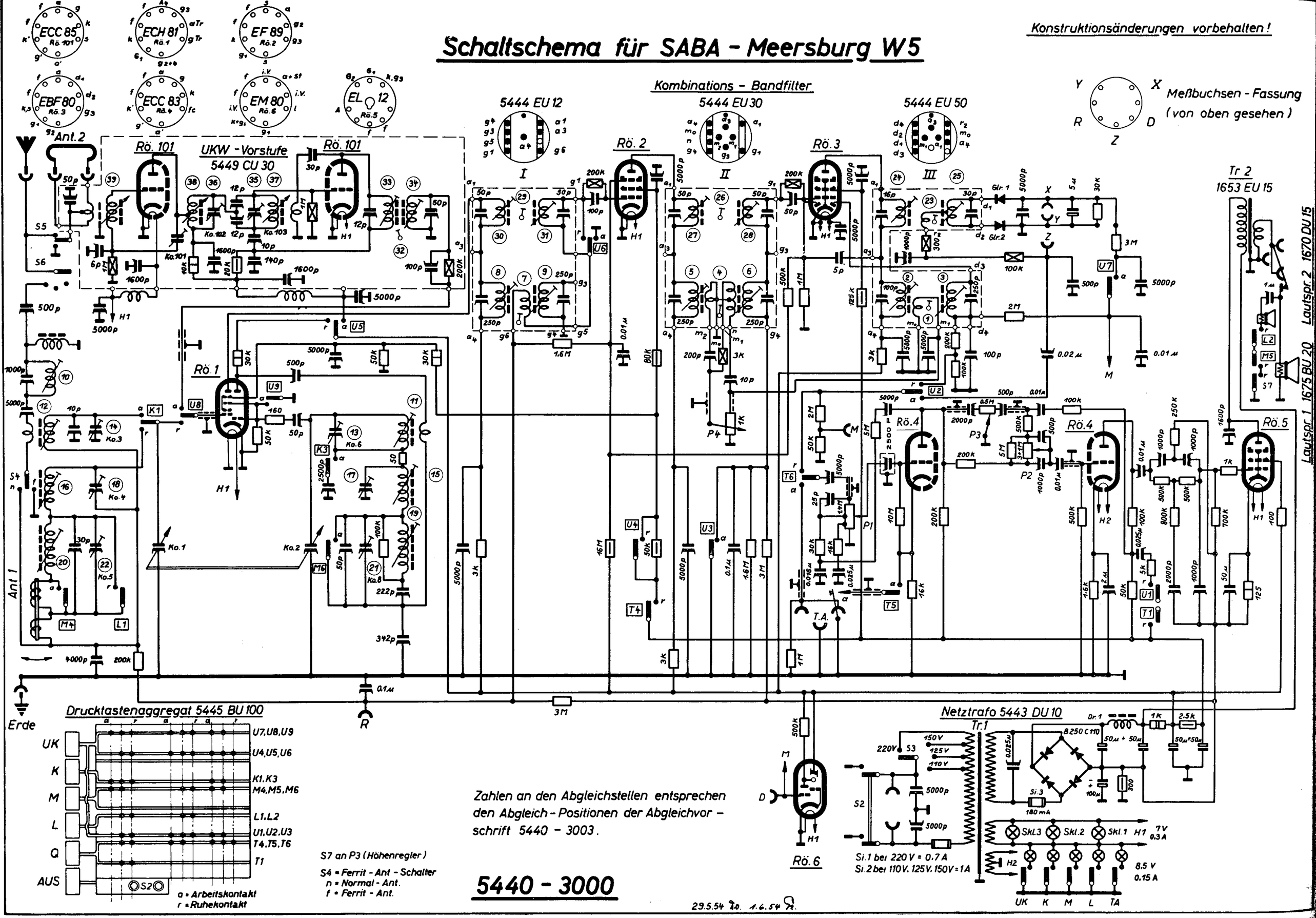
Spannungen und Ströme mit Multavi II (300/6-V-Bereich) auf Stellung Mittel und UKW gemessen.
(Klammerwerte auf UKW)

34. Saba-Meersburg W 4



Schaltschema für SABA - Meersburg W5

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



29.5.54 20. 1.6.54

Abgleichen des AM-Teiles

a) – 4,5 Volt auf Regelspannung an Punkt R und Masse legen.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Höhenregler Stellung „schmal" (Linksanschlag)
d) Drucktaste M drücken.
e) Ferritantennenschalter in Stellung Außenantenne.
f) Generator 472 kHz, 30% ampl. mod. an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 472 kHz

2-Kreis-Filter vor Diode Nr. 5444 E U 50

1. Kopplung mit Pos. 1 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit Pos. 2 und 3 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung) danach durch Linksdrehung soweit unterkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 20% gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter EF 89) Nr. 5444 E U 30

1. Kopplung mit Pos. 4 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit Pos. 5 und 6 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 4 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung) danach durch Linksdrehung soweit unterkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 20% gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter ECH 81) Nr. 5444 E U 12

1. Kopplung mit Pos. 7 unterkritisch einstellen.
2. Kreis I und II mit Pos. 8 und 9 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 7 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung) danach durch Rechtsdrehung soweit unterkritisch koppeln, bis die Ausgangsspannung um 30% gefallen ist.

ZF-Sperrkreis-Abgleich (472 kHz)

g) Generator 472 kHz an Antennenbuchse
h) Drucktaste L drücken
L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der Antennenanschlußplatte Pos. 10 auf Minimum abgleichen.

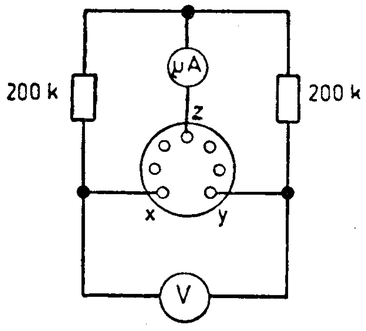
Oszillator- und Vorkreisabgleich M M L

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen.
   1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,03 MHz = 42,7 m bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 11 und 12 auf Max. abgleichen.
   2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 16,4 MHz = 18,3 m bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
   3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
   4. Drucktaste M drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 15 und 16 auf Maximum abgleichen.
   5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 17 und 18 auf Maximum abgleichen.
   6. Erforderlichenfalls 4. und 5. wiederholen.
   7. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 19 und 20 auf Maximum abgleichen.
   8. Generator- und Empfängerabstimmung auf 300 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 21 und 22 auf Maximum abgleichen.
   9. Erforderlichenfalls 7. und 8. wiederholen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≥ 500 k Ohm) an Buchsen X-Y schalten.
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Figur 1 anschließen.
d) Generator 10,7 MHz unmoduliert, Ausgangs-Kabel abgeschlossen, über Adapter an C 105 (im UKW-Vorsatz) anschließen. Anodenkreis der ersten Triode ECC 85 mit Ko 102 / Pos. 36 soweit verstimmen, bis Rauschspannung an X-Y (Voltmeter) verschwindet. Empfänger dazu auf ca. 92 MHz stellen. (Falls kein Adapter vorhanden über Kondensator 1000 pF an die Anode der 1. Triode ECC 85 anschließen).

Fig. 1
(Auf die Buchsen gesehen)



ZF-Abgleich 10,7 MHz

2-Kreis-Filter des Ratiodetektors Nr. 5444 E U 50

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 23.
2. Primärkreis, Pos. 24 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis, Pos. 25, auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

2-Kreis-Filter (hinter EF 89) Nr. 5444 E U 30

1. Kopplung der beiden Kreise, mit Pos. 26 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 27 und 28, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 26 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter). Danach durch Rechtsdrehung soweit überkritisch koppeln bis die Spannung um 5% gefallen ist.

2-Kreis-Filter (hinter ECH 81) Nr. 5444 E U 12

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 29 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 30 und 31, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 29 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

2-Kreis-Filter im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 32 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 33 und 34, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 32 jetzt kritisch einstellen, (Maximum am Voltmeter).

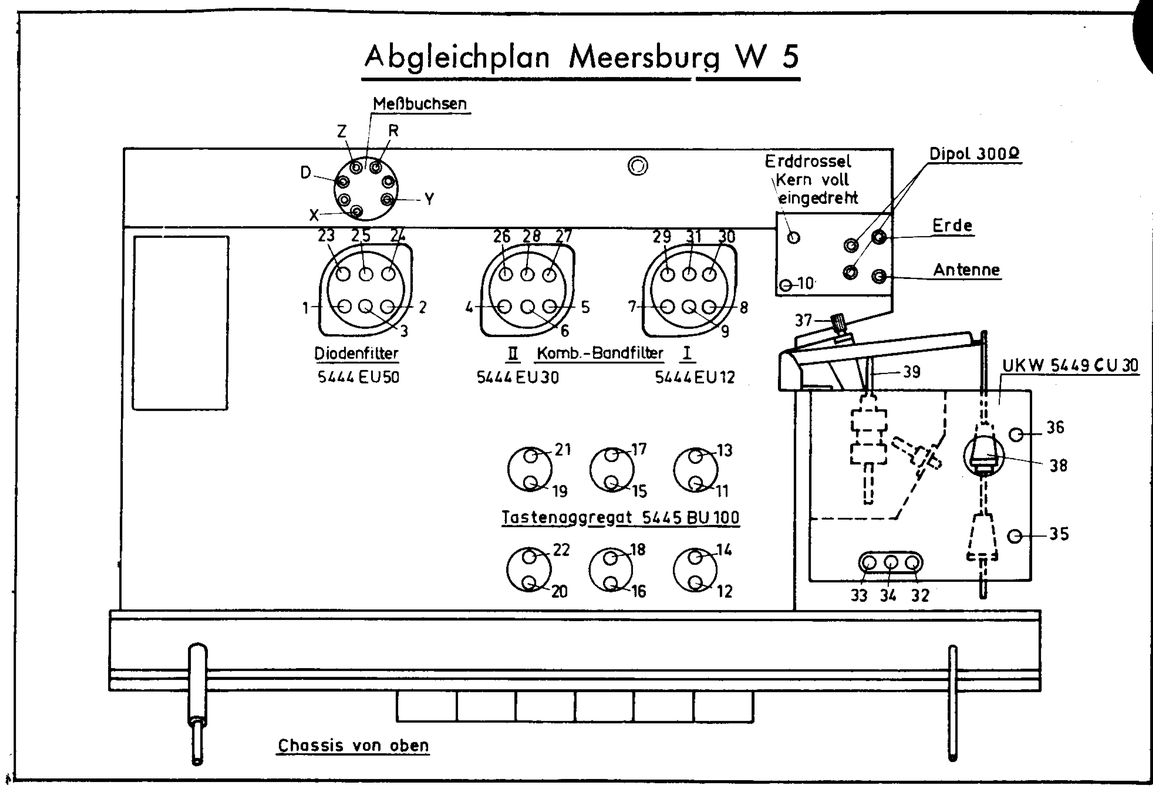
e) Generator 10,7 MHz jetzt 30% ampl. moduliert.

2-Kreis-Filter des Ratiodetektors

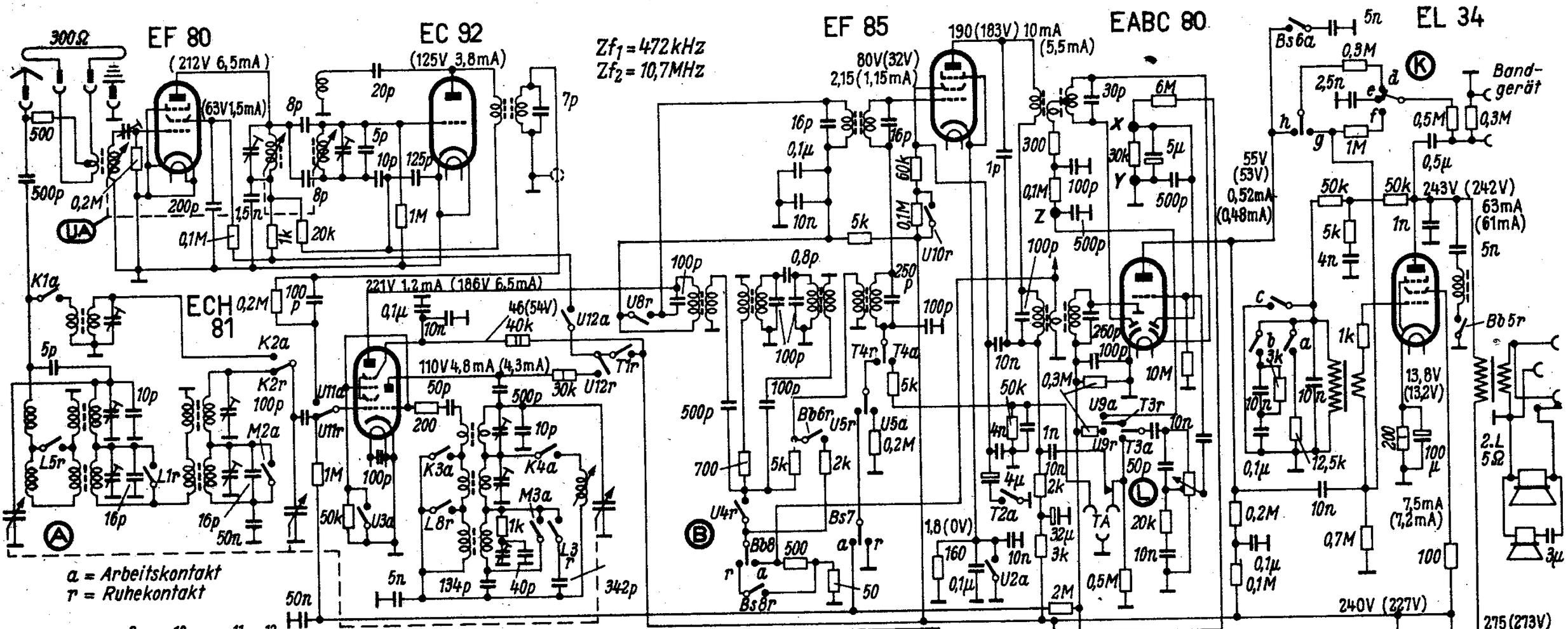
1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 23 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis Pos. 25 korrigieren und Primärkreis mit Pos. 24 auf Maximum an X-Y nachgleichen.

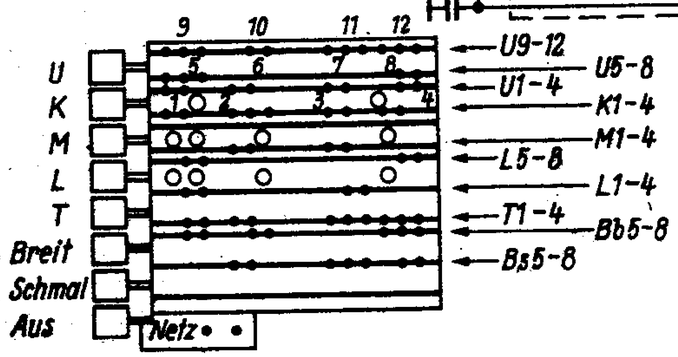
UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes Nr. 5449 CU 30

f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
   1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis. Erst Pos. 35 dann Pos. 36 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: Pos. 39 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: Pos. 38 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   3. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: Pos. 39 durch Verstellung der Antennenkreisabstimmstange auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   4. Zum genauen Abgleich 1. bis 3. wiederholen.



49. Saba Meersburg W II





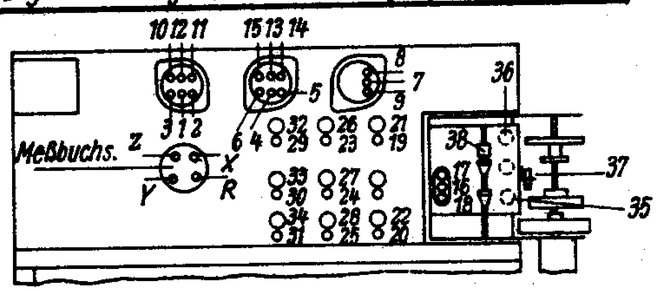
Wellenbereich m		Abgleich
U	3... 3,5	88 MHz: 35, 36; 98 MHz: 37, 38
K	16... 52	7 MHz: 19, 20; 16,4 MHz: 21, 22
M	186... 590	570 kHz: 23, 24, 25; 1330 kHz: 26, 27, 28
L	750... 2000	190 kHz: 29, 30, 31; 380 kHz: 32, 33, 34

Zf1 = 472 kHz; Reihenfolge: 1, 2, 3, 4, 5 (Max.), 6[1], 7, 8 (Max.), 9[1]
Zf2 = 10,7 MHz; Reihenfolge: 10[2], 11 (Max.), 12[3], 13, 14 (Max.), 15[1], 16, 17 (Max.), 18[1]
[1] = Kopplung kritisch einstellen.
[2] = Linksdrehung bis Anschlag. [3] = auf Nulldurchgang einstellen.

Klangwähler

	a	b	c	d	e	f	g	h
1		•	•	•				•
2		•	•	•	•		•	
3		•			•	•		
4		•						
5	•							

Chassis von oben

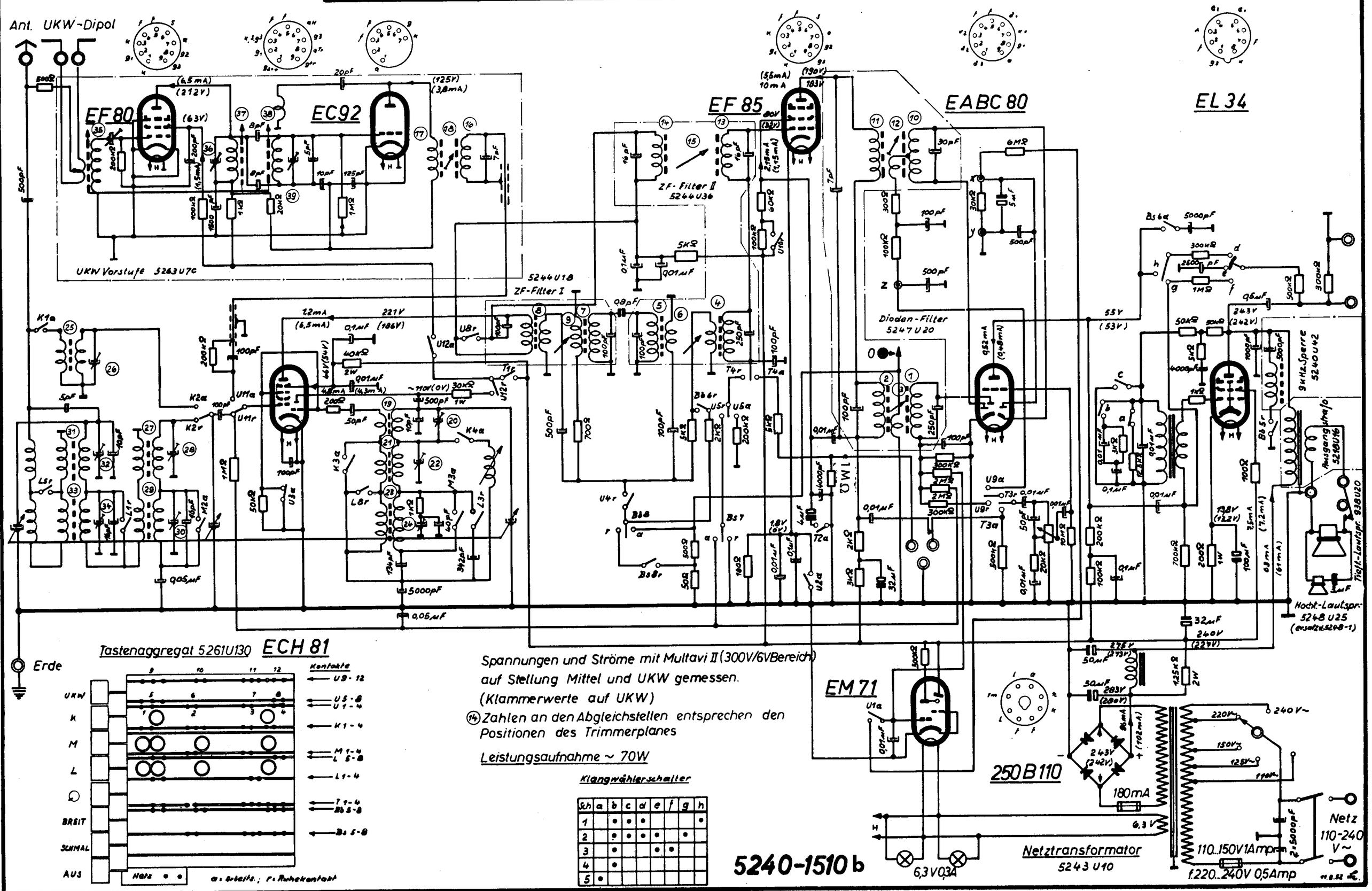


Spannungen und Ströme mit Multavi II (300/6-V-Bereich) auf Stellung Mittel und UKW gemessen (Klammerwerte auf UKW)

Saba-Meersburg W II

Konstruktionsänderungen vorbehalten

Schaltschema für SABA - Meersburg W II



Abgleichanleitung zum Trimmerplan Nr. 52 für SABA-Meersburg W II

1. ZF-Abgleich 472 kHz. Wellenschalter auf Mittel. Ca. – 6 Volt Regelspannung aufdrücken. (Meßbuchse R) Ausgangsinstrument an Lautsprecherbuchsen. Generator 472 kHz (amplitudenmoduliert) an das Mischgitter der ECH 42 (Vorkreisdrehko II) legen. MHG-Taste schmal drücken.

I. Diodenfilter (Filter 5247 U 20)
1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 3 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 1 und 2 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung durch Rechtsdrehung von Pos. 3 kritisch einstellen.

II. Vierfach-Filter
Kreis 1 und 2 (Filter 5244 U 18)
Kreis 3 und 4 (Filter 5244 U 36)
1. Filter II mit Pos. 6 unterkritisch koppeln.
2. Pos. 4 und 5 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 6 kritisch einstellen.
4. Filter I mit Pos. 9 unterkritisch koppeln.
5. Pos. 7 und 8 auf Maximum abgleichen.
6. Kopplung mit Pos. 9 kritisch einstellen.

Eingangsbandfilter und Oszillatorabgleich KML
Generator in Antennenbuchse.

Bereich	Zeiger	Abgleich	Oszillator	Eing. Bandf. I Pos.	Eing. Bandf. II Pos.
Kurz	42,7 m	L	19	25	
	18,3 m	C	20	26	
Mittel	570 kHz	L	21	27	31
	1330 kHz	C	22	28	32
Lang	190 kHz	L	23	29	33
	380 kHz	C	24	30	34

Der Abgleich der Eingangsbandfilter Mittel und Lang soll unter wechselweiser Bedämpfung der Kreise (Statoranschlüsse der Eingangsdrehkos I und II) mit dem Dämpfungsglied 20 k Ohm + 0,1 μF in Serie vorgenommen werden.
Der Abgleich auf Kurzwelle muß in Mittelstellung (Null) der Kurzwellenlupe erfolgen.

2. ZF-Abgleich 10,7 MHz. Wellenschalter auf Stellung UKW.
Voltmeter mit 10 Volt Vollausschlag an Buchsen X-Y schalten (Ri $\geqq$ 500 k Ohm).

A) Sender unmoduliert an Gitter der ECH 81 legen. (Meßsender-Kabel mit 50 Ω abgeschlossen) μA-Meter mit Nullpunkt in der Mitte nach Fig. 1 an Buchsen X-Y-Z anschließen.

a) Ratiofilter (in Filter 5247 U 20)
1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 12 bis zum Anschlag.
2. Pos. 11 auf Maximum abgleichen.
3. Pos. 10 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve einstellen (μA-Meter).

b) ZF-Filter (in Filter 5244 U 36)
1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 15 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 13 u. 14 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Hilfe von Pos. 15 kritisch einstellen.

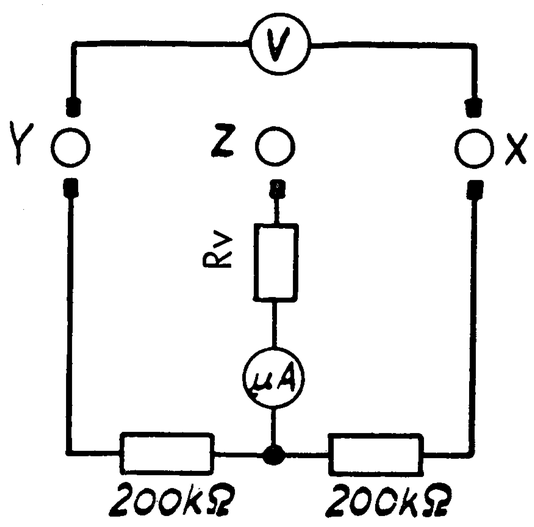


Fig. 1

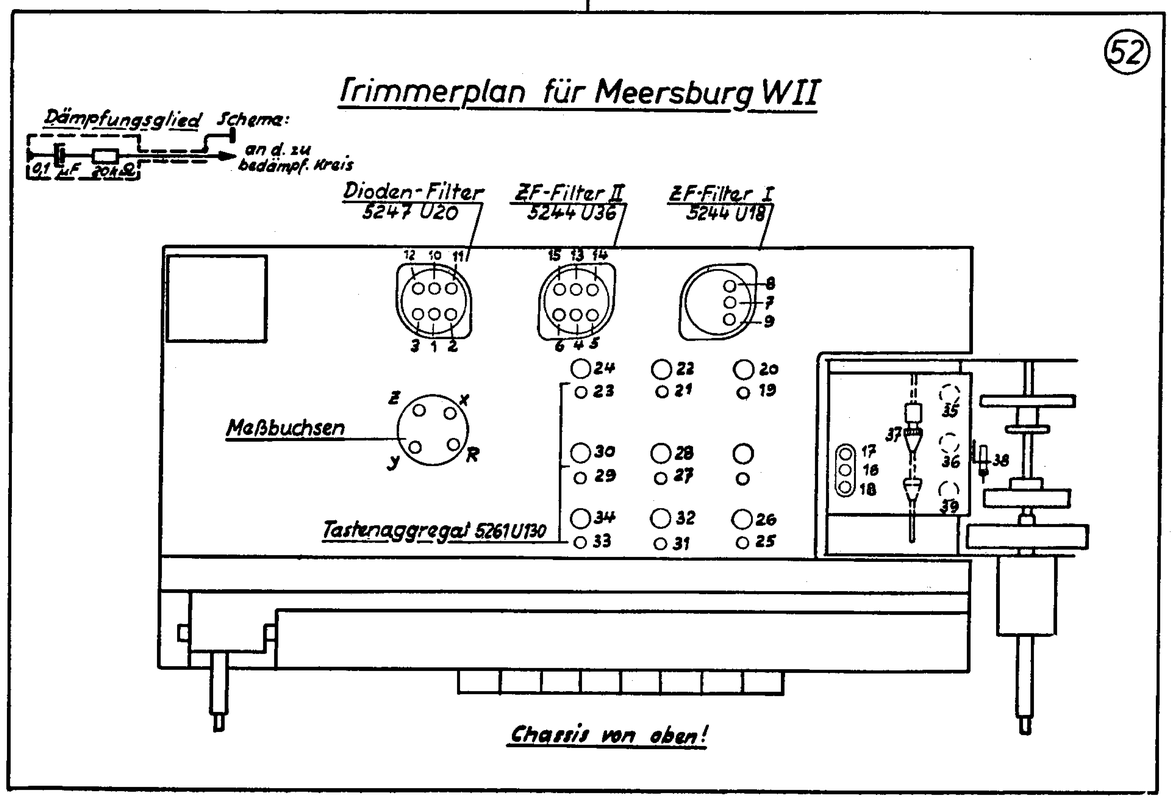
B) Sender 10,7 MHz mit 30% AM modulieren.
Kopplung am Ratio-Detektor durch Rechtsdrehen von Pos. 12 soweit anziehen, bis die NF-Spannung am Outputmeter ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 10 Volt betragen. Anschließend Nulldurchlauf des Ratio-Detektors mit Pos. 10 korrigieren.

C) Sender 10,7 MHz unmoduliert an Dipolbuchsen anschließen. Oszillator wird dabei auf ca. 93 MHz gestellt, um Störungen durch UKW-Sender zu vermeiden.

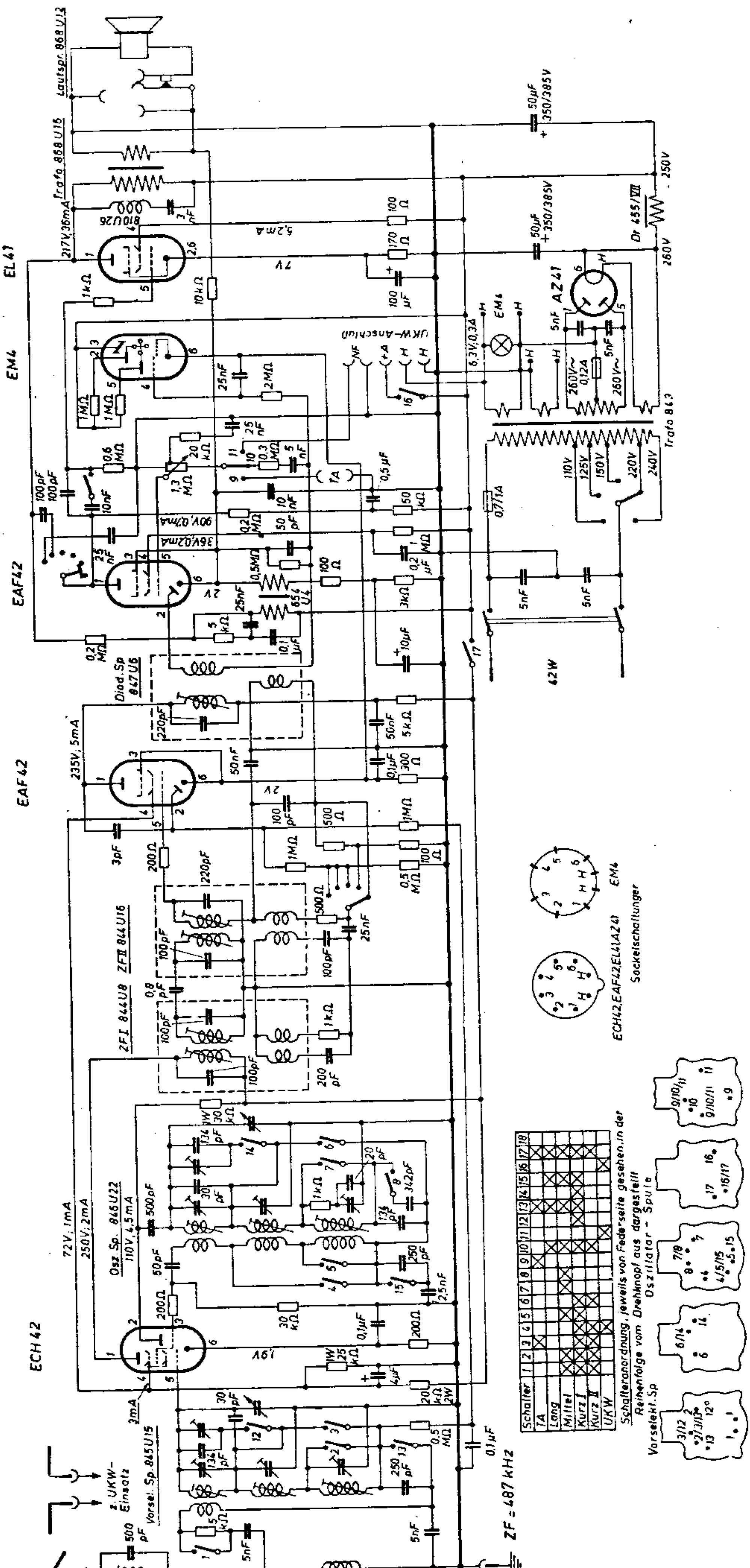
ZF-Filter im UKW-Aufsatz
1. Kopplung unterkritisch einstellen mit Pos. 18.
2. Pos. 16 und 17 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 18 kritisch einstellen.
Ratiofilter Pos. 11 auf Maximum nachgleichen.

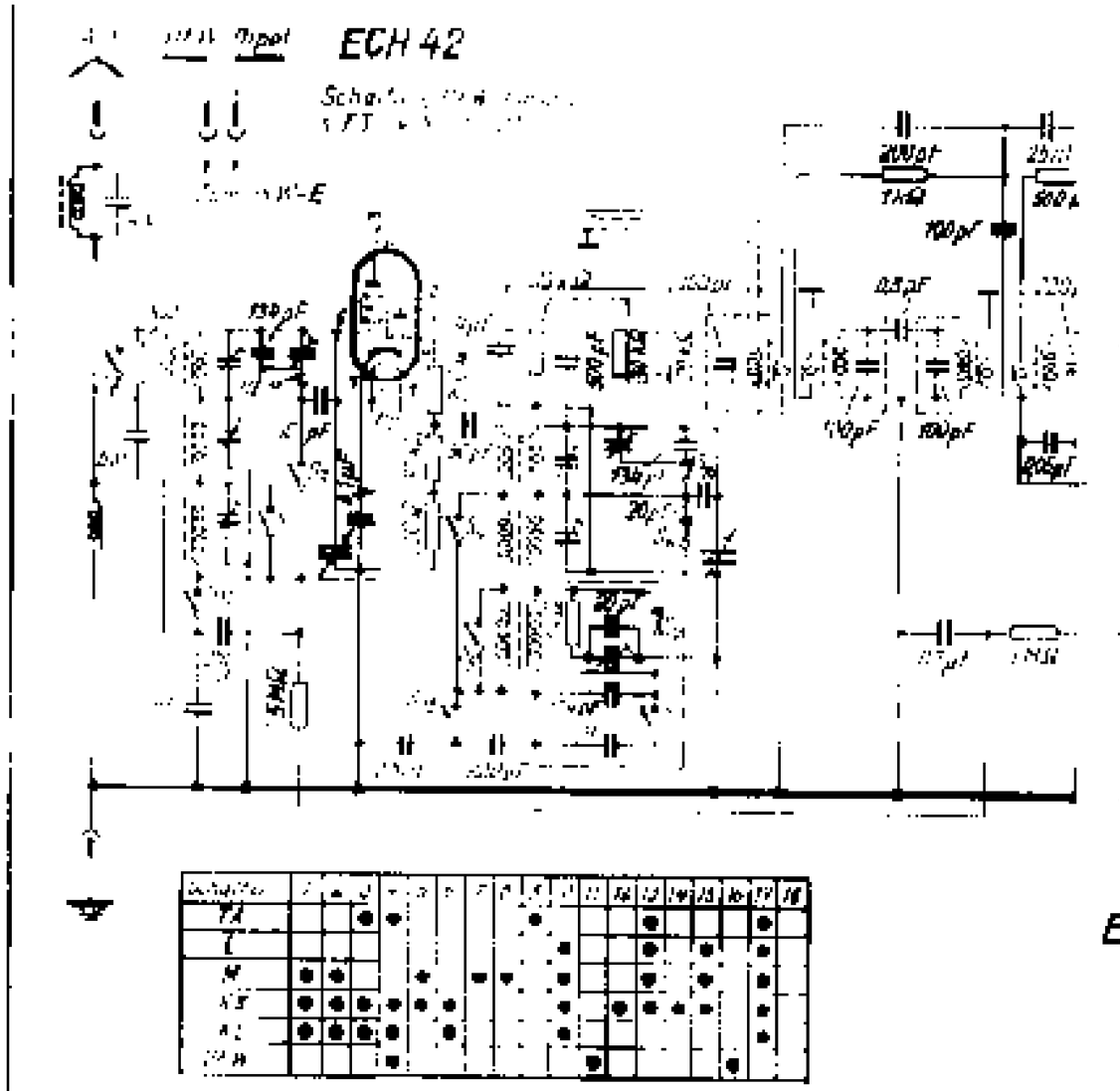
ZF-Filter (in Filter 5244 U 36) nachgleichen.
1. Kopplung mit Pos. 15 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 15 auf kritisch einstellen.

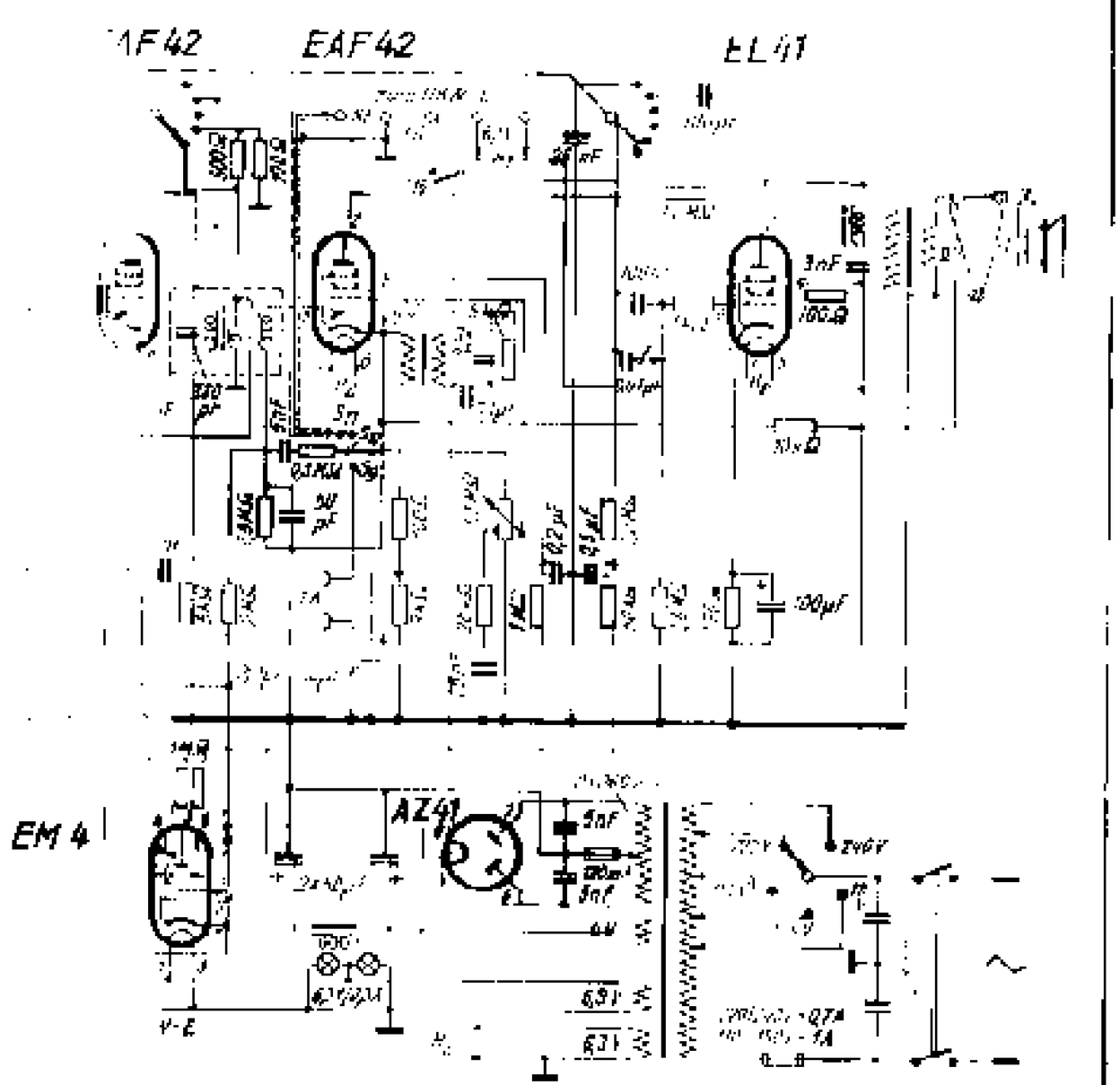
3. Abgleichanleitung für UKW-Aufsatz.
1. Sender und Skalenzeiger des Empfängers auf 88 MHz einstellen.
2. Pos. 39, sodann 35 auf Maximum abgleichen.
3. Sender und Skalenzeiger des Empfängers auf 98 MHz einstellen.
4. Durch Drehen des Seilnippels auf Maximum abgleichen. (Pos. 38). Danach den Kern des Anodenkreises auf Maximum einstellen. (Pos. 37)
5. Sender und Skalenzeiger auf 92 MHz einstellen.
6. Pos. 35 (Antennenkreis) auf Maximum abgleichen.
7. 1 . . . 6 bis zum genauen Abgleich wiederholen.

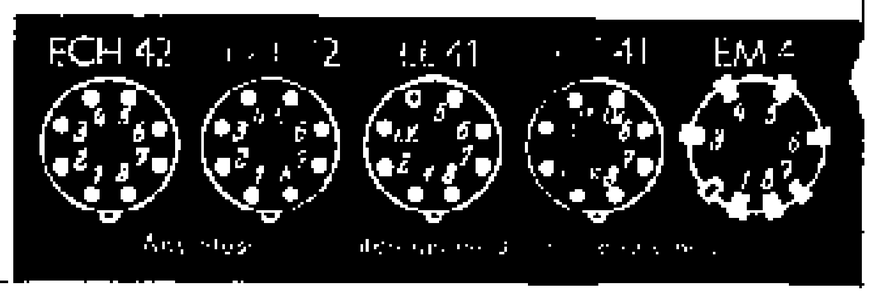


Saba Meersburg W



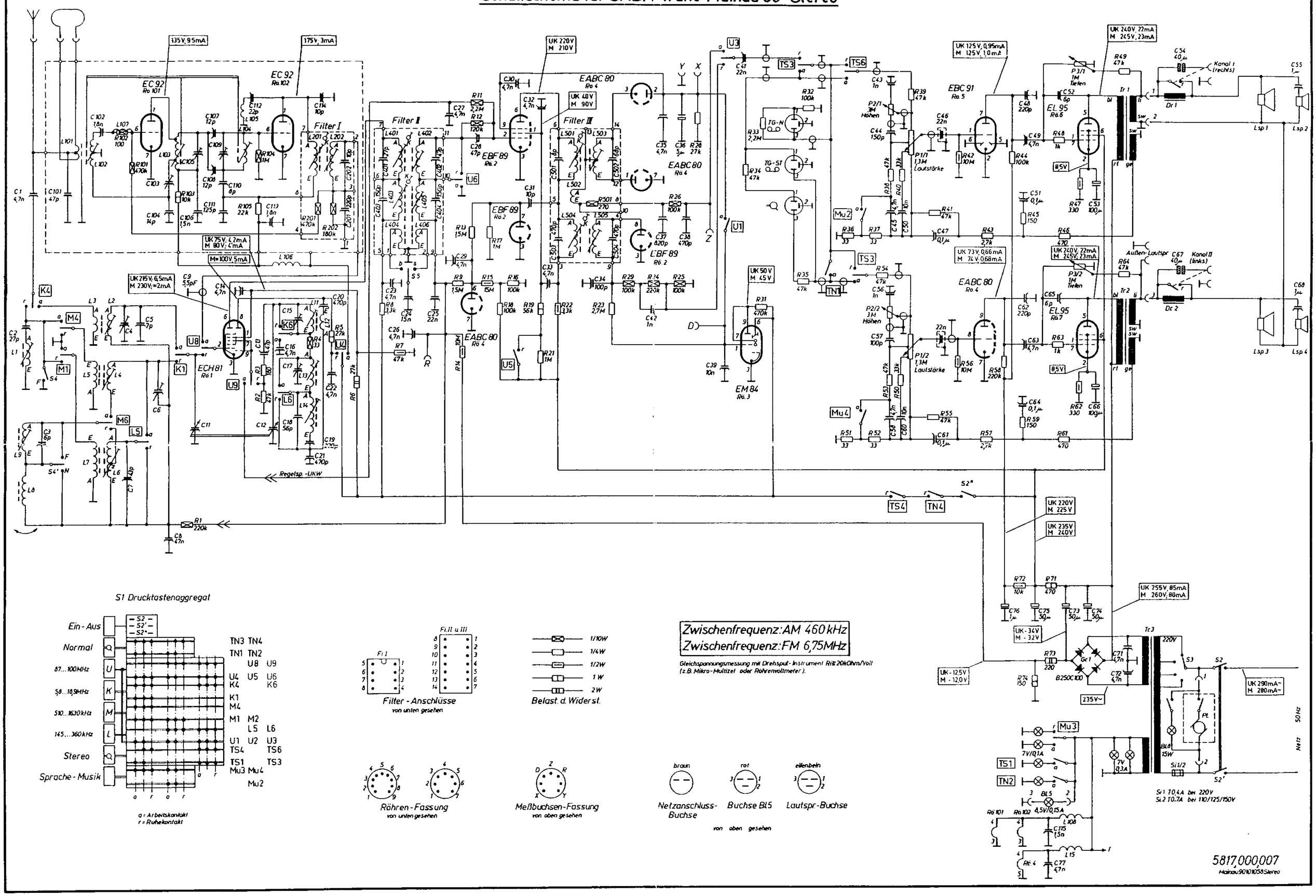

ECH 42


AF 42
EAF 42
EL 41
EM 4
AZ 41


ECH 42
EL 41
EM 4

Schaltschema für SABA-Truhe Mainau 90-Stereo

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



S1 Drucktastenaggregat

Filter - Anschlüsse
von unten gesehen

Belast. d. Widerst.

Röhren - Fassung
von unten gesehen

Meßbuchsen - Fassung
von oben gesehen

Netzanschluss-Buchse — Buchse Bl5 — Lautspr.-Buchse

von oben gesehen

Zwischenfrequenz: AM 460 kHz
Zwischenfrequenz: FM 6,75 MHz

Gleichspannungsmessung mit Drehspul-Instrument Riß 20 kOhm/Volt (z.B. Mikro-Multizet oder Röhrenvoltmeter).

Abgleichvorschrift für SABA Truhe Mainau 90 Stereo

Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. — 4,5 Volt auf Regelspannung geben (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y).
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag)
e) Generator 460 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz Kombinations-Bandfilter III (Diodenfilter)

1. Kopplung zwischen L 504 und L 505 mit Kopplungsschraube K 504/505 unterkritisch einstellen (Linksdrehen).
2. L 504 und L 505 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehen von K 504/505 kritisch einstellen, (Maximale Ausgangsspannung).

Kombinations-Bandfilter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung unterkritisch einstellen (Schraube K 403/405 nach links drehen).
2. L 403 und L 405 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehen von K 403/405 kritisch einstellen, (Maximale Ausgangsspannung). Dann soweit unterkritisch koppeln, bis die Spannung um 5 % gefallen ist.

ZF-Saugkreis-Abgleich (460 kHz)

f) HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen. Ferritantennen-Schalter auf „Außenantenne".
g) Drucktaste L drücken. L-Abgleich des ZF-Saugkreises auf der Antennenanschlußplatte: L 1 auf **Minimum** am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator sein.

h) Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse. Vorspannung – 4,5 Volt.
1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,2 MHz bringen. L 11 und L 2 auf Maximum abgleichen.
2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 15,2 MHz bringen. C 15 und C 4 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.

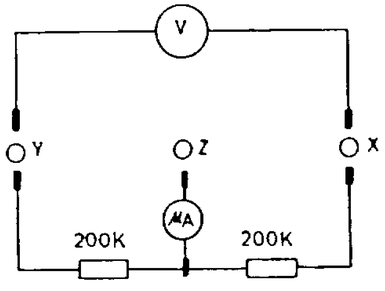
i) Drucktaste M drücken. Ferritantennenschalter auf „Ferritantenne". Generator magnetisch lose mit Ferritantenne koppeln.
4. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L 13 und L 4 auf Maximum abgleichen.
5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C 17 und C 6 auf Maximum abgleichen.
6. Falls nötig, 4. und 5. wiederholen.

k) Ferritantennenschalter auf Stellung „Außenantenne", d. i. Links- oder Rechtsanschlag. Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse.
7. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. Ferritantennen Ersatzspule L 9 auf Maximum einstellen.
8. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L 14 und L 6 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≧ 500 k Ohm) an Buchsen X – Y schalten. (Vergl. Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangs-Kabel abgeschlossen, (über Adapter) an C 105 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden, über Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode EC 92 anschließen).

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsfilter III (Ratiodetektor-Filter)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 501/503.
2. Primärkreis L 501 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis L 503 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

Kombinations-Filter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 401/402 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, L 401 und L 402, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 401/402 jetzt kritisch einstellen. (Maximum am Voltmeter)

2-Kreis-Filter I im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 201/202 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 201 und L 202 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 201/202 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

e) Generator 6,75 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.

Kombinations-Bandfilter (Ratiodetektor-Filter)

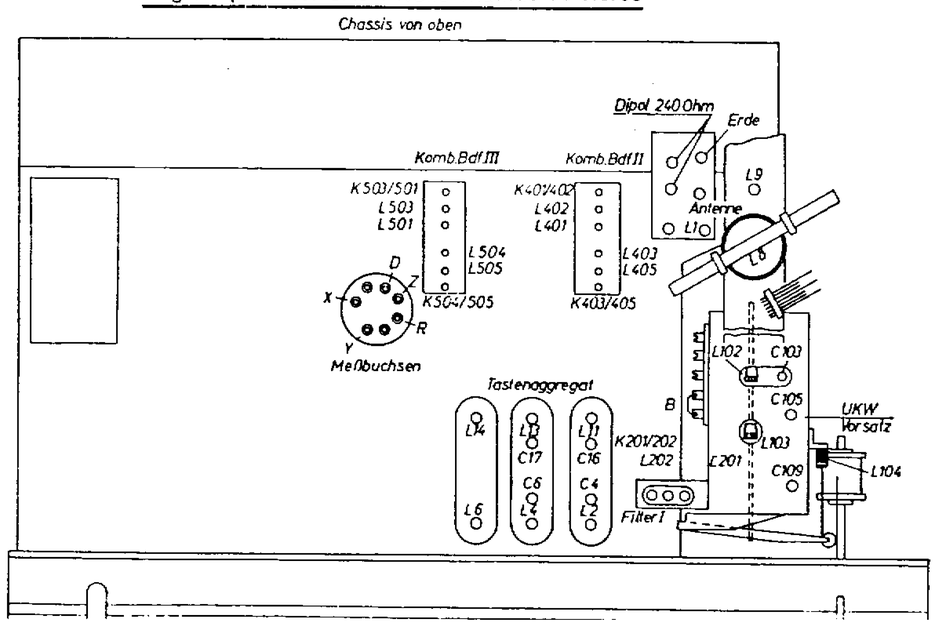
1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 501/503 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X – Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Röhrenvoltmeter mit Sekundärkreis L 503 korrigieren und Primärkreis mit L 501 auf Maximum abgleichen.

UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EC 92: Erst C 109, dann C 105 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators: durch Verstellen des Abstimmhebels L 104 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: L 103 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 102 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 93 MHz.

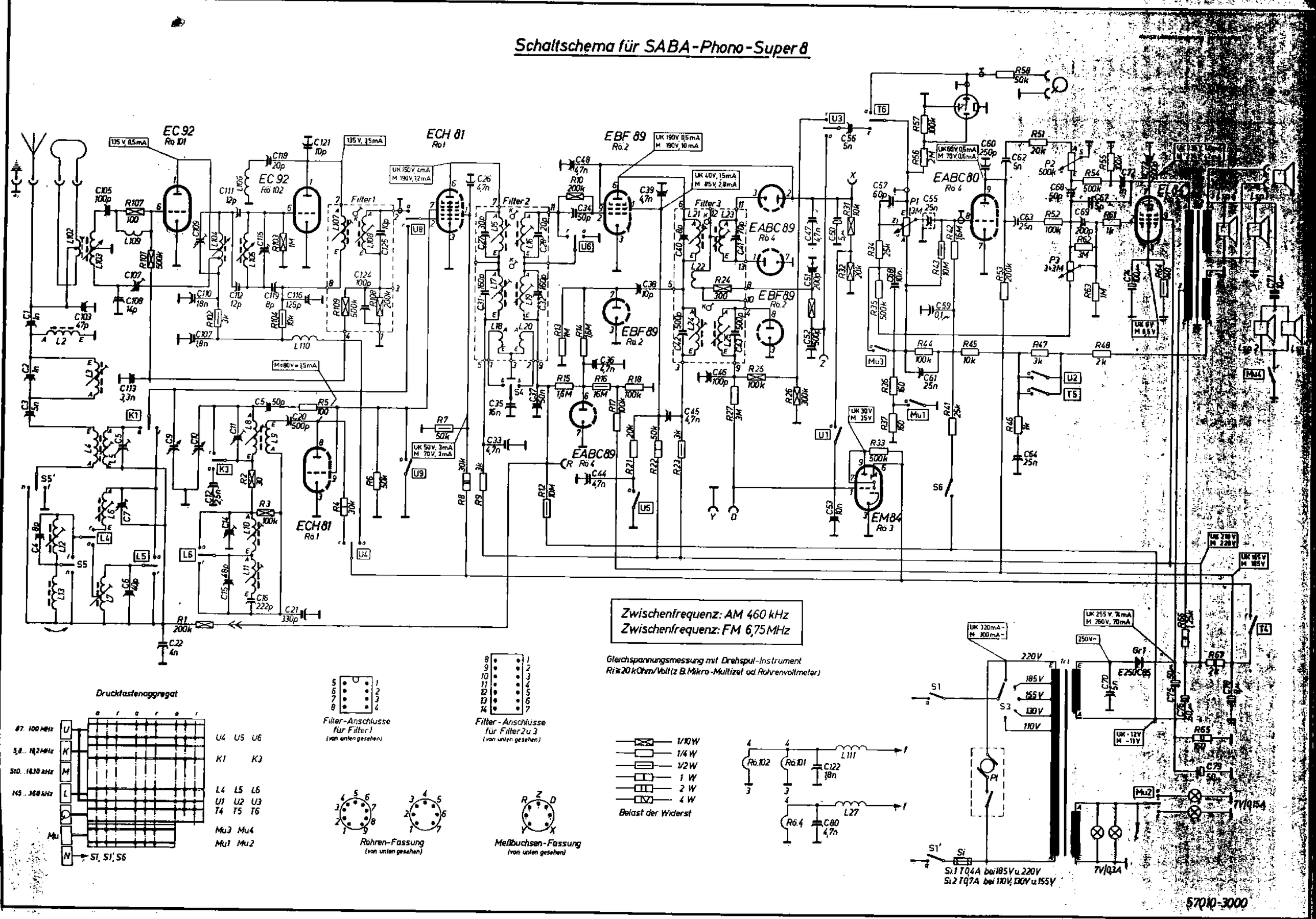
a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten (Brücke „B" auftrennen).
b) Eingangs-Spannung am Meßsender auf ca. 0,5 mV erhöhen.
c) Neutralisations-Trimmer C 103 auf Minimum einstellen.
d) Brücke „B" schließen.
5. Zum genauen Abgleich 1. bis 3. wiederholen.

Abgleichplan für SABA-Truhe Mainau 90 Stereo

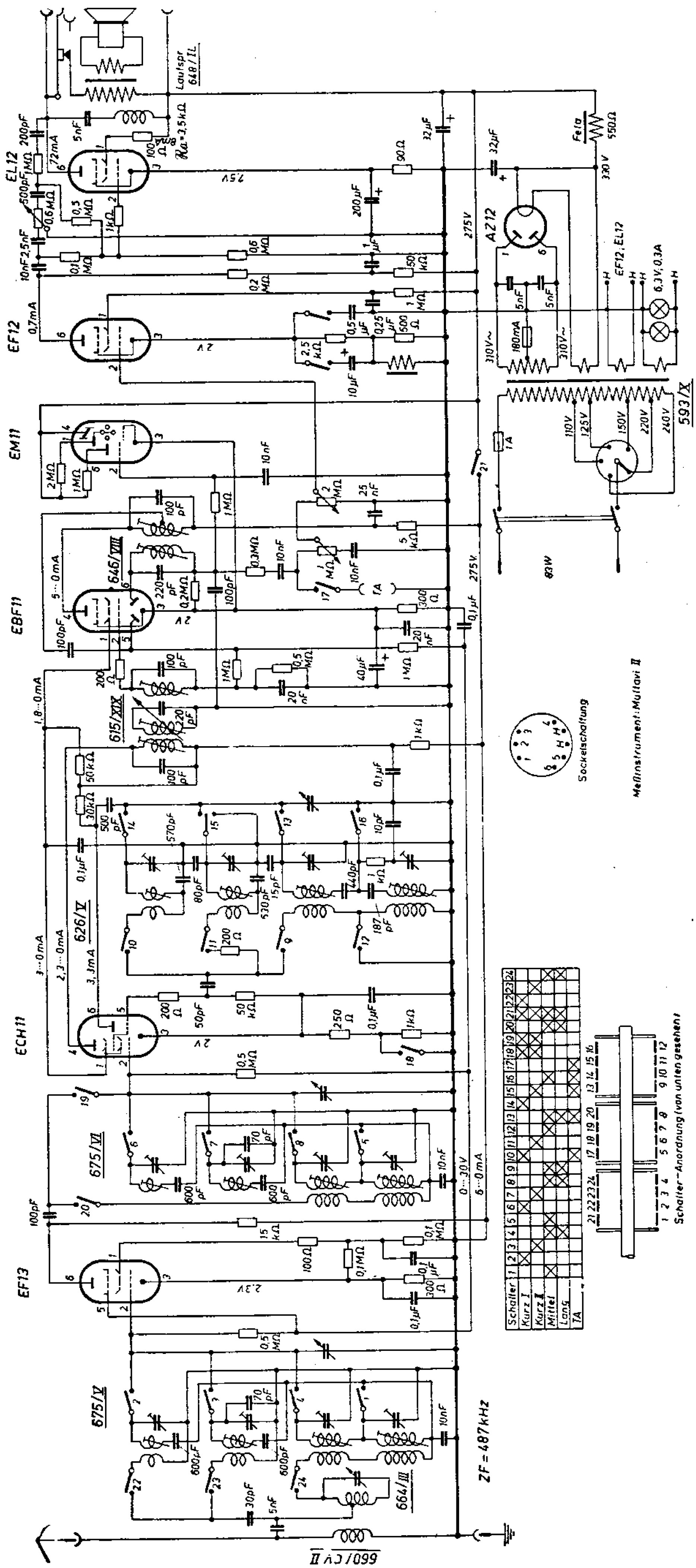


Änderungen vorbehalten!

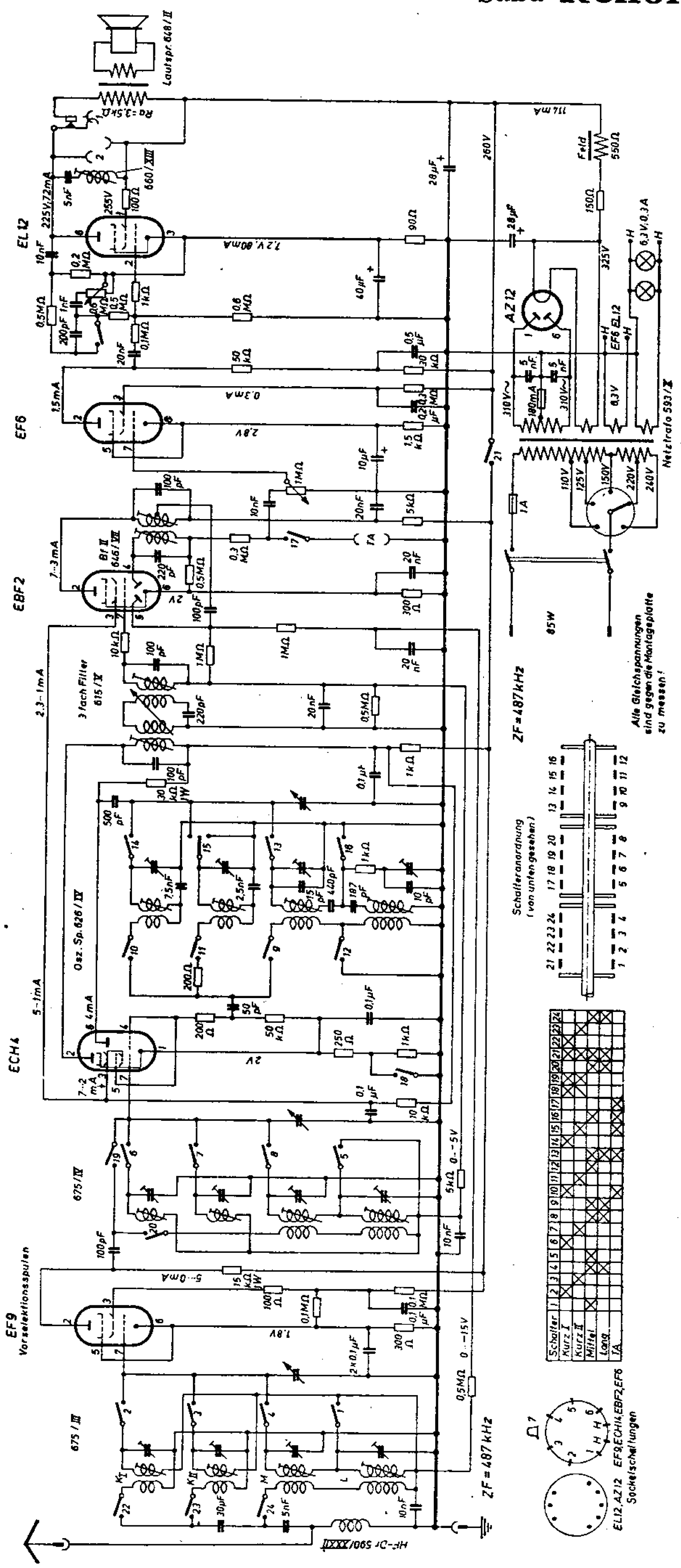
Schaltschema für SABA-Phono-Super 8

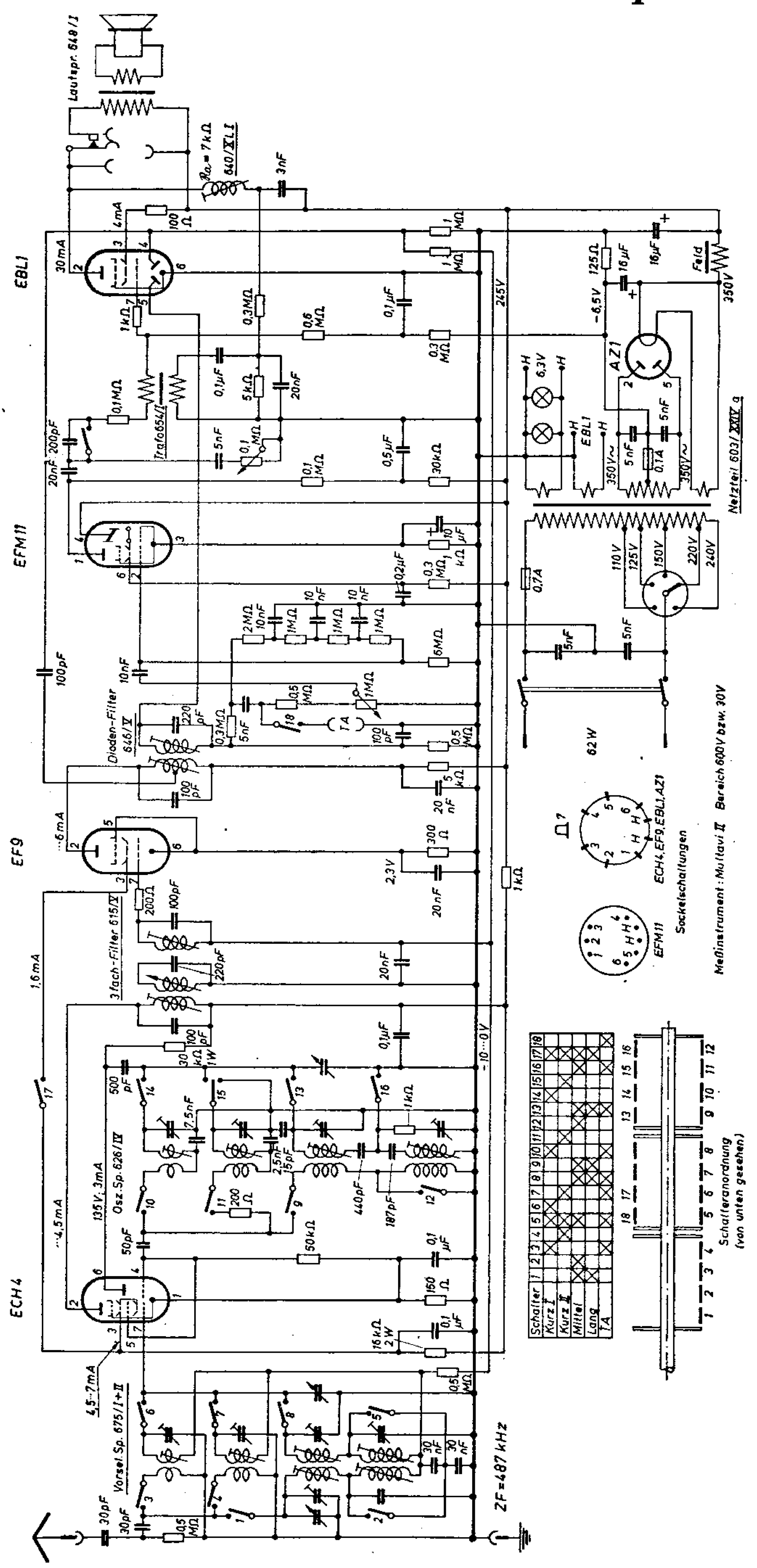


Saba Rekord W 50

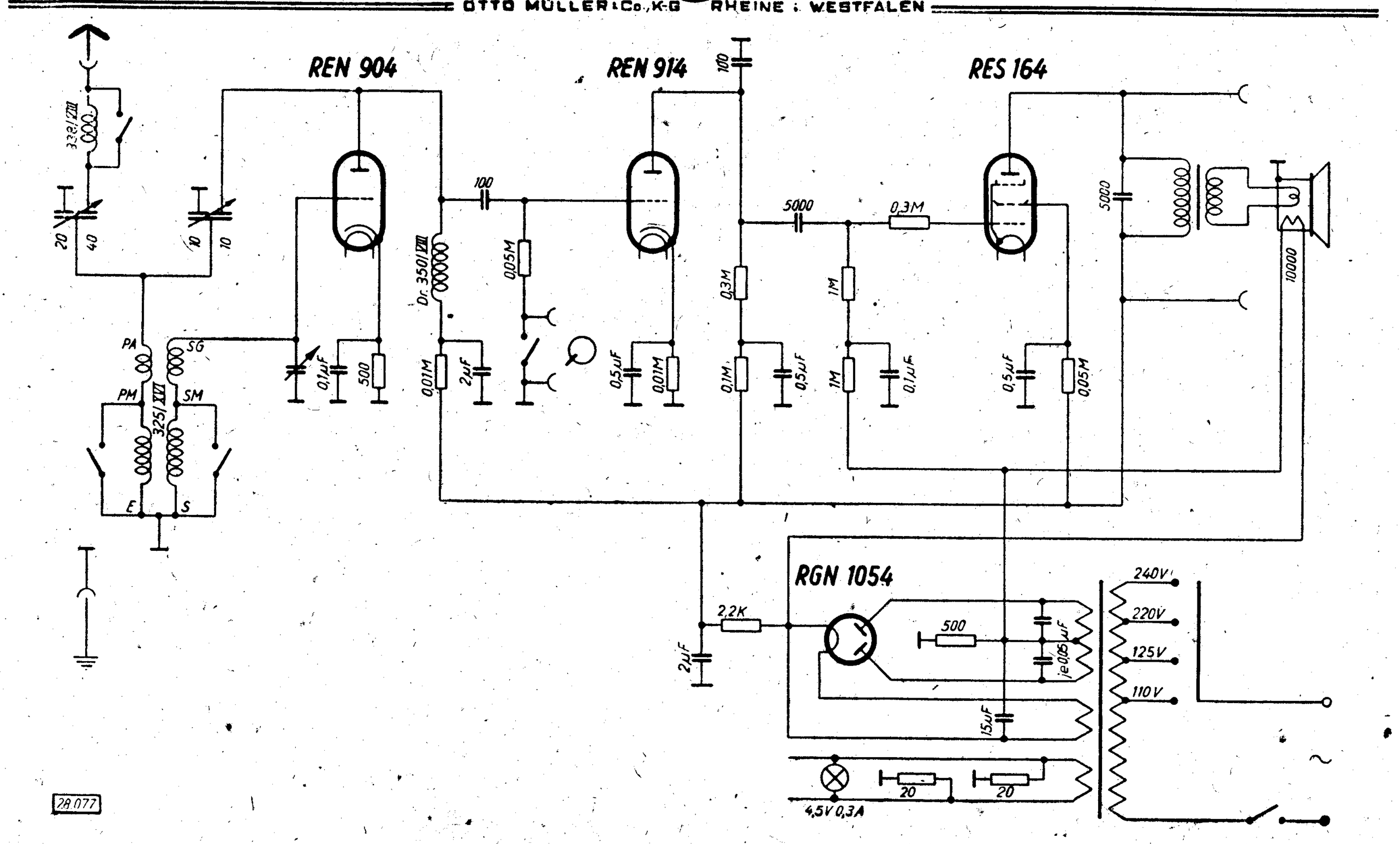


Saba Rekord WK

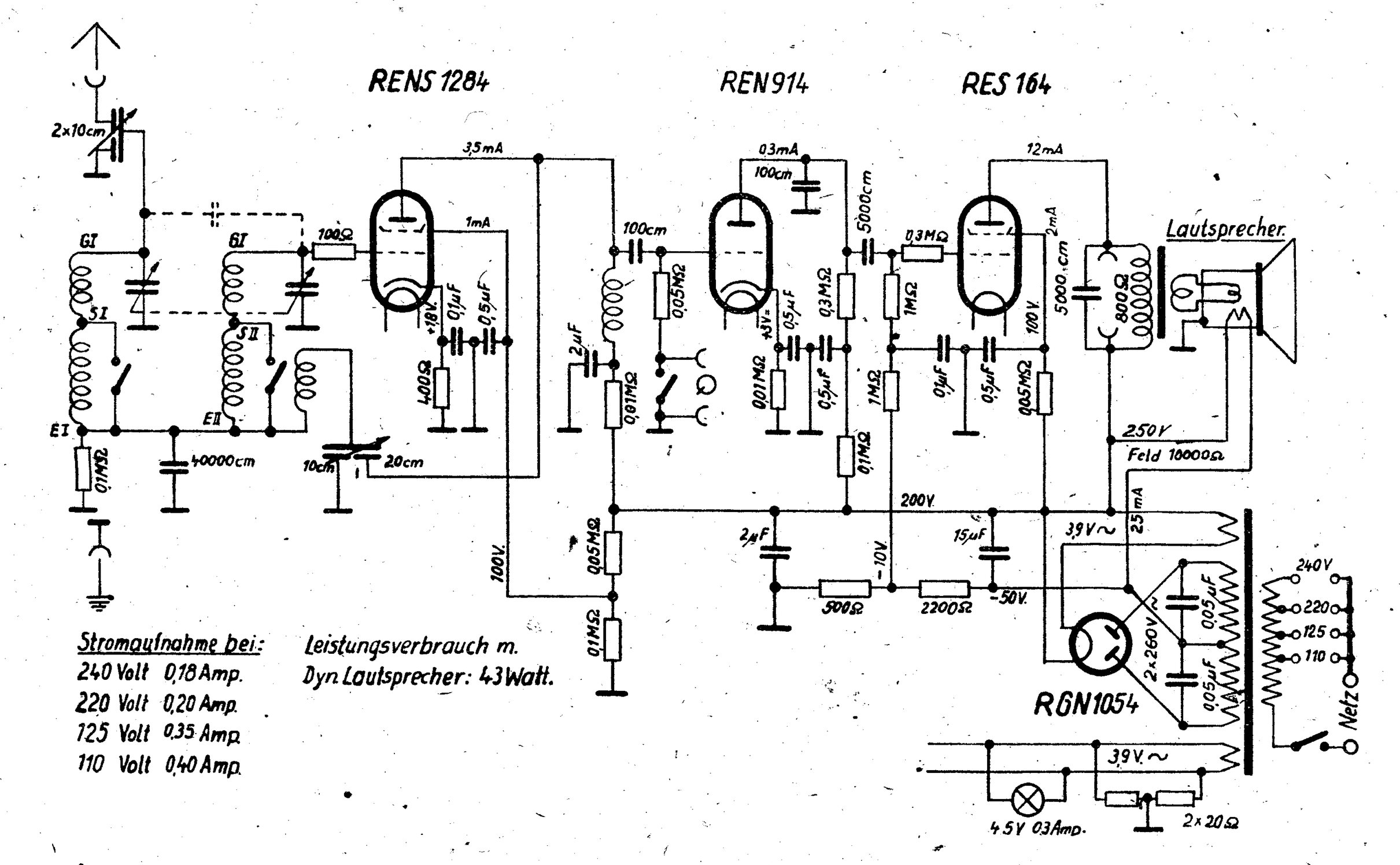



EBL1
EFM11
EF9
ECH4
Lautspr. 649/I
Dioden-Filter 646/V
3fach-Filter 615/V
Osz.Sp. 626/IV
Vorsel. Sp. 675/I+II
Netzteil 603/XXIV
Sockelschaltungen
Meßinstrument: Multavi II Bereich 600V bzw. 30V
Schalteranordnung (von unten gesehen)
ZF=487 kHz

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE : WESTFALEN



SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



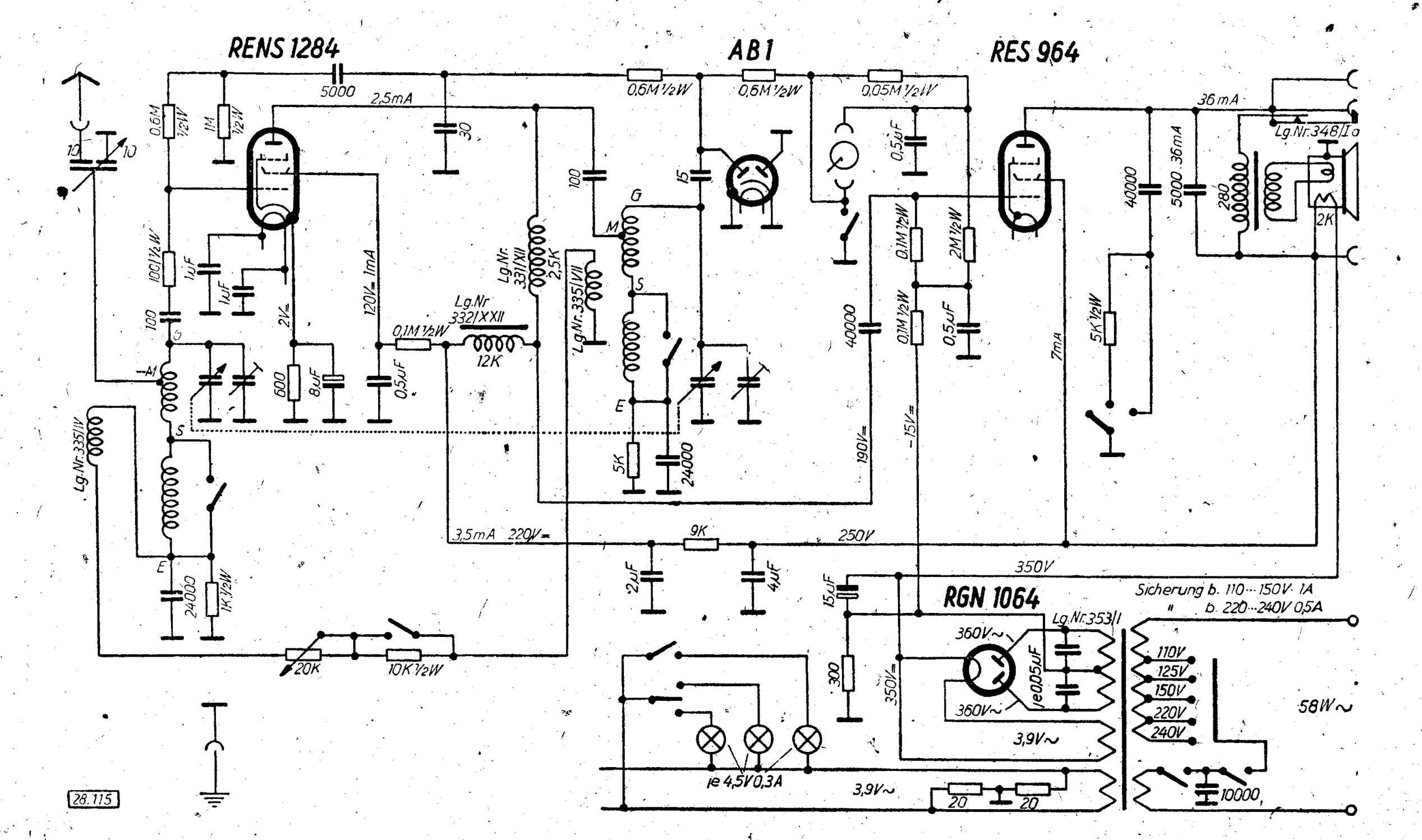
Stromaufnahme bei:
240 Volt 0,18 Amp.
220 Volt 0,20 Amp.
125 Volt 0,35 Amp.
110 Volt 0,40 Amp.

Leistungsverbrauch m. Dyn. Lautsprecher: 43 Watt.

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

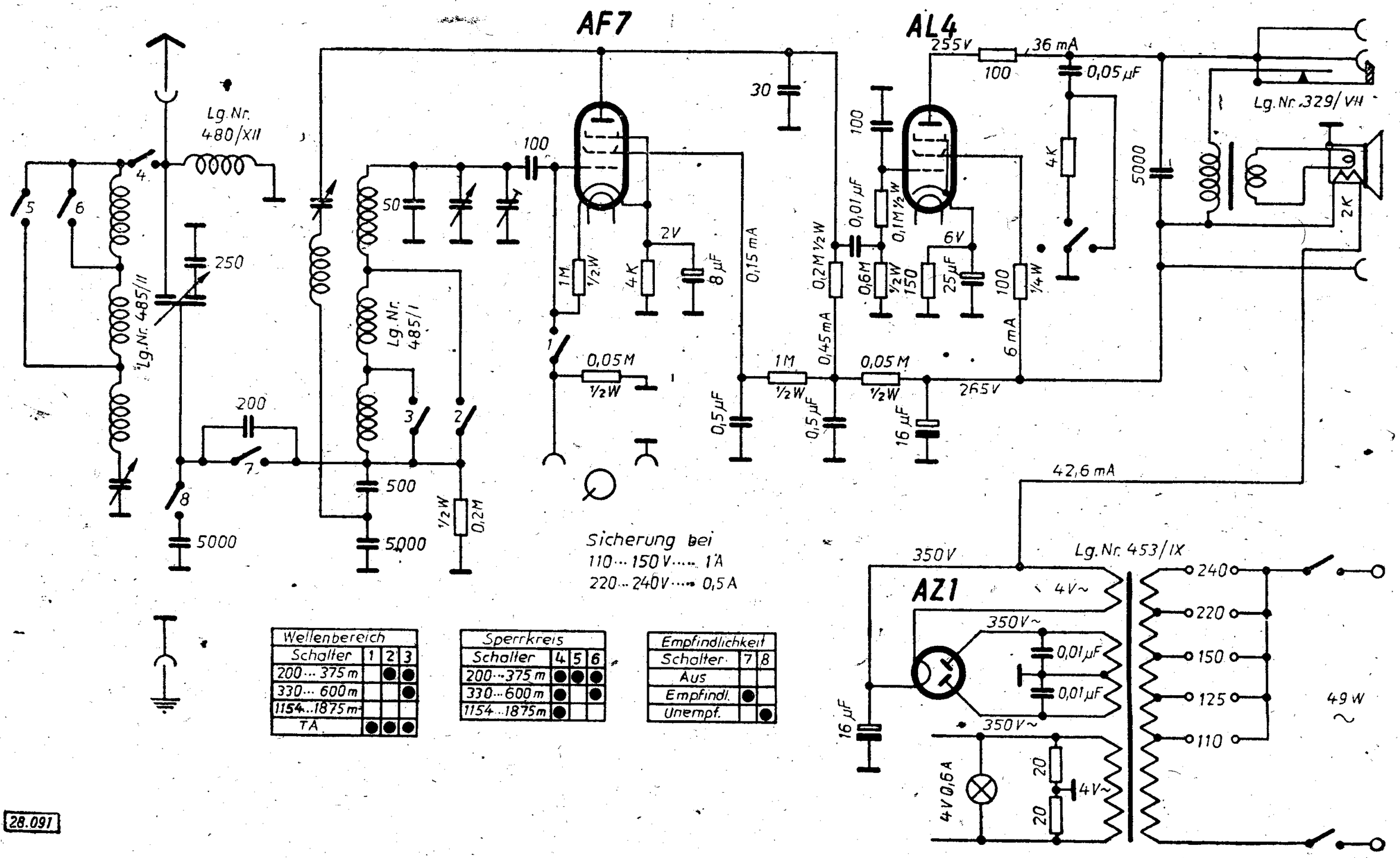
S 230 WL



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE : WESTFALEN

S 240 WL



Wellenbereich			
Schalter	1	2	3
200 ··· 375 m		●	●
330 ··· 600 m			●
1154 .. 1875 m			
TA	●	●	●

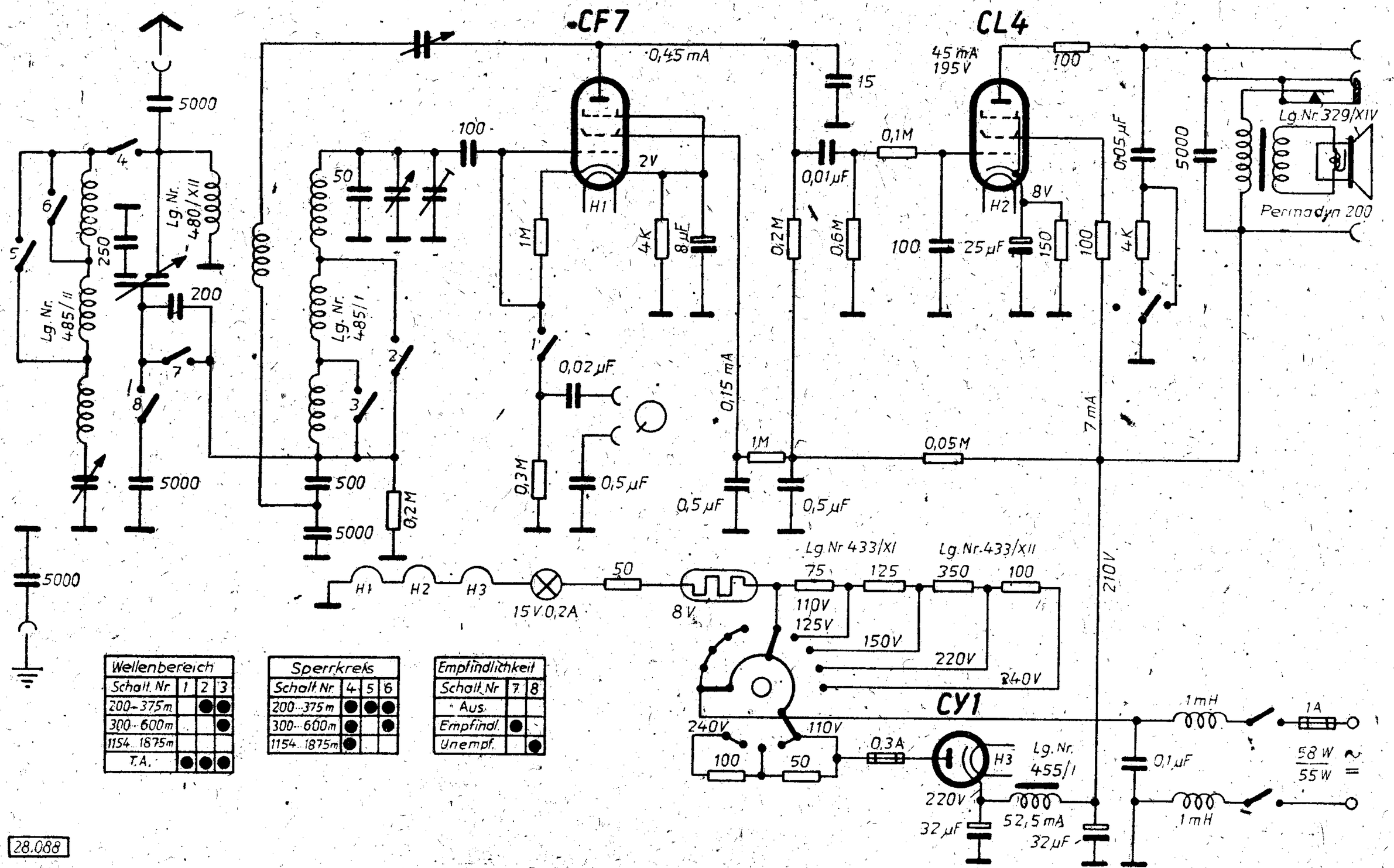
Sperrkreis			
Schalter	4	5	6
200 ··· 375 m	●	●	●
330 ··· 600 m	●		●
1154 .. 1875 m	●		

Empfindlichkeit		
Schalter	7	8
Aus		
Empfindl.	●	
Unempf.		●

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

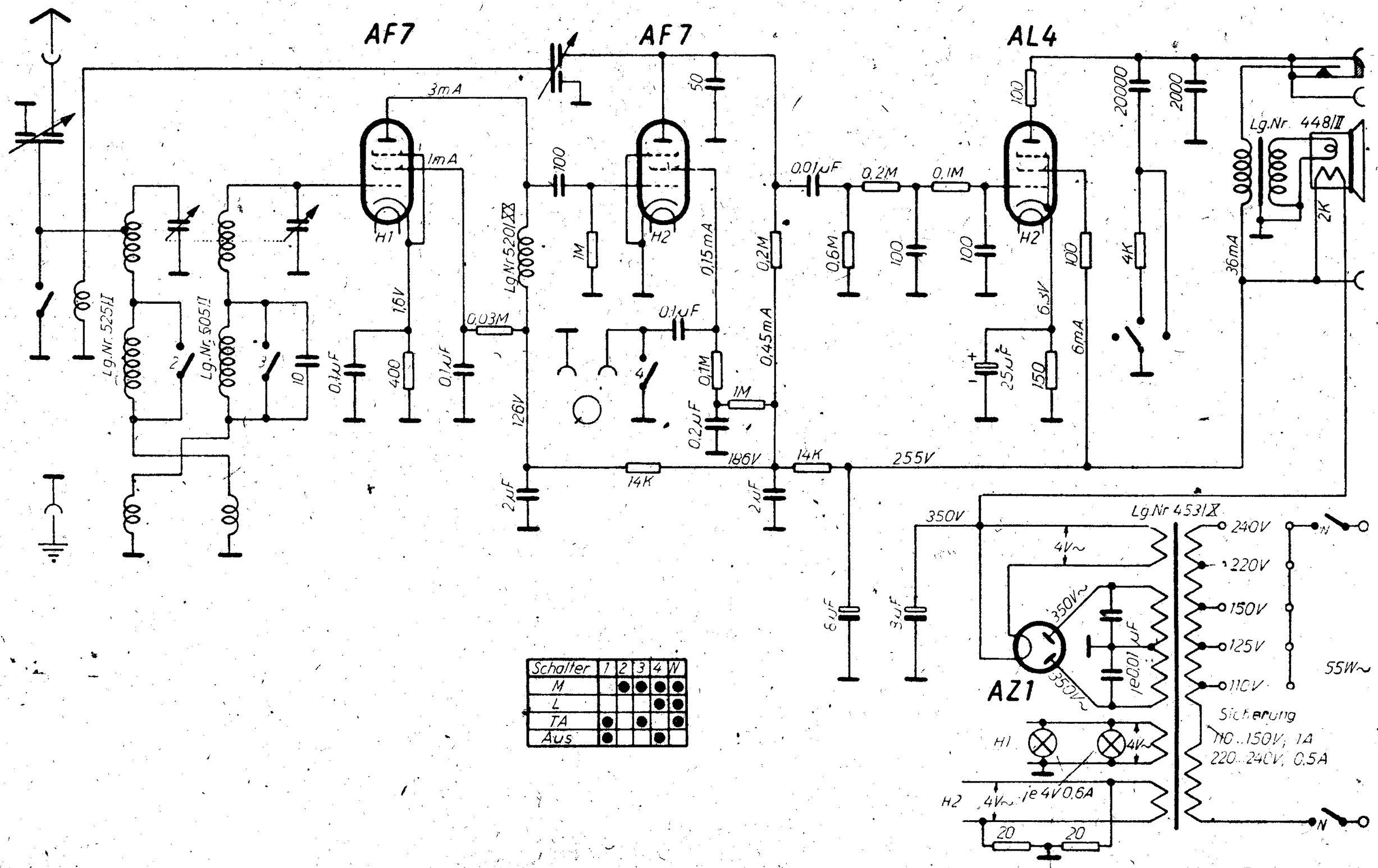
S 241 GWL



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 243 WL

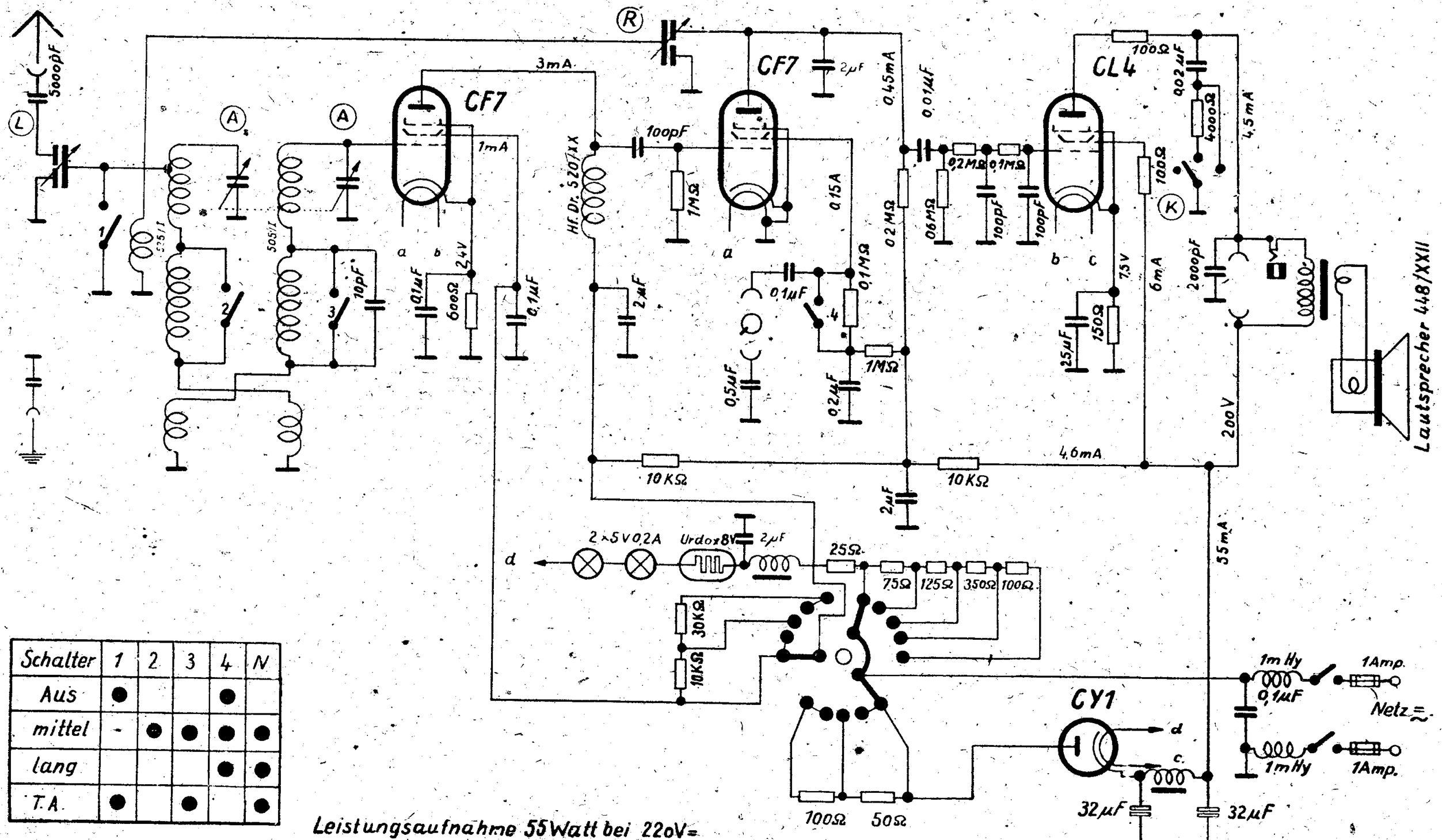


Schalter	1	2	3	4	W
M		●	●	●	●
L				●	●
TA	●		●		●
Aus	●			●	

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 244 GWL



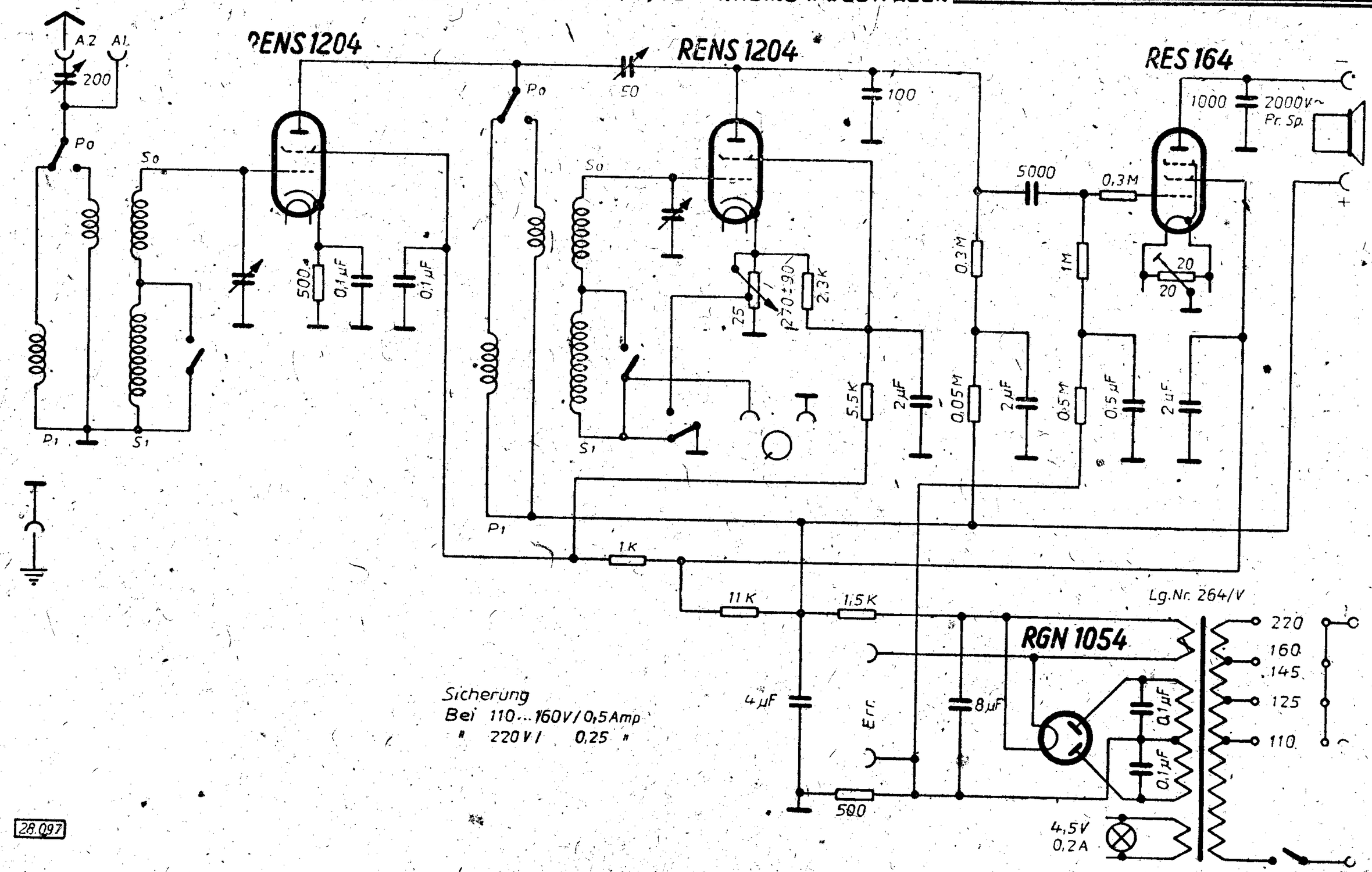
Schalter	1	2	3	4	N
Aus	●			●	
mittel	-	●	●	●	●
lang				●	●
T.A.	●		●		●

Leistungsaufnahme 55 Watt bei 220V=

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN

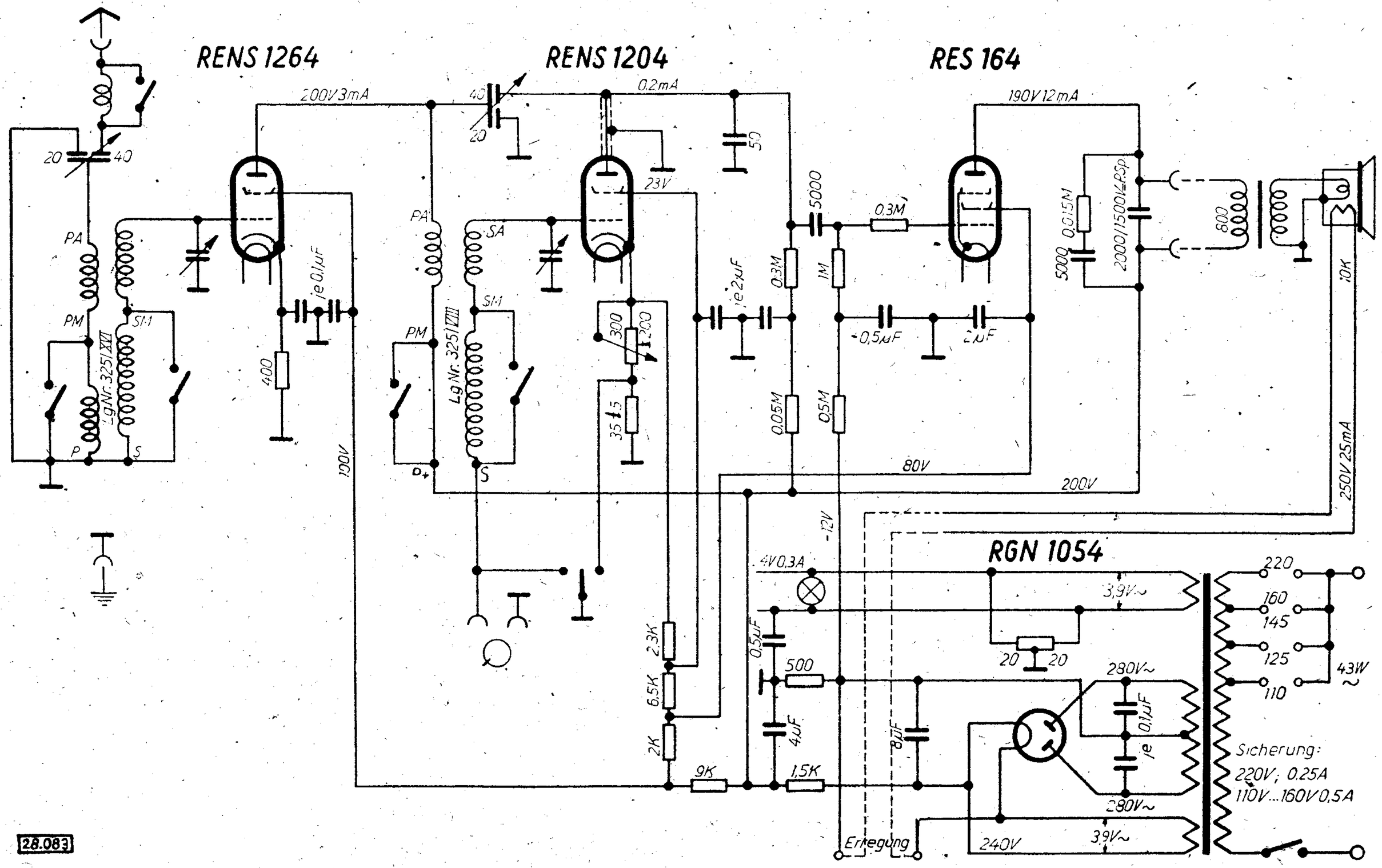
S 31 W



28.097

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co, K.G. RHEINE i. WESTFALEN

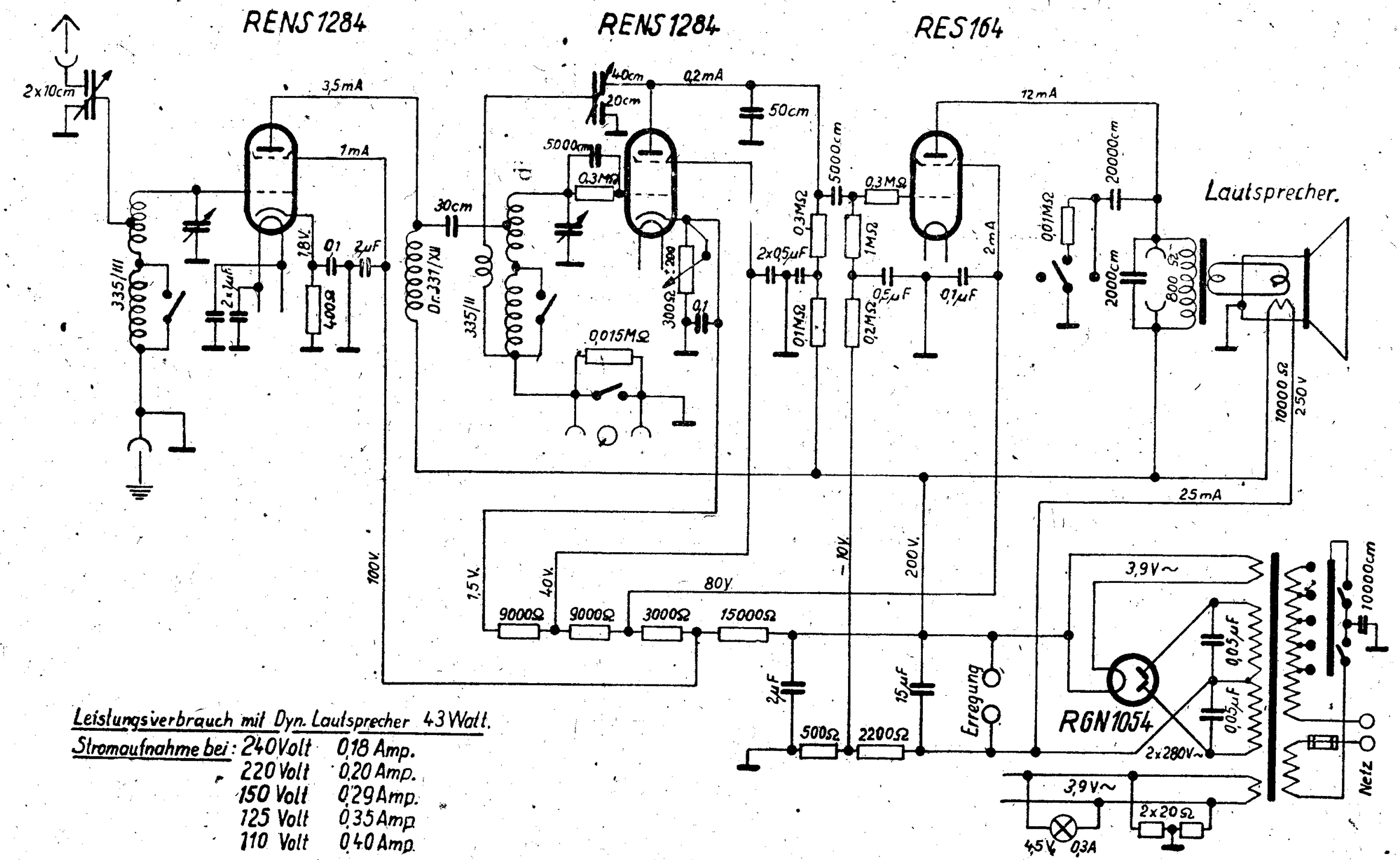
S 310 W u. WL



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

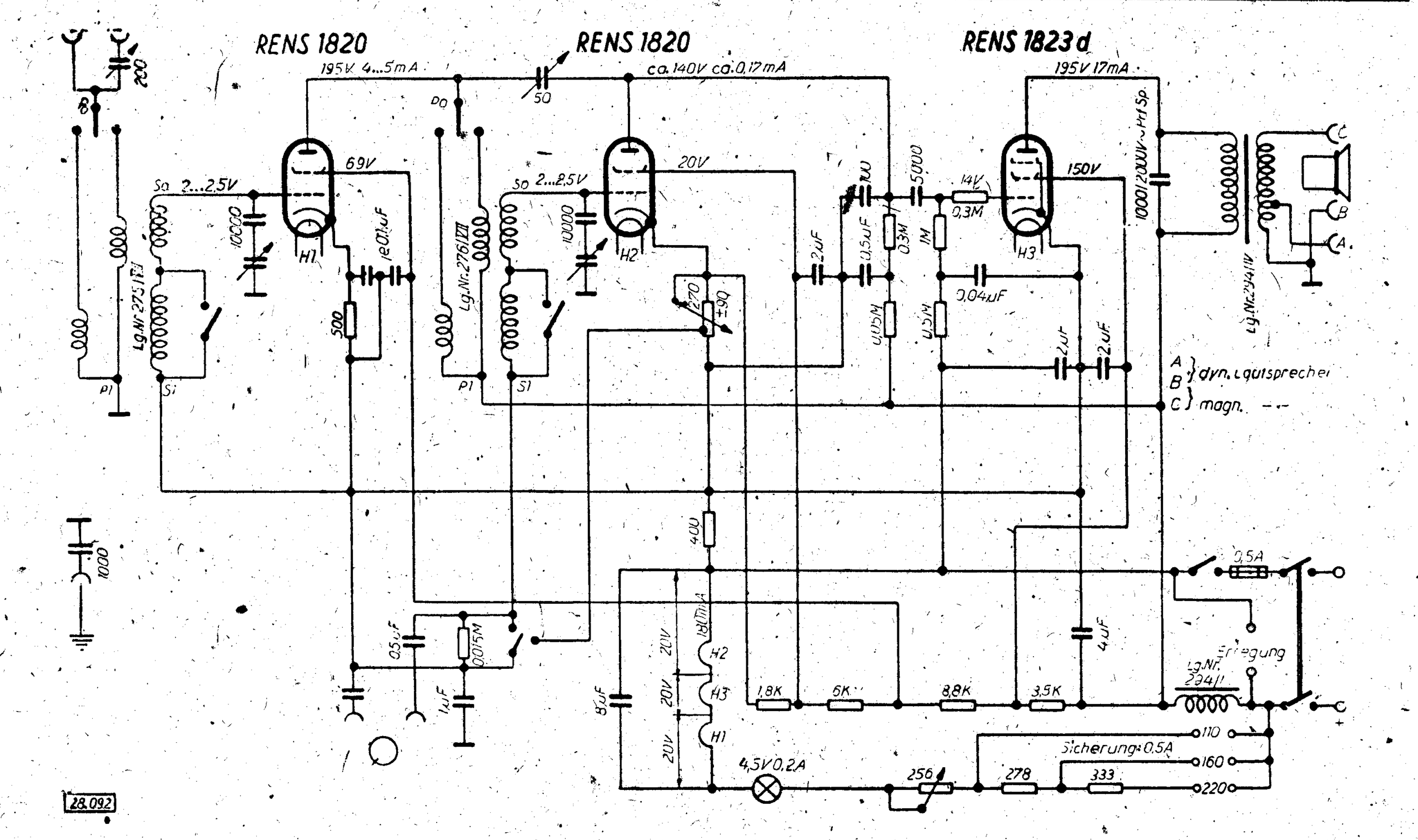
S 311 W. u WL



Leistungsverbrauch mit Dyn. Lautsprecher 43 Watt.

Stromaufnahme bei:	240 Volt	0,18 Amp.
	220 Volt	0,20 Amp.
	150 Volt	0,29 Amp.
	125 Volt	0,35 Amp.
	110 Volt	0,40 Amp.

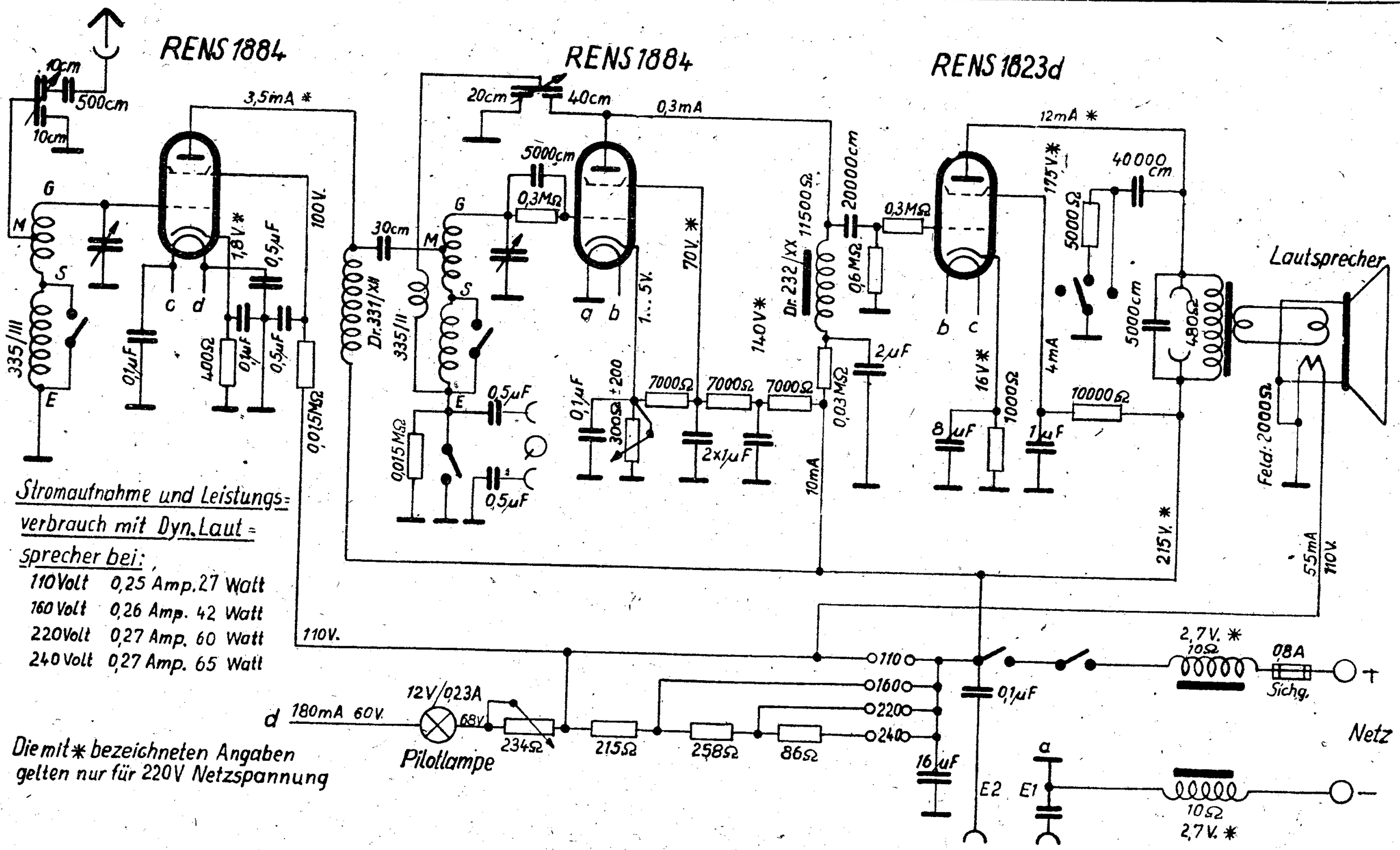
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE ; WESTFALEN



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 321 GL

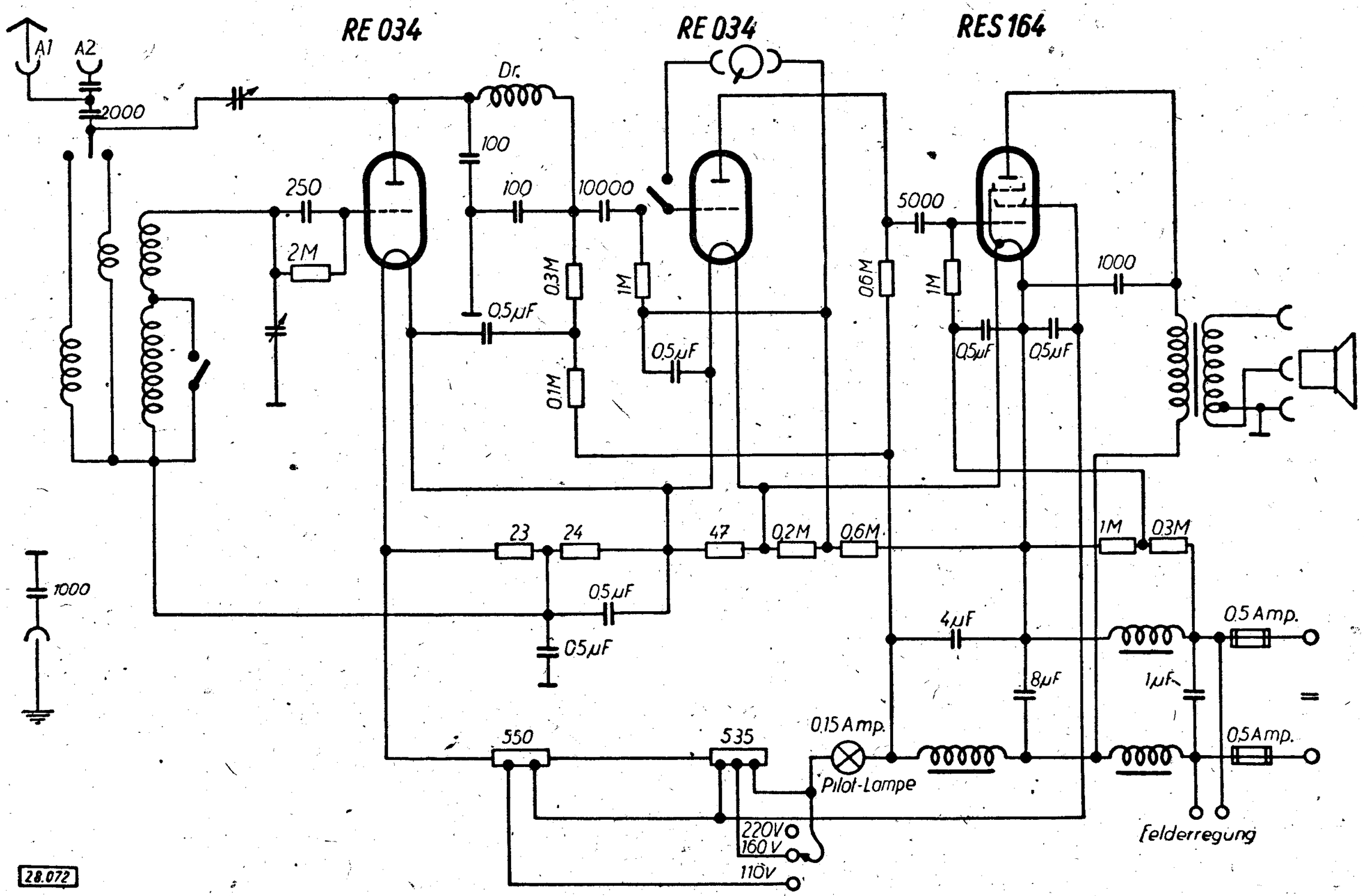


Stromaufnahme und Leistungsverbrauch mit Dyn. Lautsprecher bei:

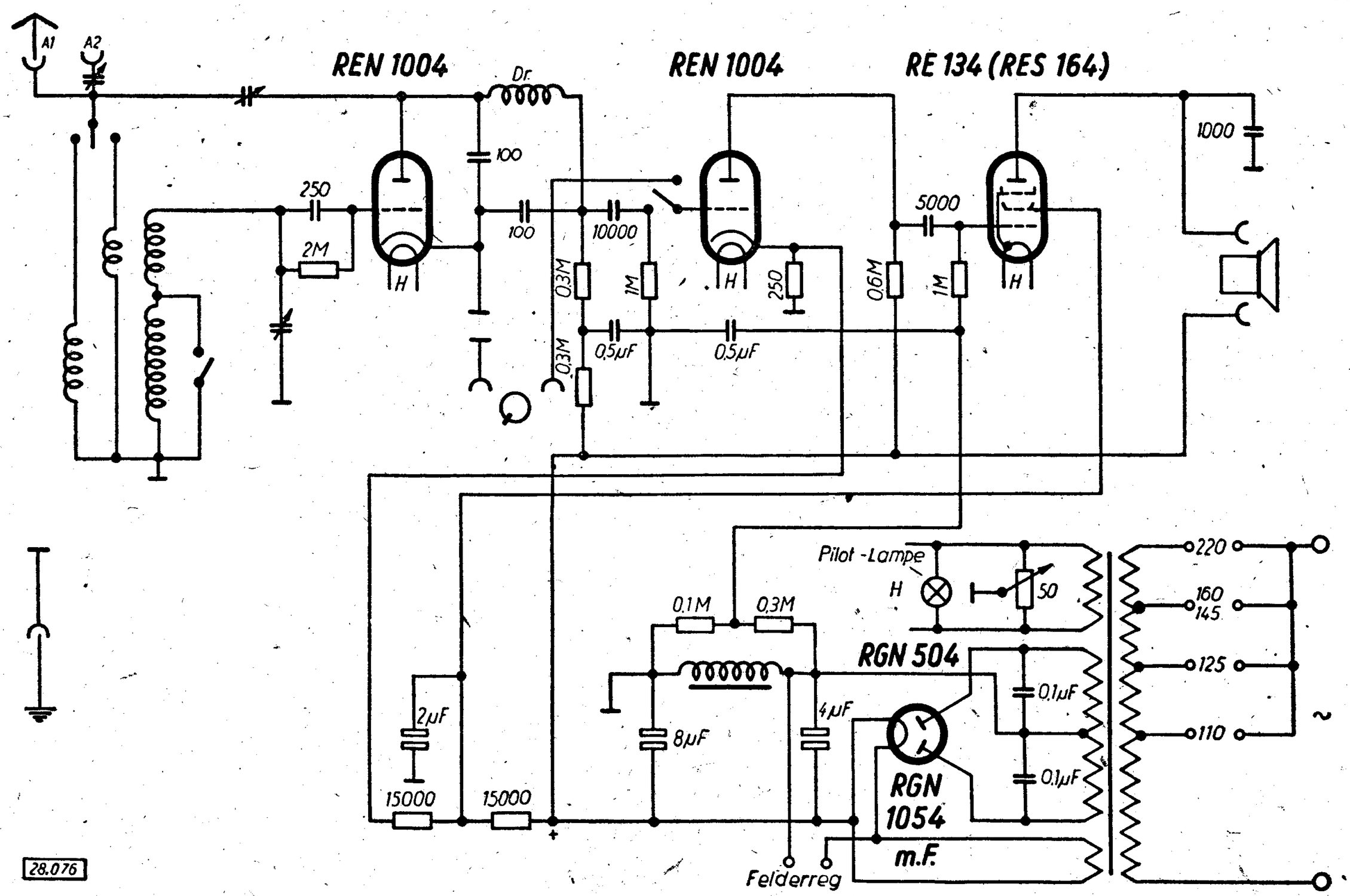
110 Volt	0,25 Amp.	27 Watt
160 Volt	0,26 Amp.	42 Watt
220 Volt	0,27 Amp.	60 Watt
240 Volt	0,27 Amp.	65 Watt

Die mit * bezeichneten Angaben gelten nur für 220V Netzspannung

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



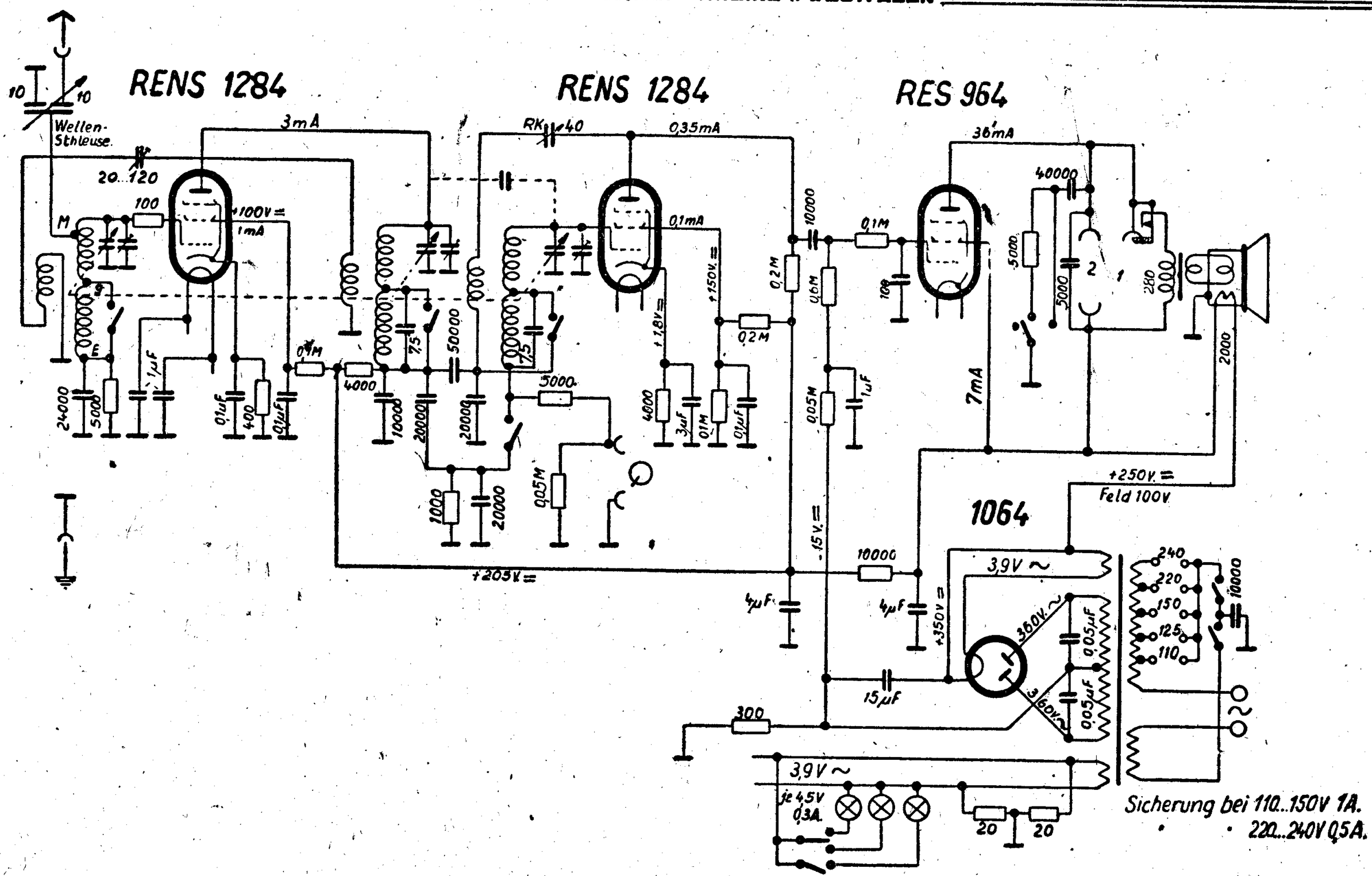
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

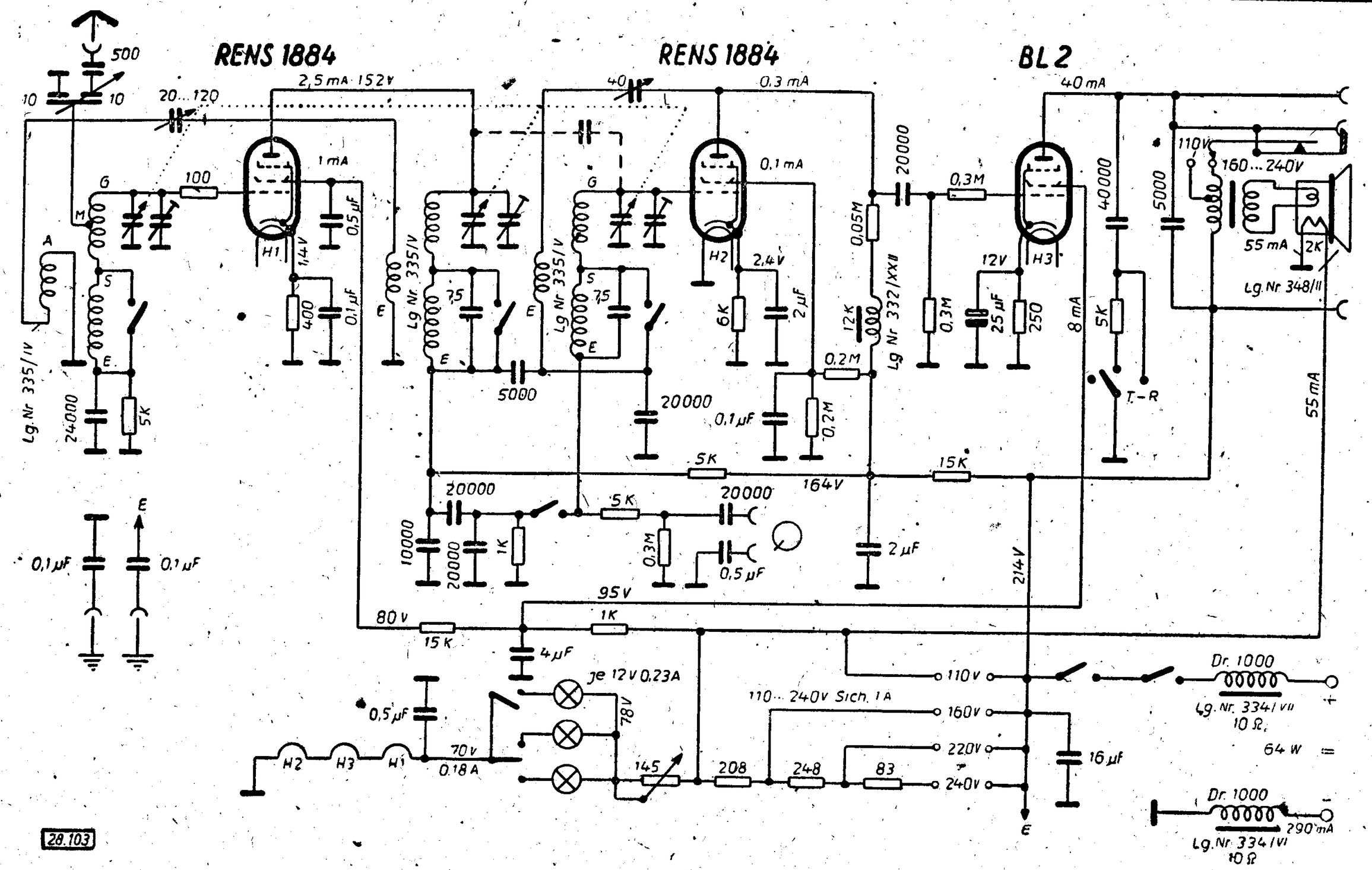
S 330 WL



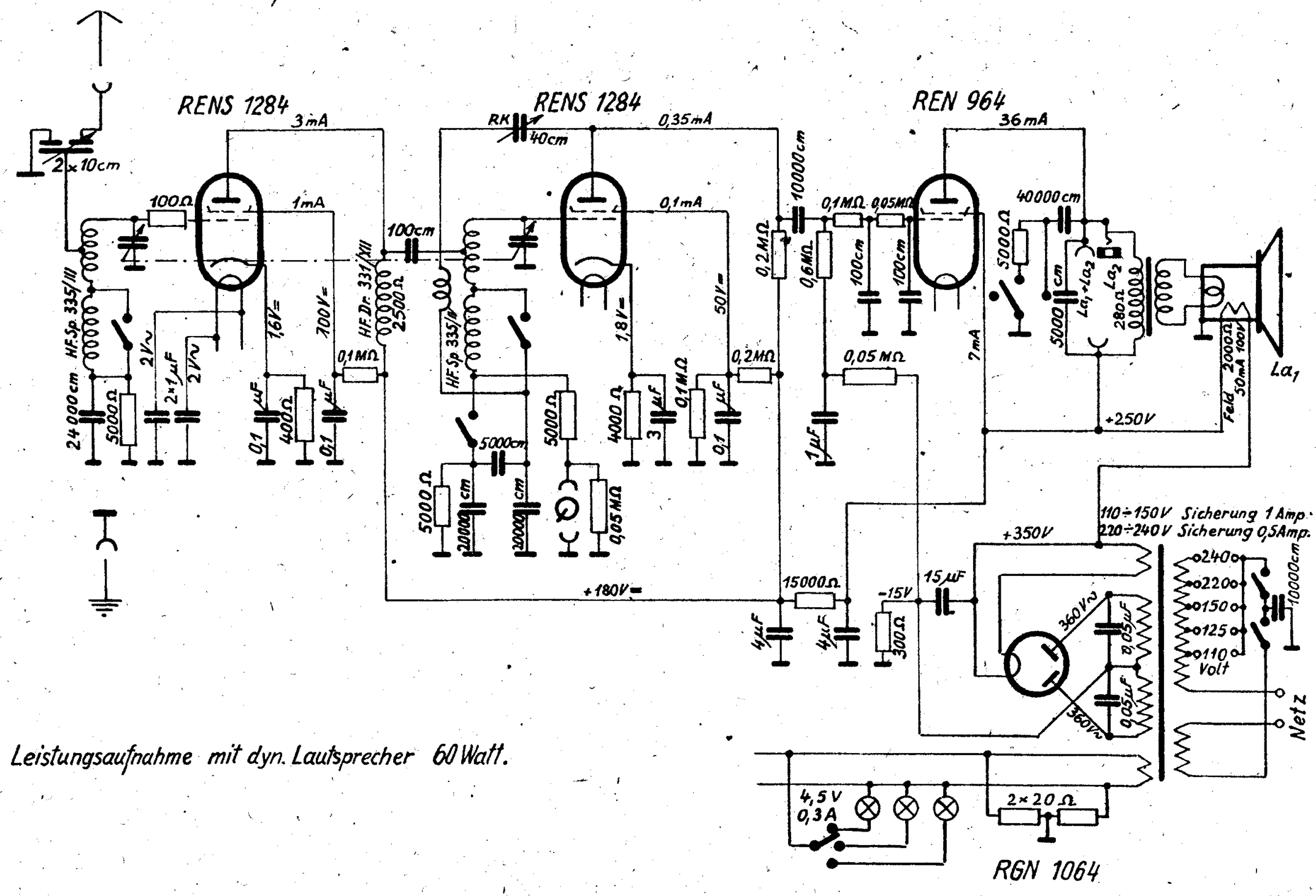
SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

S 331 GL



SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÖLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

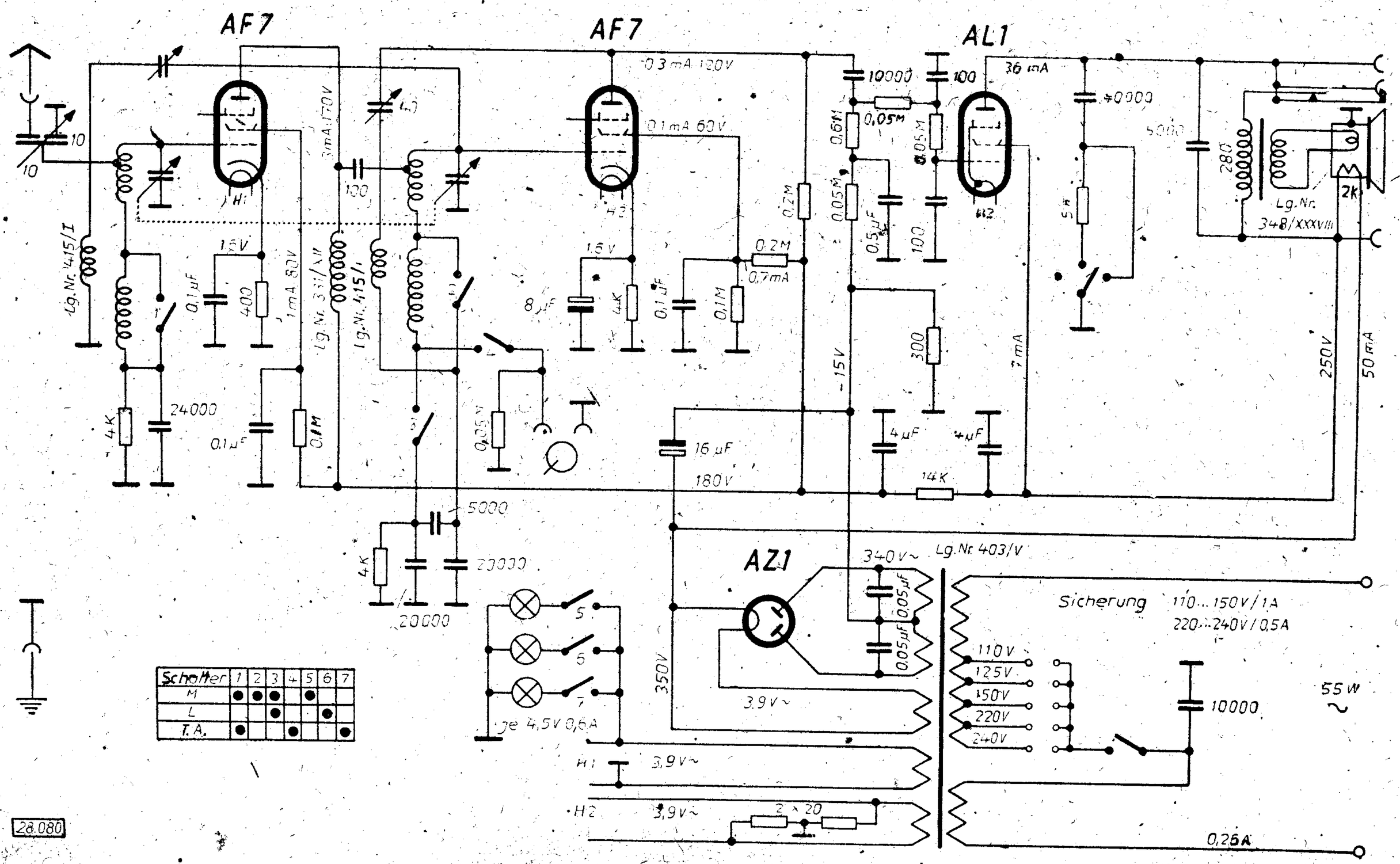


Leistungsaufnahme mit dyn. Lautsprecher 60 Watt.

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co. K.G. RHEINE i. WESTFALEN

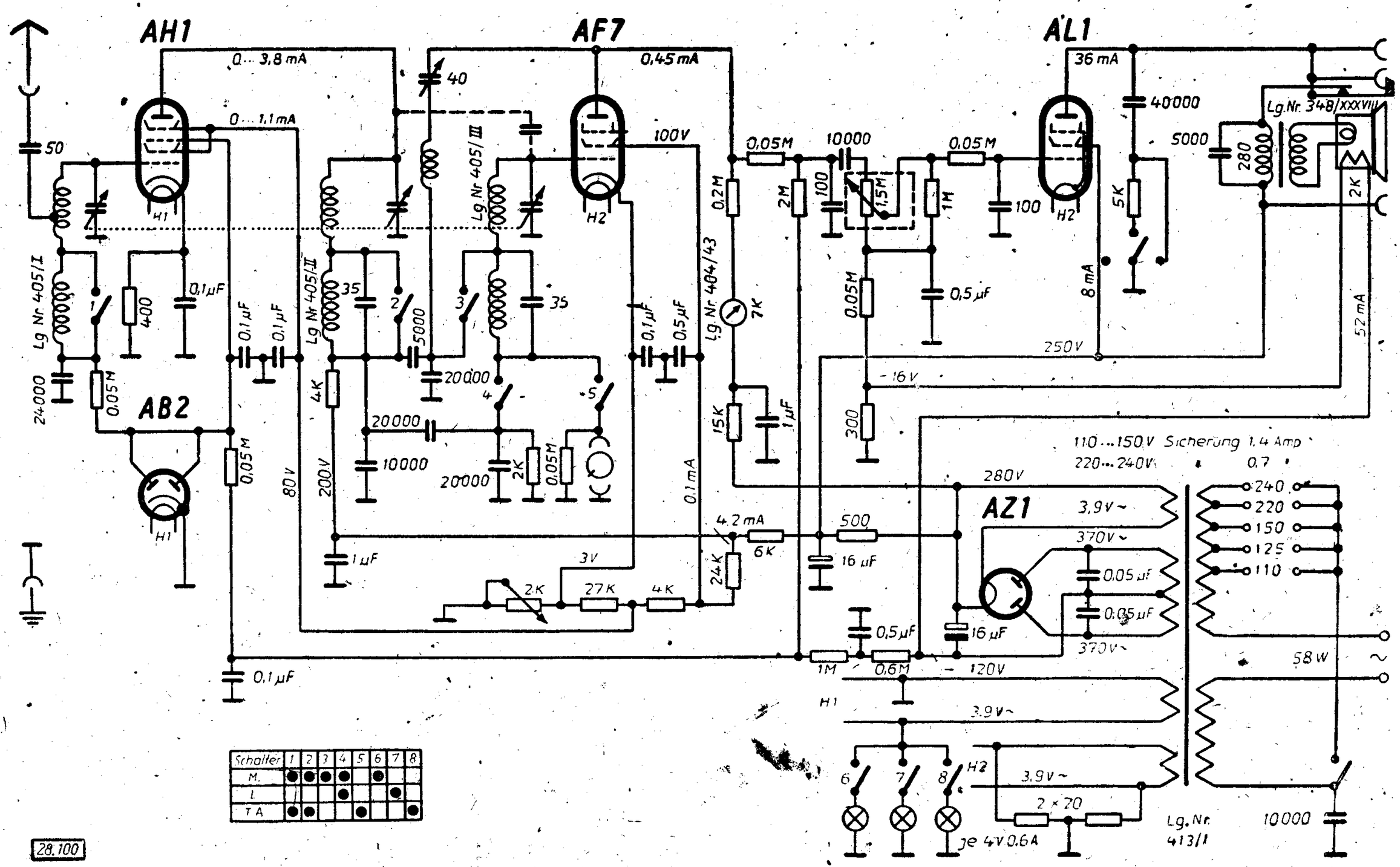
S 333 WL



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

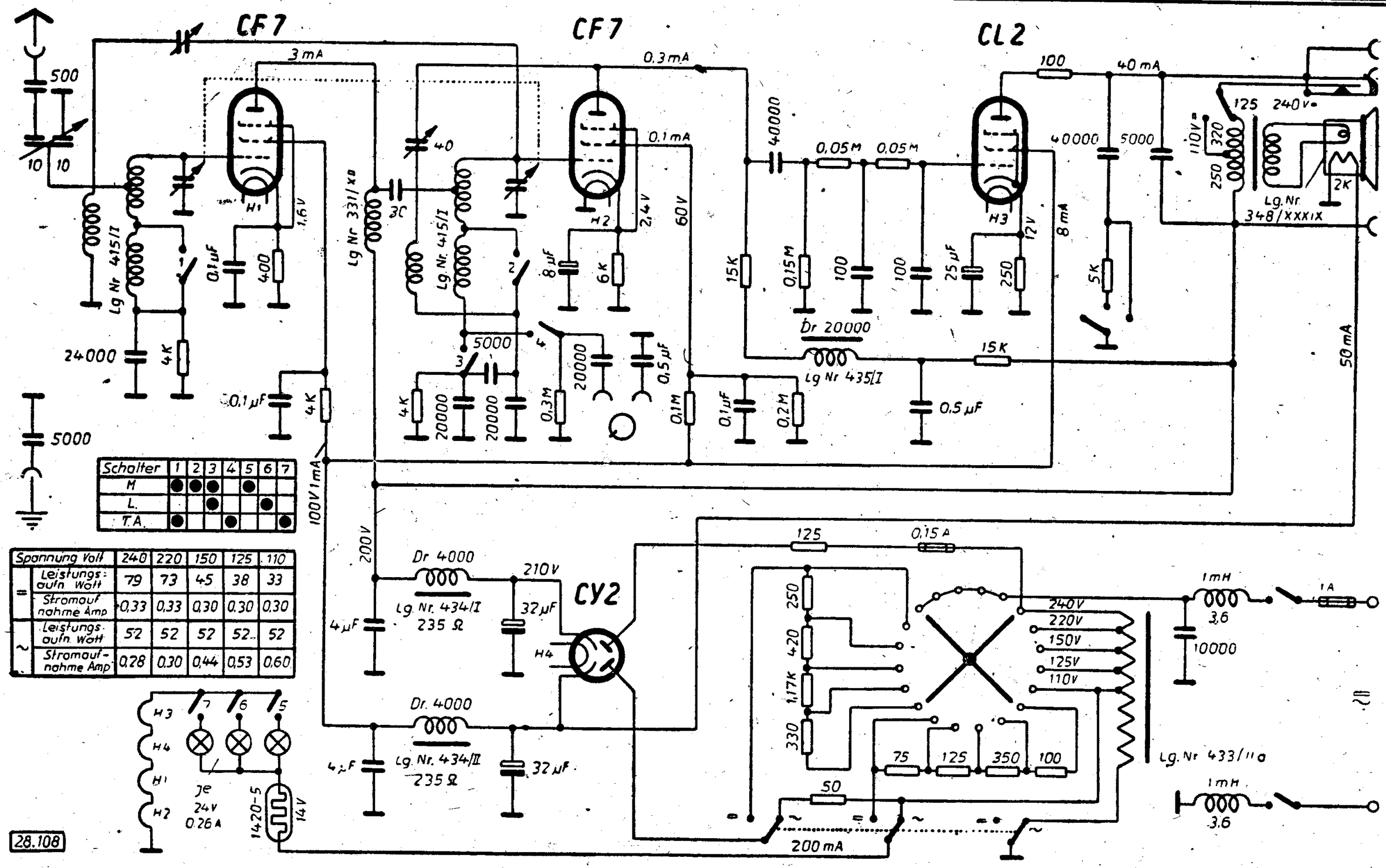
S 335 WL



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 336 GWL

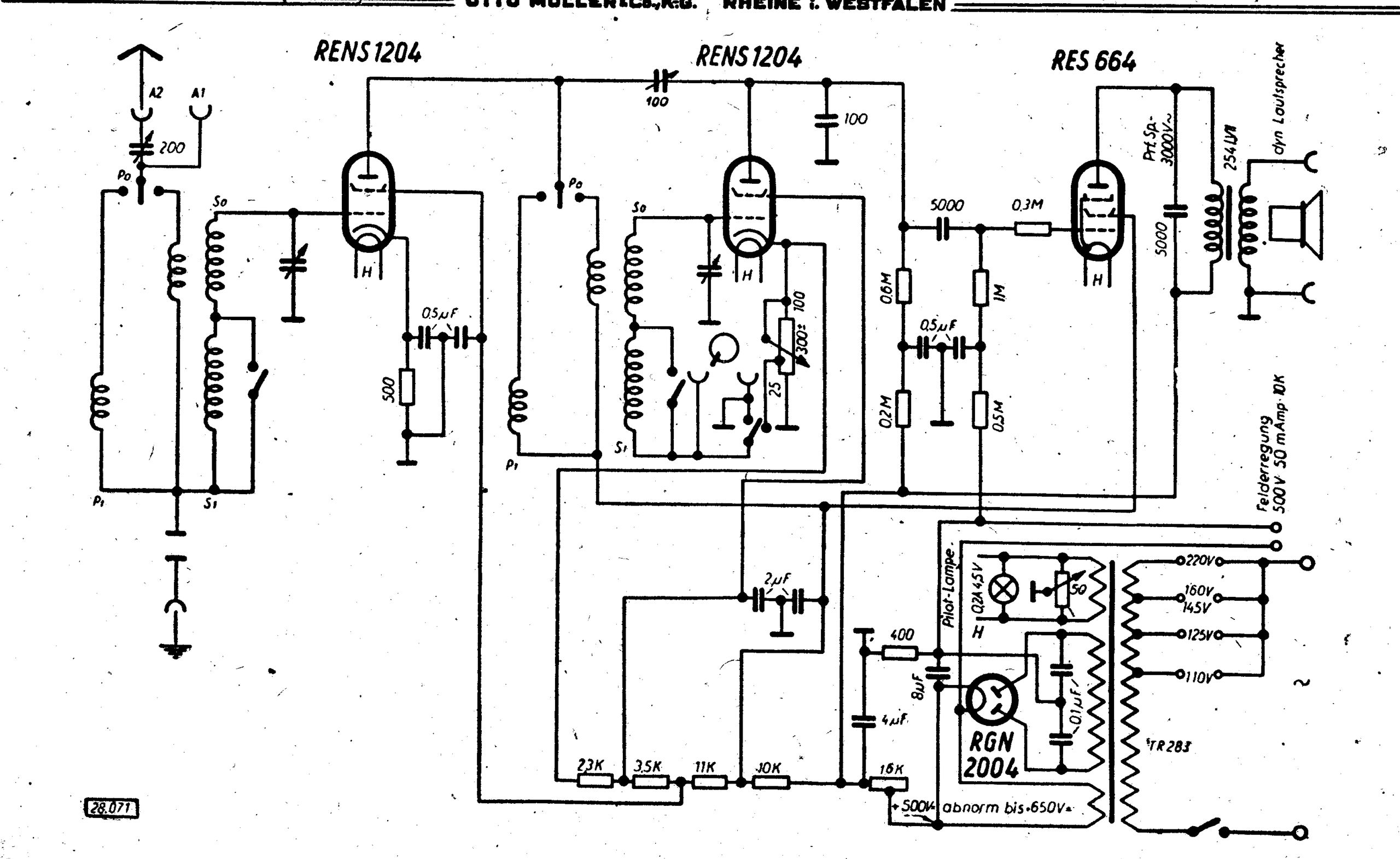


Schalter	1	2	3	4	5	6	7
M	●	●	●		●		
L.			●			●	
T.A.	●			●			●

Spannung Volt		240	220	150	125	110
=	Leistungsaufn. Watt	79	73	45	38	33
	Stromaufnahme Amp	0,33	0,33	0,30	0,30	0,30
~	Leistungsaufn. Watt	52	52	52	52	52
	Stromaufnahme Amp	0,28	0,30	0,44	0,53	0,60

28.108

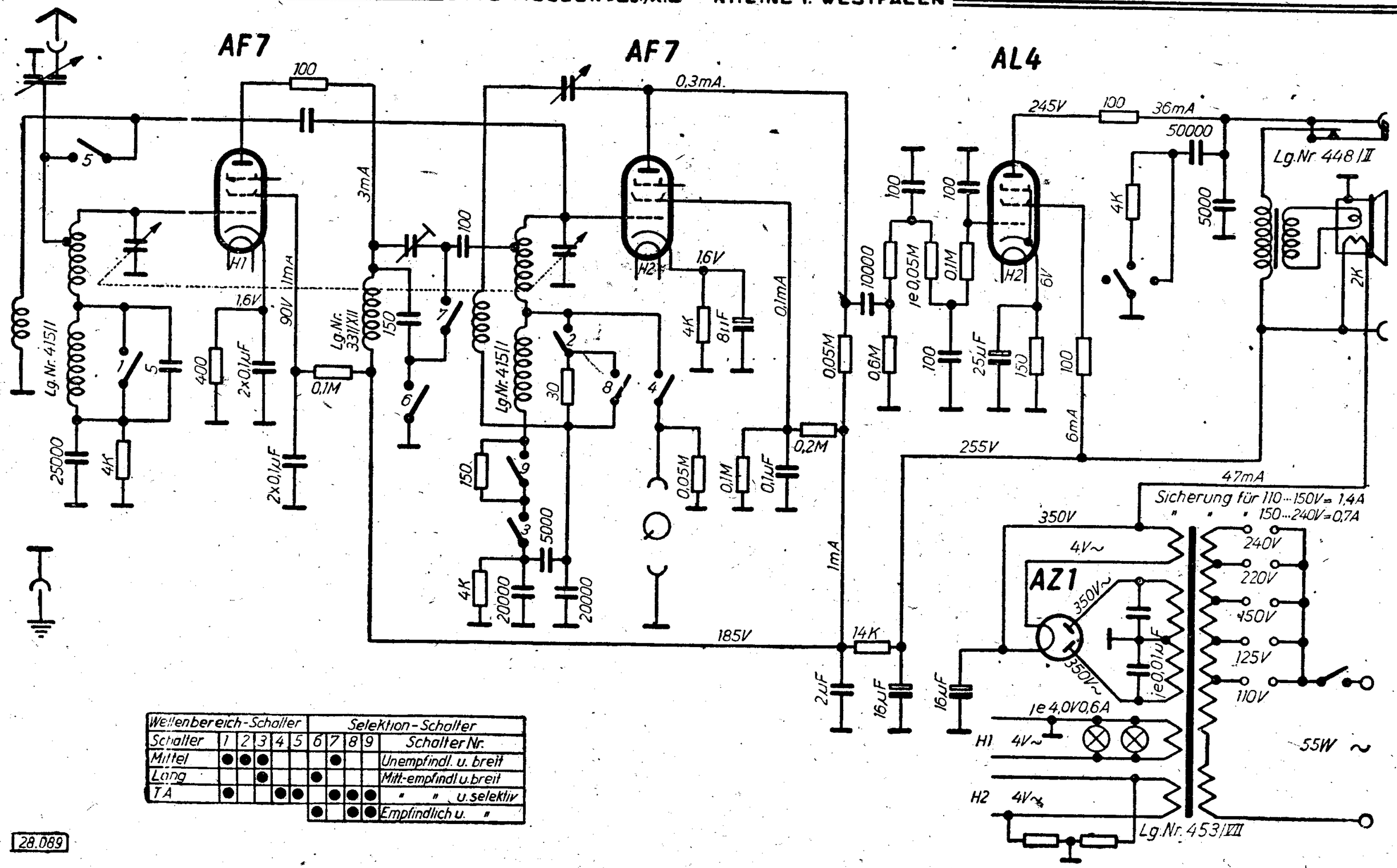
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

S 340 WL



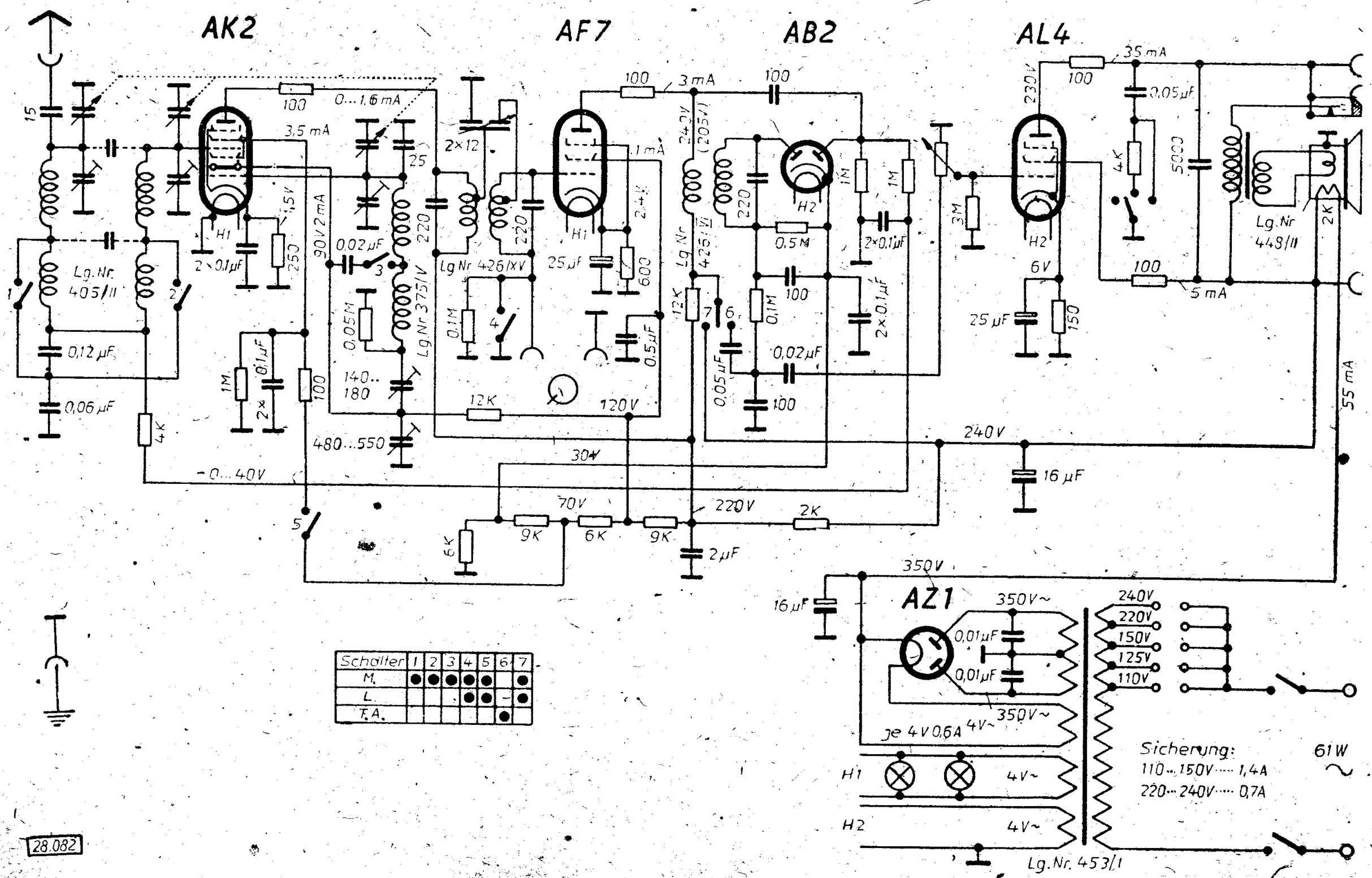
Wellenbereich-Schalter						Selektion-Schalter				
Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Schalter Nr.
Mittel	●	●	●				●			Unempfindl. u. breit
Lang			●			●				Mitt-empfindl u. breit
TA	●			●	●		●	●	●	" " u. selektiv
						●		●	●	Empfindlich u. "

28.089

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 341 WL



Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2 und 3 abgleichen.

Oszillator:

Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 4 abgleichen.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

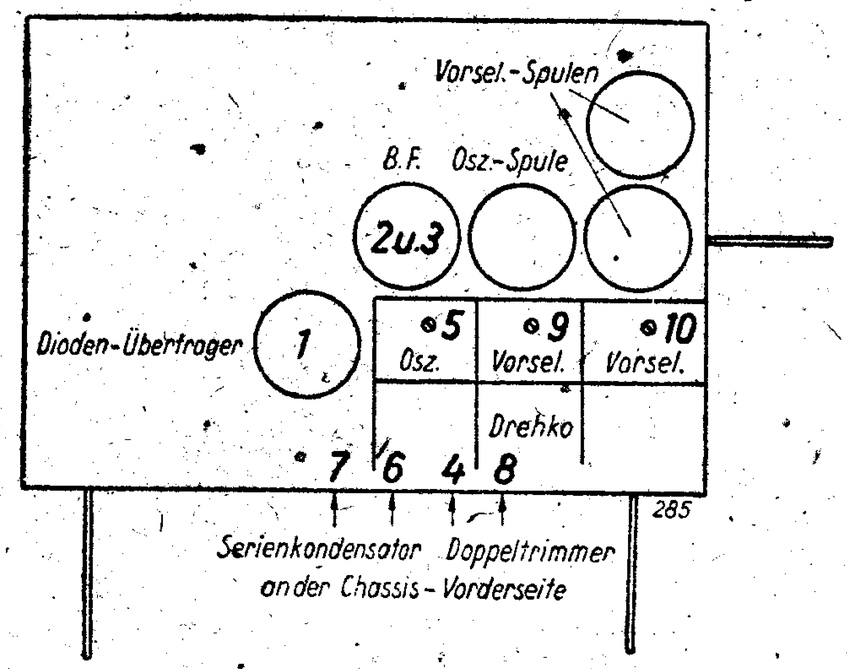
Lang:
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 8 abgleichen.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 9 und 10 abgleichen.

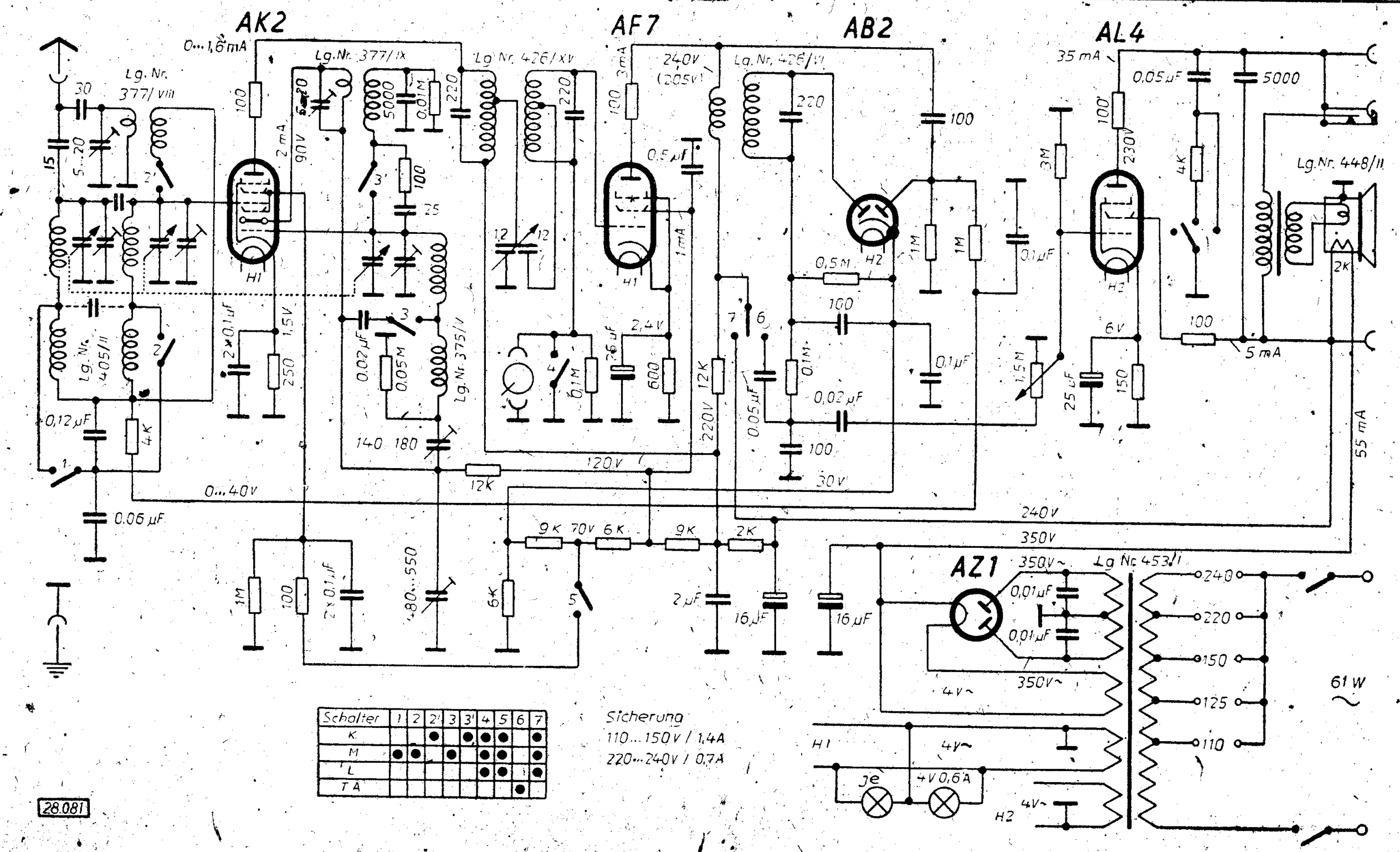


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 342 WLK



Schalter	1	2	2'	3	3'	4	5	6	7
K			●		●	●	●		●
M	●	●		●		●	●		●
L						●	●		●
TA								●	

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2 und 3 abgleichen.

Oszillator:
Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 4 abgleichen.

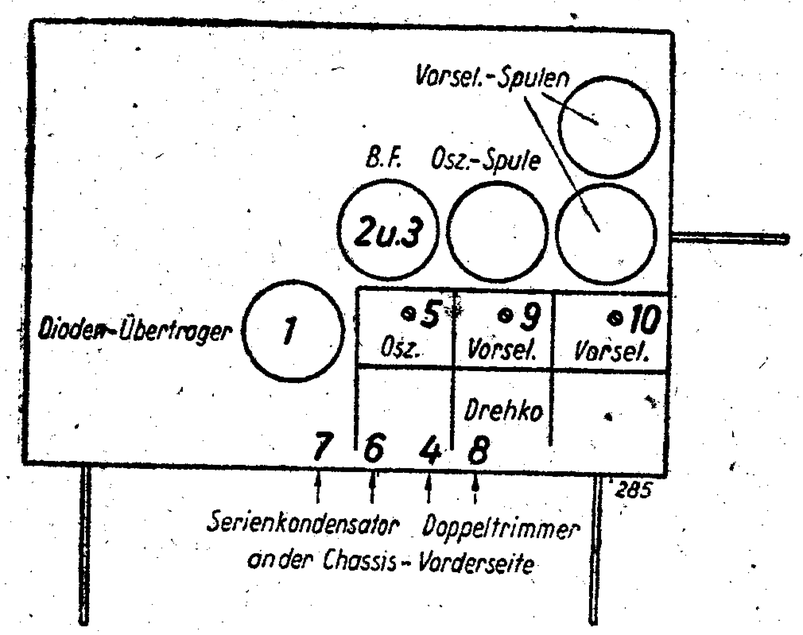
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 8 abgleichen.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 9 und 10 abgleichen.

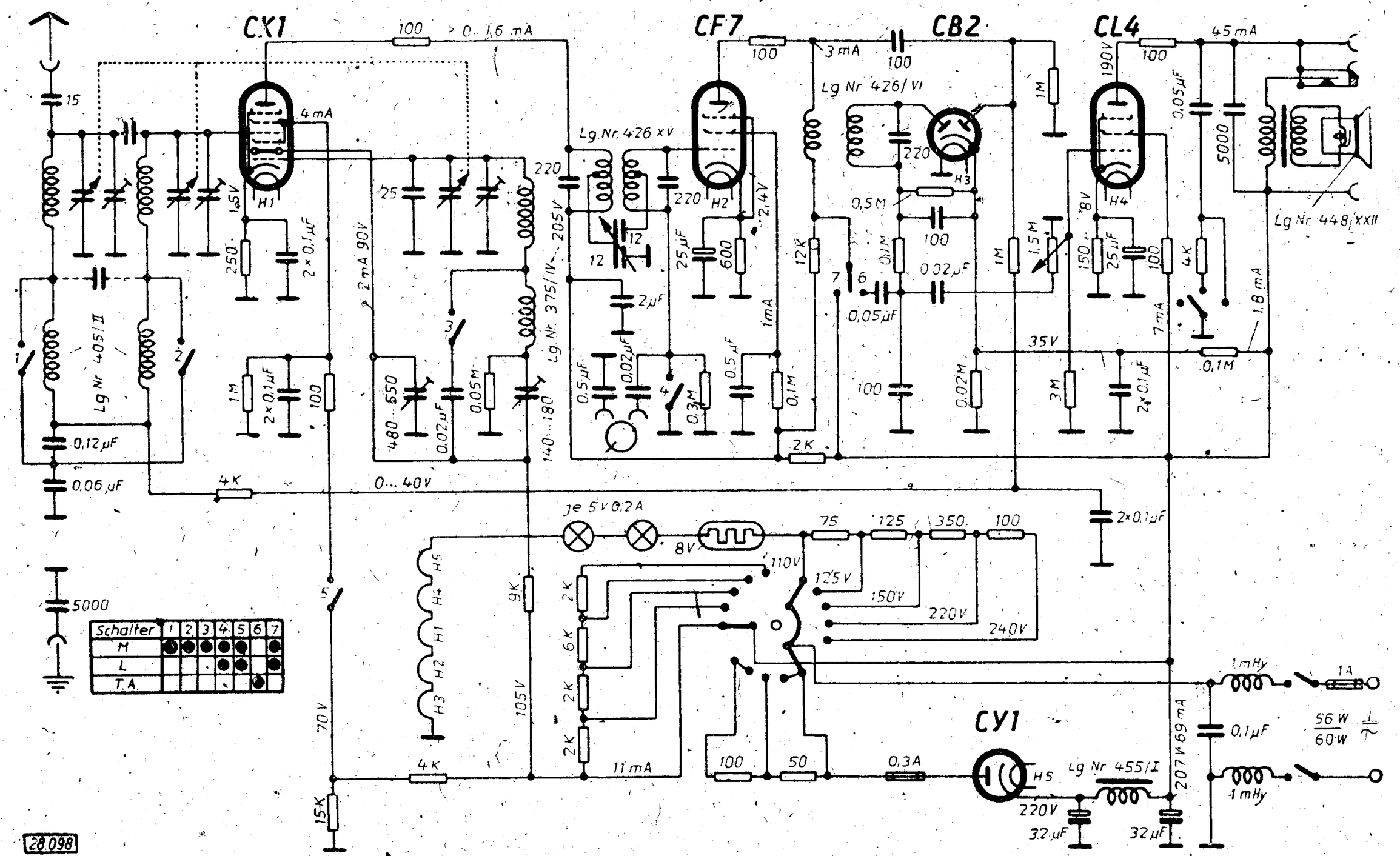


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 343 GWL



Abgleichvorschrift

ZF = 463 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2 und 3 abgleichen.

Oszillator:

Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 4 abgleichen.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

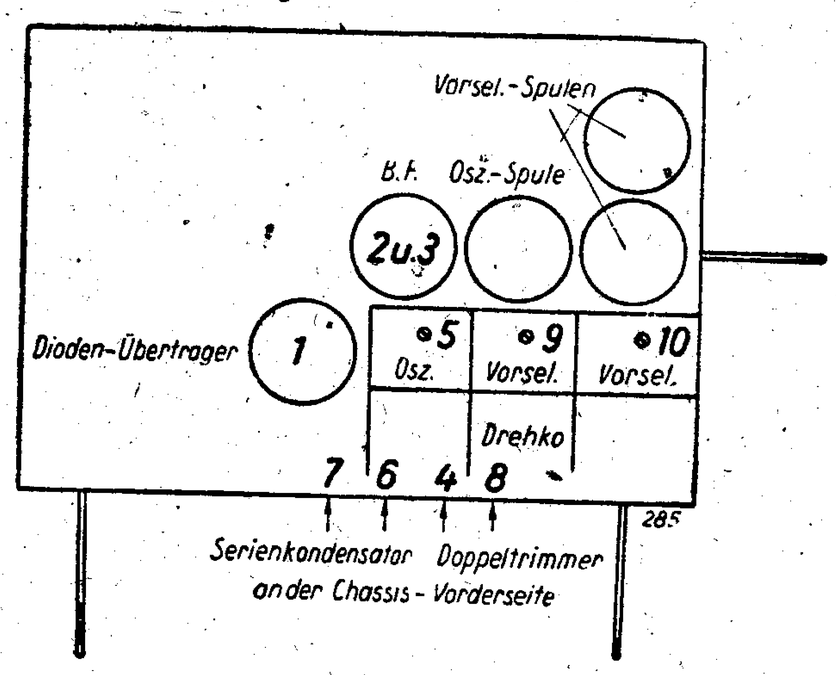
Lang:
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 8 abgleichen.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 9 und 10 abgleichen.

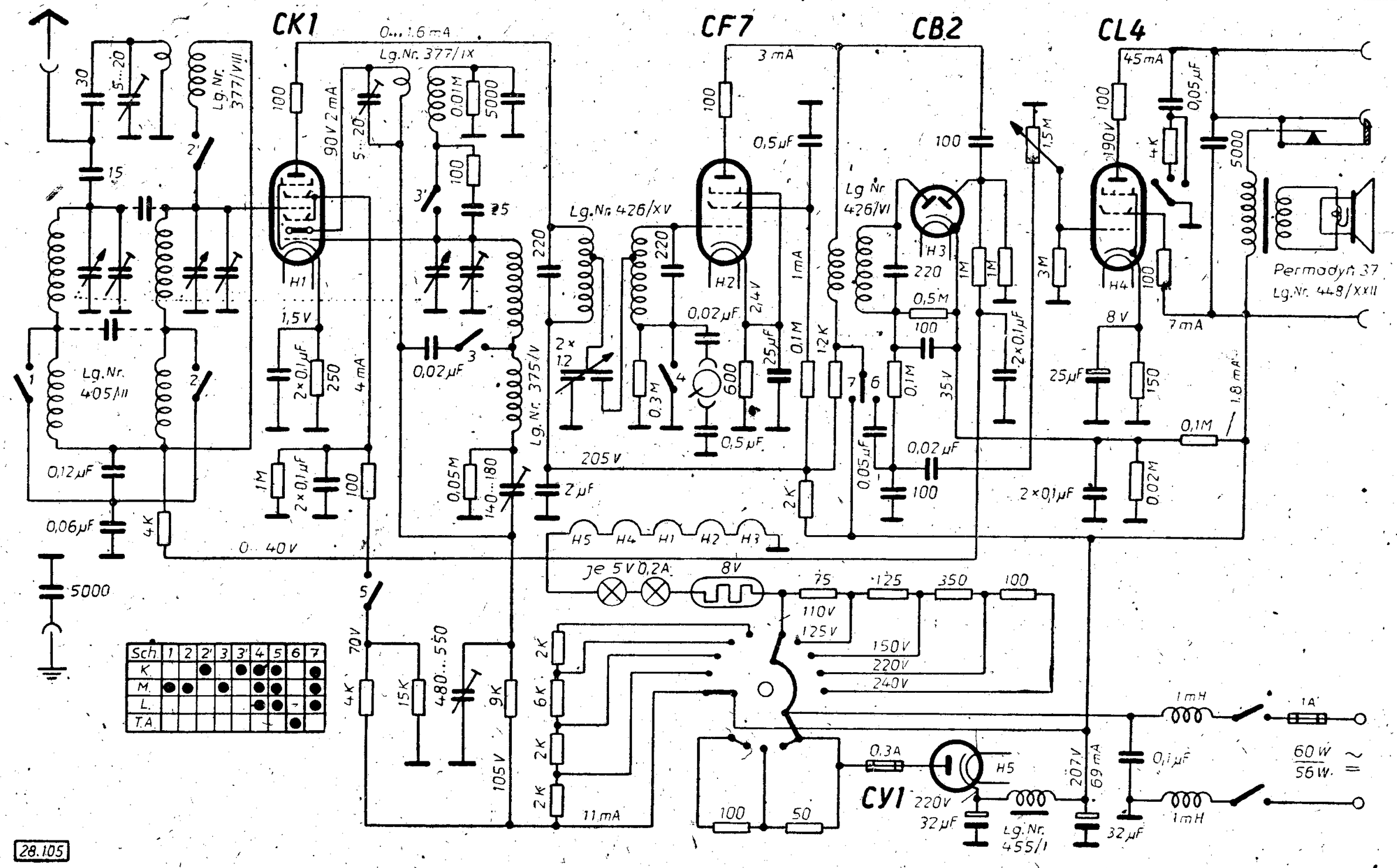


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 344 GWLK



Abgleichvorschrift

ZF = 463 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2 und 3 abgleichen.

Oszillator:
Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 4 abgleichen.

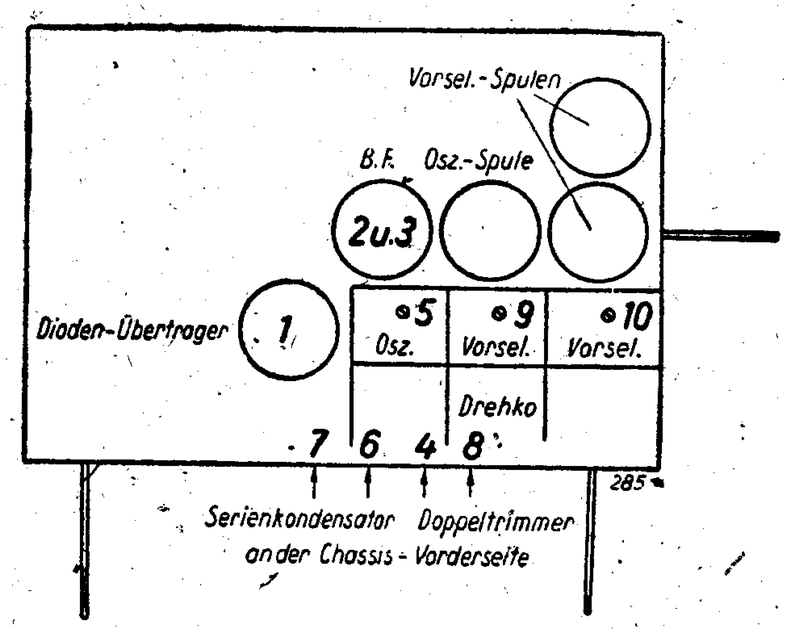
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

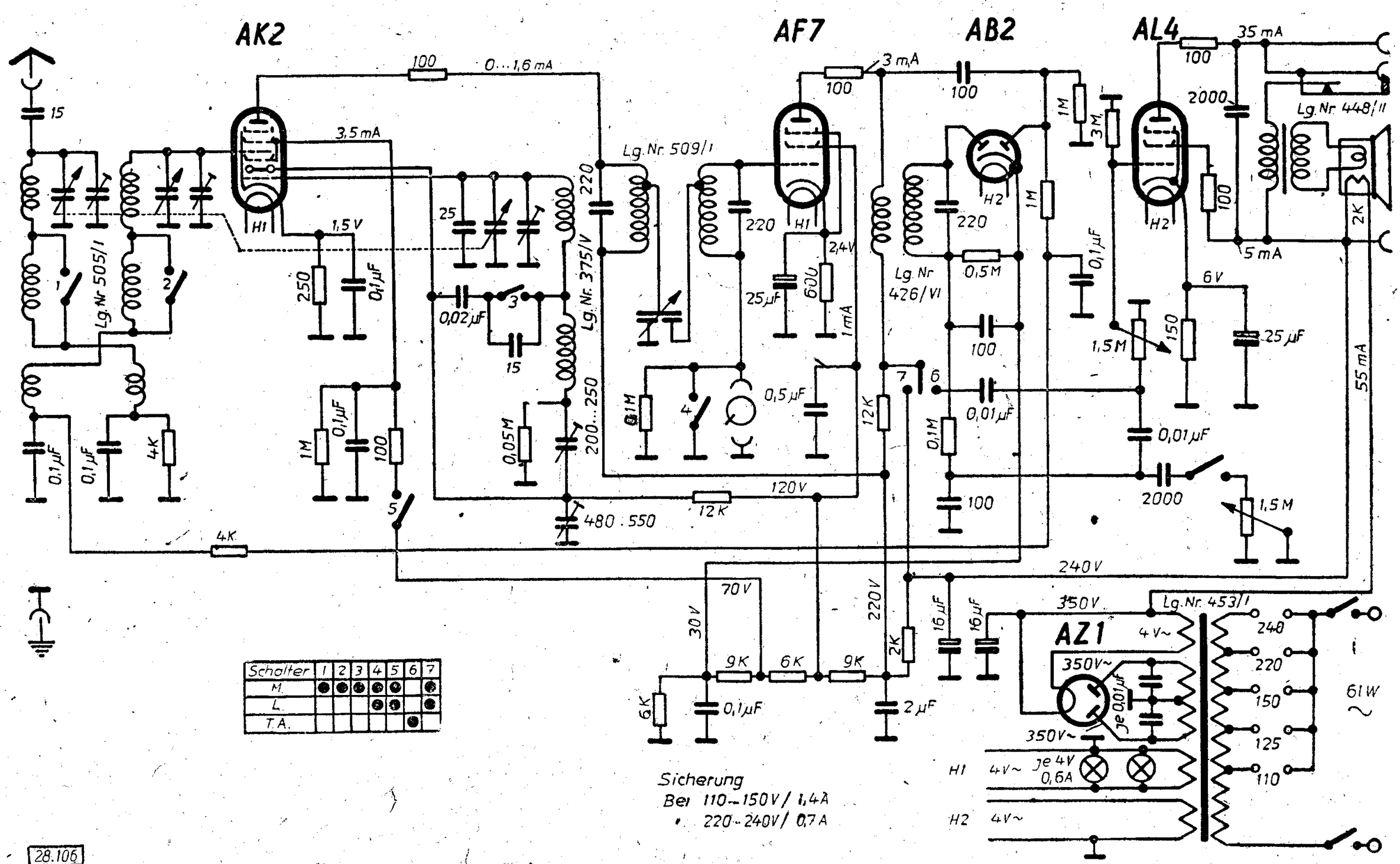
Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 8 abgleichen.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 9 und 10 abgleichen.



Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN



Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

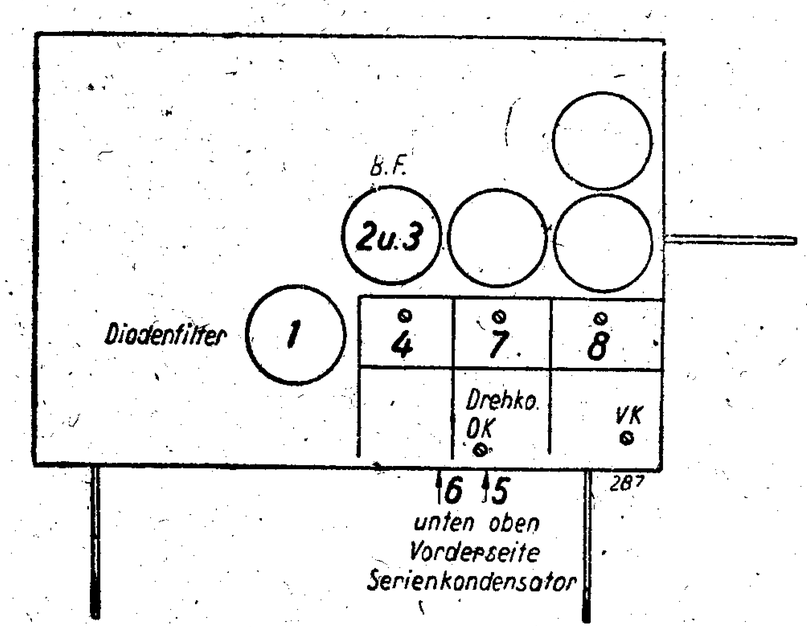
Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, und 3 abgleichen.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 4 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 5 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse. –

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 7 und 8 abgleichen.

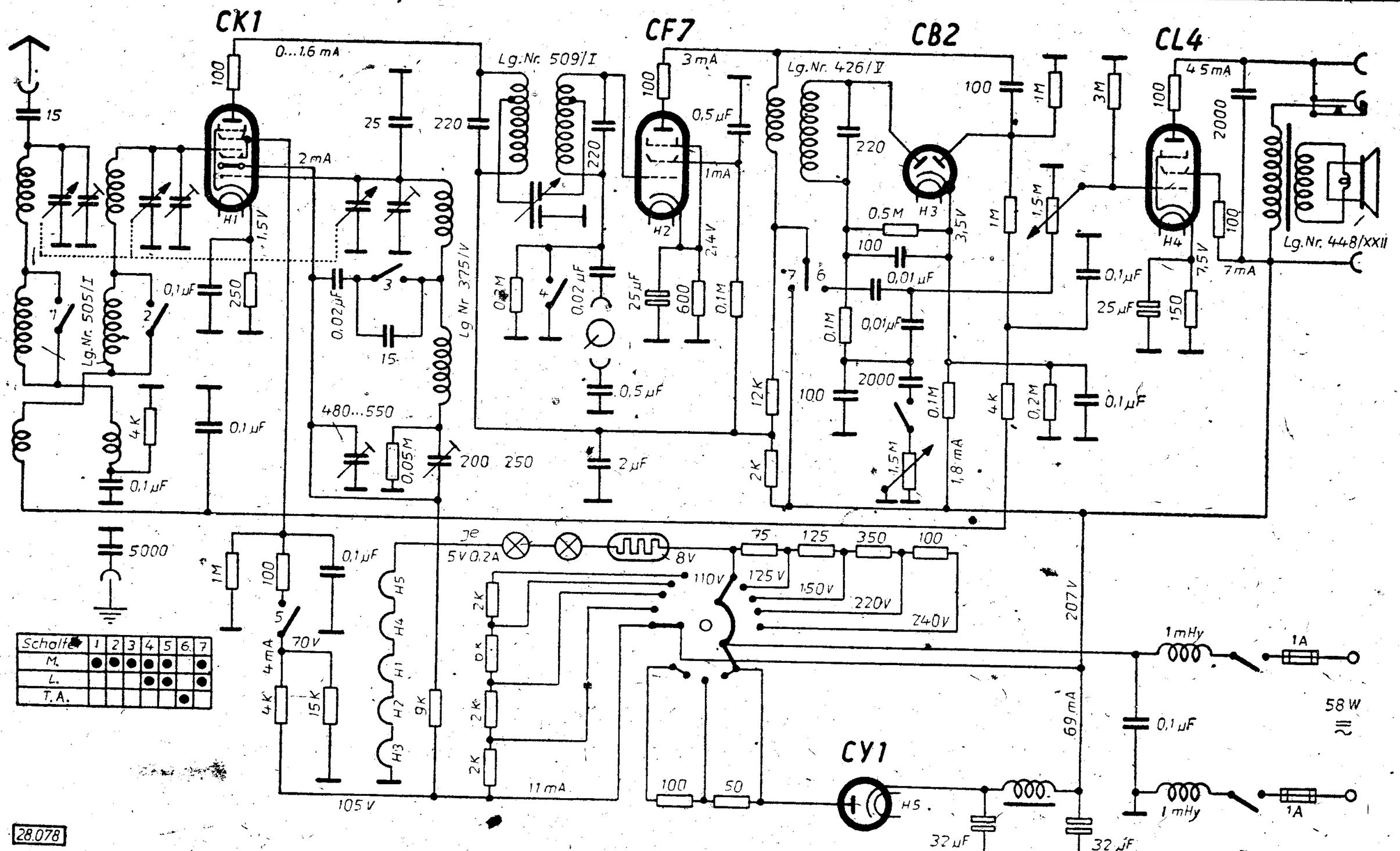


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 347 GWL



Schalter	1	2	3	4	5	6	7
M.	●	●	●	●	●		●
L.				●	●		●
T.A.						●	

28.078

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

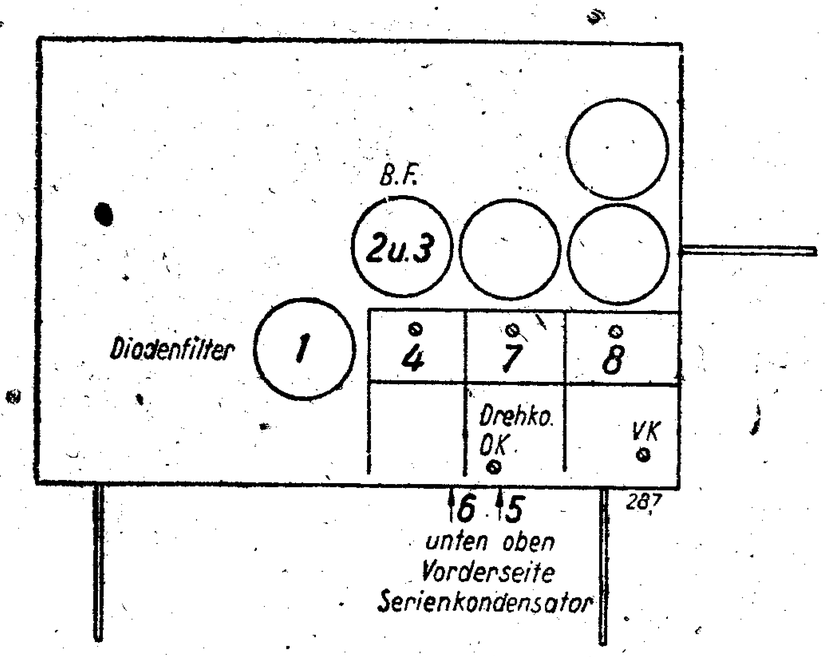
Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, und 3 abgleichen.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 4 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 5 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 7 und 8 abgleichen.

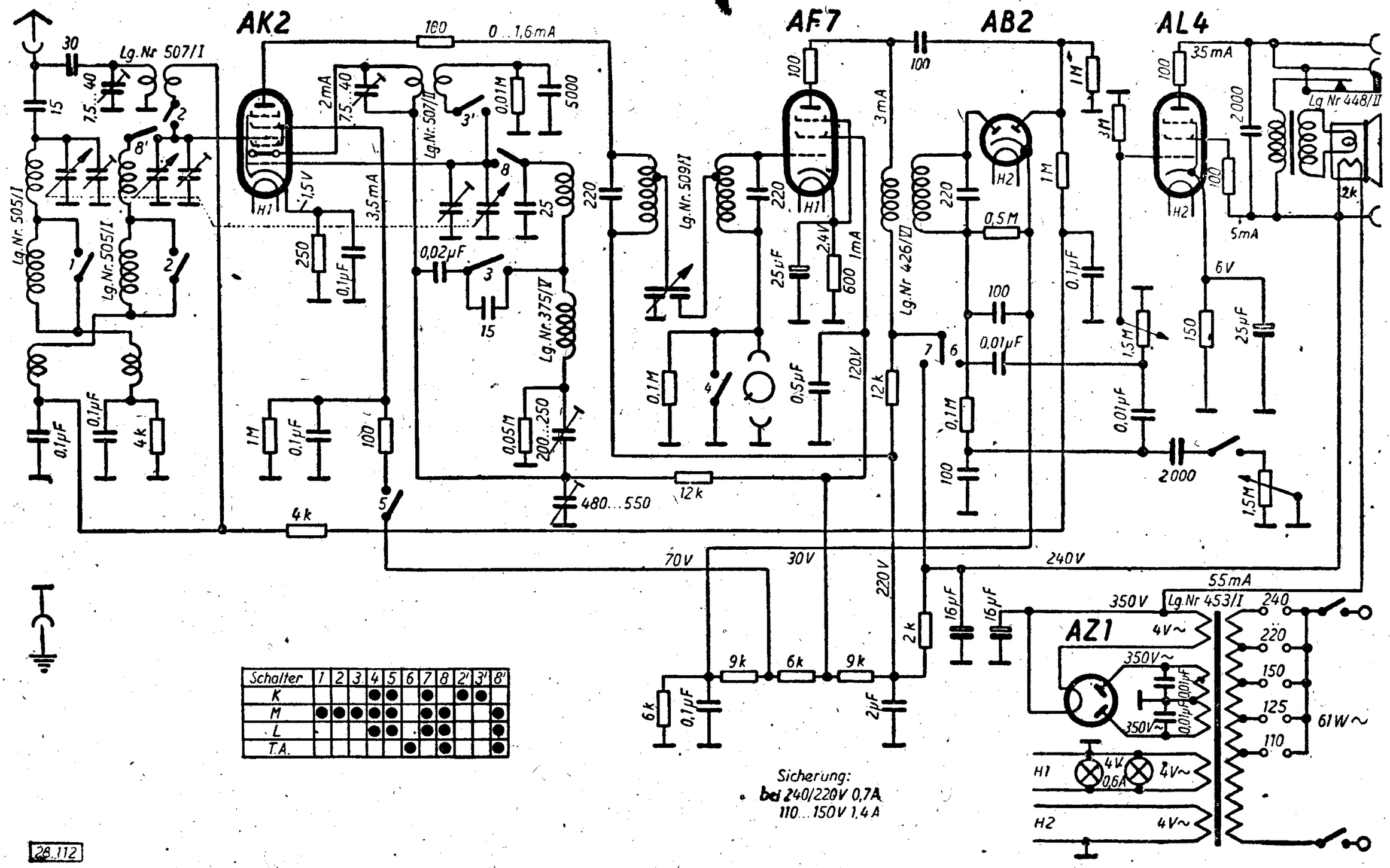


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 348 WLK



Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	2'	3'	8'
K				●	●		●		●	●	
M	●	●	●	●	●		●	●			●
L				●	●		●	●			●
T.A.						●		●			●

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

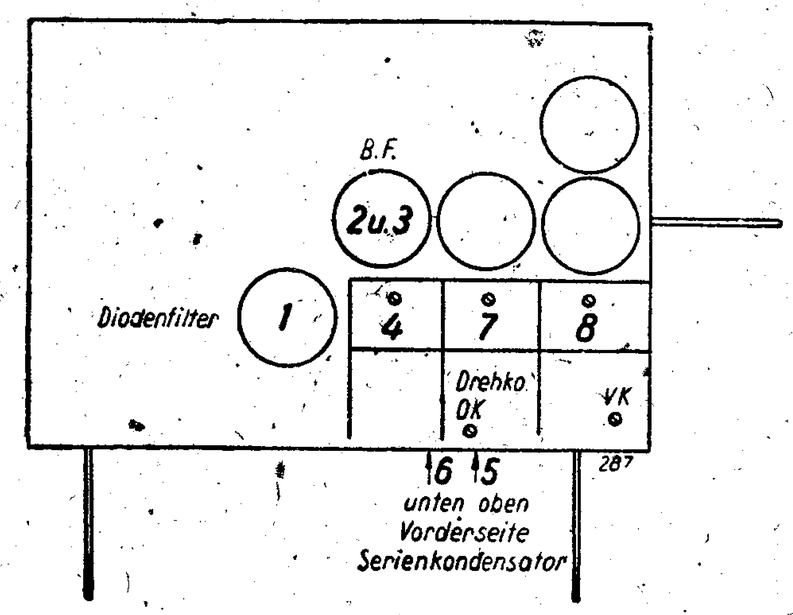
Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, und 3 abgleichen.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 4 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 5 abgleichen,

Lang:
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 6 abgleichen.

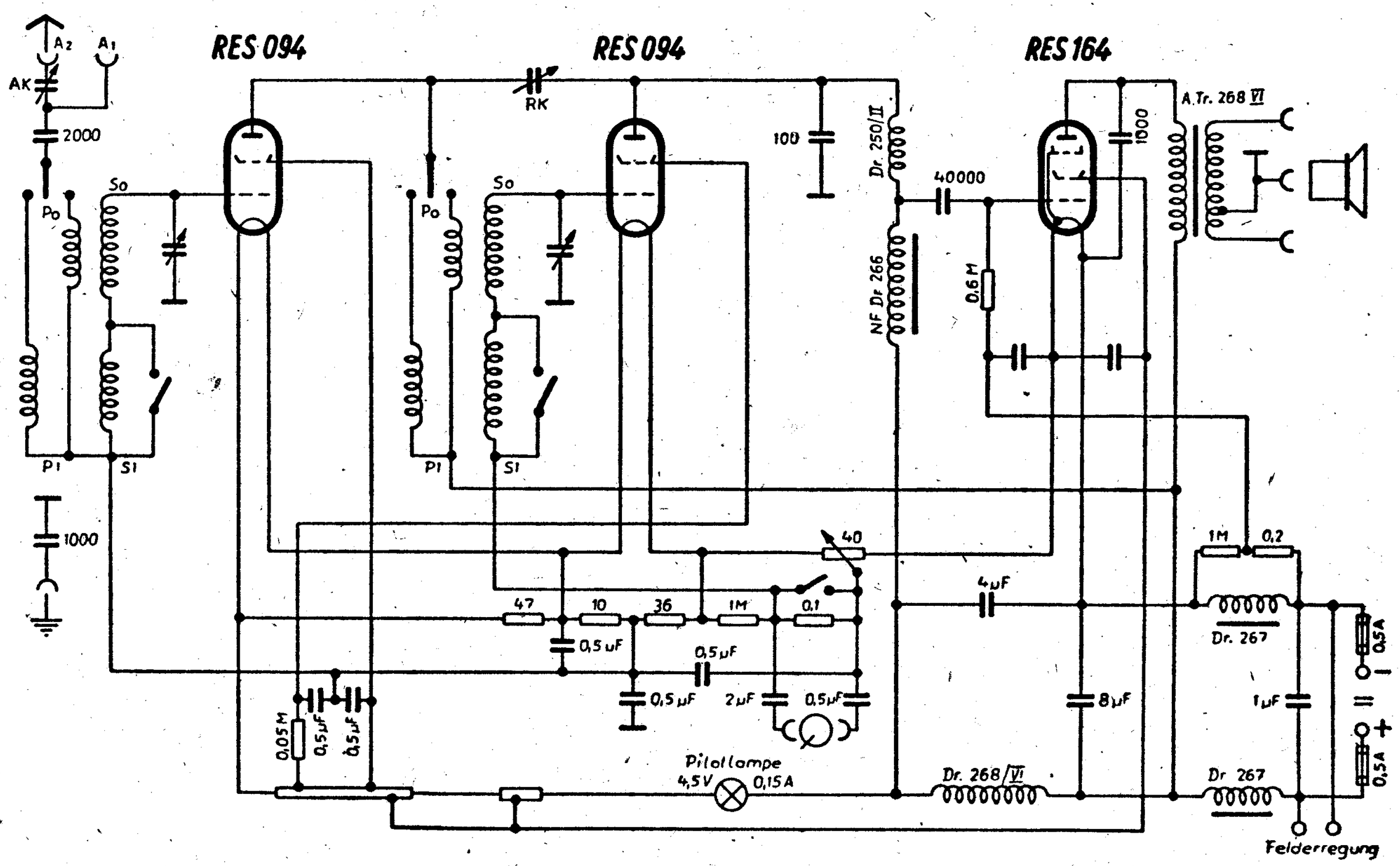
Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 7 und 8 abgleichen.



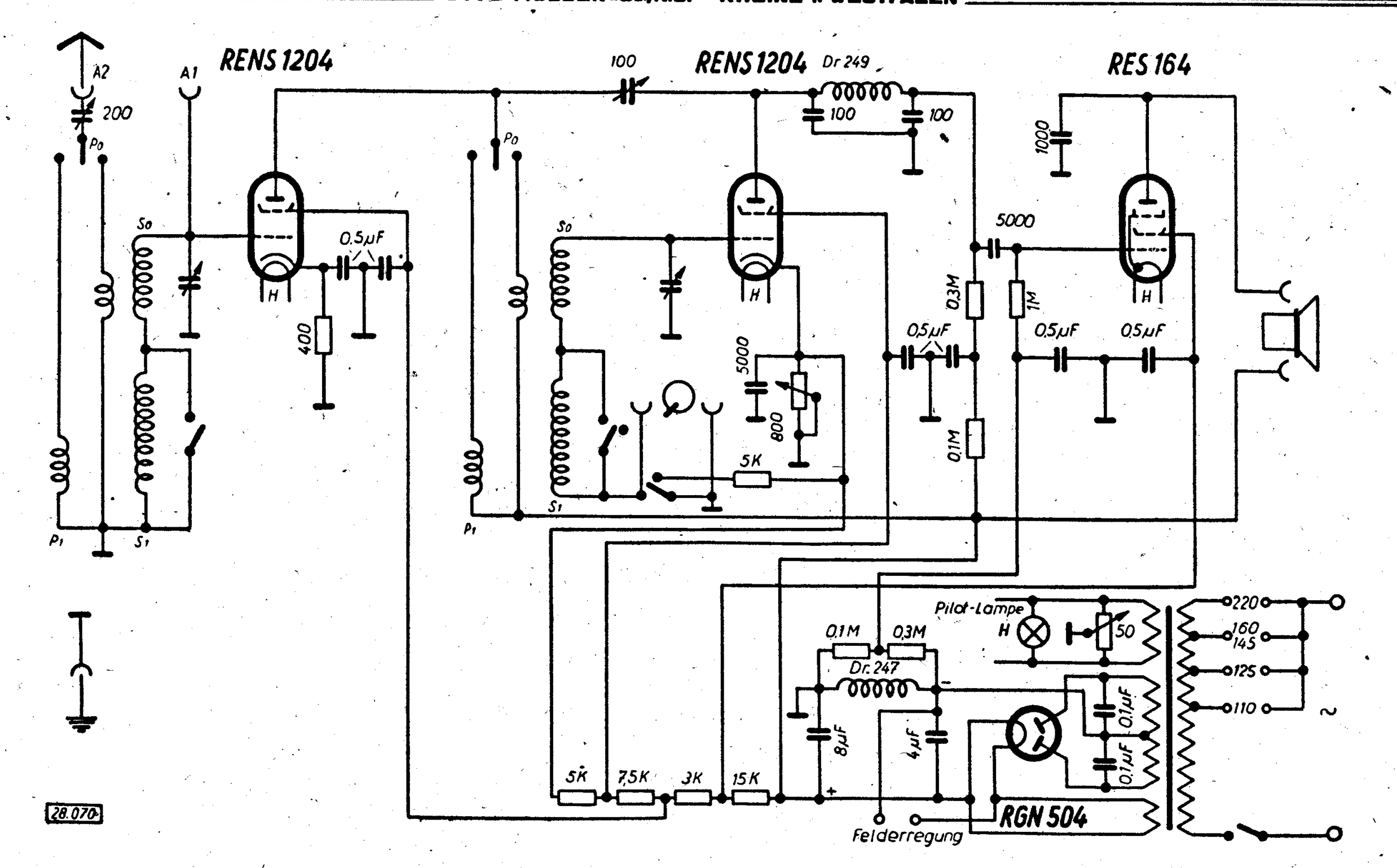
Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

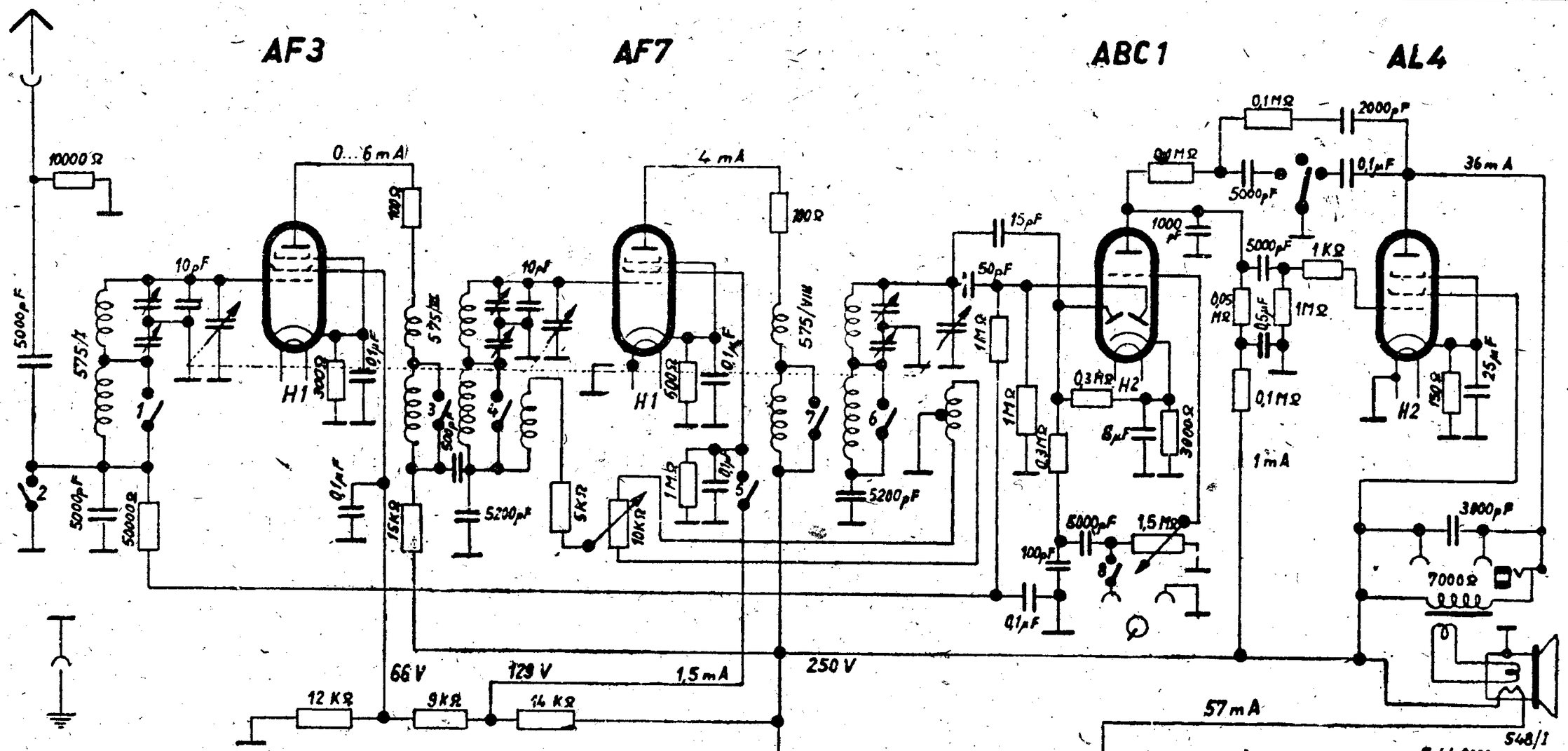


28.075

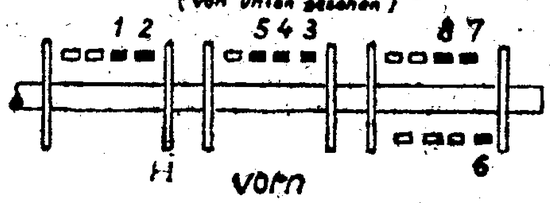
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÖLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



Schalter-Anordnung
(von unten gesehen)



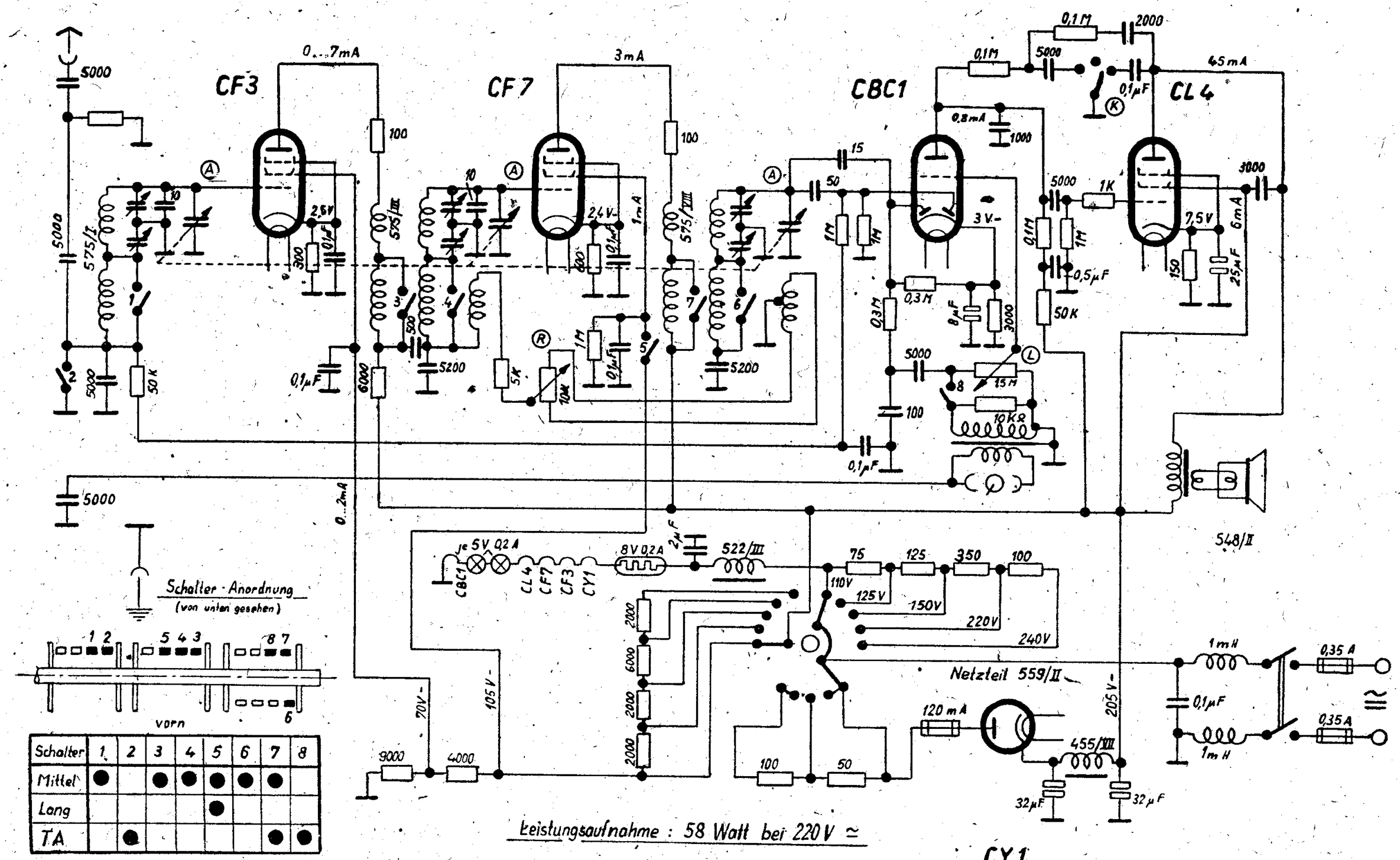
Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittel	●		●	●	●	●	●	
Long					●			
TA		●					●	●

Leistungsaufnahme 60 Watt

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 351 GW

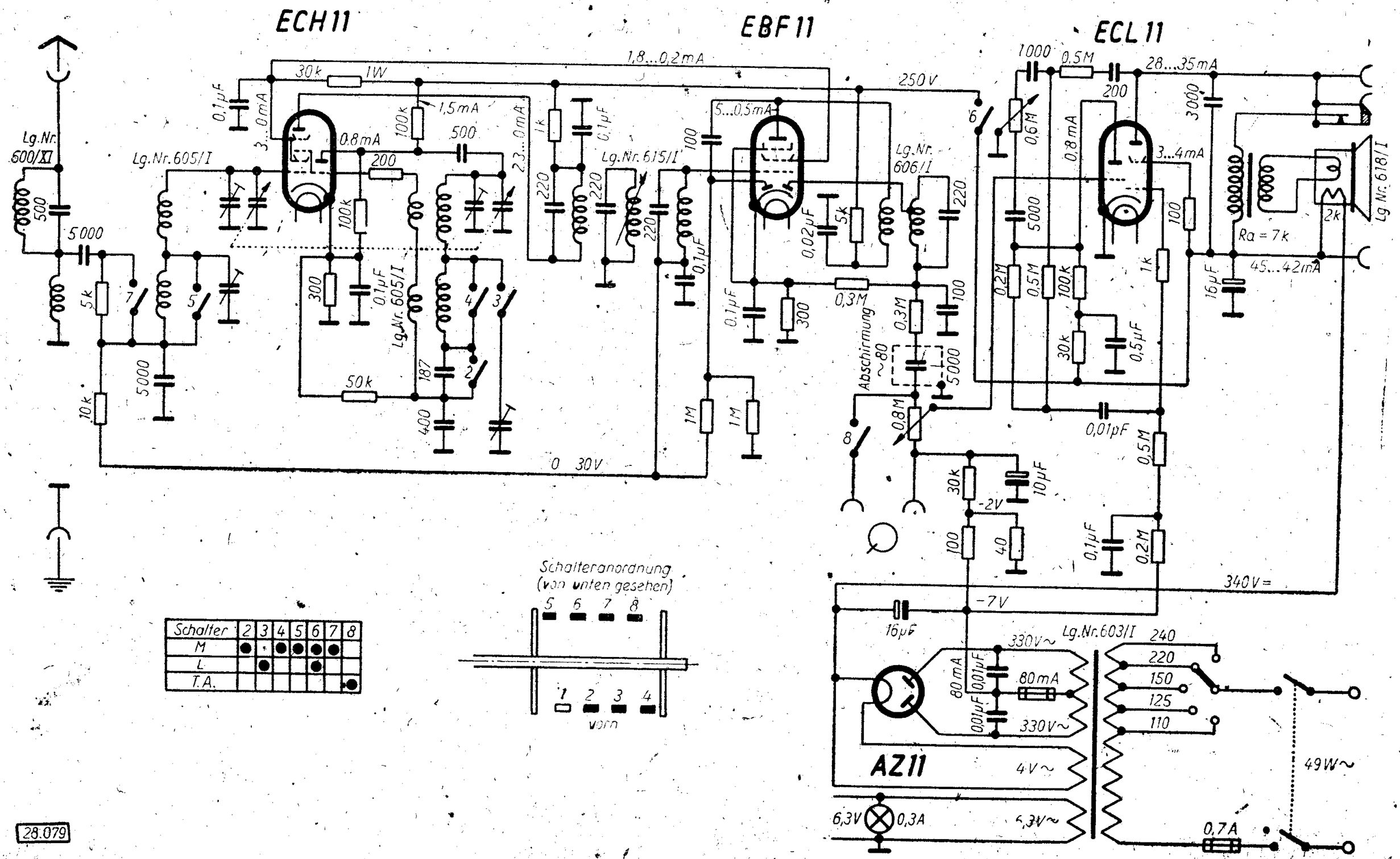


Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittel	●		●	●	●	●	●	
Lang					●			
TA		●					●	●

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 355 W



Schalter	2	3	4	5	6	7	8
M	●		●	●	●	●	
L		●			●		
T.A.							●

28.079

Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.
Für Punkte 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

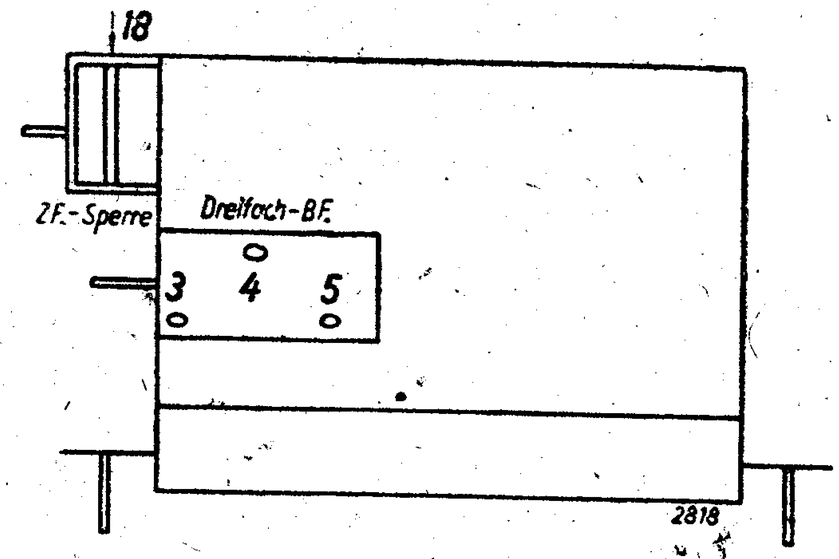
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

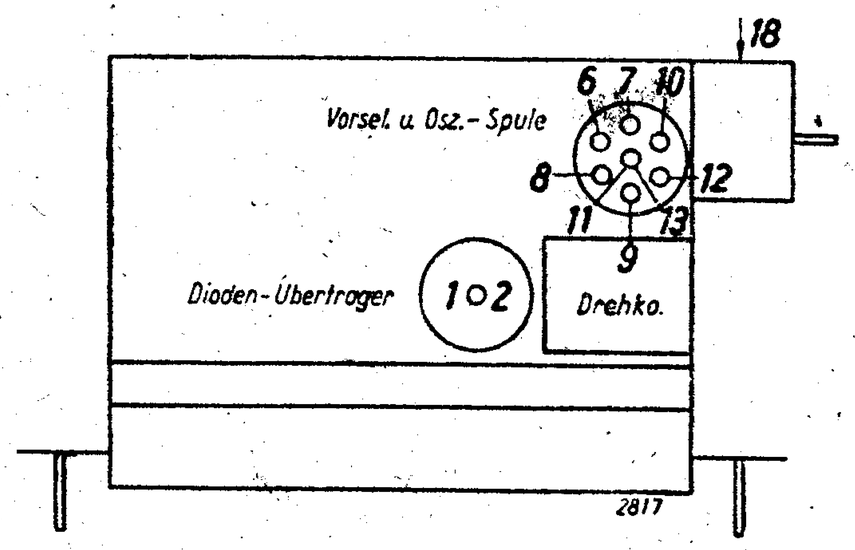
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 11 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 12 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 13 abgleichen.

ZF-Sperre
Meßsender auf 487 kHz an Antennenbuchse. Das Gerät mittels Punkt 18 auf Minimum abgleichen.



Chassis von unten



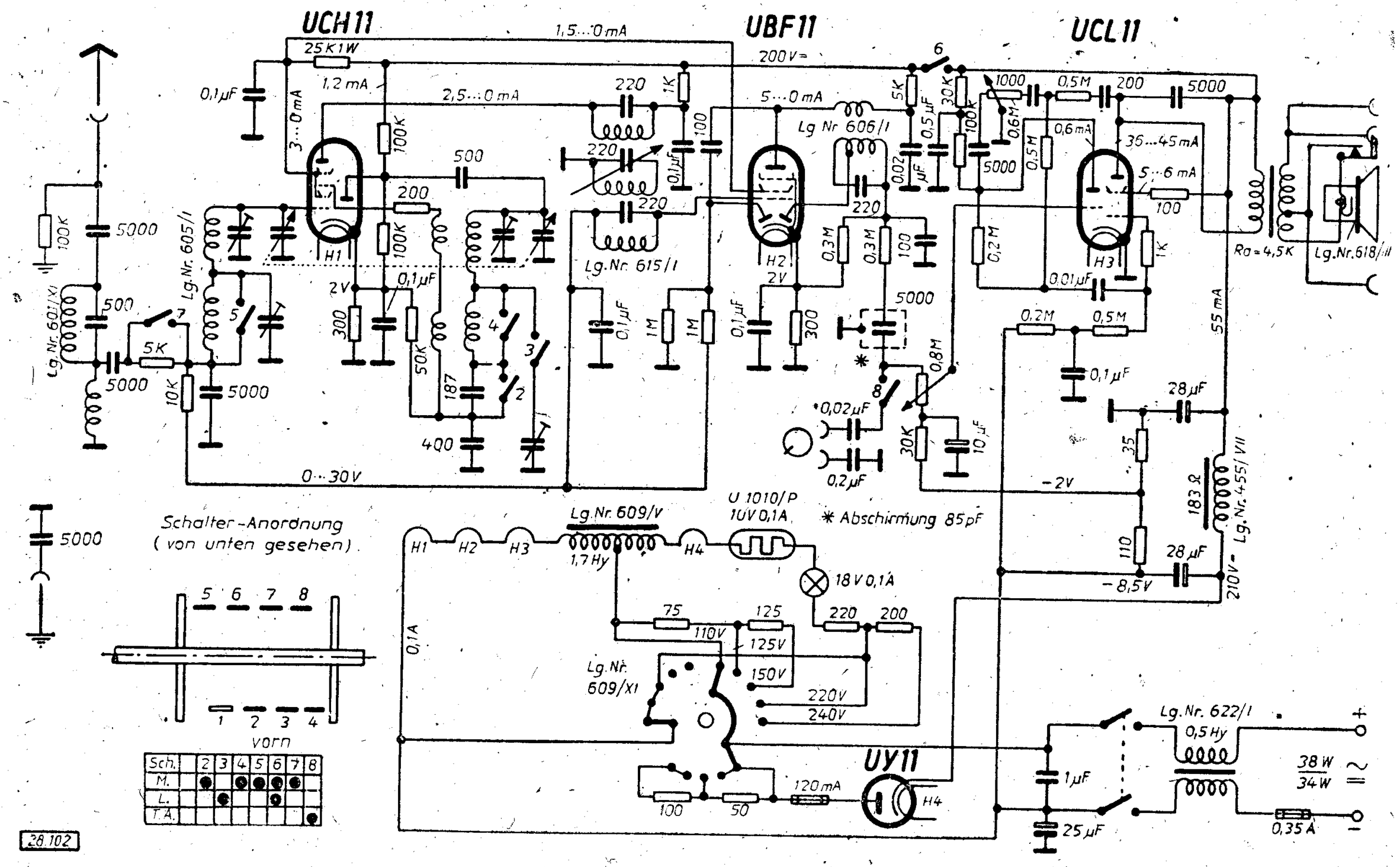
L-Abgleich:
Mittel: unten Lang: oben

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

S 356 GW



Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.
Für Punkte 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

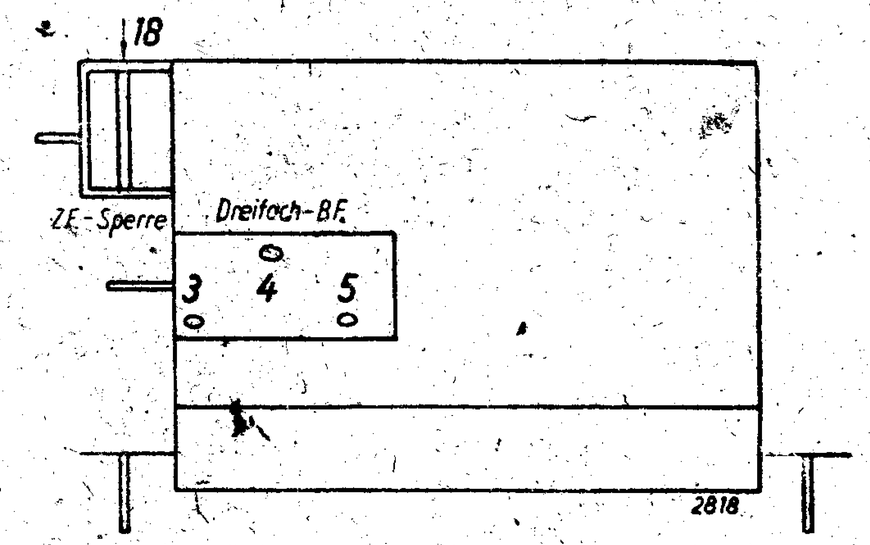
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

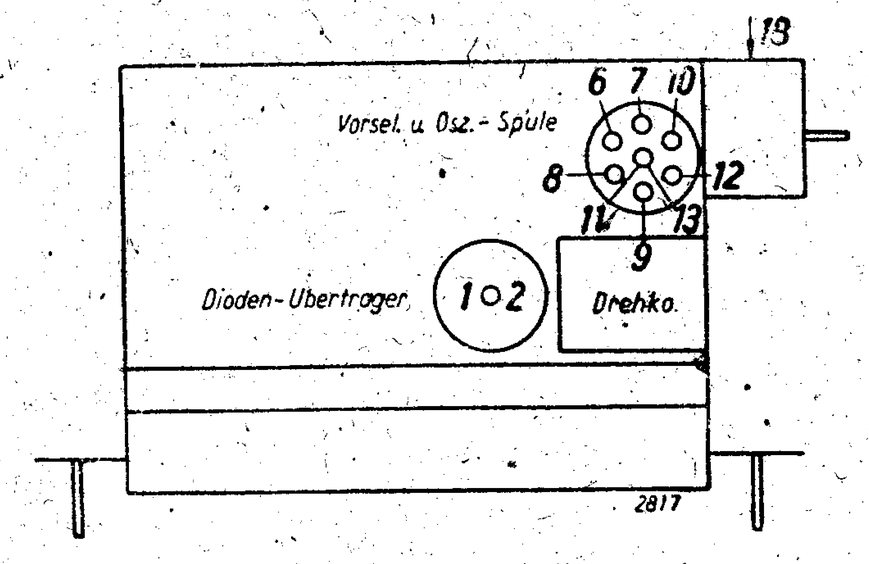
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 11 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 12 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 13 abgleichen

ZF-Sperre
Meßsender auf 487 kHz an Antennenbuchse. Das Gerät mittels Punkt 18 auf Minimum abgleichen.



Chassis von unten



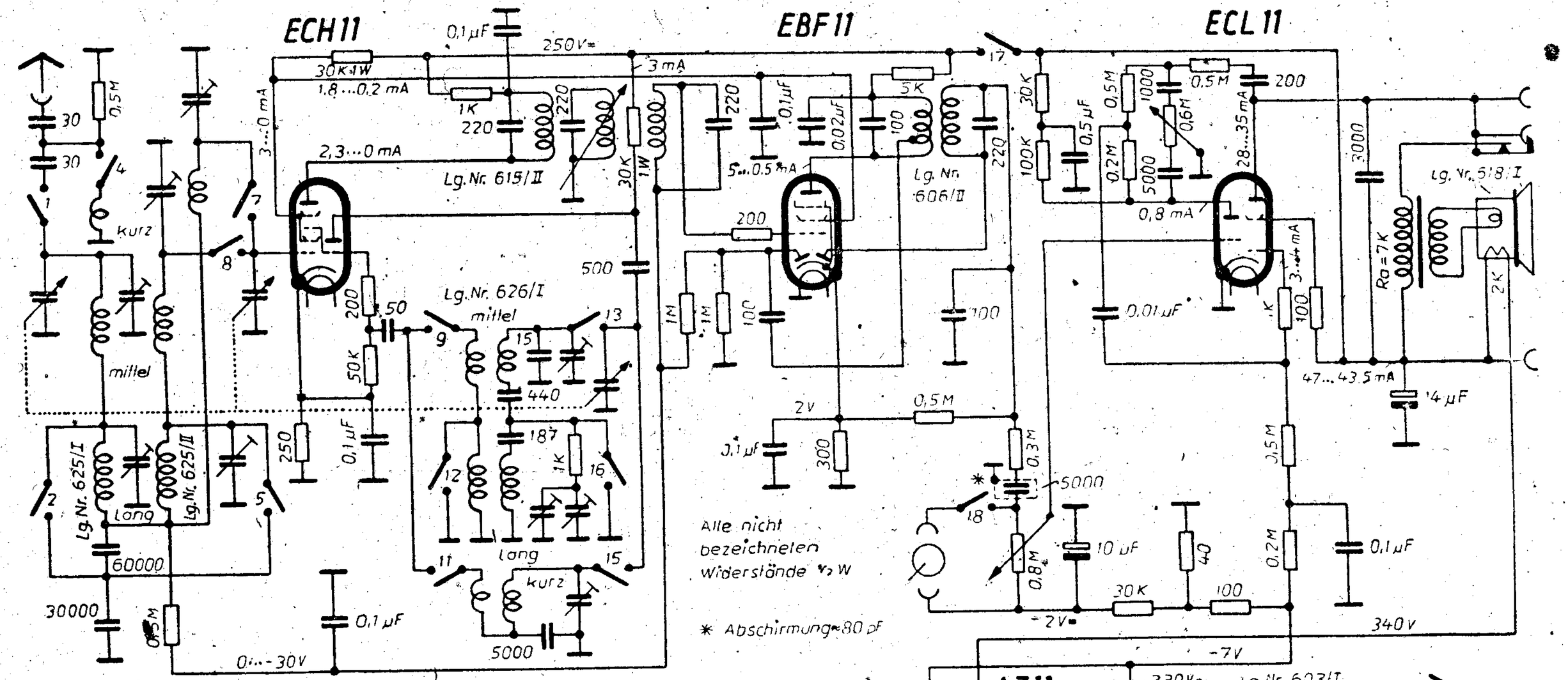
L-Abgleich:
Mittel: unten Lang: oben

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 357 WK



Schalter	1	2	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16	17	18
K.			●	●	●			●			●		●	
M.	●	●		●		●	●		●	●		●	●	
L.	●					●	●			●			●	
T.A.				●	●	●				●	●	●		●

Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.
Für Punkt 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Lang:

Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Kurz:

Zeiger auf 22 m, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 48 m, Punkt 11 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

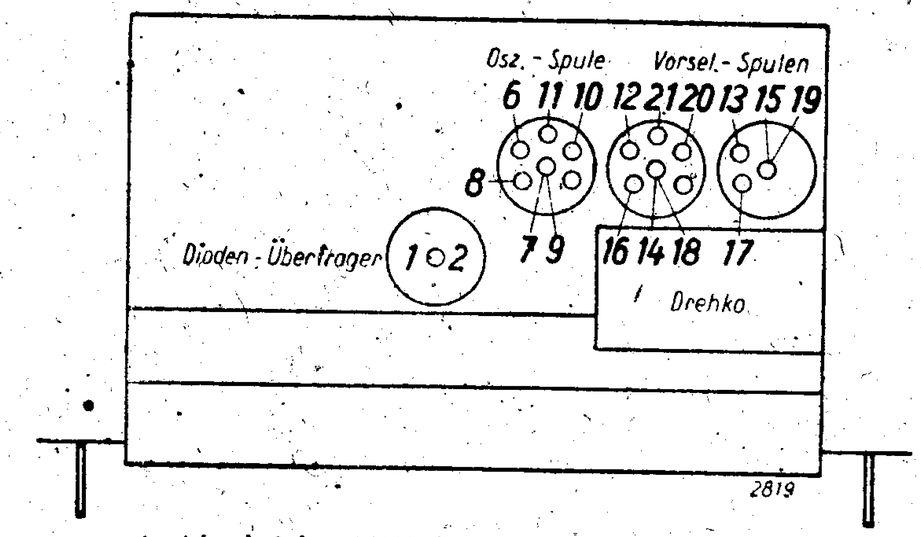
Zeiger auf 1330 kHz, Punkte 12 und 13 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 14 und 15 abgleichen.

Lang:

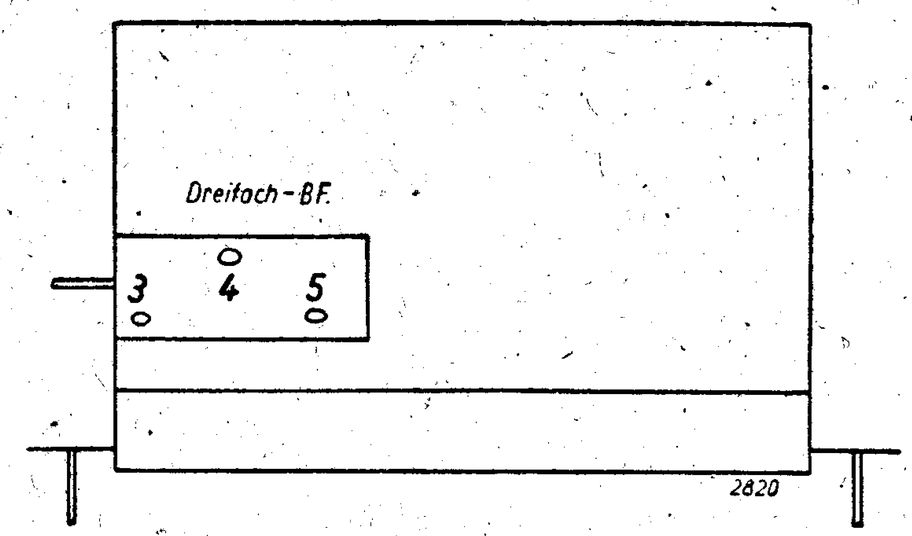
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 16 und 17 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 18 und 19 abgleichen.

Kurz:

Zeiger auf 22 m, Punkt 20 abgleichen.
Zeiger auf 48 m, Punkt 21 abgleichen.



L-Abgleich, Mittel: unten, Lang: oben



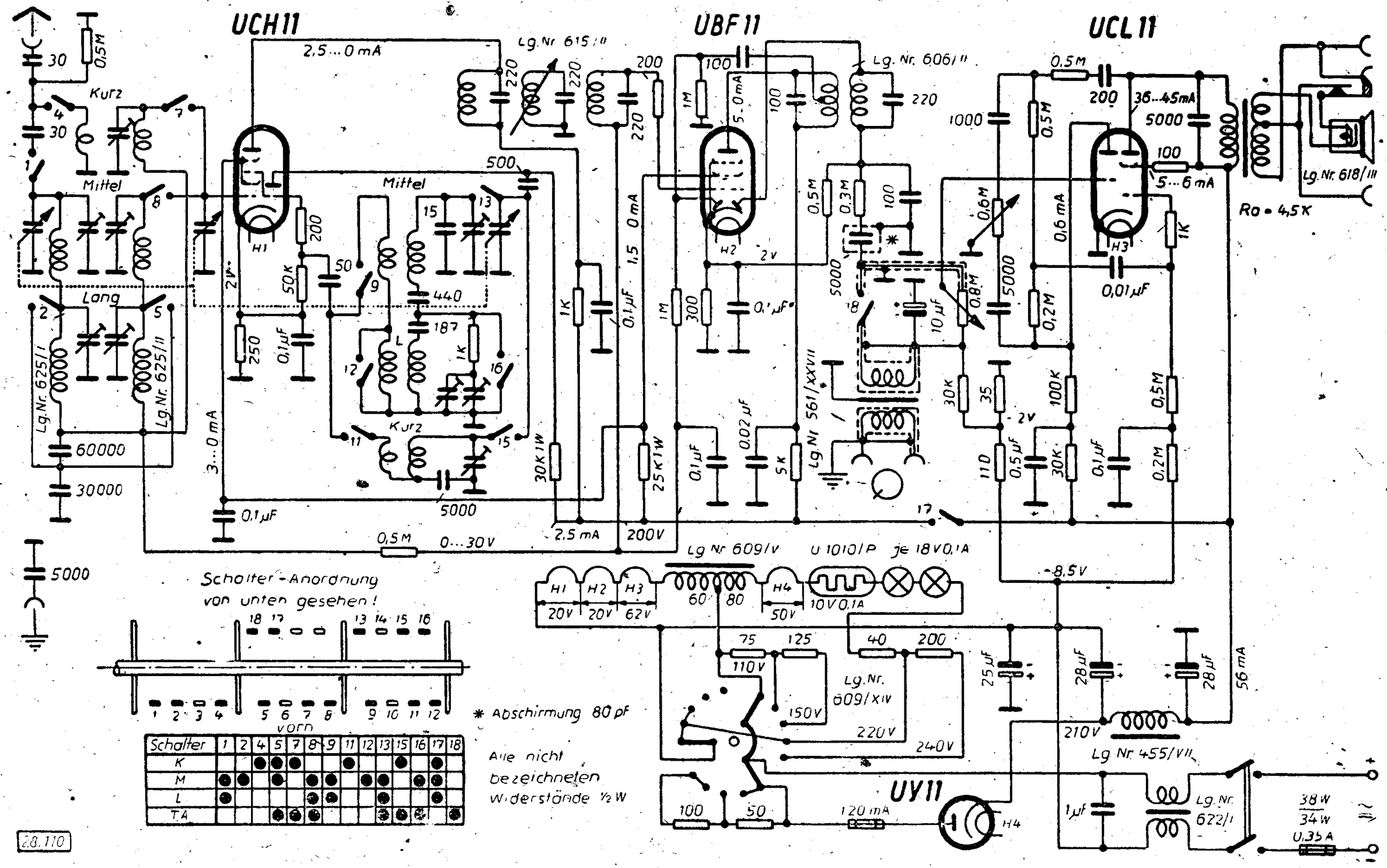
Chassis von unten

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

S 358 GWK



Schalter	1	2	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16	17	18
K			●	●	●			●			●		●	
M	●	●		●		●	●		●	●		●	●	
L	●					●	●			●			●	
TA				●	●	●				●	●	●		●

Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.
Für Punkt 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Lang:

Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Kurz:

Zeiger auf 22 m, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 48 m, Punkt 11 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

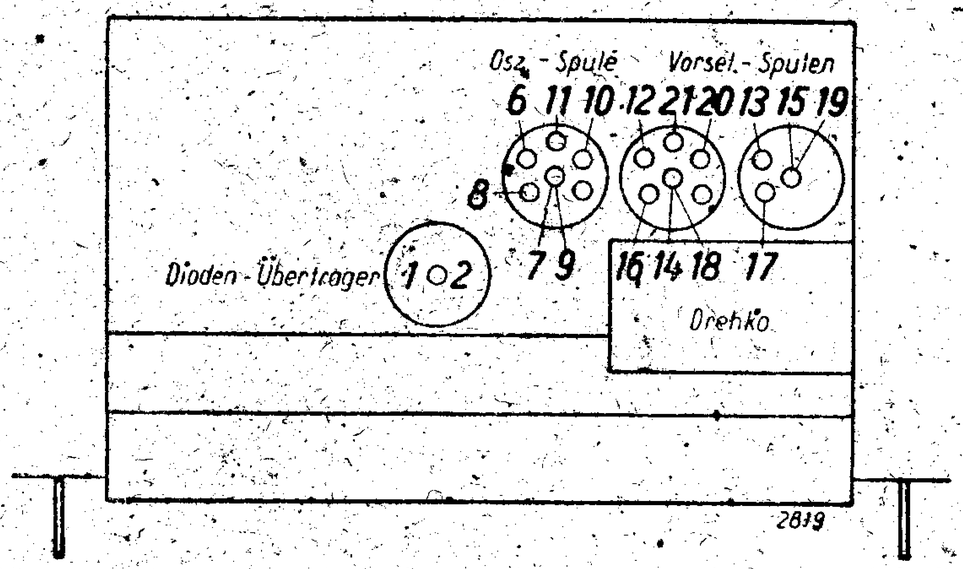
Zeiger auf 1330 kHz, Punkte 12 und 13 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 14 und 15 abgleichen.

Lang:

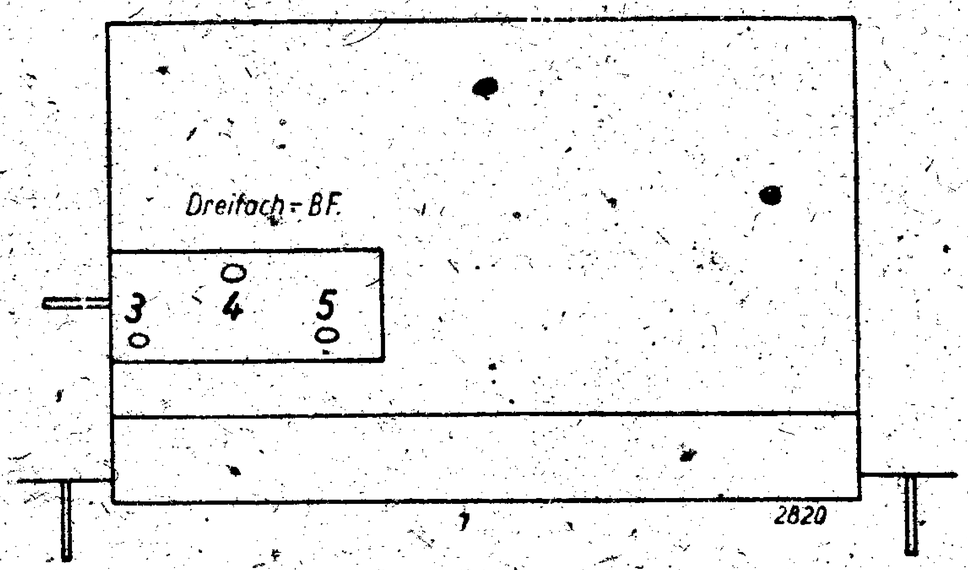
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 16 und 17 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 18 und 19 abgleichen.

Kurz:

Zeiger auf 22 m, Punkt 20 abgleichen.
Zeiger auf 48 m, Punkt 21 abgleichen.



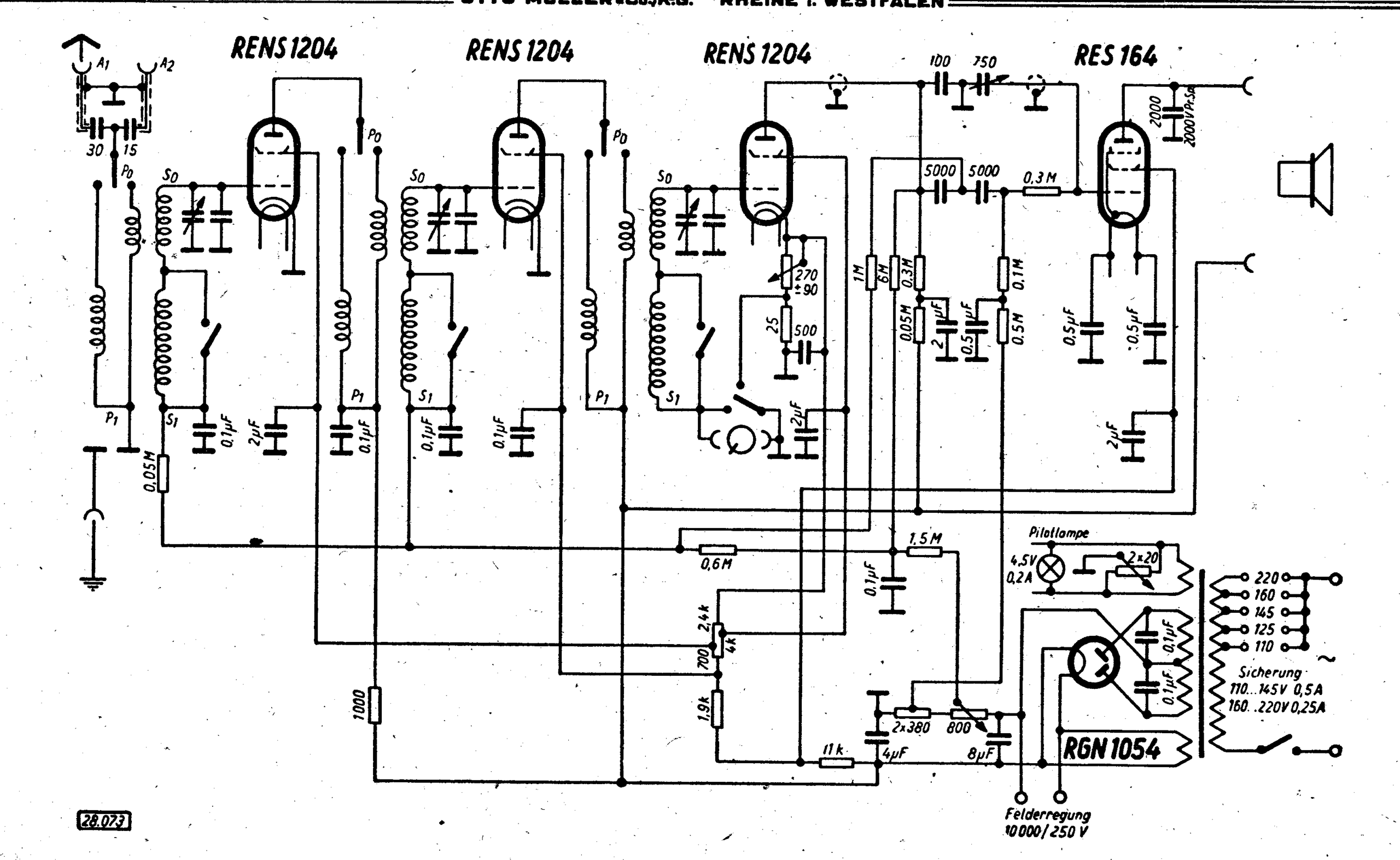
L-Abgleich, Mittel: unten, Lang: oben



Chassis von unten

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

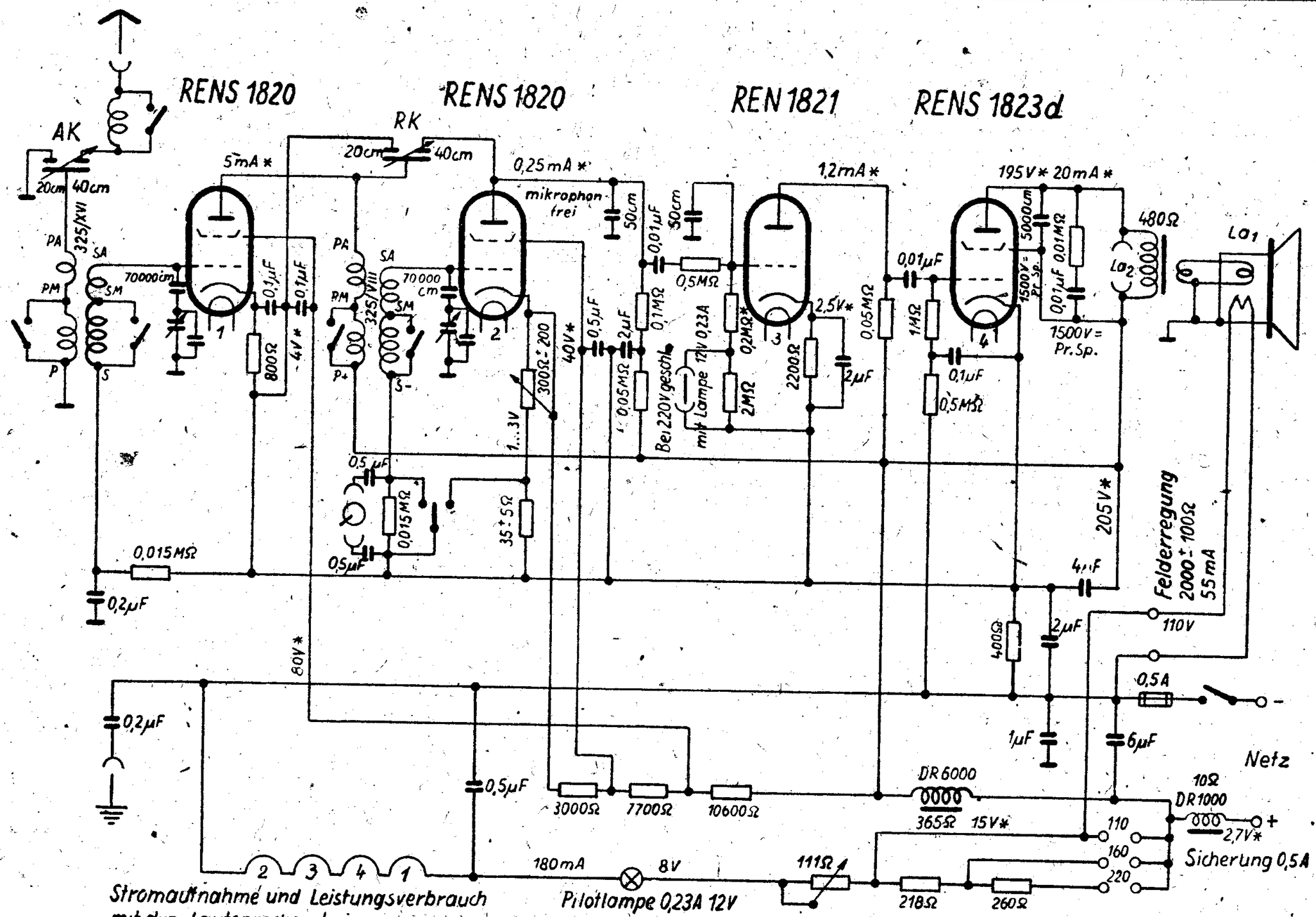
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALE

S 420 GL

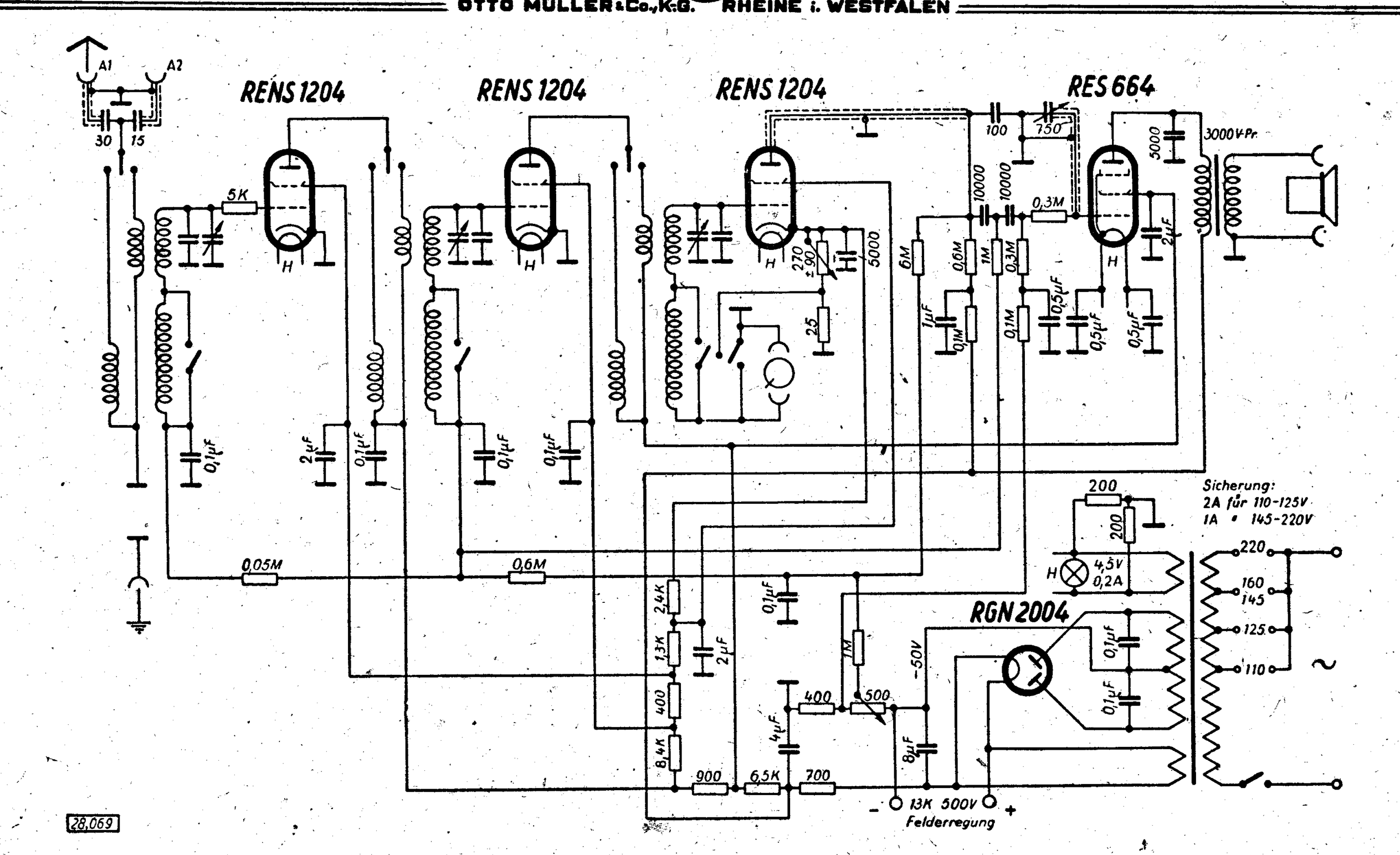


Stromaufnahme und Leistungsverbrauch mit dyn. Lautsprecher bei:

220V	0,27 A	60 W
160V	0,26 A	42 W
110V	0,25 A	27 W

Spannungen gegen -Netz gemessen.
Die mit * bezeichneten Angaben gelten nur für 220V Netzspannung

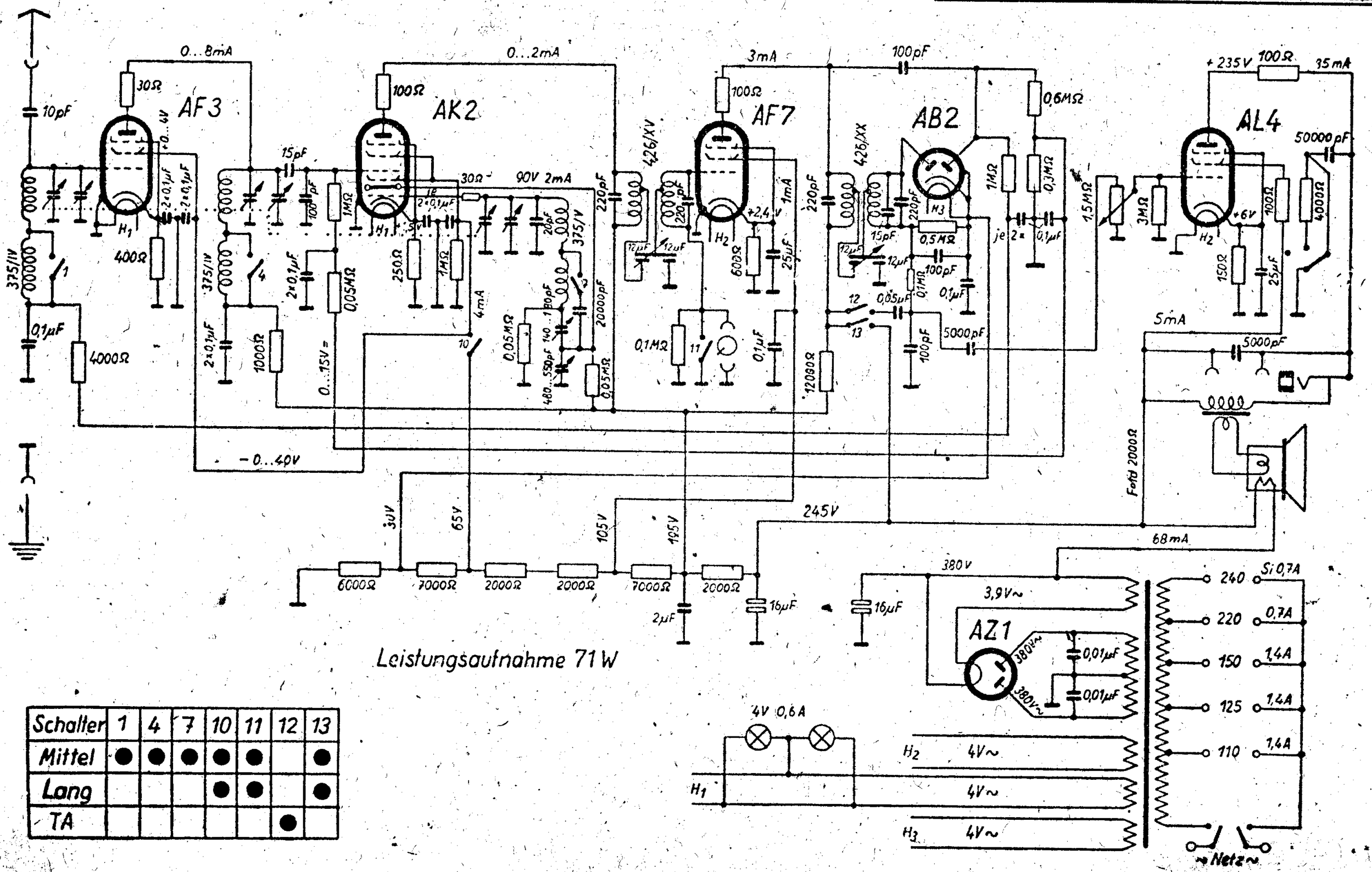
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 441 WL



Leistungsaufnahme 71 W

Schalter	1	4	7	10	11	12	13
Mittel	●	●	●	●	●		●
Lang				●	●		●
TA						●	

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:

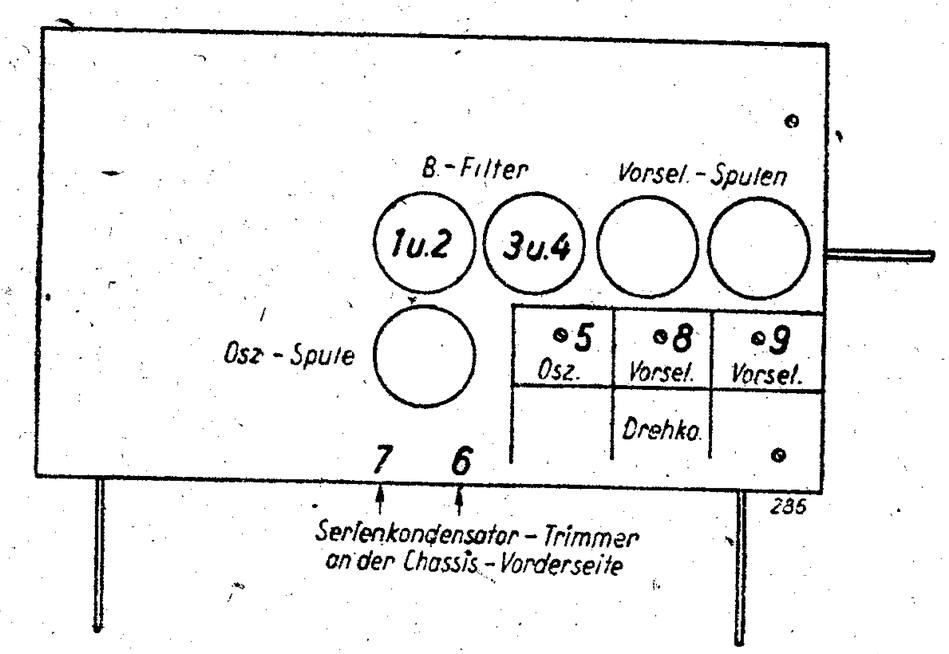
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 8 und 9 abgleichen.

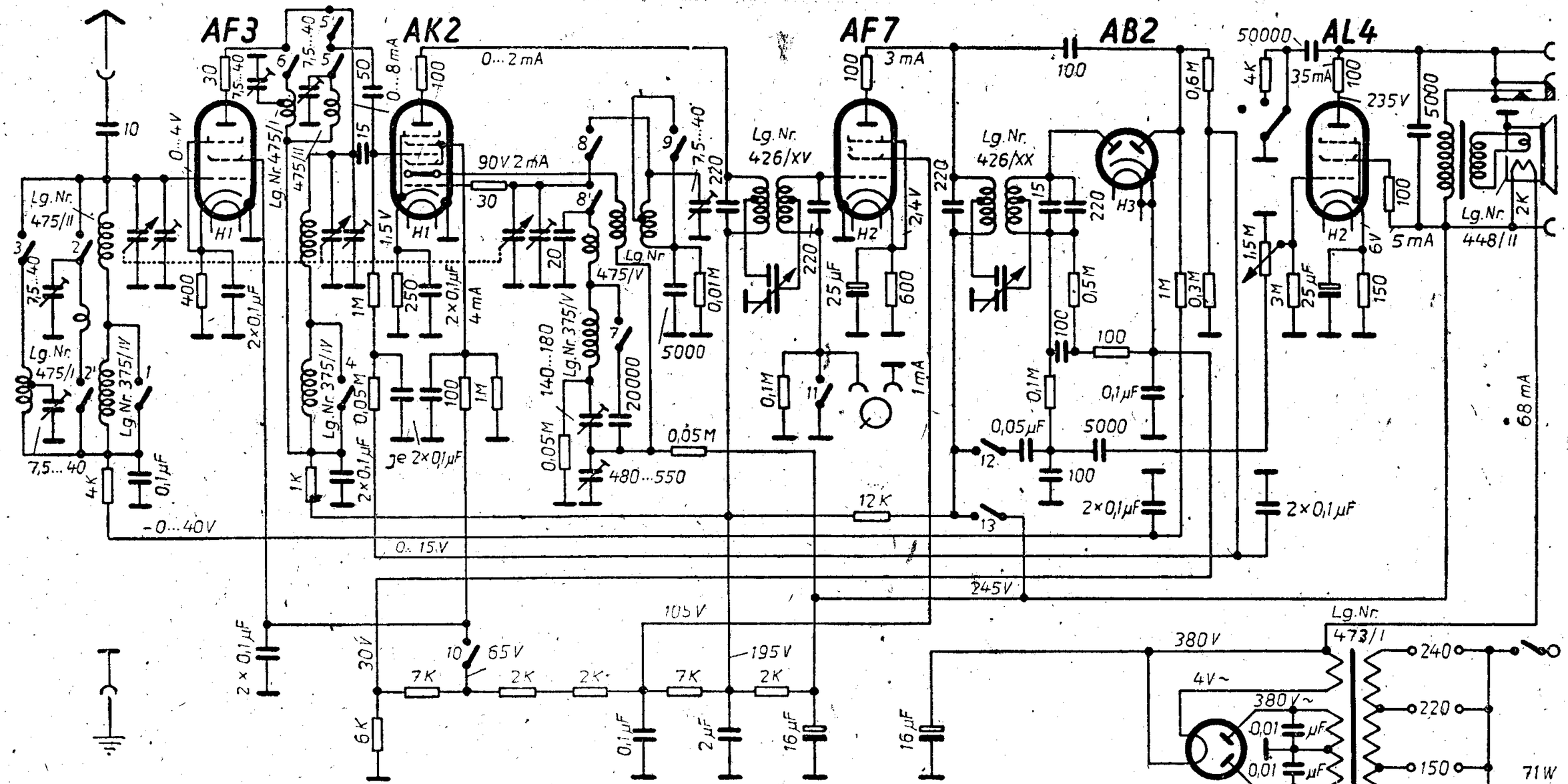


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

S 442 WLK



Schalter	1	2	2'	3	4	5	5'	6	7	8	8'	9	10	11	12	13
12–19,5m		●	●			●	●			●		●	●	●		●
20–50m				●			●	●		●			●	●		●
200–700m	●				●	●			●		●		●	●		●
800–2000m						●					●		●	●		●
TA											●				●	

Sicherung bei
110...150 V ..... 1,4 mA
220...240 V ..... 0,7 mA

28.111

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:

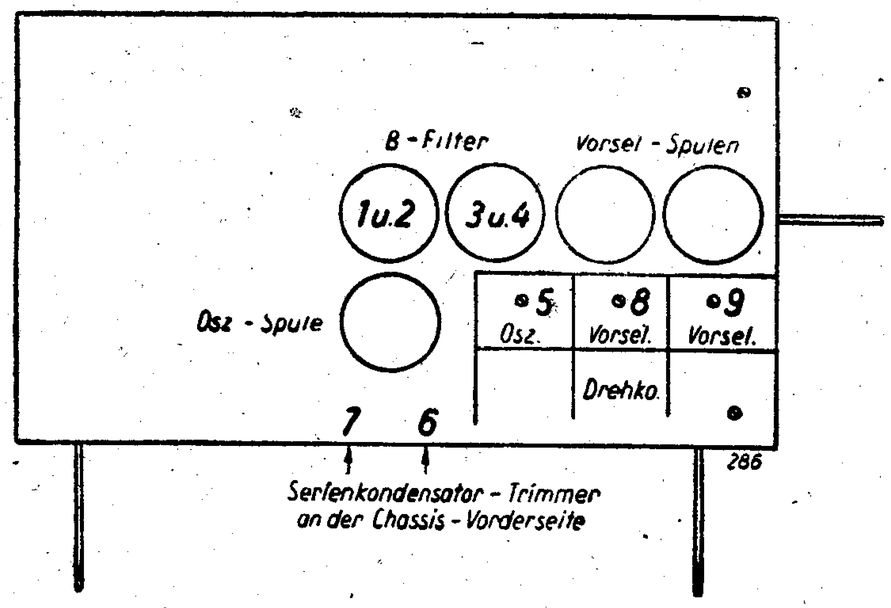
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 8 und 9 abgleichen.

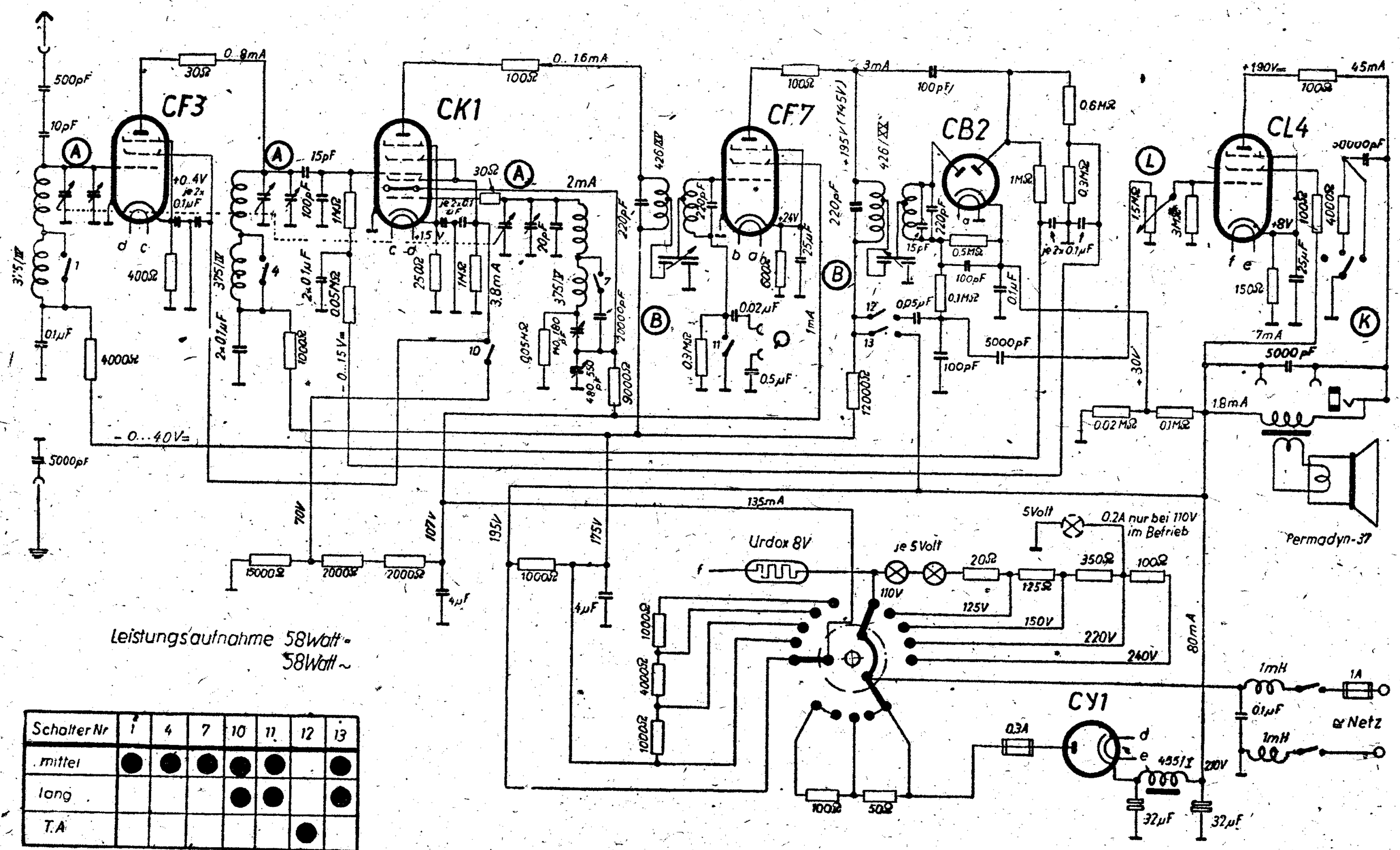


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co, K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 443 GWL



Schalter Nr	1	4	7	10	11	12	13
mittel	●	●	●	●	●		●
lang				●	●		●
T.A						●	

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:

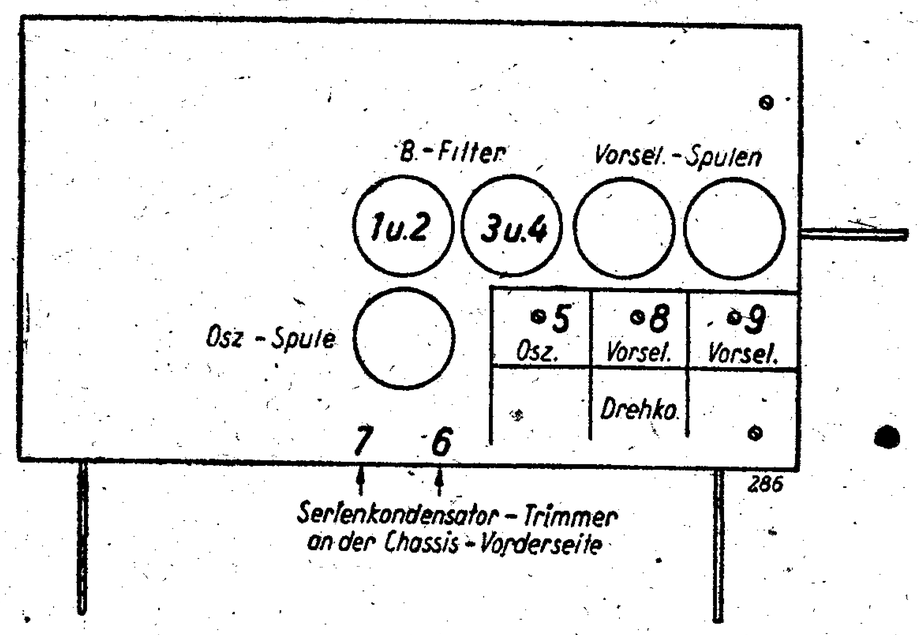
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 8 und 9 abgleichen.

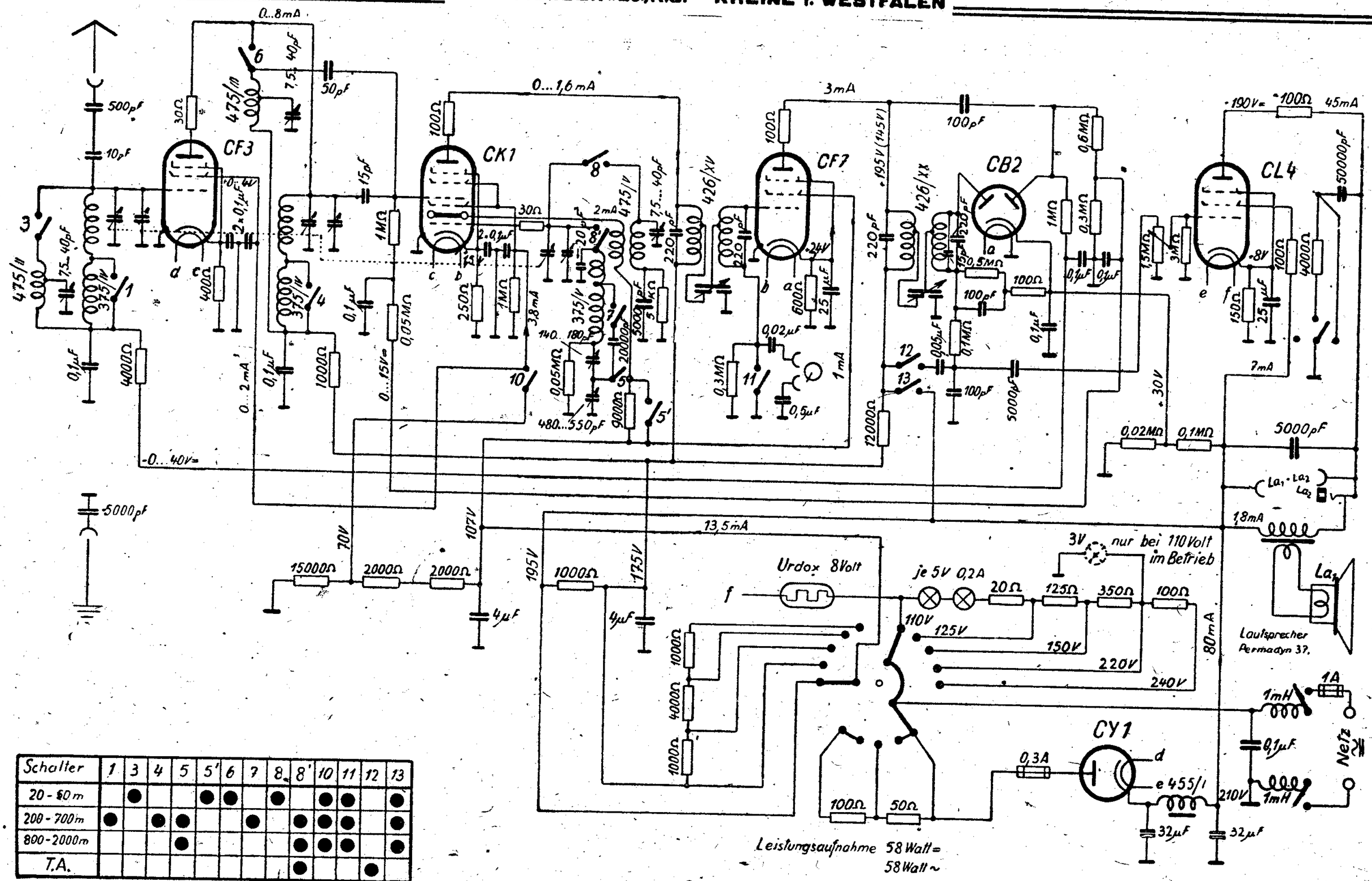


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 444 GWLK



Schalter	1	3	4	5	5'	6	7	8	8'	10	11	12	13
20 - 50 m		●			●	●		●		●	●		●
200 - 700 m	●		●	●			●		●	●	●		●
800 - 2000 m				●					●	●	●		●
T.A.									●			●	

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:

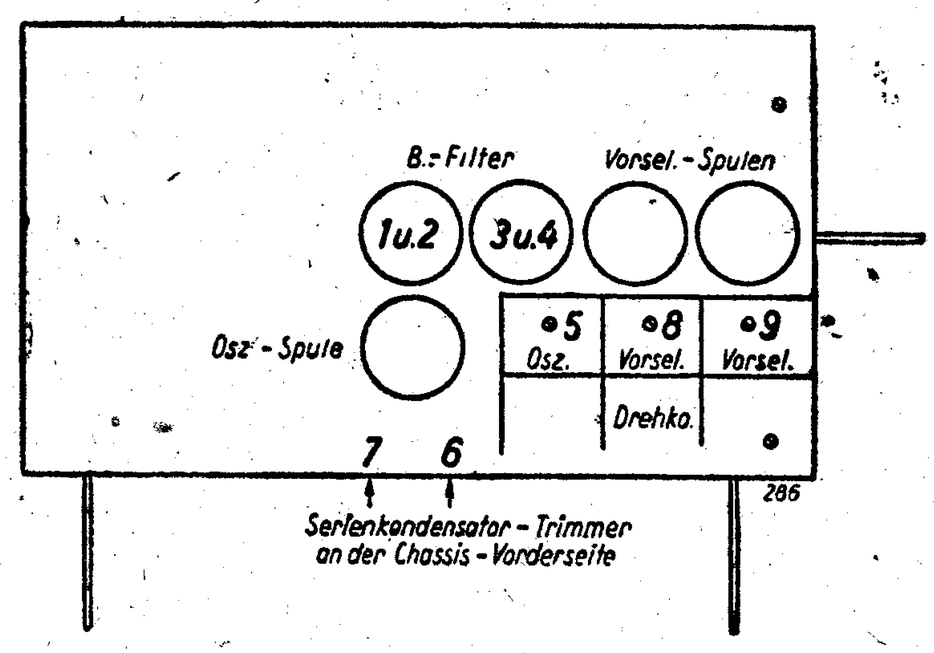
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 8 und 9 abgleichen.

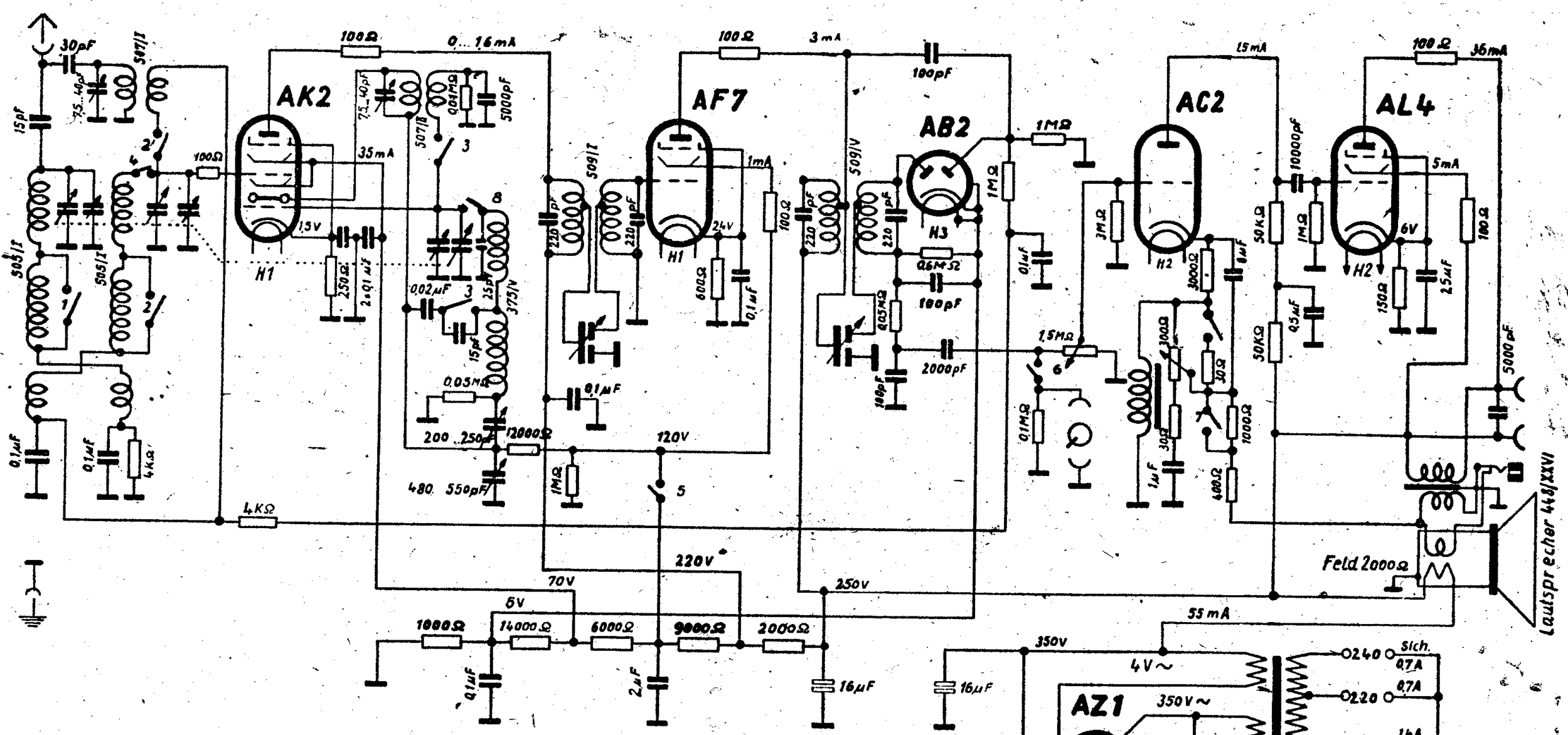


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 446 WLK



Schalter	1	2	2'	3	3'	4	5	6	7	8
Kurz			●		●		●			
Mittel	●	●		●		●	●		●	●
Lang						●	●		●	●
T.A		●				●		●		●

Leistungsaufnahme 65 Watt.

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:

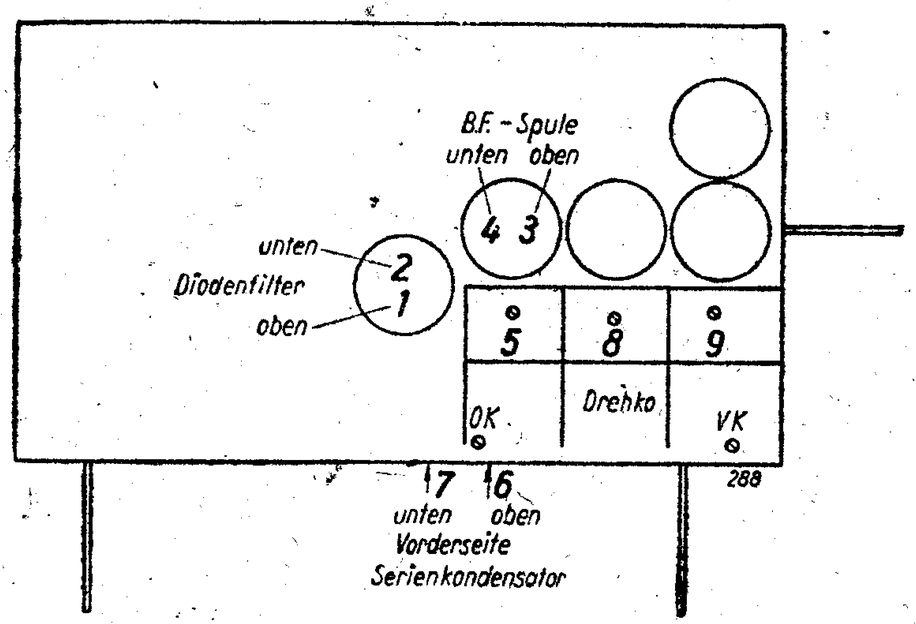
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 8 und 9 abgleichen.

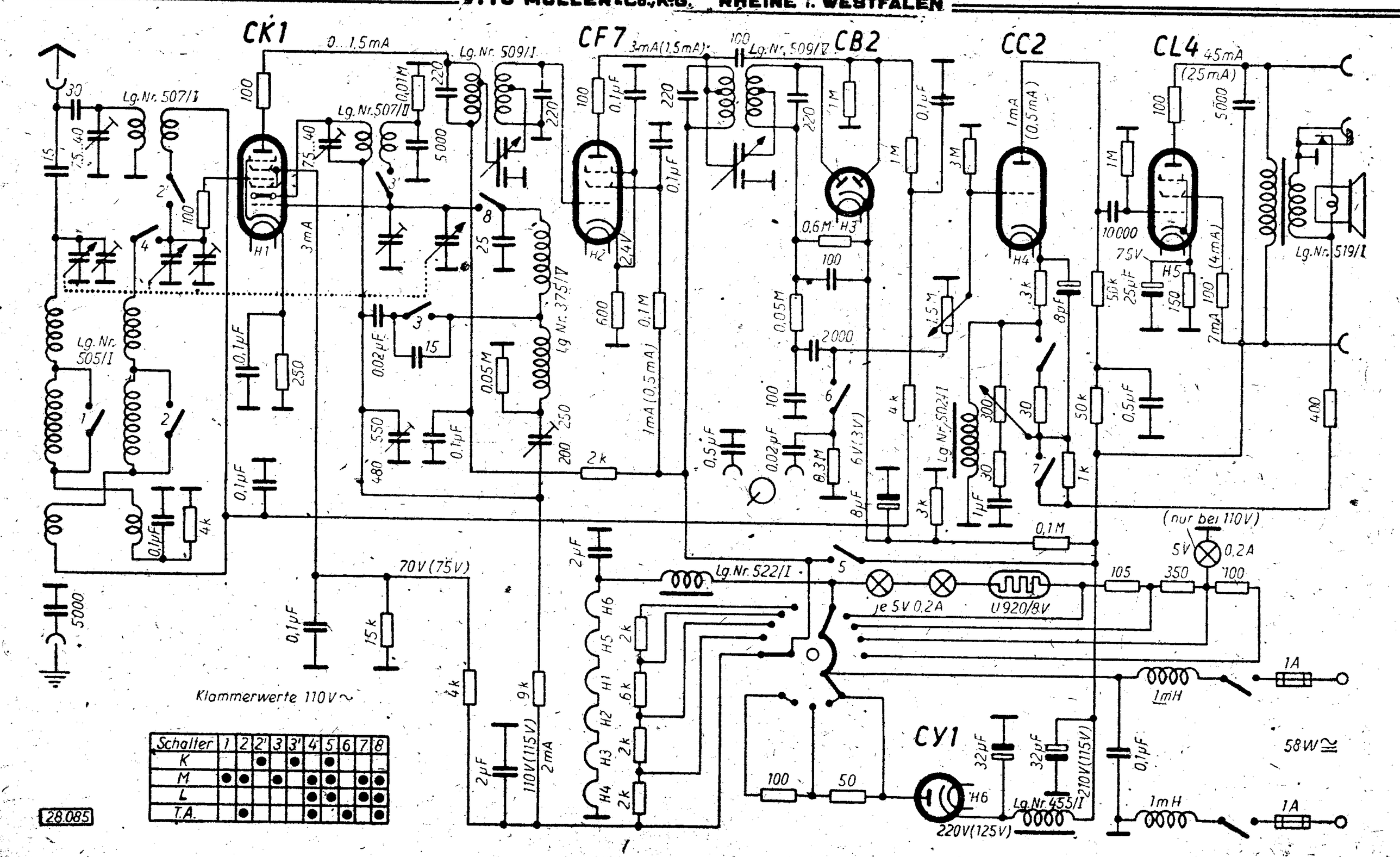


Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 448 GWLK



Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (bzw. 492 kHz)

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:

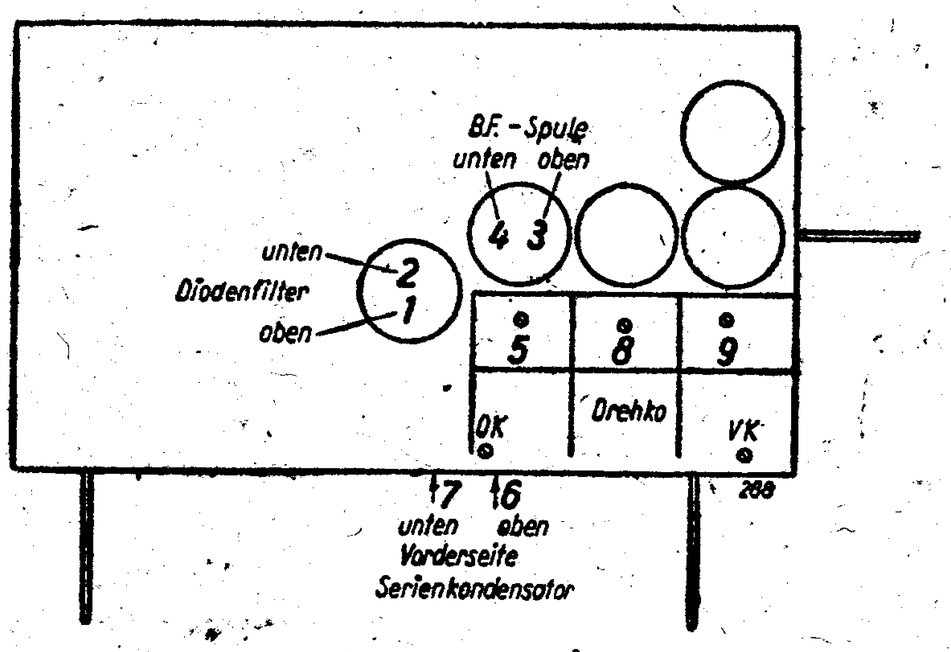
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 8 und 9 abgleichen.

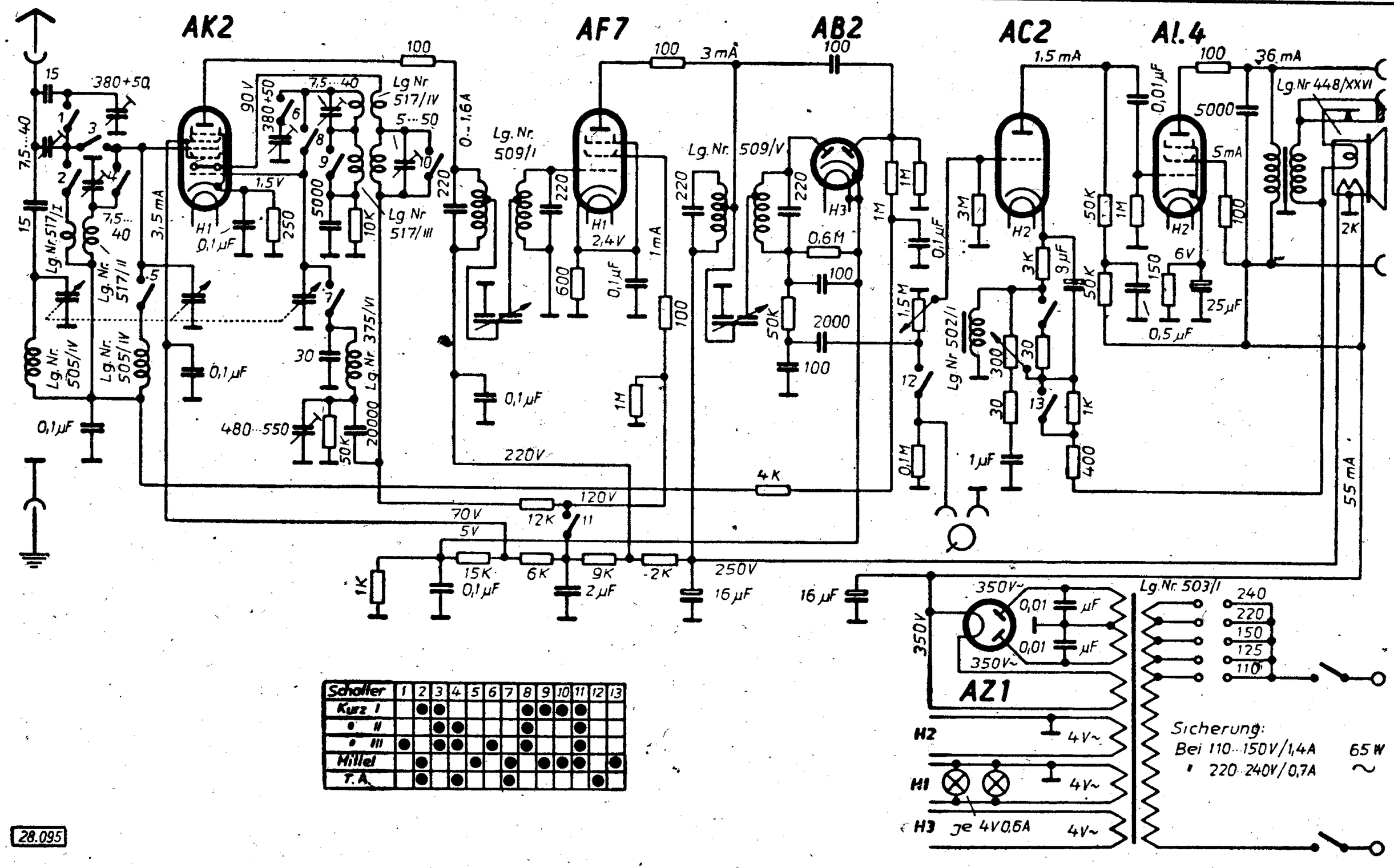


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

S 450 WLK

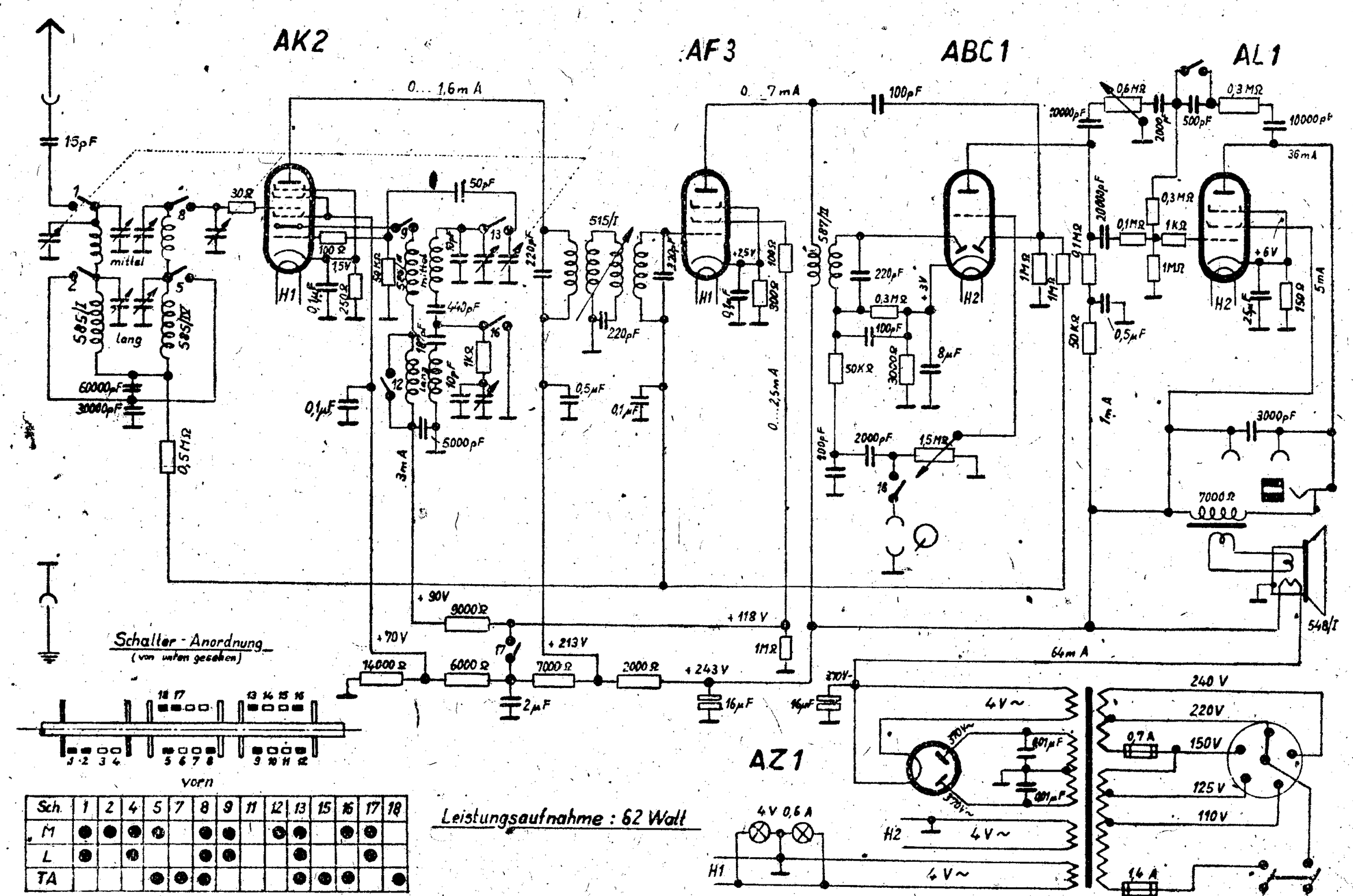


Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Kurz I		●	●					●	●	●	●		
" II			●	●				●			●		
" III	●		●	●		●		●			●		
Mittel		●			●		●		●	●	●		●
T.A.		●		●			●					●	

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 451 W



Sch.	1	2	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16	17	18
M	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●	
L	●		●			●	●			●			●	
TA				●	●	●				●	●	●		●

Leistungsaufnahme : 62 Watt

Abgleichvorschrift

ZF = 485 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:

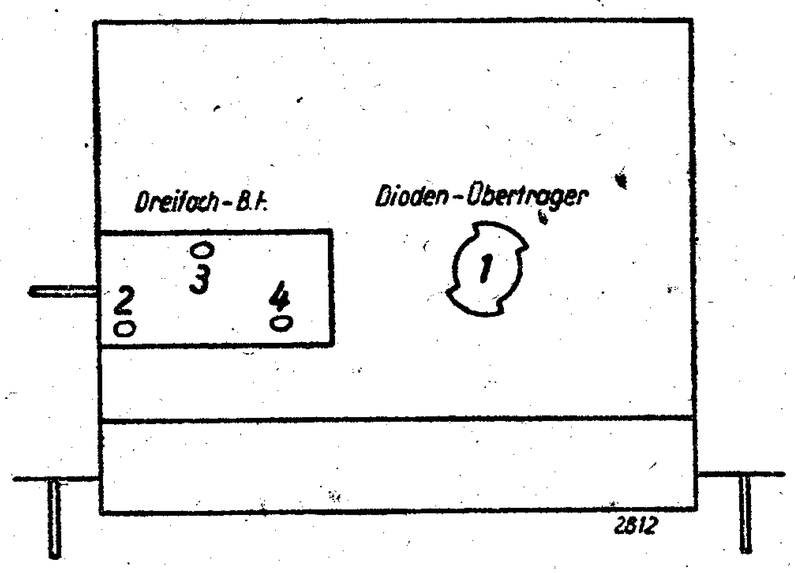
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 7 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 8 abgleichen.

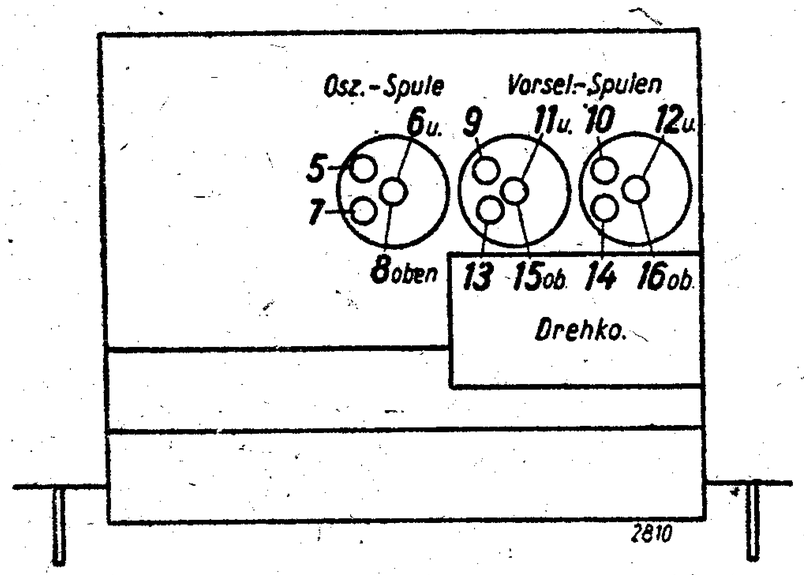
Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 9 und 10 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 11 und 12 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 13 und 14 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 15 und 16 abgleichen.



Chassis von unten



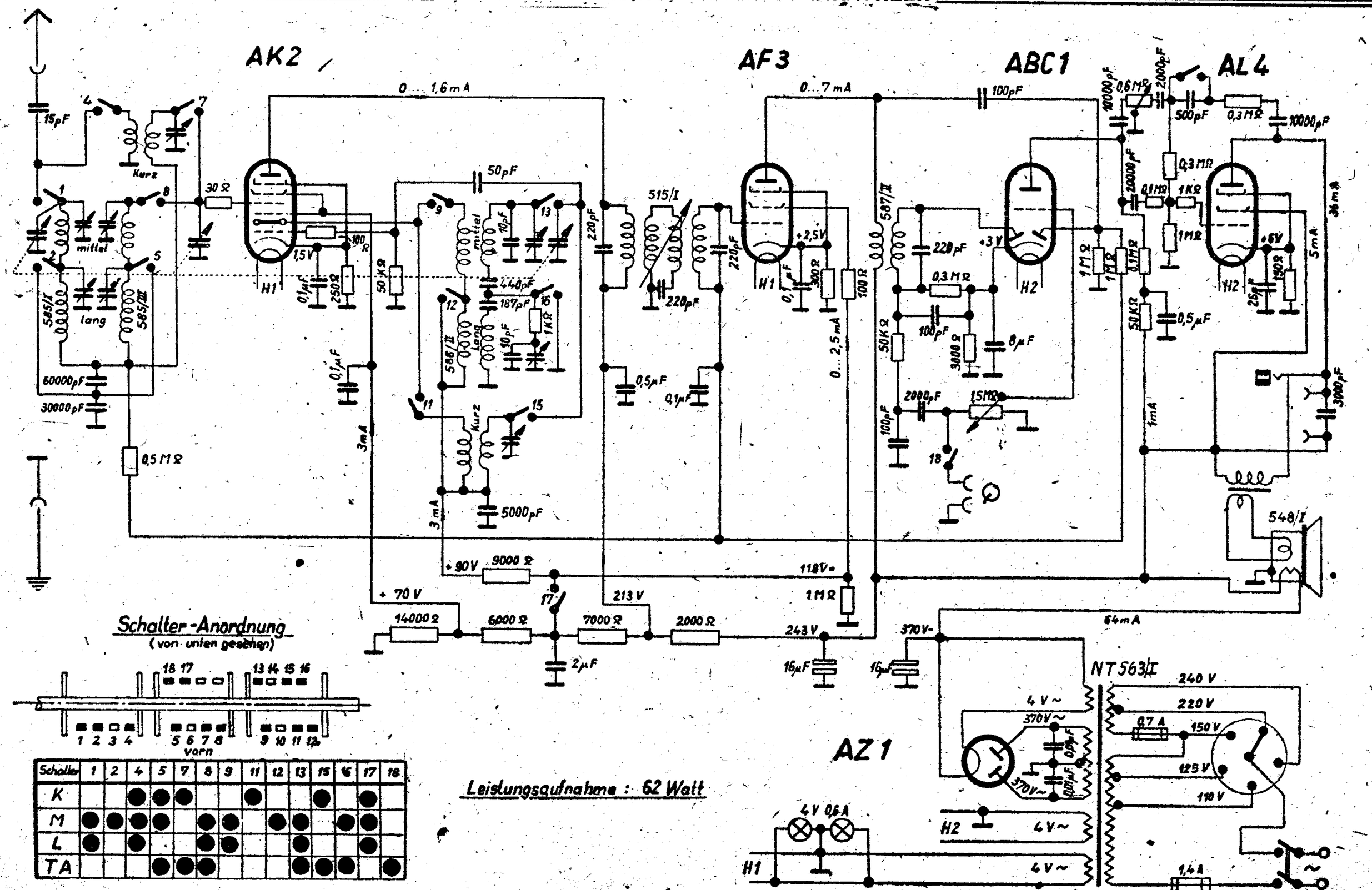
L-Abgleich:
Mittel: unten Lang: oben

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 452 WK



Schalter	1	2	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16	17	18
K			●	●	●			●			●		●	
M	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●	
L	●		●			●	●			●			●	
TA				●	●	●				●	●	●		●

Abgleichvorschrift

ZF = 485 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 7 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 8 abgleichen.

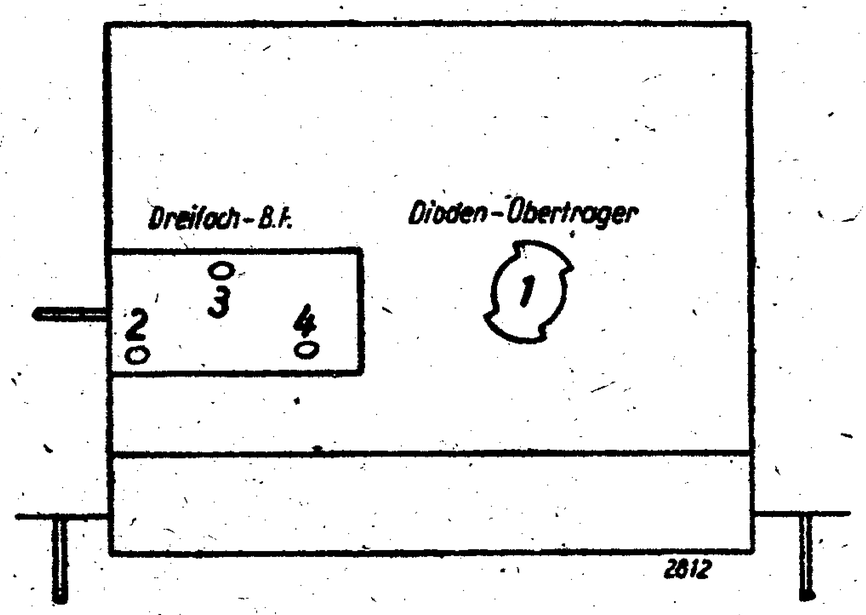
Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 9 abgleichen.
Zeiger auf 48 m, Punkt 10 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

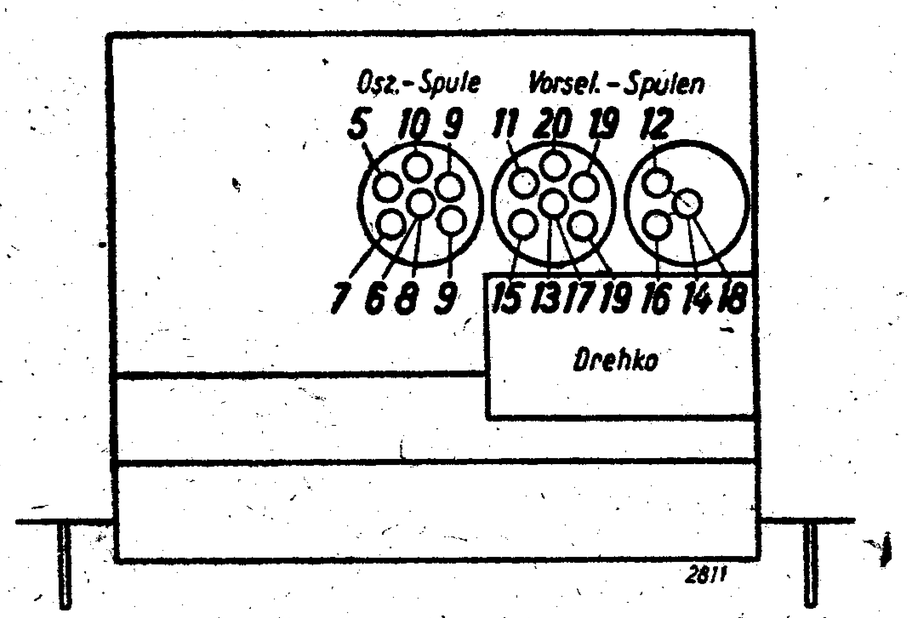
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 11 und 12 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 13 und 14 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 15 und 16 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 17 und 18 abgleichen.

Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 19 abgleichen.
Zeiger auf 48 m, Punkt 20 abgleichen.



Chassis von unten



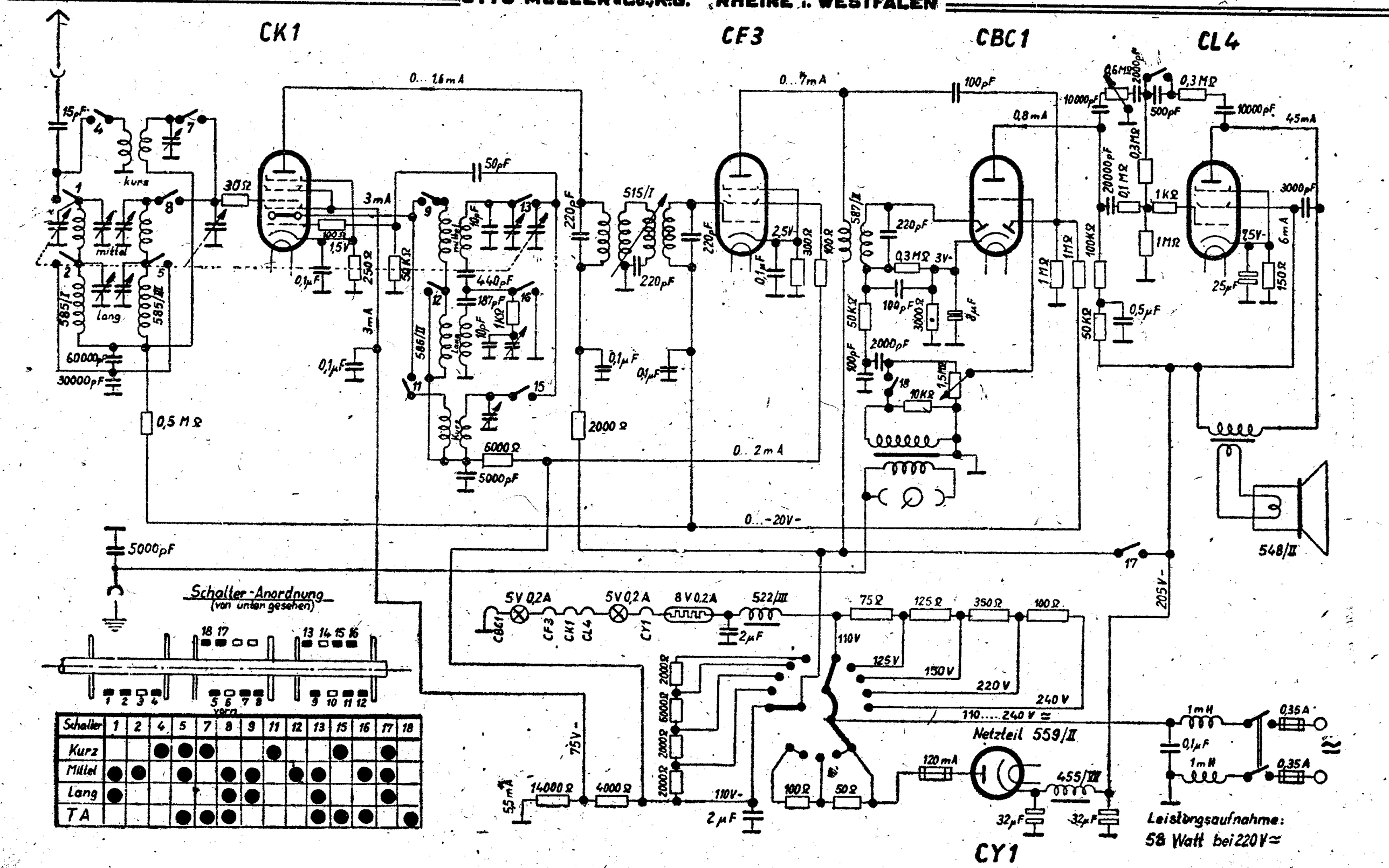
L-Abgleich:
Mittel: oben
Lang: unten

Nachdruck — auch auszugsweise —

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÖLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 453 GWK



Abgleichvorschrift

ZF = 485 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 7 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 8 abgleichen.

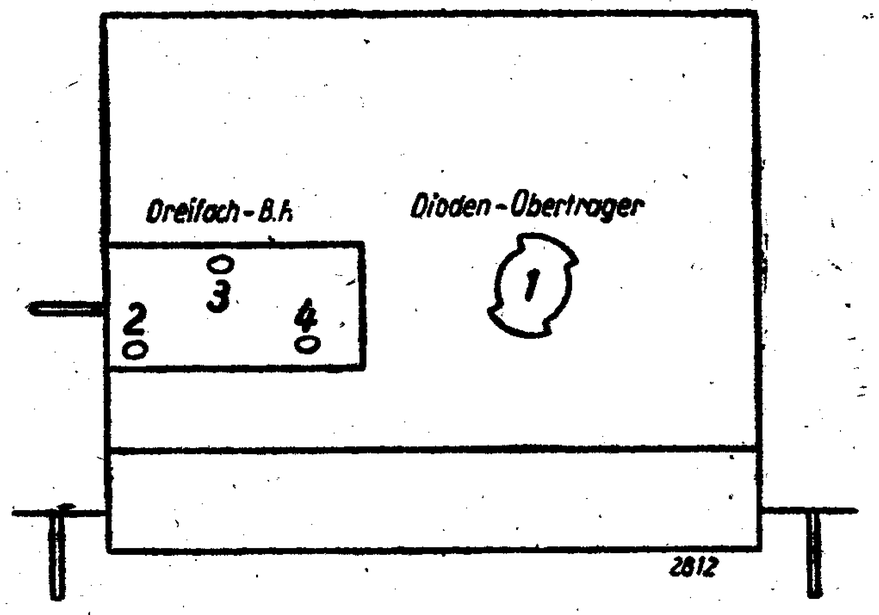
Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 9 abgleichen.
Zeiger auf 48 m, Punkt 10 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

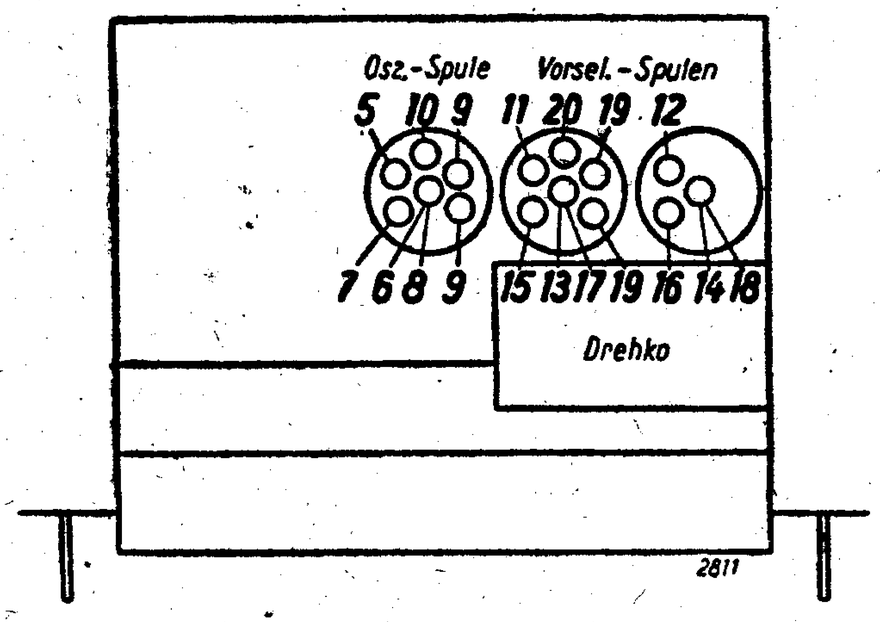
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 11 und 12 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 13 und 14 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 15 und 16 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 17 und 18 abgleichen.

Kurz:
Zeiger auf 22 m, Punkt 19 abgleichen.
Zeiger auf 48 m, Punkt 20 abgleichen



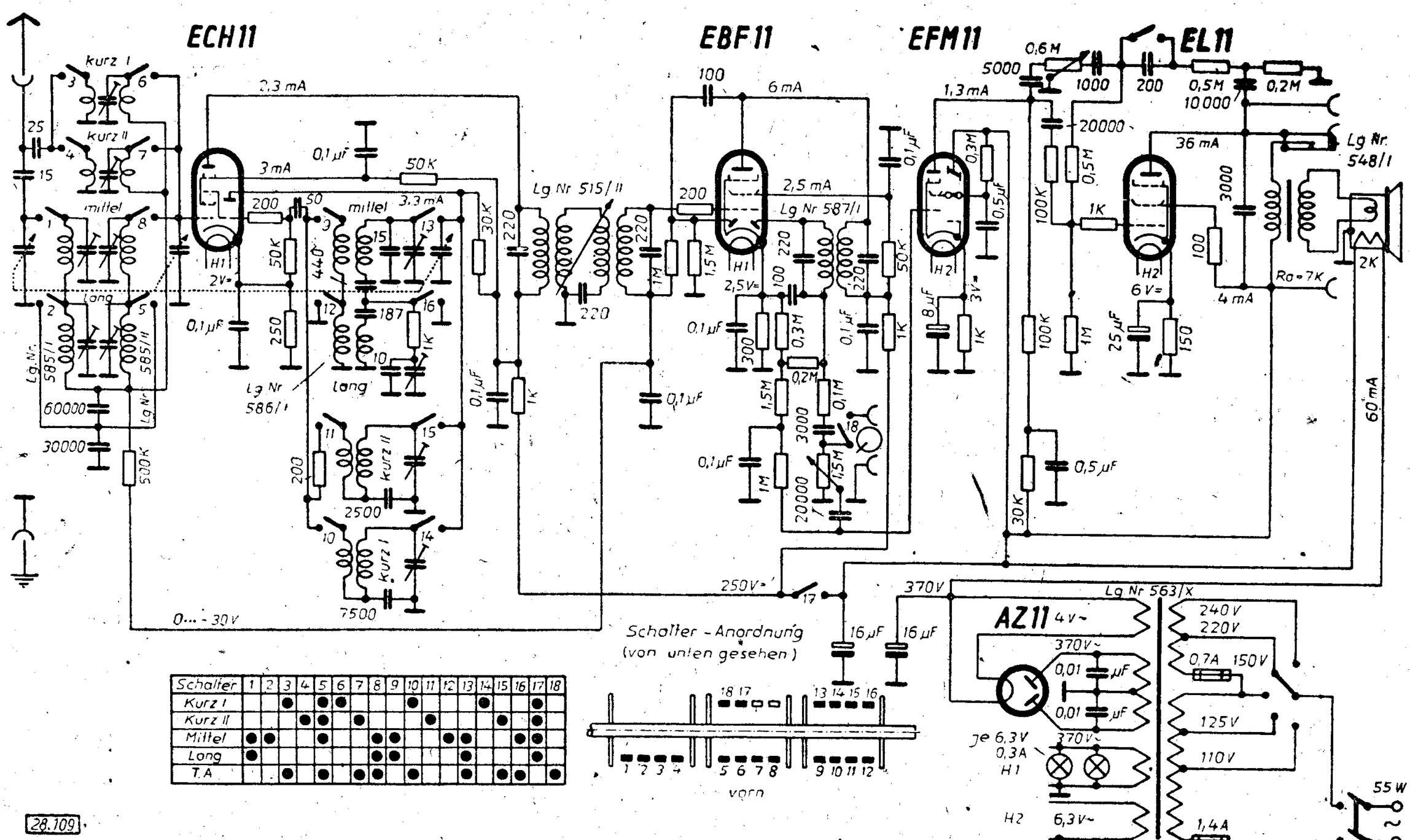
Chassis von unten



L-Abgleich:
Mittel: oben
Lang: unten

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN



Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Kurz I			●		●	●				●				●			●	
Kurz II				●	●		●				●				●		●	
Mittel	●	●			●			●	●			●	●			●	●	
Long	●							●	●				●				●	
T.A			●		●		●	●		●			●		●	●		●

Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.
Für Punkte 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 11 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 12 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 13 abgleichen.

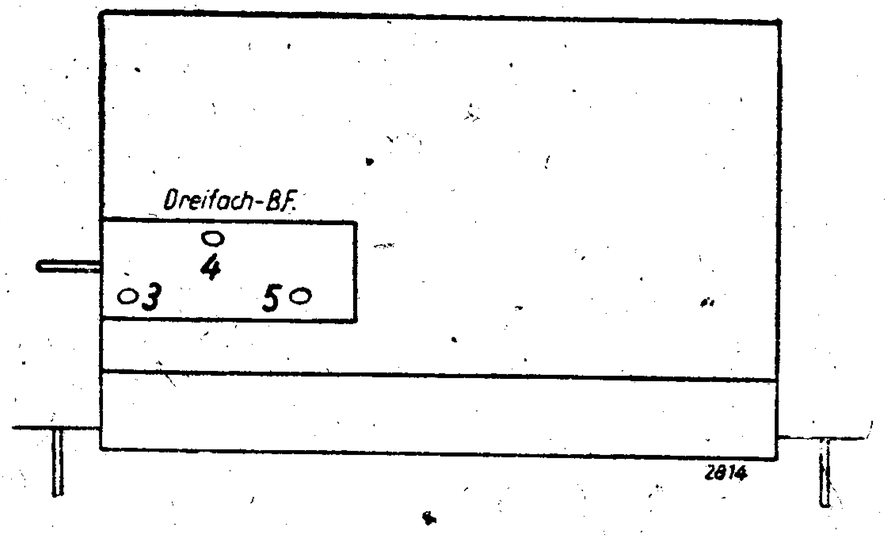
Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 14 und 15 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 16 und 17 abgleichen.

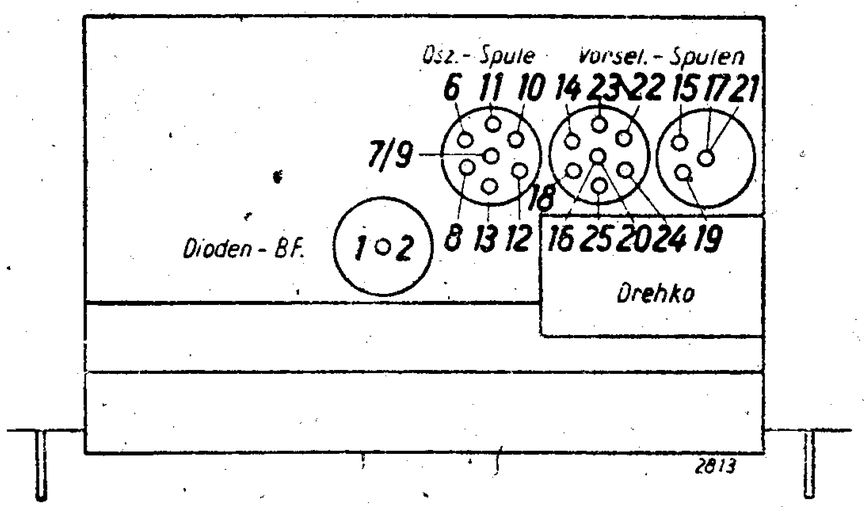
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 18 und 19 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 20 und 21 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 22 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 23 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 24 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 25 abgleichen.



Chassis von unten



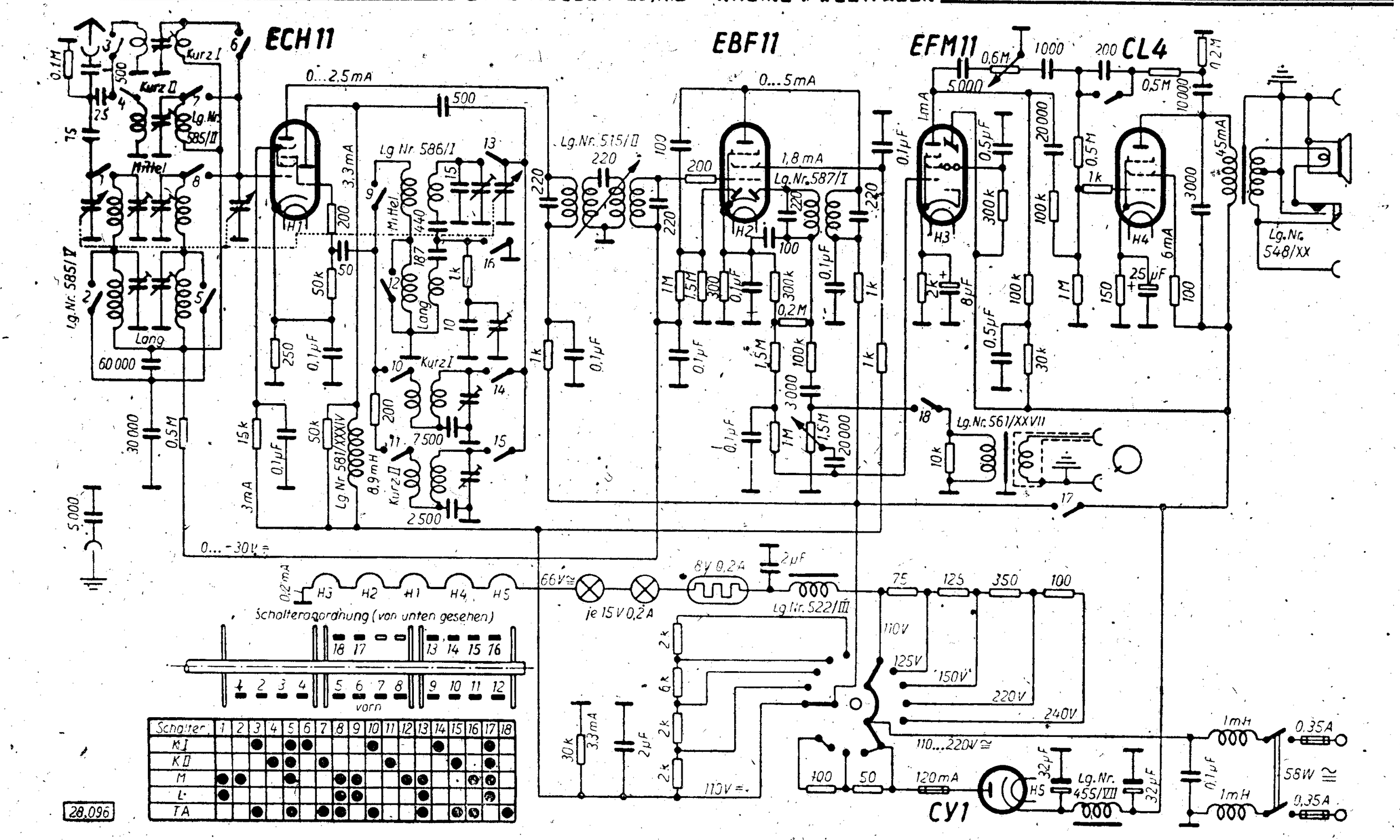
L-Abgleich:
Mittel: unten Lang: oben

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN

S 456 GWK



Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.
Für Punkte 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 11 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 12 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 13 abgleichen.

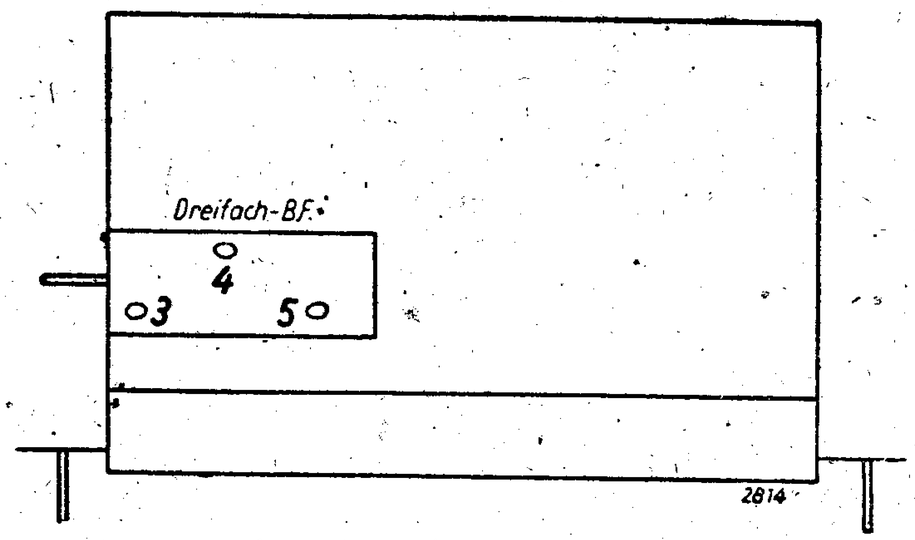
Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 14 und 15 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 16 und 17 abgleichen.

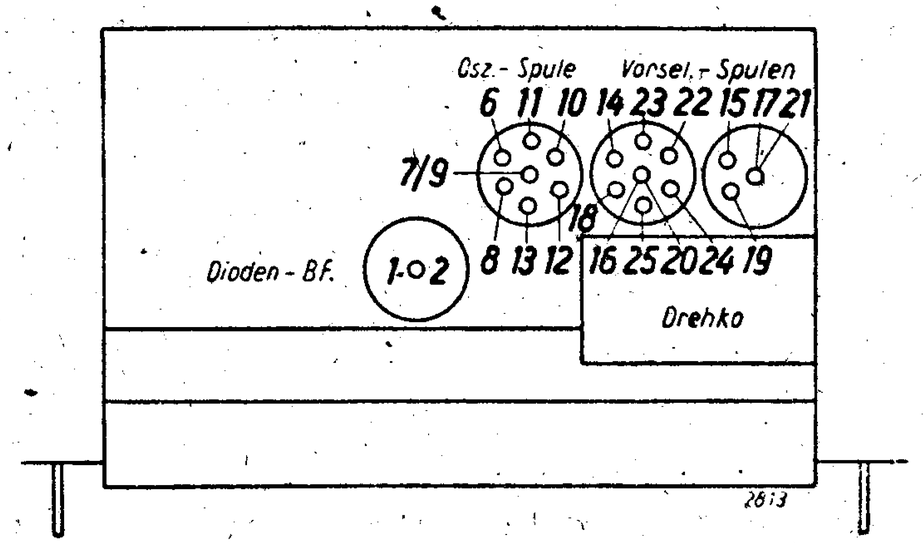
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 18 und 19 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 20 und 21 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 22 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 23 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 24 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 25 abgleichen.



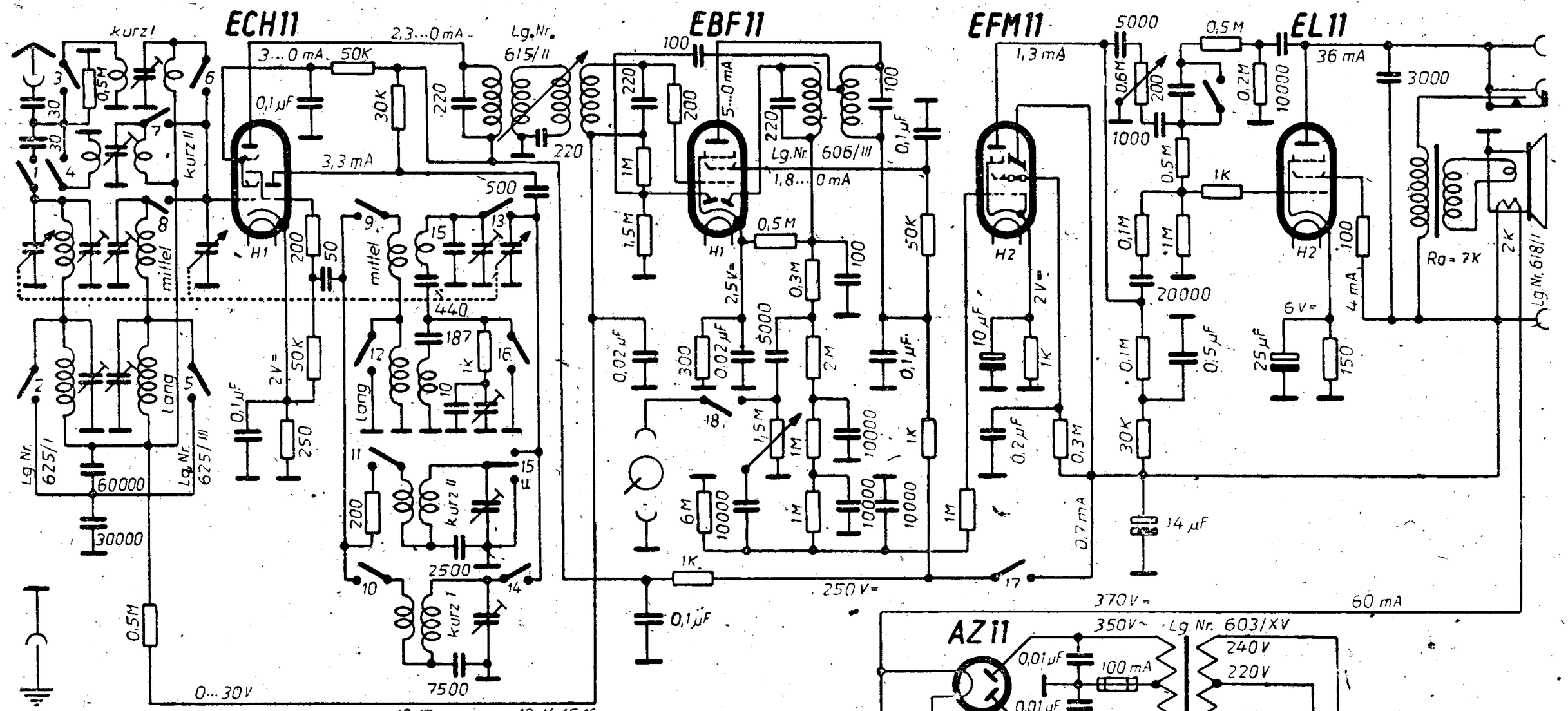
Chassis von unten



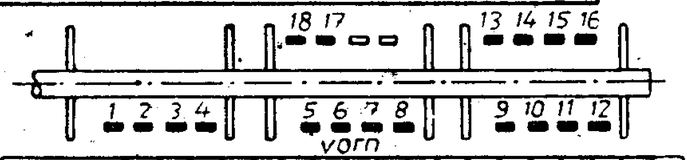
L-Abgleich:
Mittel: unten Lang: oben

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.-G. RHEINE i. WESTFALEN



Schalter-Anordnung von unten gesehen



Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Kurz I			●		●	●				●				●			●	
Kurz II				●	●		●				●				●		●	
Mittel	●	●			●			●	●			●	●			●	●	
Lang	●							●	●				●				●	
T. A.			●		●		●	●		●			●		●	●		●

28.107

Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.
Für Punkte 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 11 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 12 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 13 abgleichen.

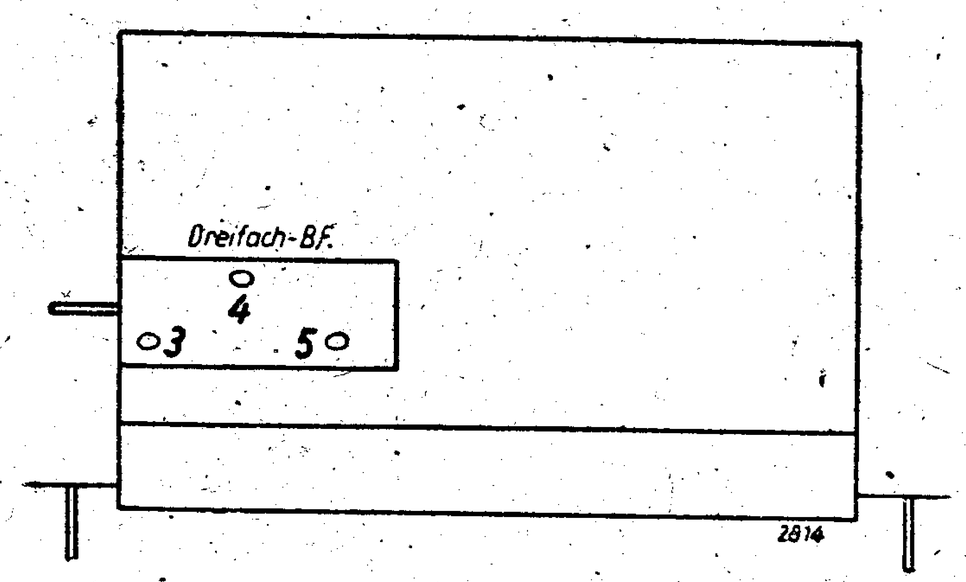
Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 14 und 15 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 16 und 17 abgleichen.

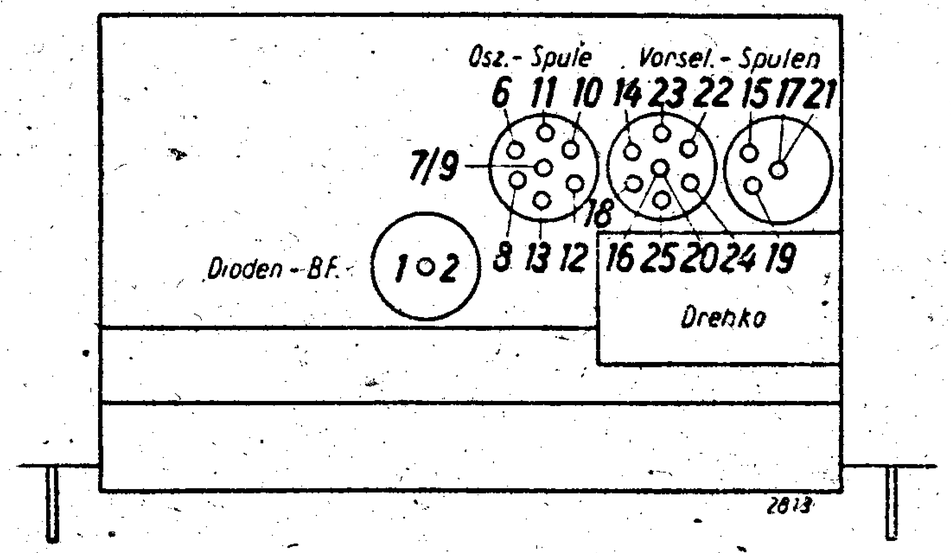
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 18 und 19 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 20 und 21 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 22 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 23 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 24 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 25 abgleichen.



Chassis von unten



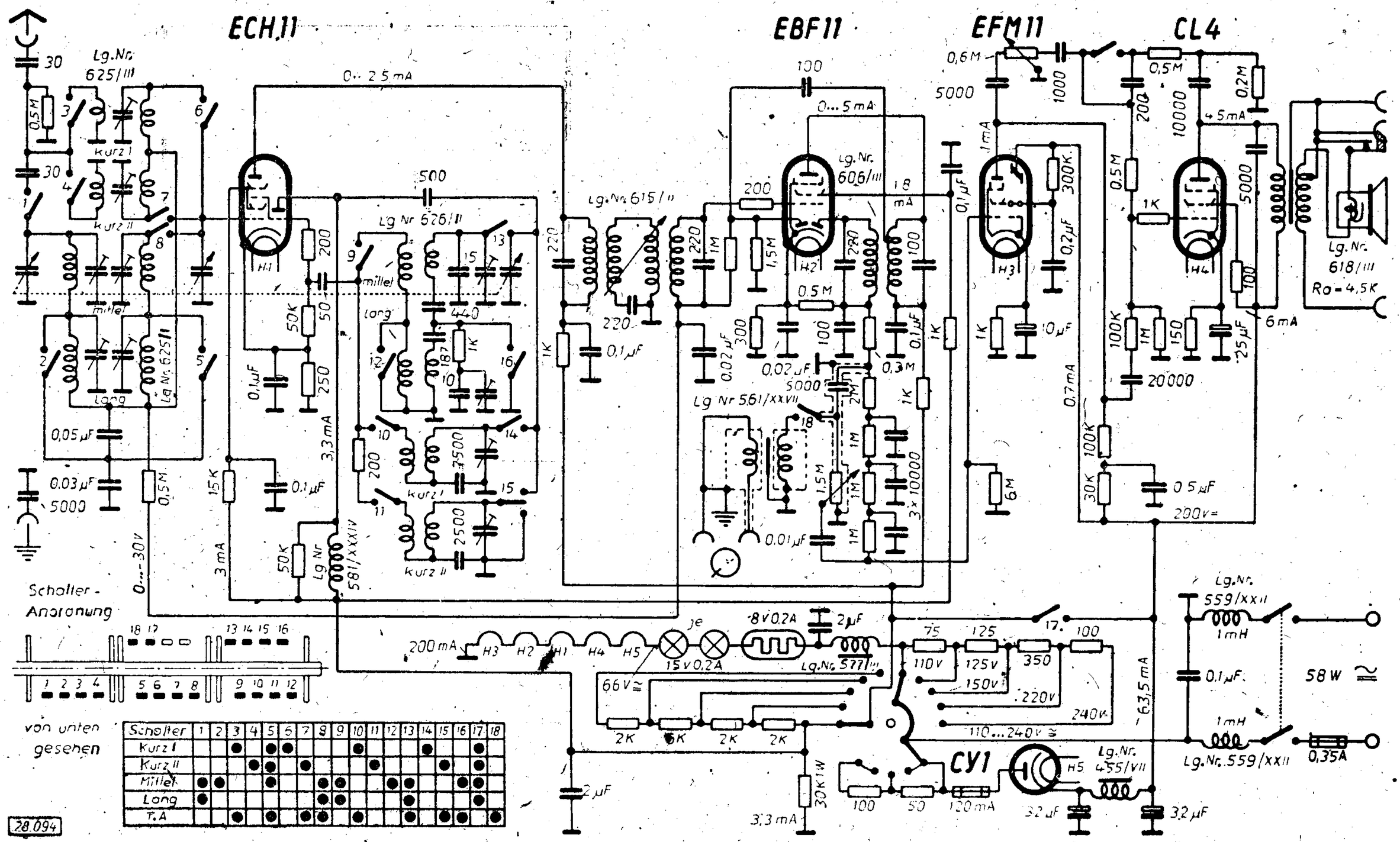
L-Abgleich:
Mittel: unten Lang: oben

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 458 GWK



Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Kurz I			●		●	●				●				●			●	
Kurz II				●	●		●				●				●		●	
Mittel	●	●			●			●	●			●	●			●	●	
Long	●							●	●				●				●	
T.A			●		●		●	●		●			●		●	●		●

Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.
Für Punkte 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 11 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 12 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 13 abgleichen.

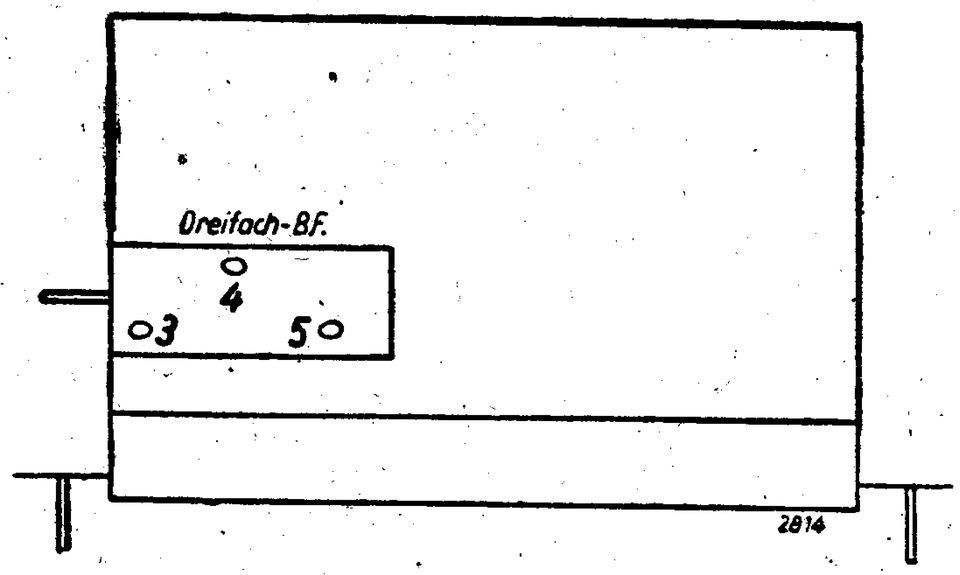
Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 14 und 15 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 16 und 17 abgleichen.

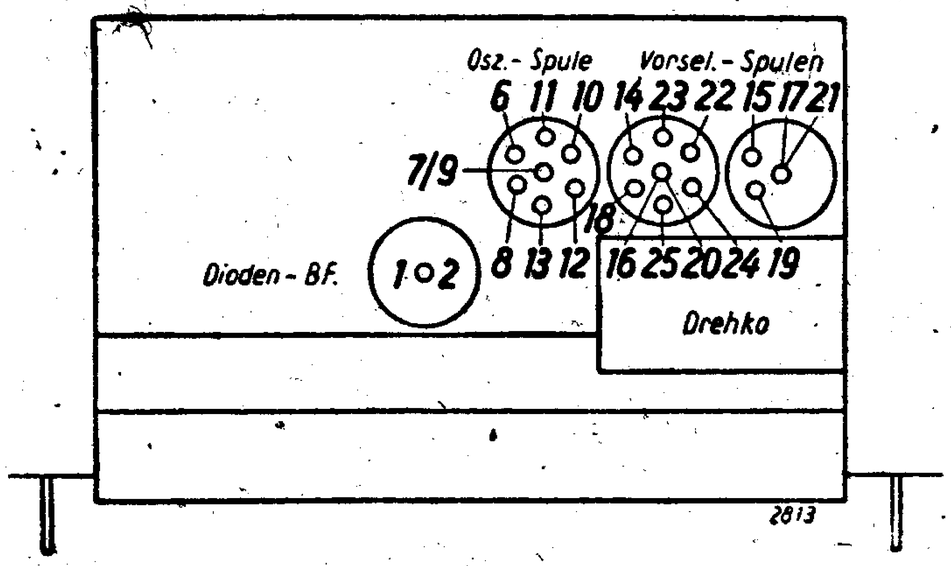
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 18 und 19 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 20 und 21 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 22 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 23 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 24 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 25 abgleichen.



Chassis von unten



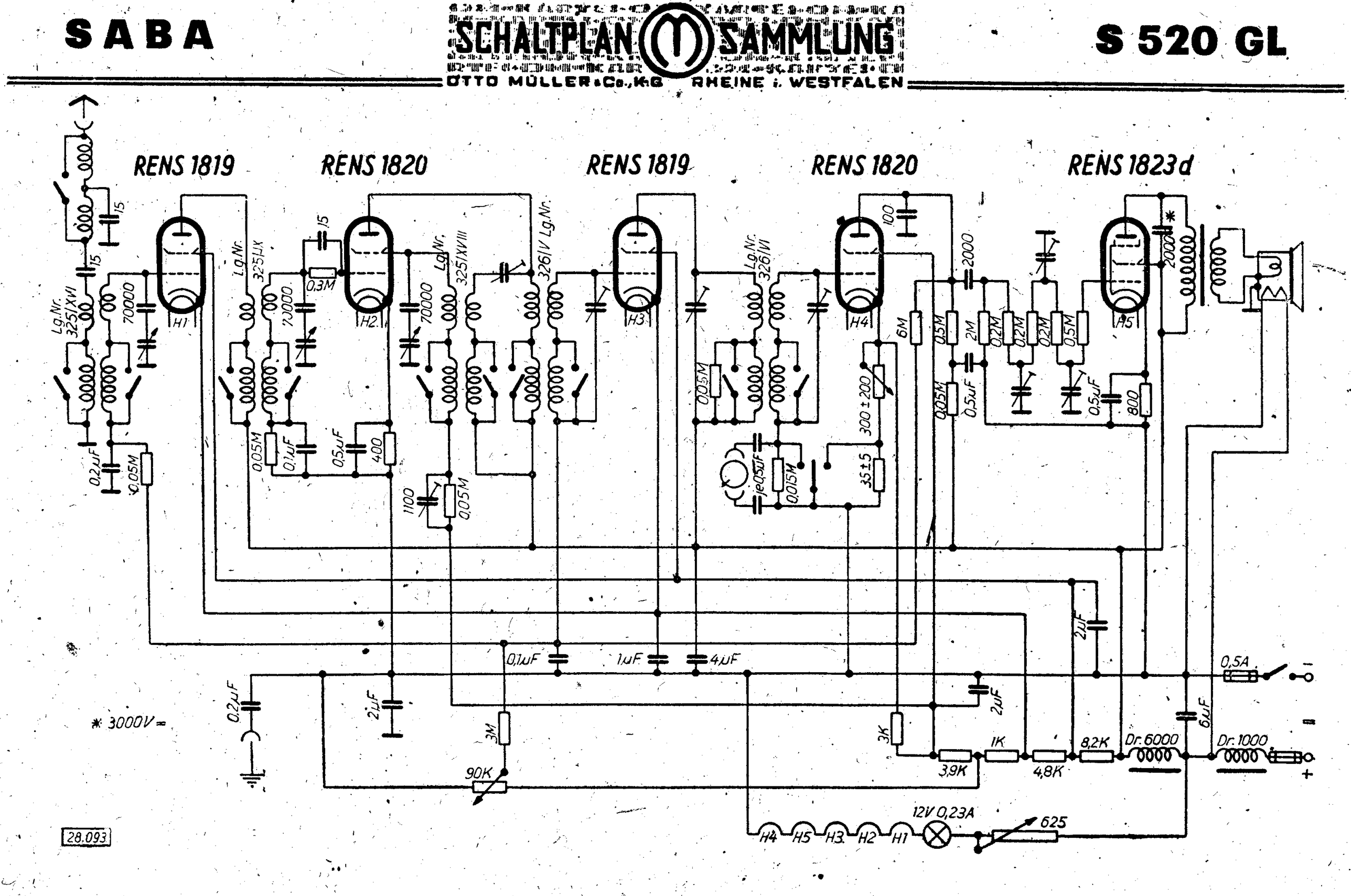
L-Abgleich:
Mittel: unten Lang: oben

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

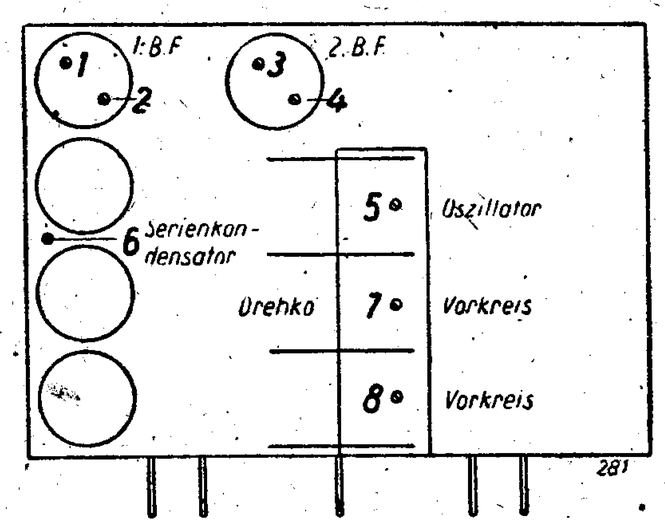
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 520 GL



Abgleichvorschrift

ZF = 175 kHz (für Mittelwelle)
52,5 kHz (für Langwelle)



Zwischenfrequenz:

Meßsender auf 175 kHz einstellen.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Vorkreis:

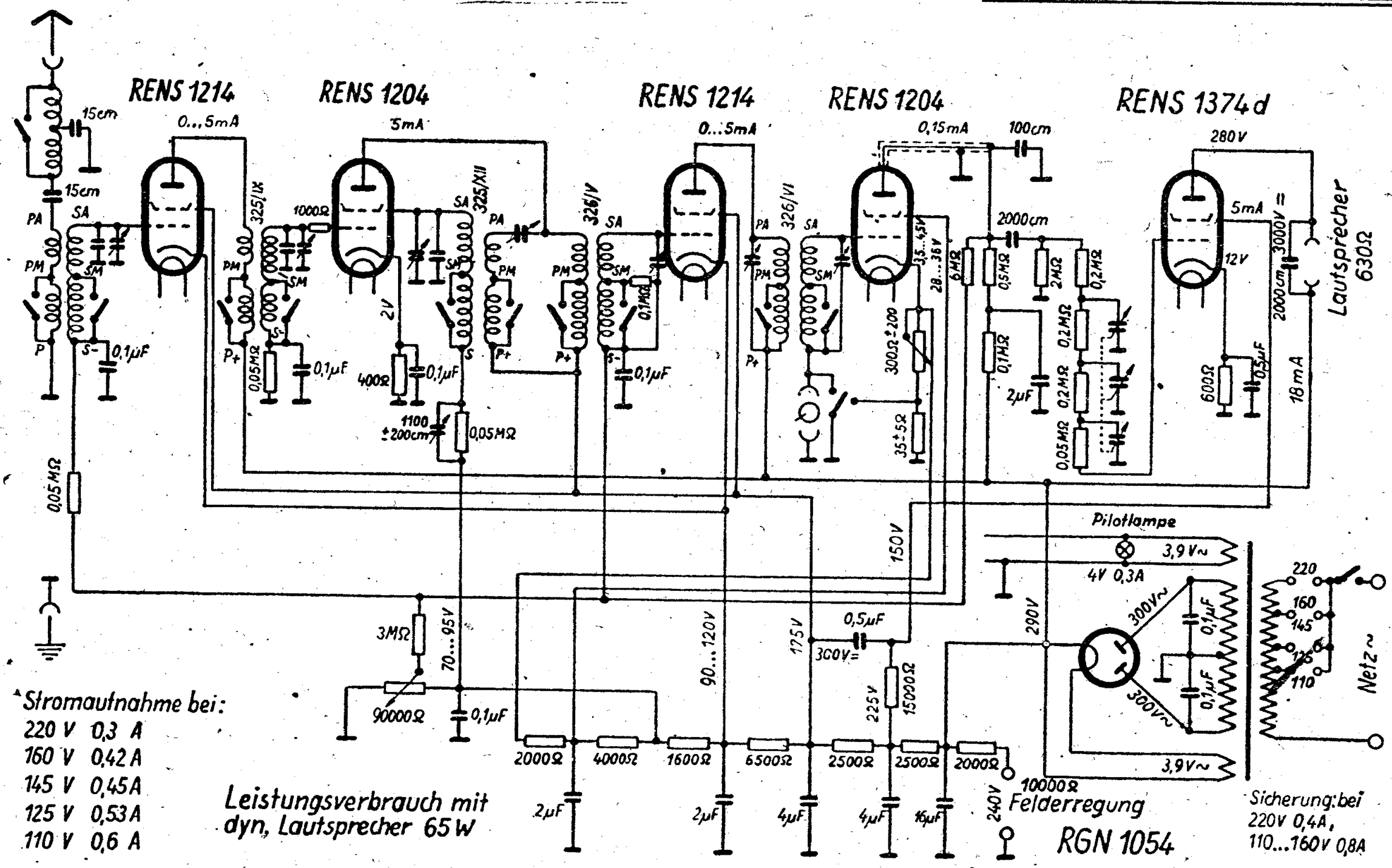
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 7 und 8 abgleichen.

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 520 W u. WL



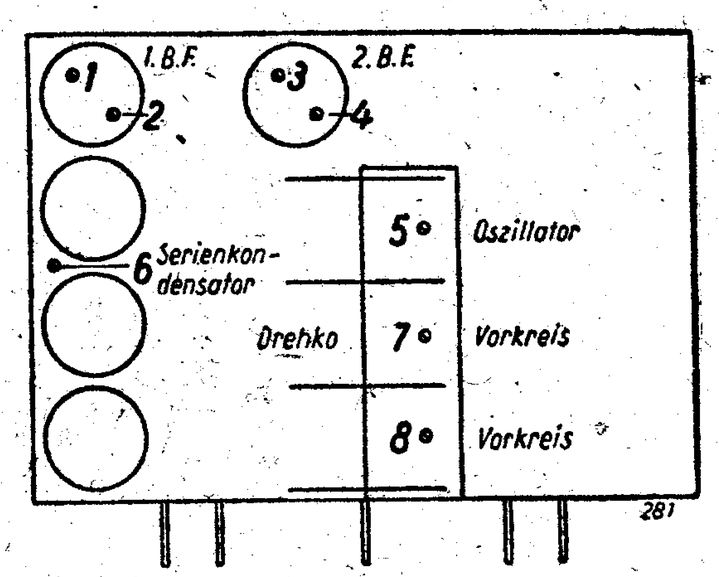
Stromaufnahme bei:

220 V	0,3 A
160 V	0,42 A
145 V	0,45 A
125 V	0,53 A
110 V	0,6 A

Leistungsverbrauch mit dyn. Lautsprecher 65 W

Abgleichvorschrift

ZF = 175 kHz (für Mittelwelle)
52,5 kHz (für Langwelle)



Zwischenfrequenz:

Meßsender auf 175 kHz einstellen.
Punkte 1, 2, 3 und 4 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 5 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

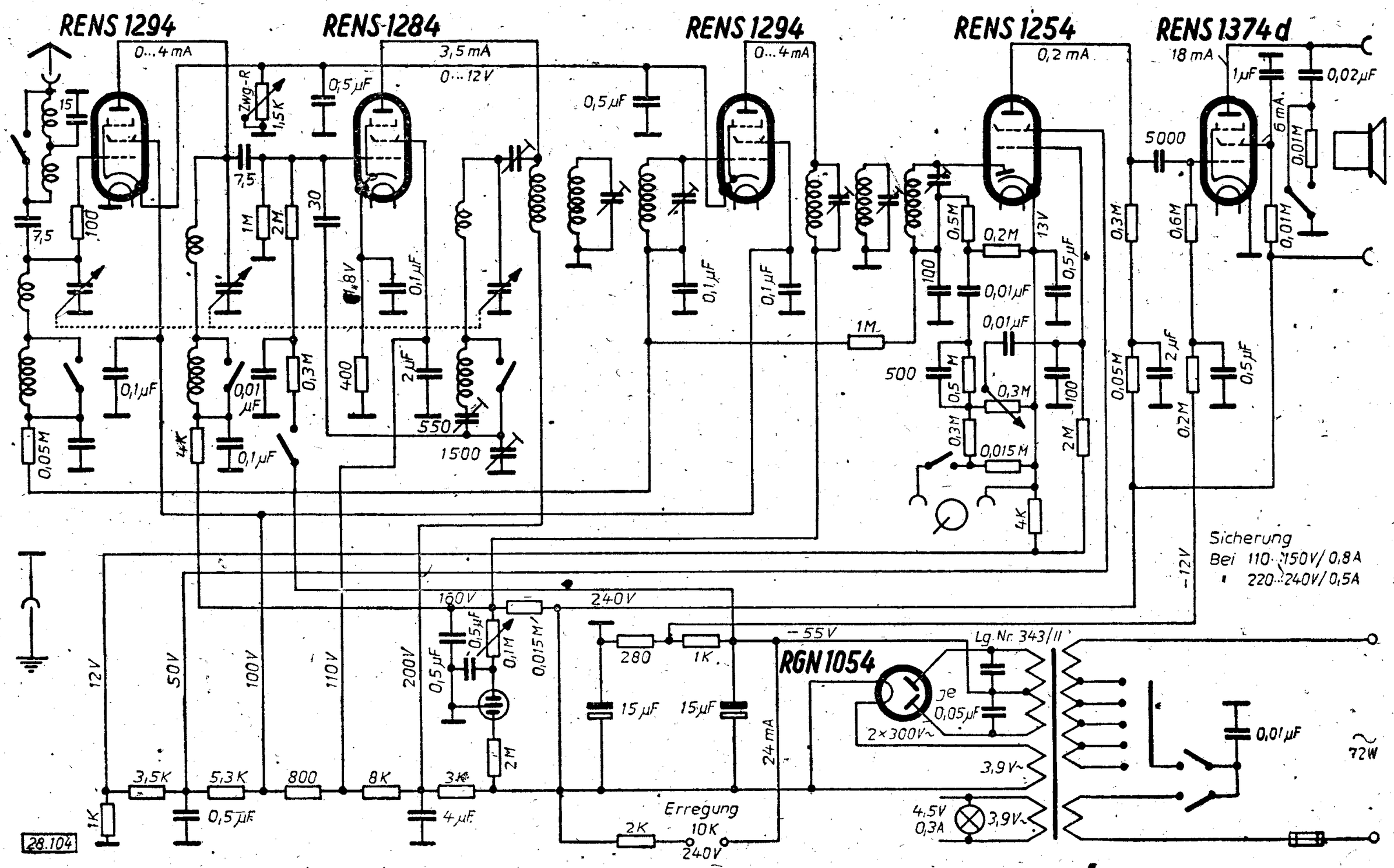
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 7 und 8 abgleichen.

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

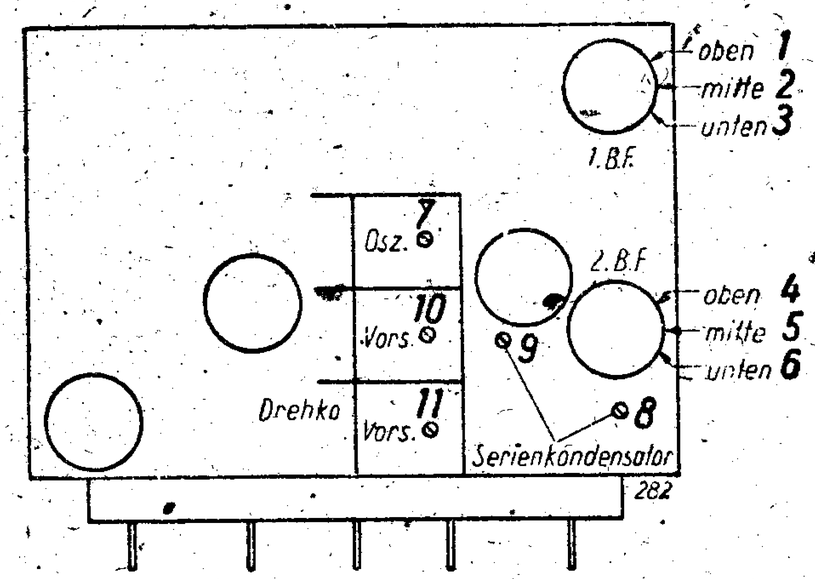
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

S 521 W u. WL



Abgleichvorschrift

ZF = 125 kHz



Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen
Punkte 1, 2, 3, 4, 5 und 6 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1330 kHz, Punkt 7 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 8 abgleichen.

Lang:

Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

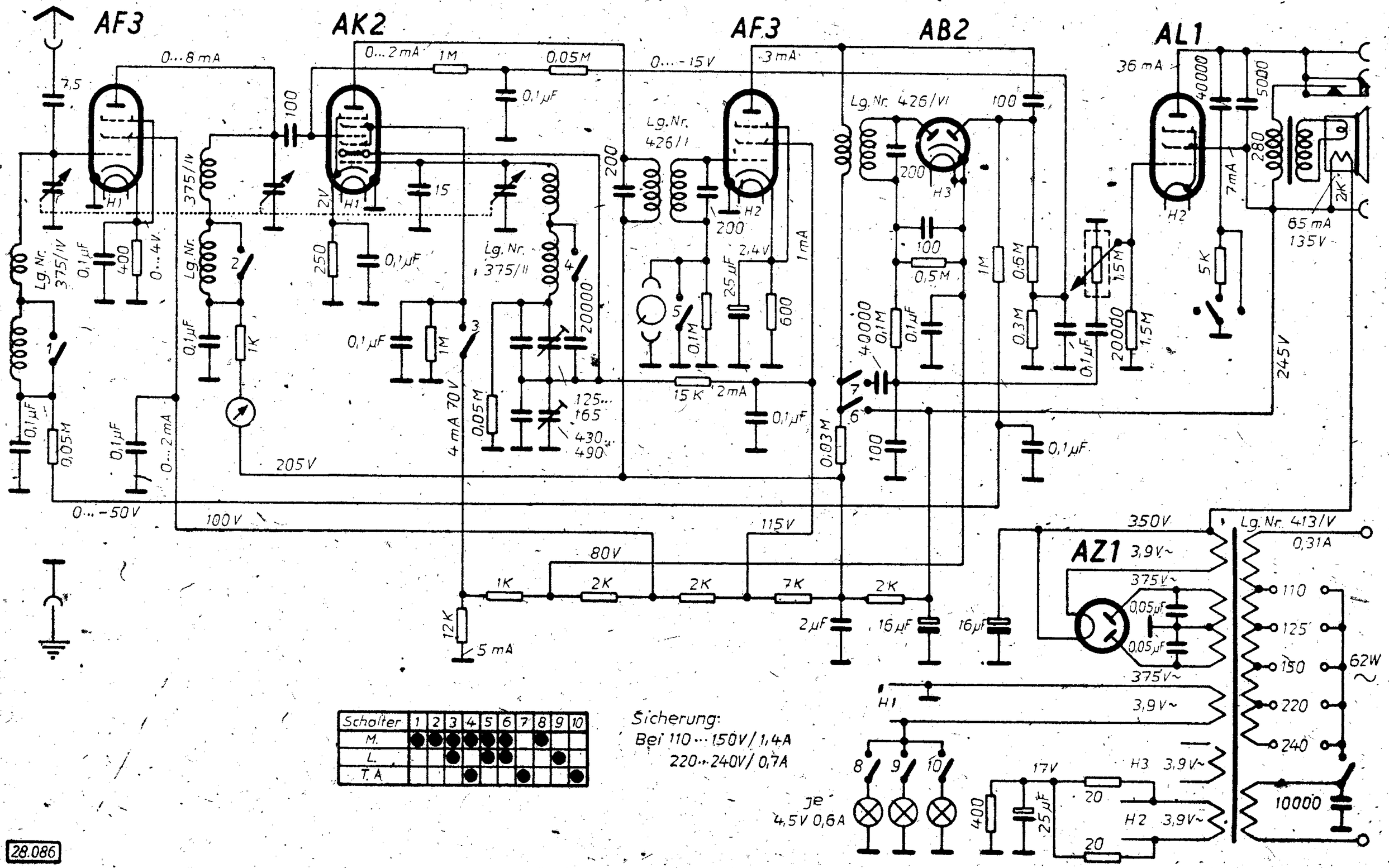
Zeiger auf 1330 kHz, Punkte 10 und 11 abgleichen.

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

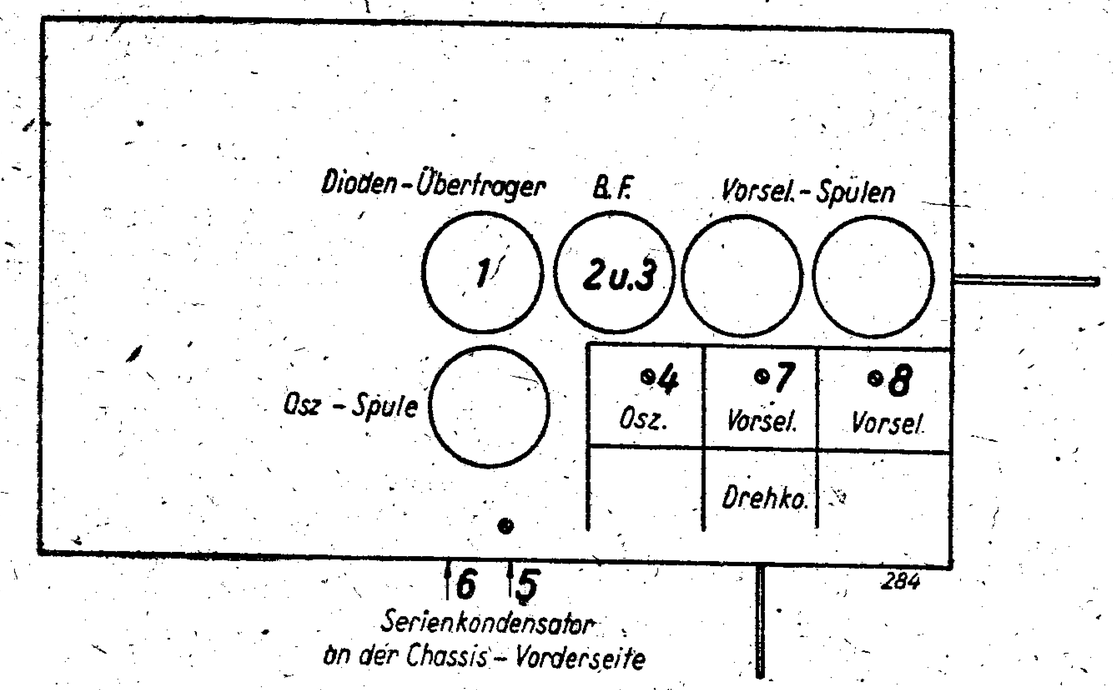
S 530 WL



28.086

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz



Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Punkte 1, 2 und 3 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 4 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 5 abgleichen.

Lang:

Zeiger auf 380 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

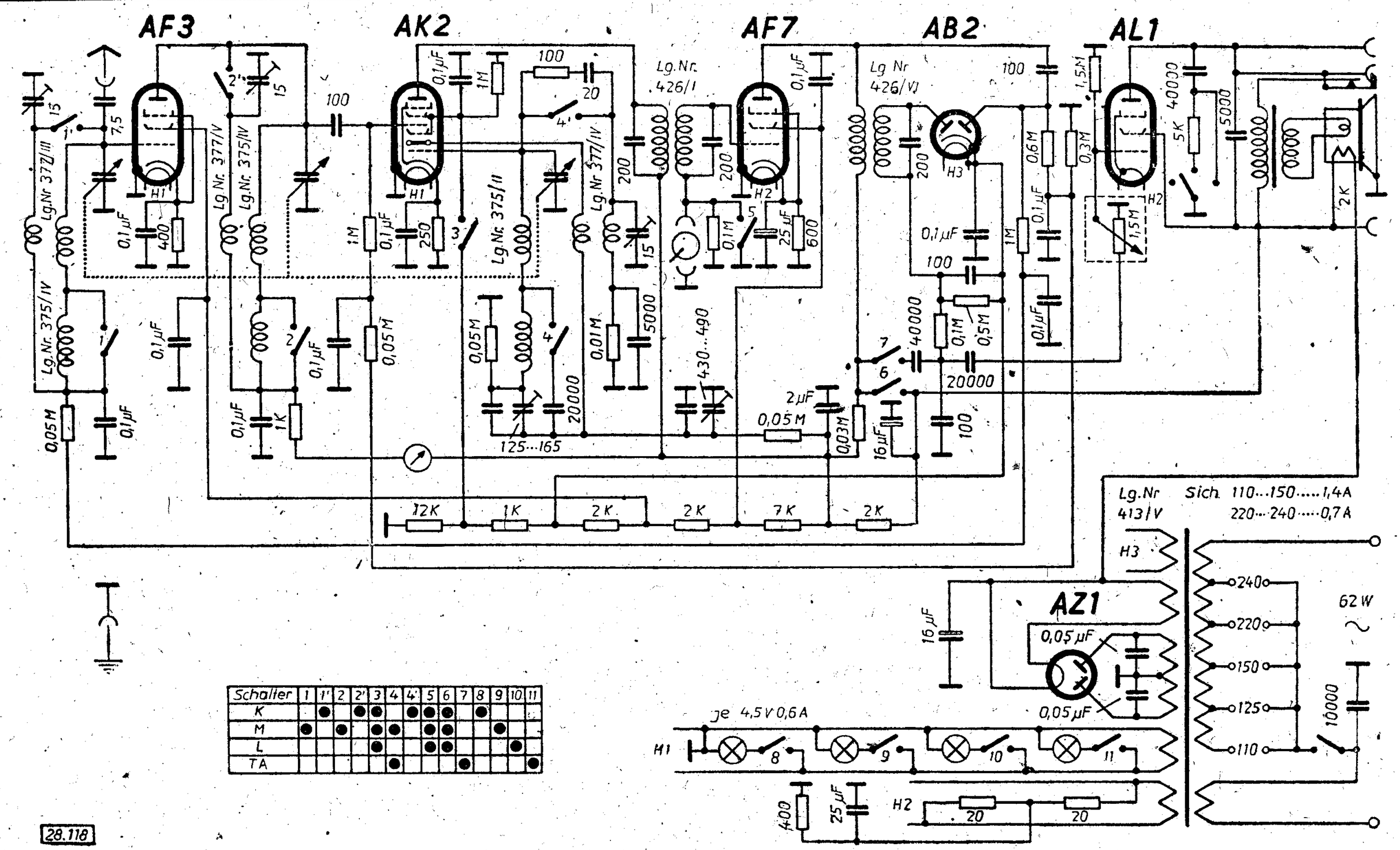
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 7 und 8 abgleichen.

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN

S 531 WL



Schalter	1	1'	2	2'	3	4	4'	5	6	7	8	9	10	11
K		●		●	●		●	●	●		●			
M	●		●		●	●		●	●			●		
L					●			●	●				●	
TA						●				●				●

28.118

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Punkte 1, 2 und 3 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 4 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 5 abgleichen.

Lang:

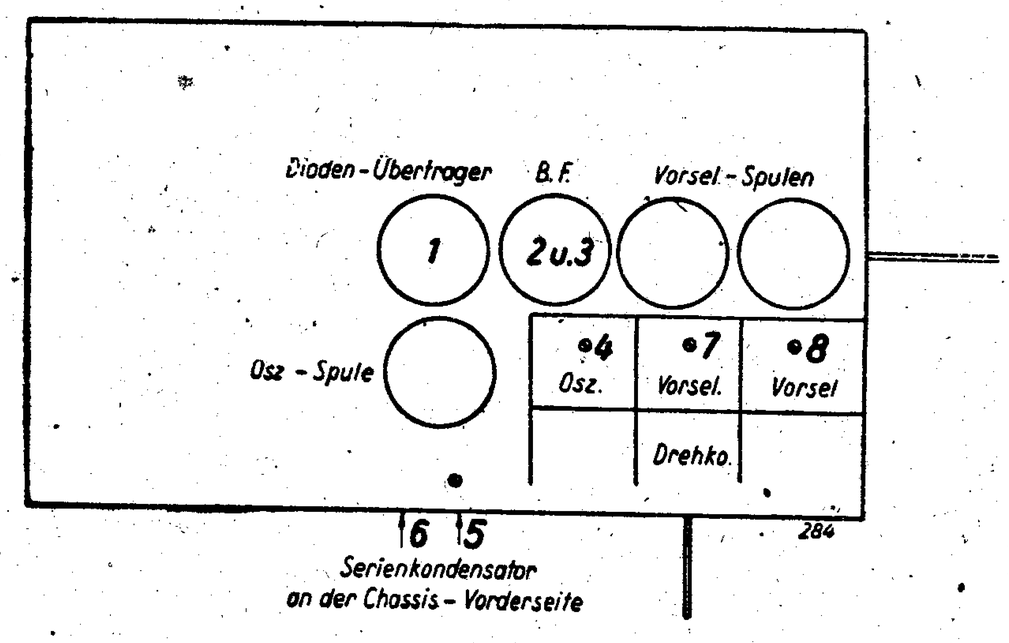
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 6 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

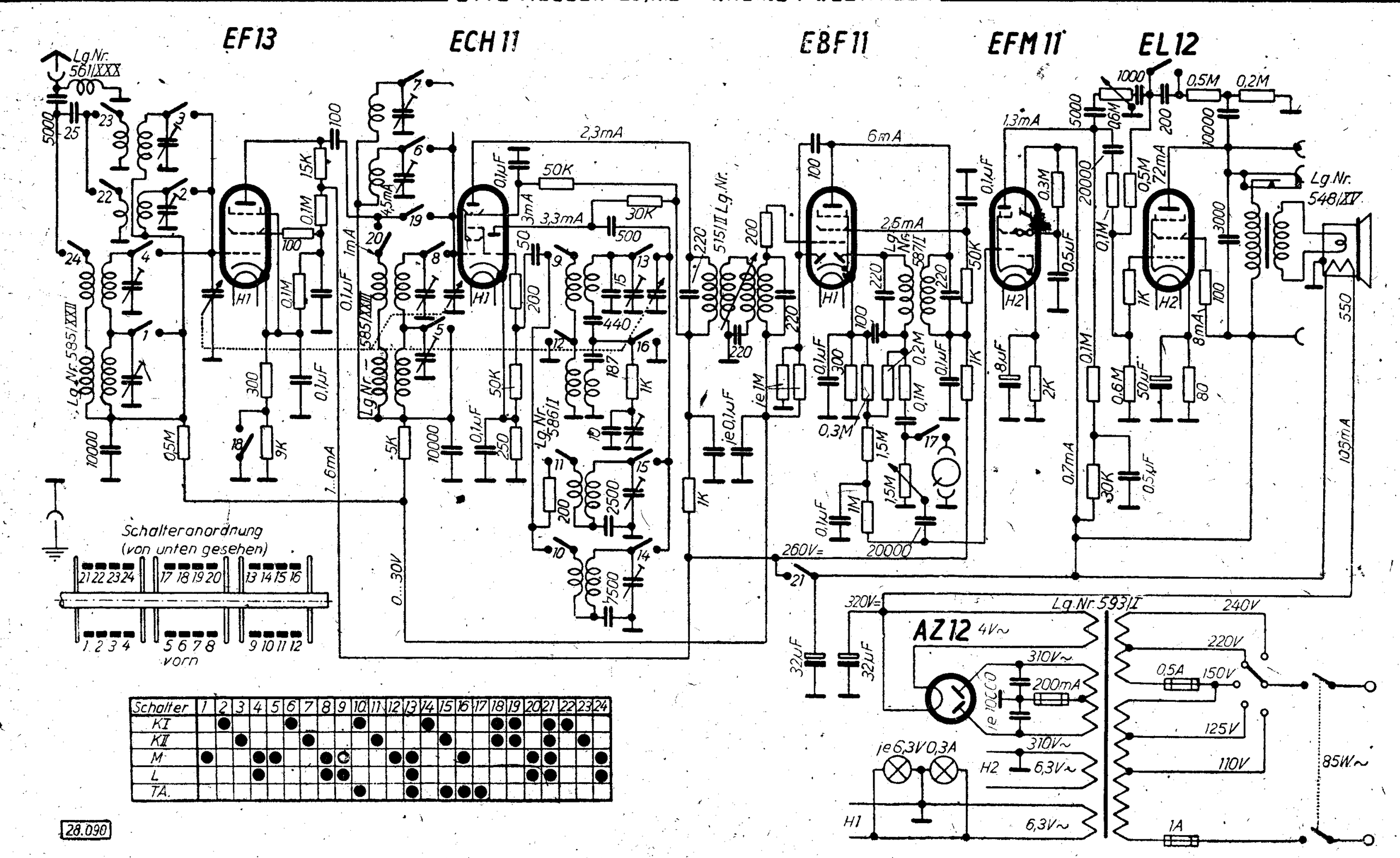
Mittel:

Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 7 und 8 abgleichen.



Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN



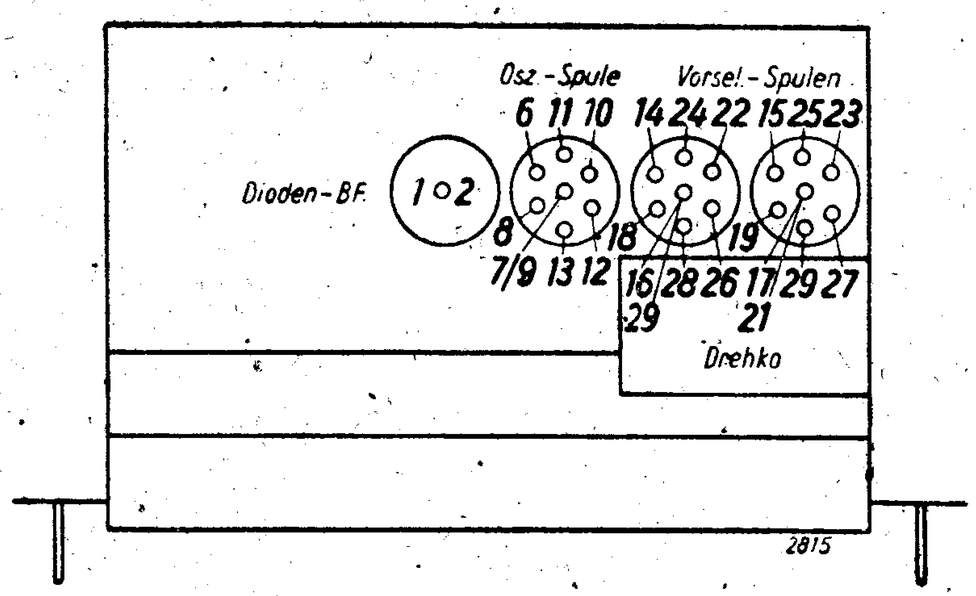
Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

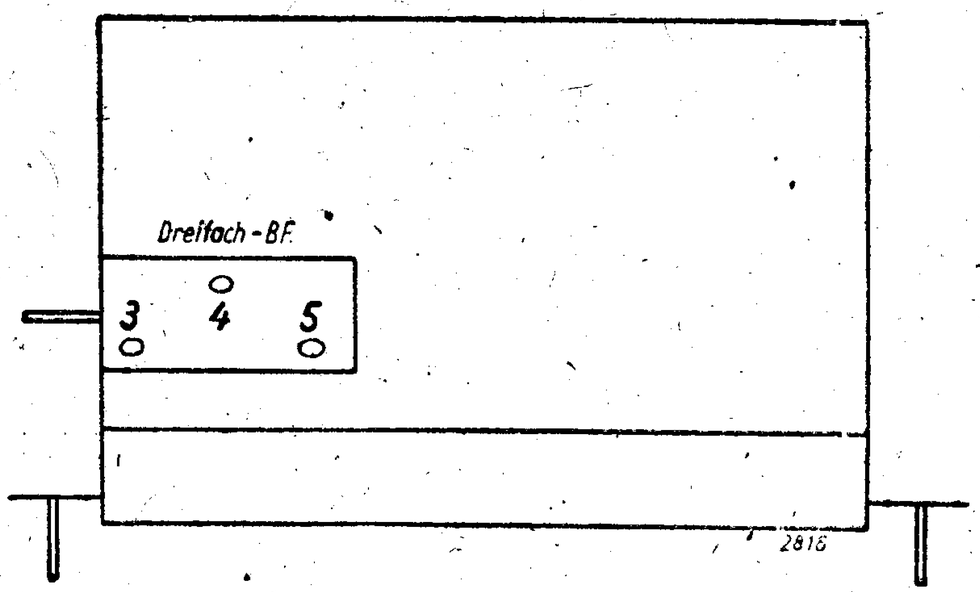
Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen. Für Punkt 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.
Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 11 abgleichen.
Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 12 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 13 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.
Mittel:
Zeiger auf 1330 kHz, Punkte 14 und 15 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 16 und 17 abgleichen.
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 18 und 19 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 20 und 21 abgleichen.
Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkte 22 und 23 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkte 24 und 25 abgleichen.
Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkte 26 und 27 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkte 28 und 29 abgleichen.



L-Abgleich, Mittel: unten, Lang: oben



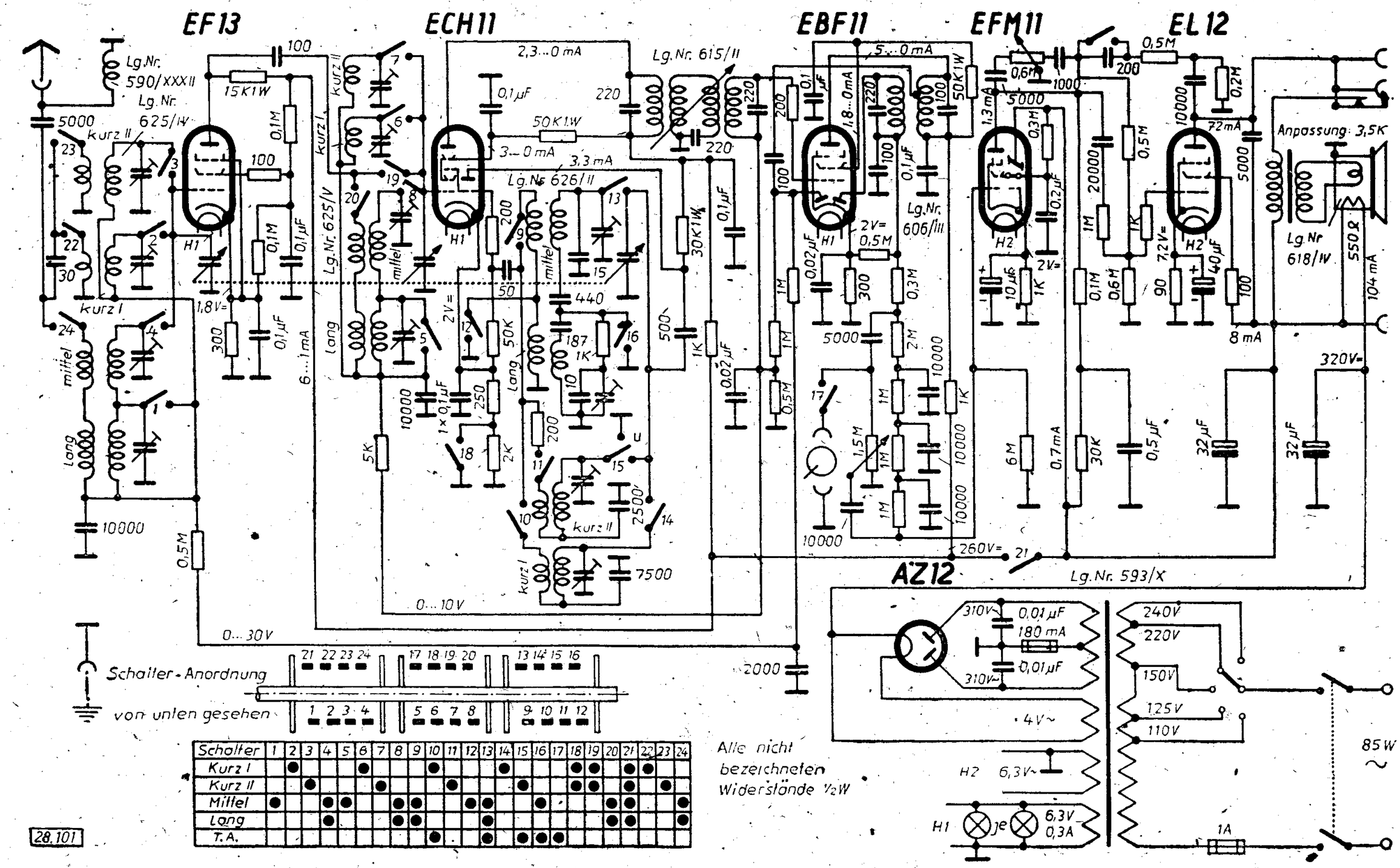
Chassis von unten

Nachdruck — auch auszugsweise —

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 581 WK



Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kurz I		●				●				●				●				●	●		●	●		
Kurz II			●				●				●				●			●	●		●		●	
Mittel	●			●	●			●	●			●	●			●				●	●			●
Lang				●				●	●				●							●	●			●
T.A.										●			●		●	●	●							

Abgleichvorschrift

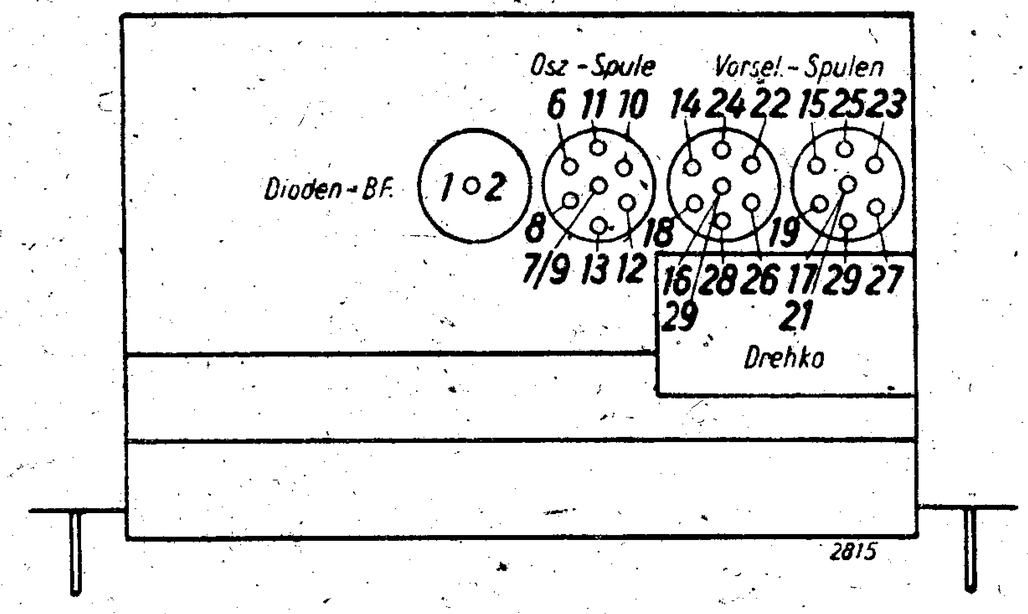
ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen. Für Punkt 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

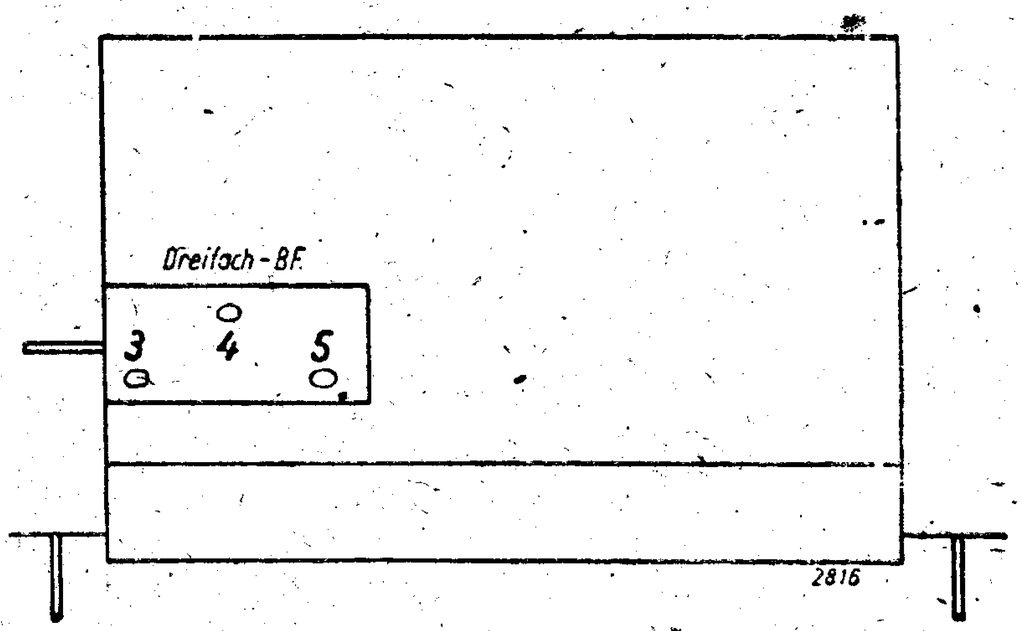
Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.
Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 11 abgleichen.
Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 12 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 13 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.
Mittel:
Zeiger auf 1330 kHz, Punkte 14 und 15 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 16 und 17 abgleichen.
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 18 und 19 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 20 und 21 abgleichen.
Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkte 22 und 23 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkte 24 und 25 abgleichen.
Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkte 26 und 27 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkte 28 und 29 abgleichen.

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig



L-Abgleich, Mittel: unten, Lang: oben

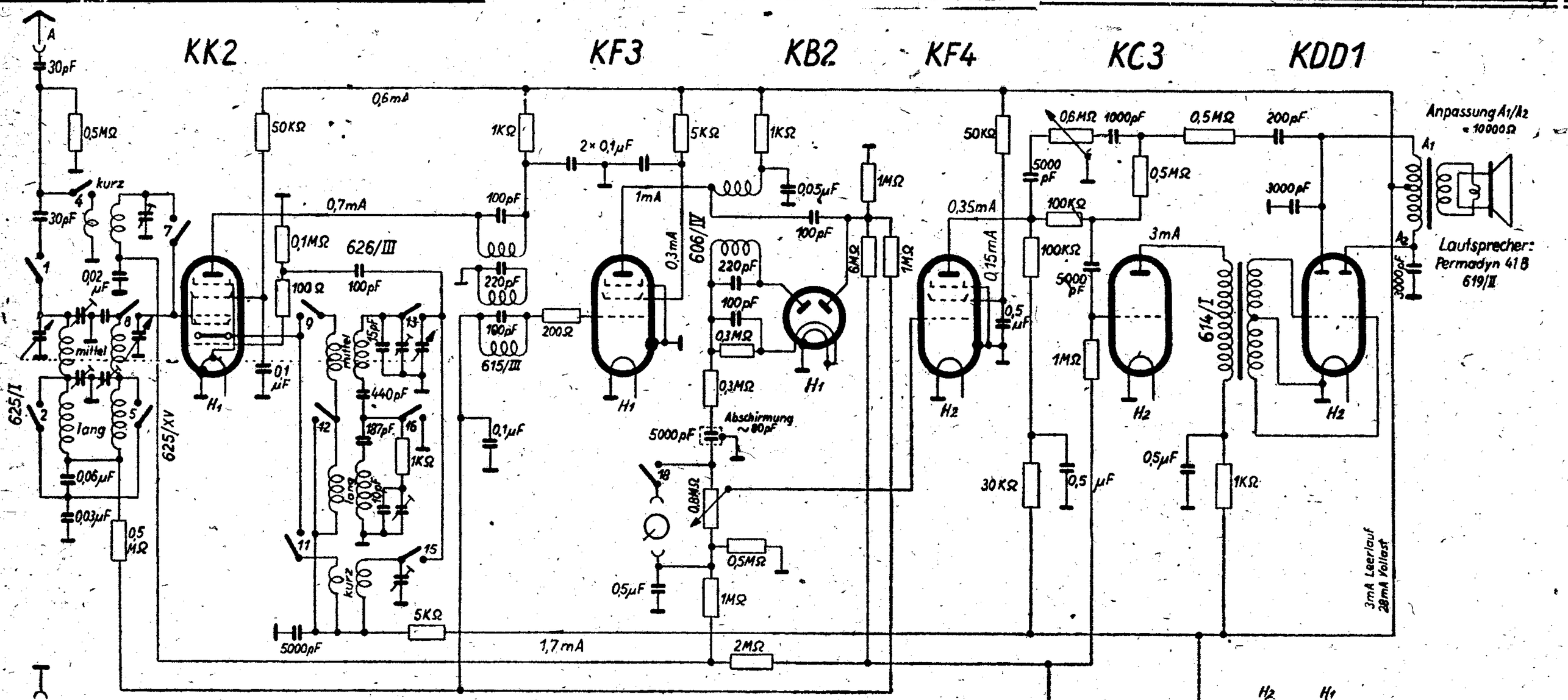


Chassis von unten

SABA

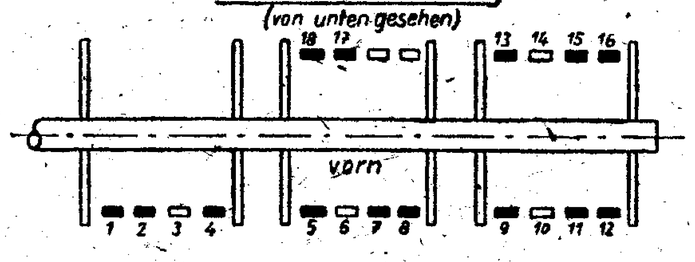
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 620 B



Stromaufnahme:
Anodenstrom: 11mA (i Ruhe), 16mA (bei Normalbetrieb)
Heizstrom: 0,77 Amp. Beleuchtung: 0,4 Amp.

Schalter - Anordnung
(von unten gesehen)



Schalter	1	2	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16	17	18
Kurz			●	●	●			●			●		●	
Mittel	●	●		●		●	●		●	●		●	●	
Lang	●					●	●			●			●	
T.A.				●	●	●				●	●	●		●

Abgleichvorschrift

ZF = 487 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.
Für Punkte 1 und 2 Dämpfungsglied verwenden.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkt 8 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 10 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 11 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 12 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 13 abgleichen.

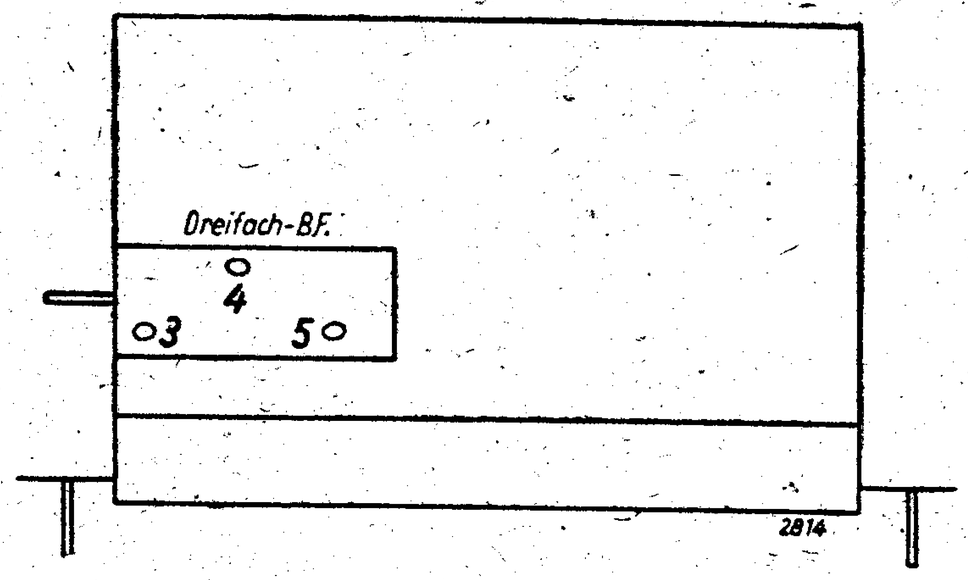
Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 14 und 15 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkte 16 und 17 abgleichen.

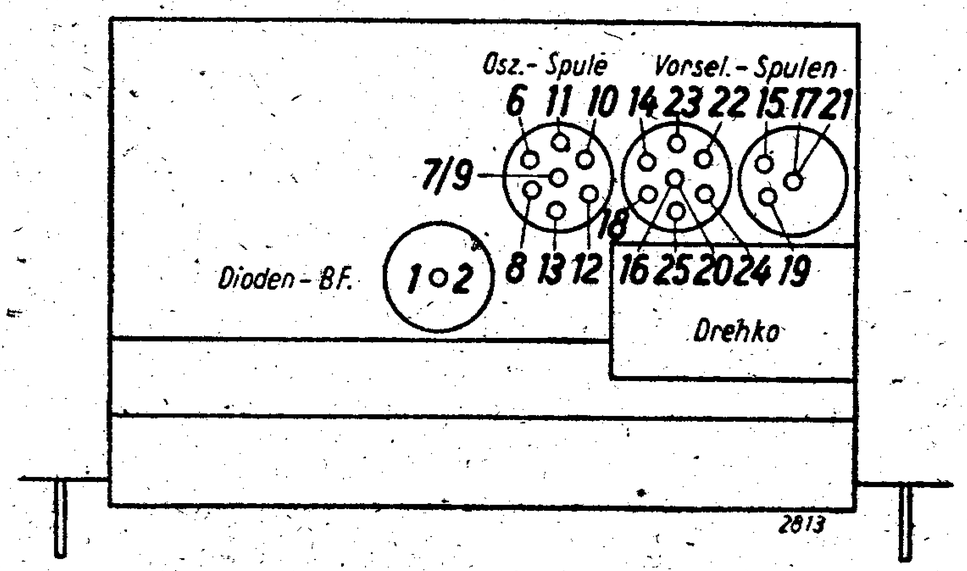
Lang:
Zeiger auf 190 kHz, Punkte 18 und 19 abgleichen.
Zeiger auf 380 kHz, Punkte 20 und 21 abgleichen.

Kurz II:
Zeiger auf 32 m, Punkt 22 abgleichen.
Zeiger auf 80 m, Punkt 23 abgleichen.

Kurz I:
Zeiger auf 16 m, Punkt 24 abgleichen.
Zeiger auf 32 m, Punkt 25 abgleichen.



Chassis von unten



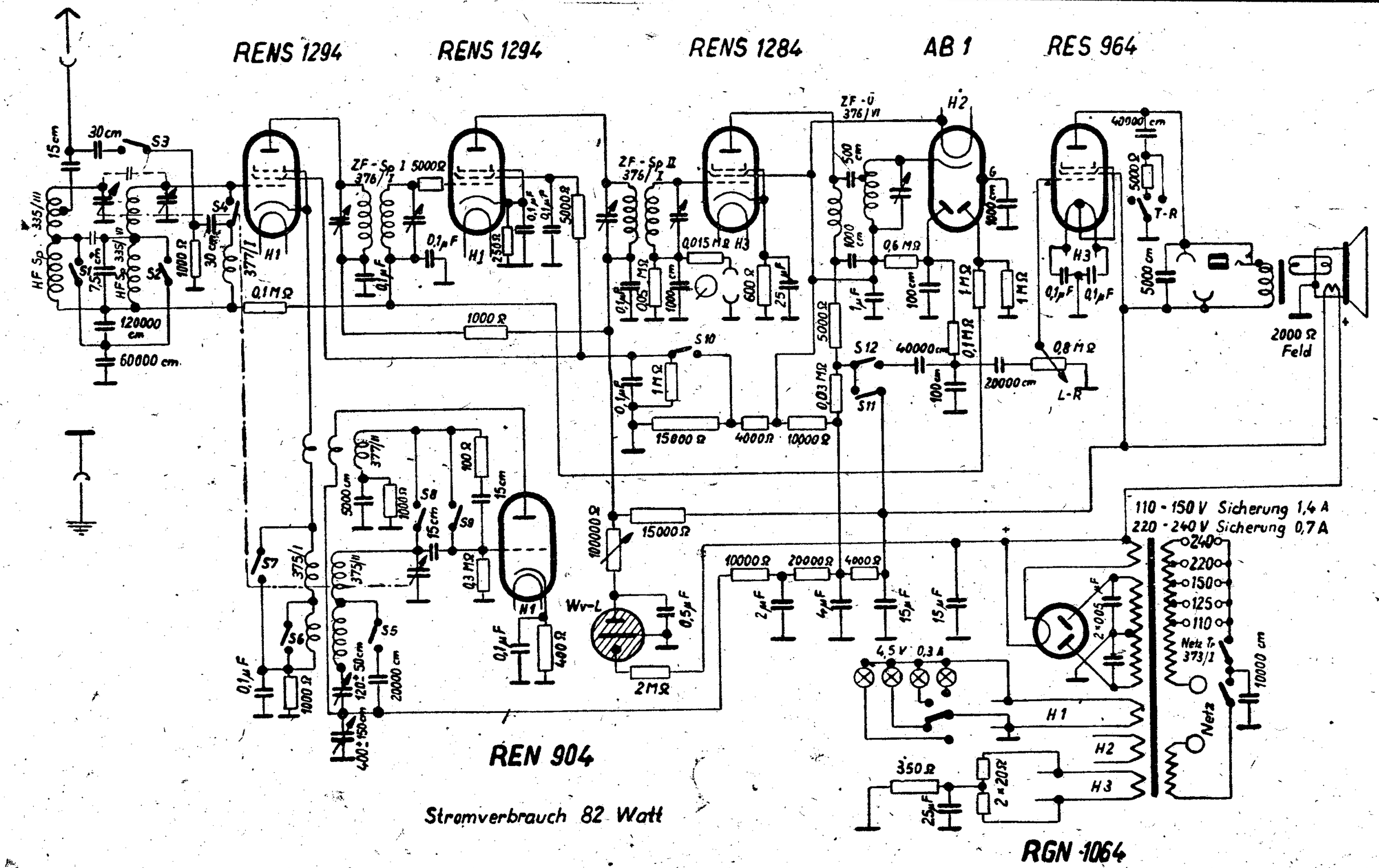
L-Abgleich:
Mittel: unten Lang: oben

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN

S 630 WL



Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz

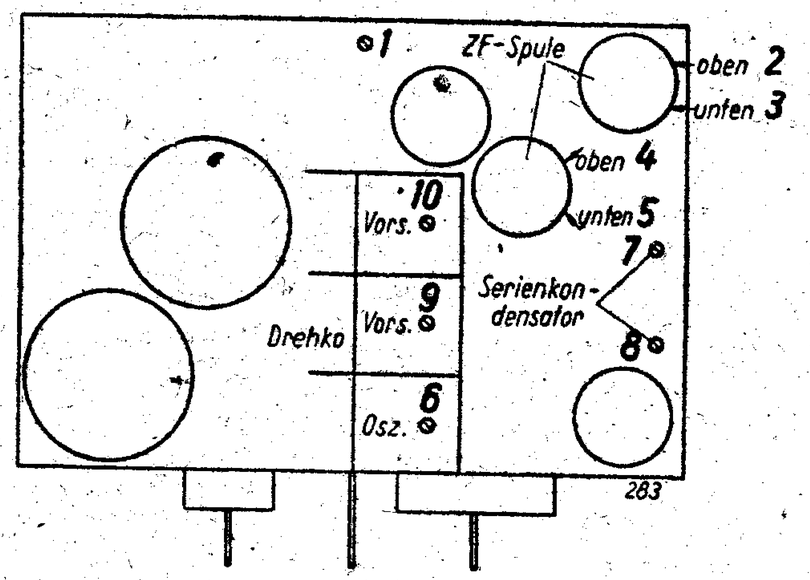
Zwischenfrequenz:
Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Punkte 1, 2, 3, 4 und 5 abgleichen.

Oszillator:
Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkt 6 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 7 abgleichen.

Lang:
Zeiger auf 380 kHz, Punkt 8 abgleichen.

Vorkreis:
Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:
Zeiger auf 1 330 kHz, Punkte 9 und 10 abgleichen.

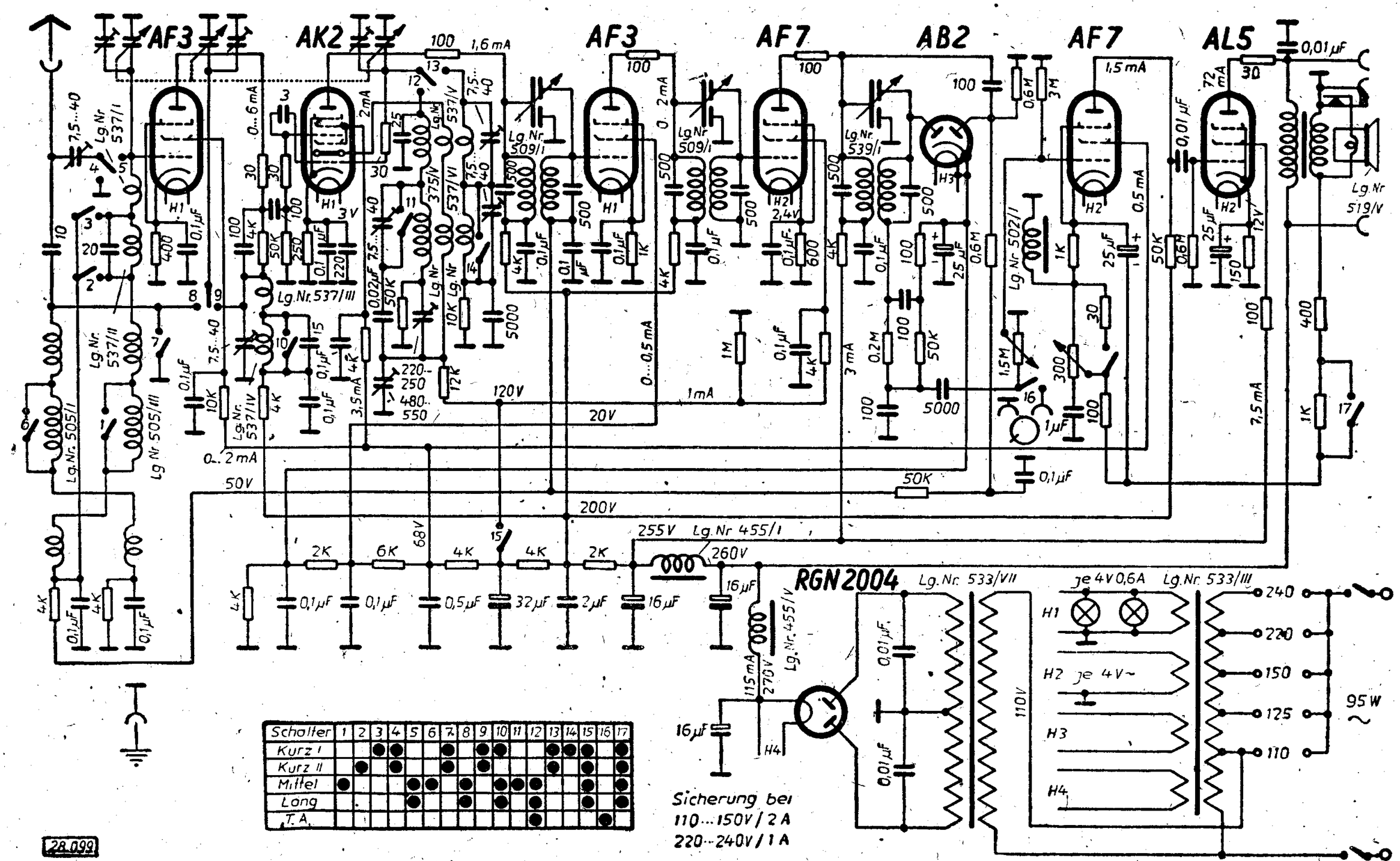


Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

S 680 WLK

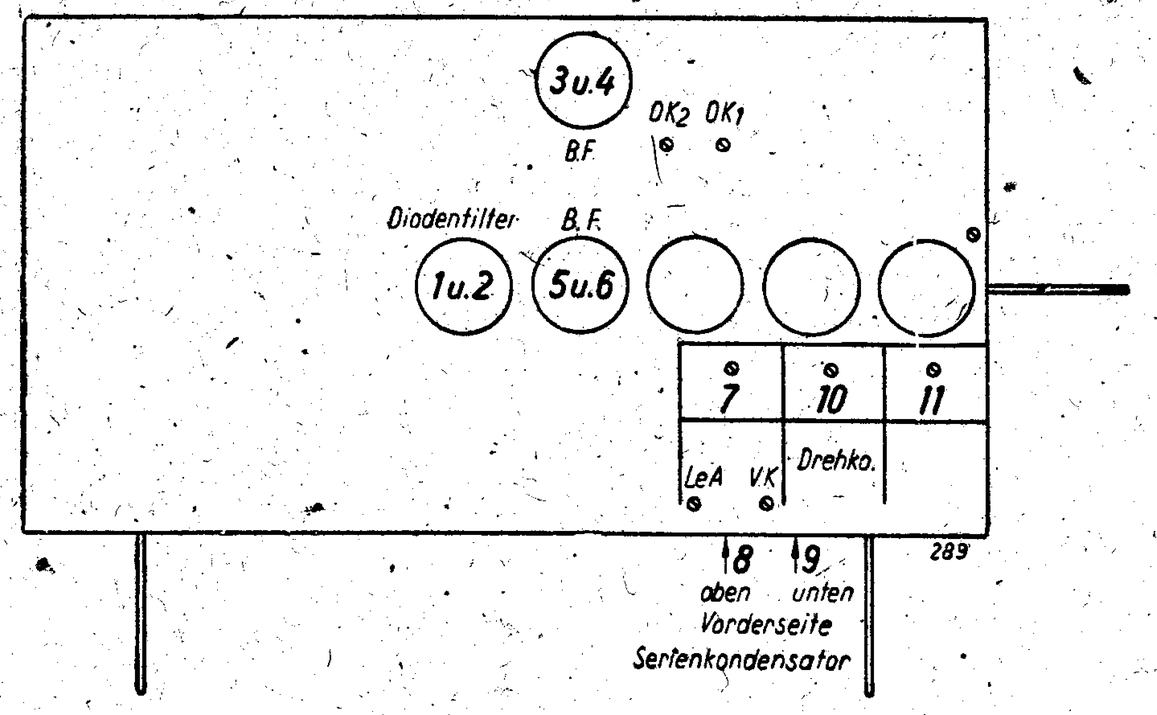


Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Dämpfungsglied verwenden.
(Kondensator 10000 pF in Reihe mit Widerstand 30 kOhm.)
Punkte 1, 2, 3, 4, 5 und 6 abgleichen.



Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1330 kHz, Punkt 7 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 8 abgleichen.

Lang:

Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

Mittel:

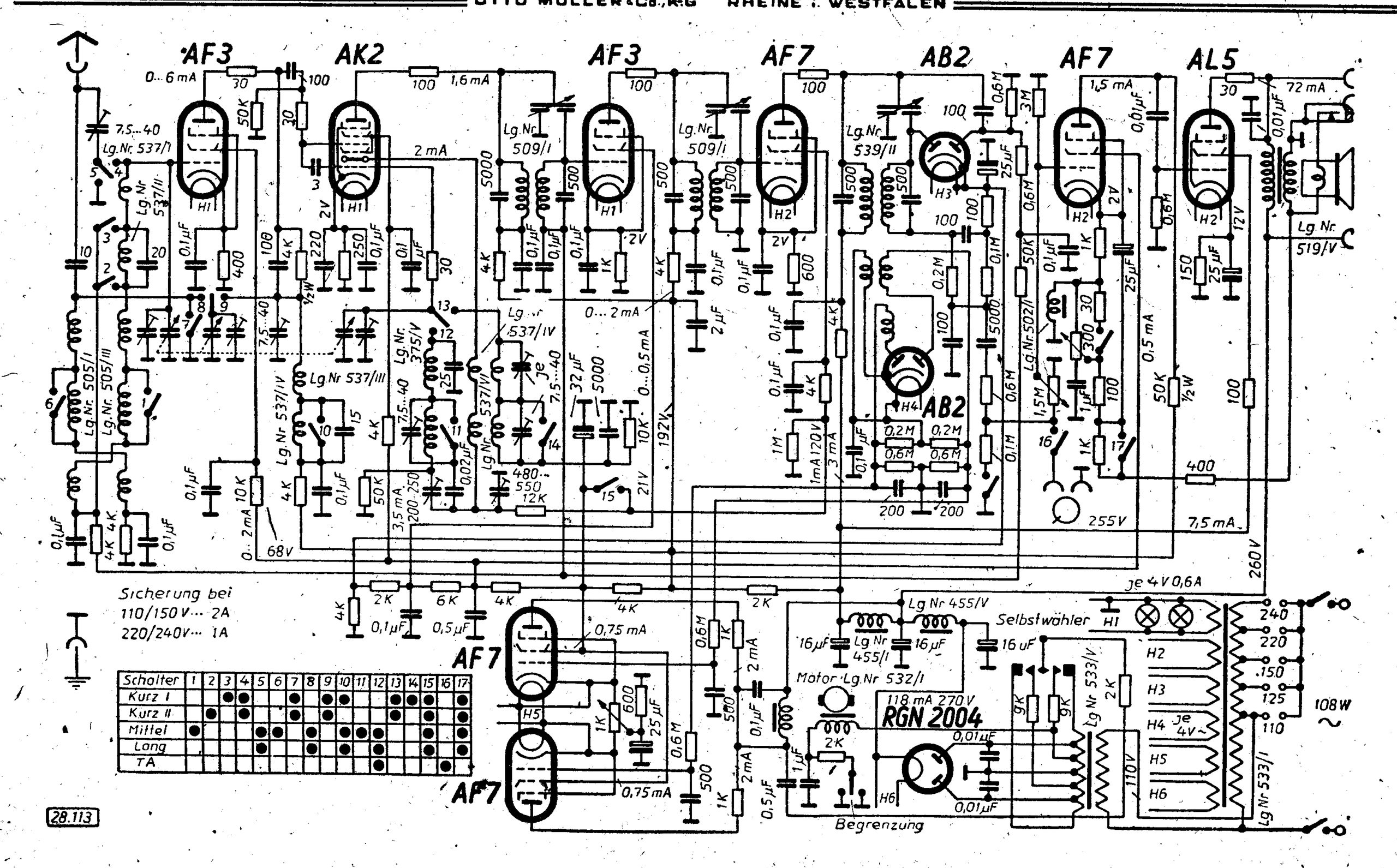
Zeiger auf 1330 kHz, Punkte 10 und 11 abgleichen.

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

SABA

SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G RHEINE i. WESTFALEN

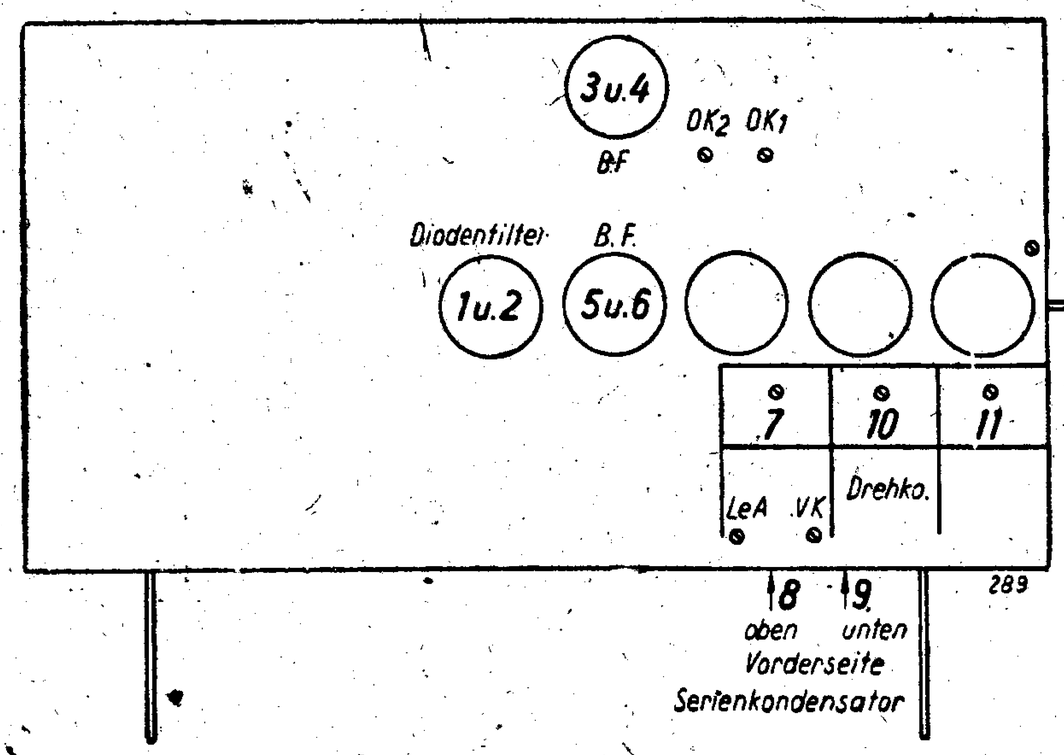
S 980 WLK



Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz

Autom. durch Abheben der Schneckenspindel des Motors vom Getrieberad außer Betrieb setzen und das Gerät von Hand auf die gewünschten Eichpunkte stellen.



Zwischenfrequenz:

Meßsender auf Zwischenfrequenz einstellen.
Bandbreitenregler auf Schmalband.
Dämpfungsglied verwenden.
(Kondensator 10000 pF in Reihe mit Widerstand 30 kOhm.)
Punkte 1, 2, 3, 4, 5 und 6 abgleichen.

Oszillator:

Mittel:

Zeiger auf 1330 kHz, Punkt 7 abgleichen.
Zeiger auf 570 kHz, Punkt 8 abgleichen.

Lang:

Zeiger auf 380 kHz, Punkt 9 abgleichen.

Vorkreis:

Meßsender an Antennenbuchse.

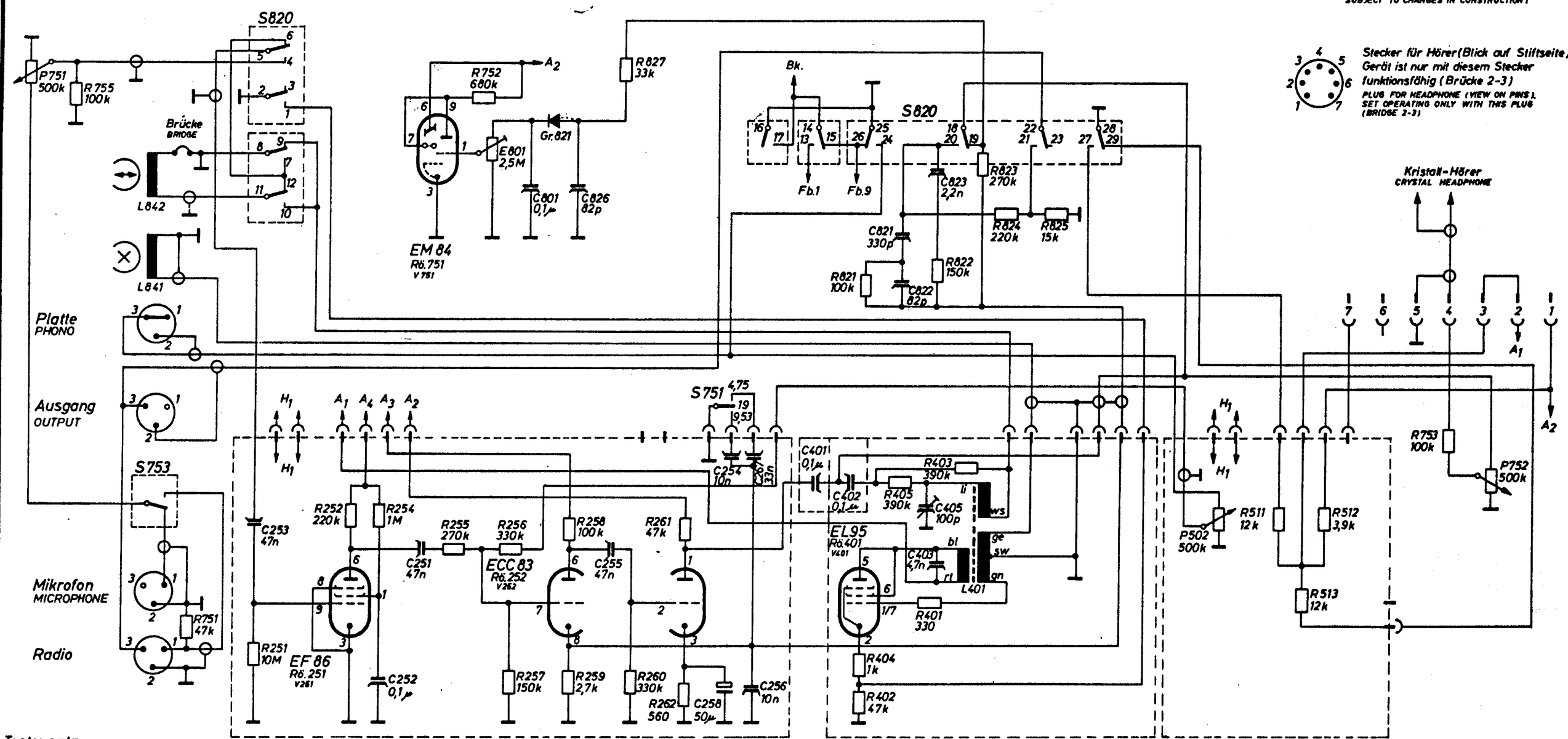
Mittel:

Zeiger auf 1330 kHz, Punkte 10 und 11 abgleichen.

Ist das Gerät nach vorbeschriebener Anleitung exakt abgeglichen, so müssen die Motor-Steueranlagen mit den 2 AF 7 noch symetriert werden. Das geschieht wie folgt: Die Anschlußbuchsen am Gerät für Antenne und Erde werden überbrückt und geerdet. Die Symetrieschraube Nr. 12 wird dann so eingestellt, daß der Motor auf der Stelle stehen bleibt, d. h. der Zeiger der Skala sich weder nach rechts noch nach links bewegt.

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

Konstruktionsänderungen vorbehalten!
SUBJECT TO CHANGES IN CONSTRUCTION!

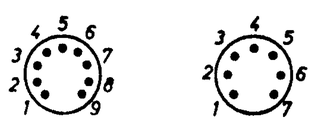


Stecker für Hörer (Blick auf Stiftseite)
Gerät ist nur mit diesem Stecker funktionsfähig (Brücke 2-3)
PLUG FOR HEADPHONE (VIEW ON PINS). SET OPERATING ONLY WITH THIS PLUG (BRIDGE 2-3)

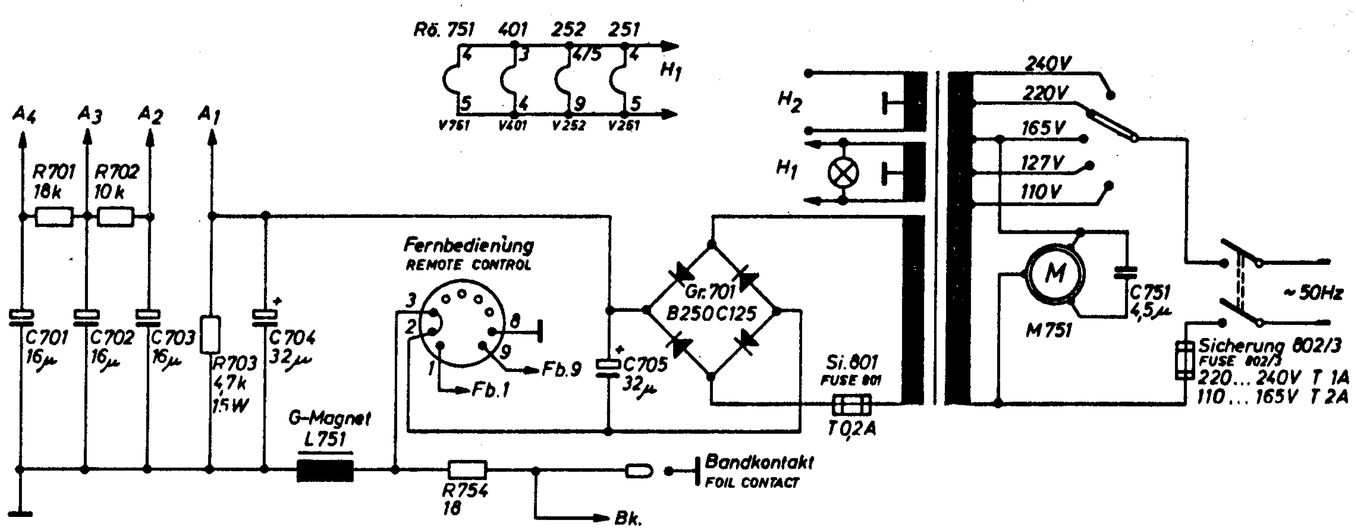
Tastensatz
KEY BOARD

Aufn.	→	←←	O	→→	→	Ein-Aus
1...12	13...15	—	16...17	—	18...29	Netz-schalter
S 820						S801

Die Kontakte von S820 sind fortlaufend von links nach rechts gezählt.
THE CONTACTS OF S820 ARE NUMBERED CONSECUTIVELY FROM LEFT TO RIGHT.



Röhrenfassungen
(von unten)
VALVE SOCKETS
(FROM BELOW)

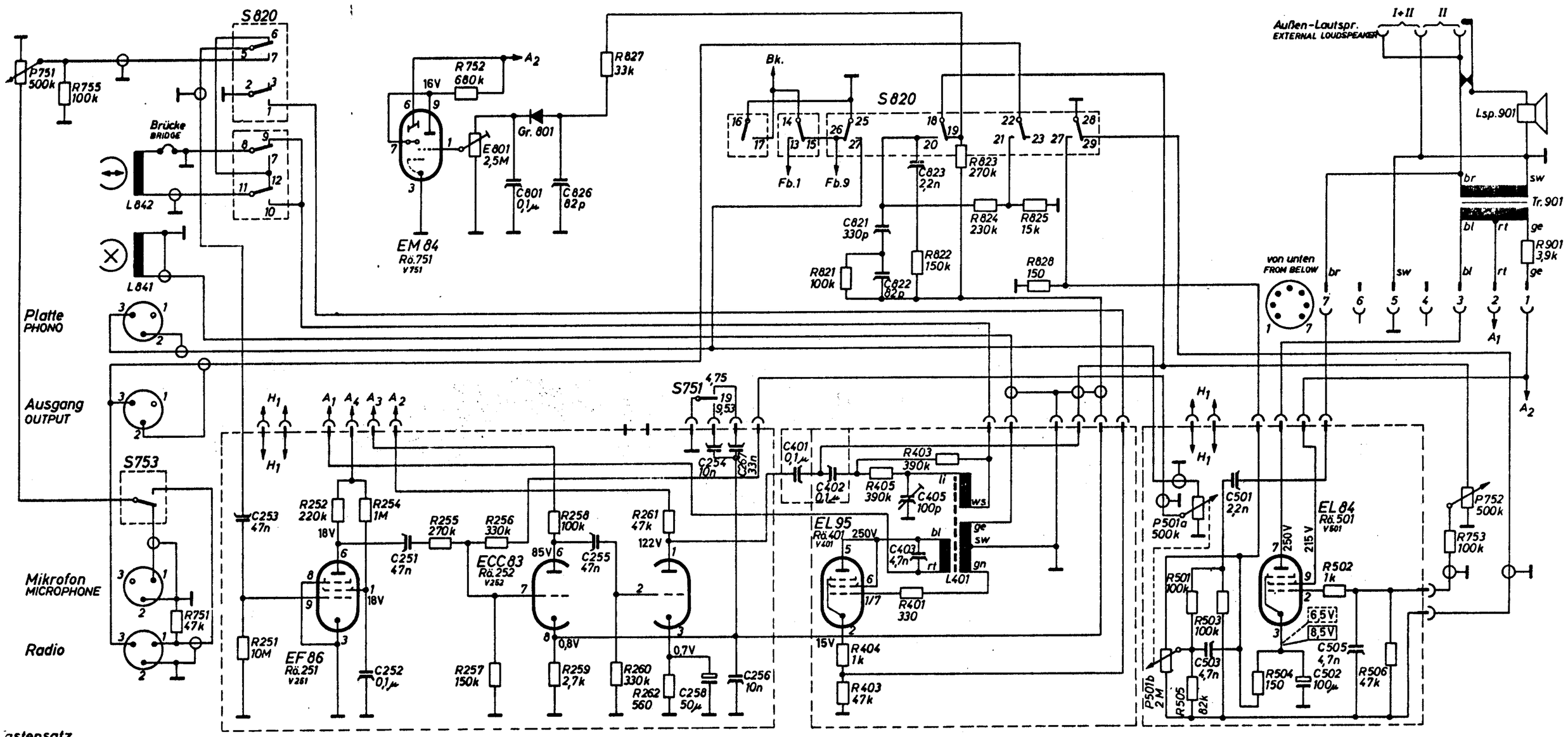


SABA

SABAFON-TC 84

5877.000.007
240759

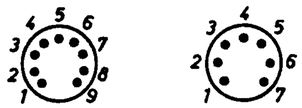
Konstruktionsänderungen vorbehalten!
SUBJECT TO CHANGES IN CONSTRUCTION!



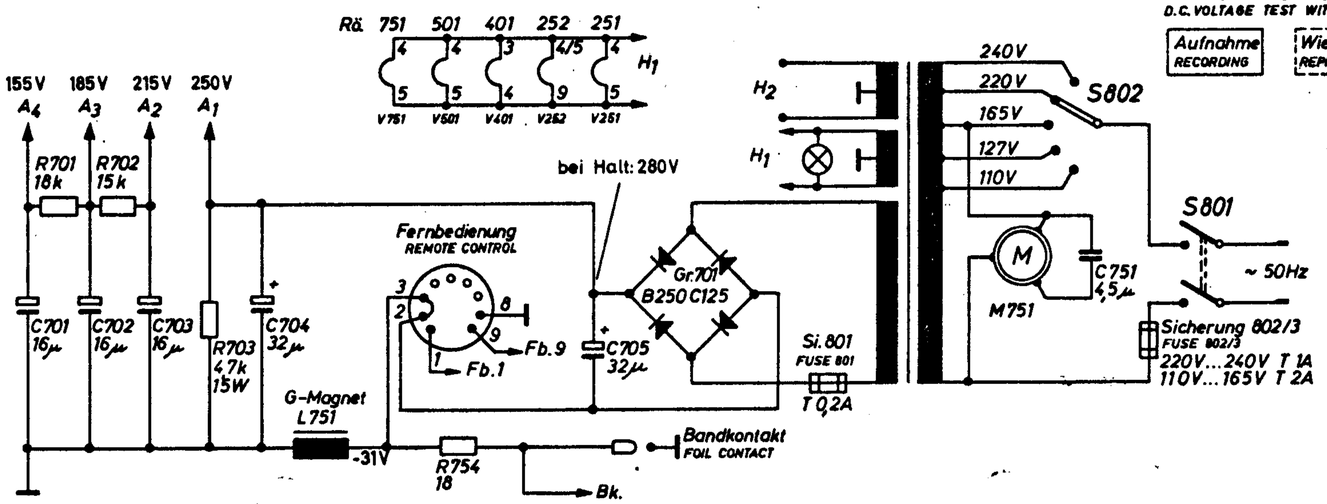
Tastensatz
KEY BOARD

Aufn.	→	←	O	→→	→	Ein-Aus ON-OFF
1...12	13...15	—	16...17	—	18...29	Netzschalter
S820						S801

Die Kontakte von S820 sind fortlaufend von links nach rechts gezählt.
THE CONTACTS OF S820 ARE NUMBERED CONSECUTIVELY FROM LEFT TO RIGHT.



Röhrenfassungen
(von unten)
VALVE SOCKETS
(FROM BELOW)



Gleichspannungen gemessen mit Drehspul-Instrument 330Ω/V.
D.C. VOLTAGE TEST WITH INSTRUMENT 330Ω/V.

Aufnahme
RECORDING

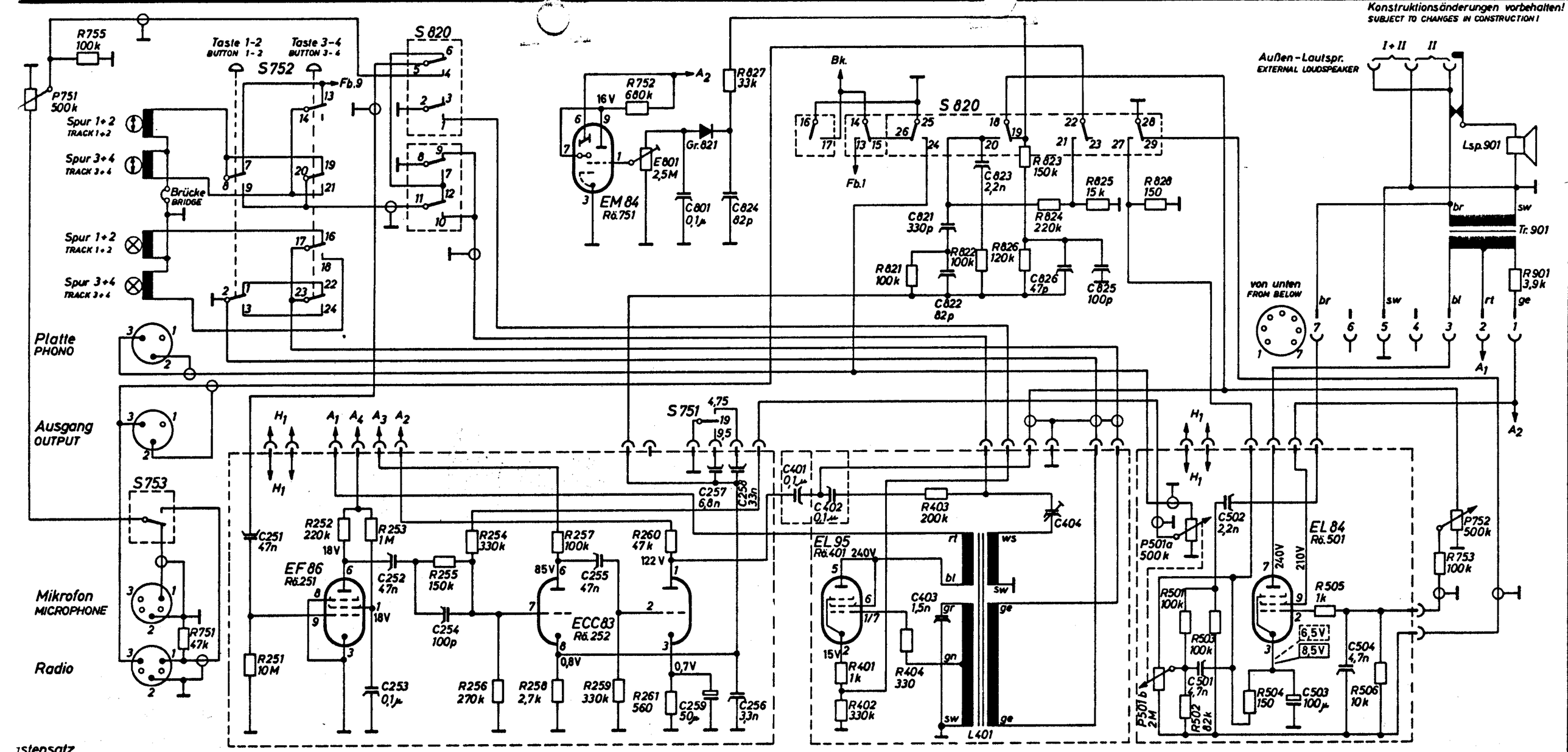
Wiedergabe
REPRODUCTION

SABA

SABAFON-TK84

5875,000,007a
230759

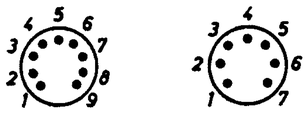
Konstruktionsänderungen vorbehalten!
SUBJECT TO CHANGES IN CONSTRUCTION!



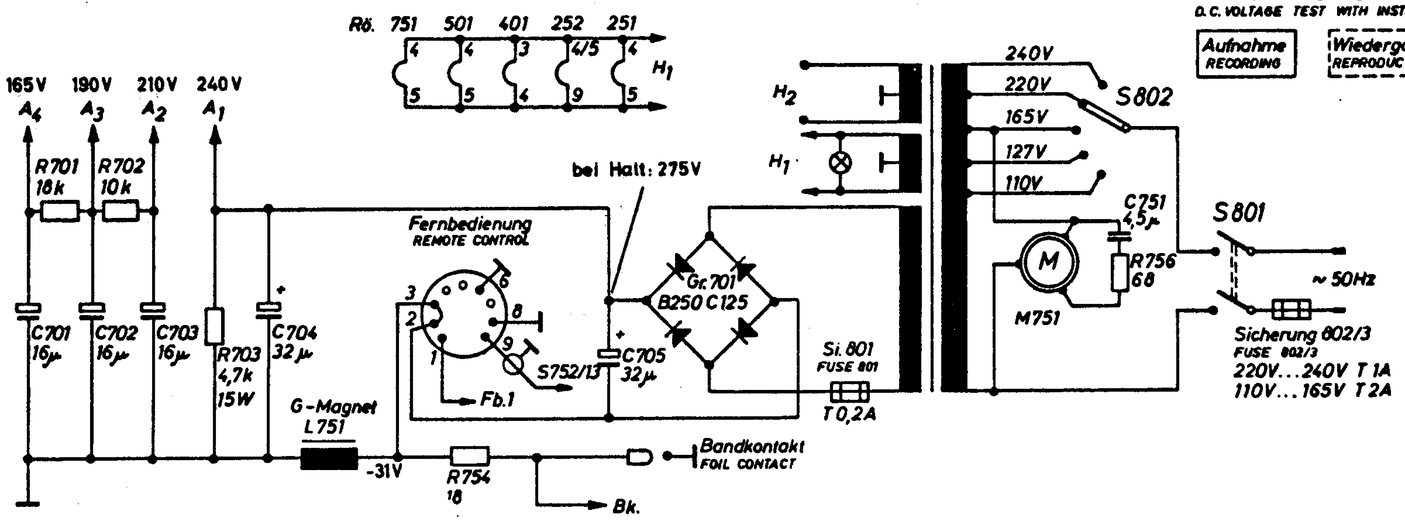
...stensatz
...EY BOARD

Aufn.	→	←→	○	→→	→	Ein-Aus ON-OFF
1...12	13...15	—	16...17	—	18...29	Netz-schalter
S820						S801

...e Kontakte von S820 sind fortlaufend von links nach rechts gezählt.
...E CONTACTS OF S820 ARE NUMBERED CONSECUTIVELY FROM LEFT TO RIGHT.



Röhrenfassungen
(von unten)
VALVE SOCKETS
(FROM BELOW)



Gleichspannungen gemessen mit Drehspul-Instrument 330Ω/V.
D.C. VOLTAGE TEST WITH INSTRUMENT 330Ω/V.

Aufnahme RECORDING | Wiedergabe REPRODUCTION

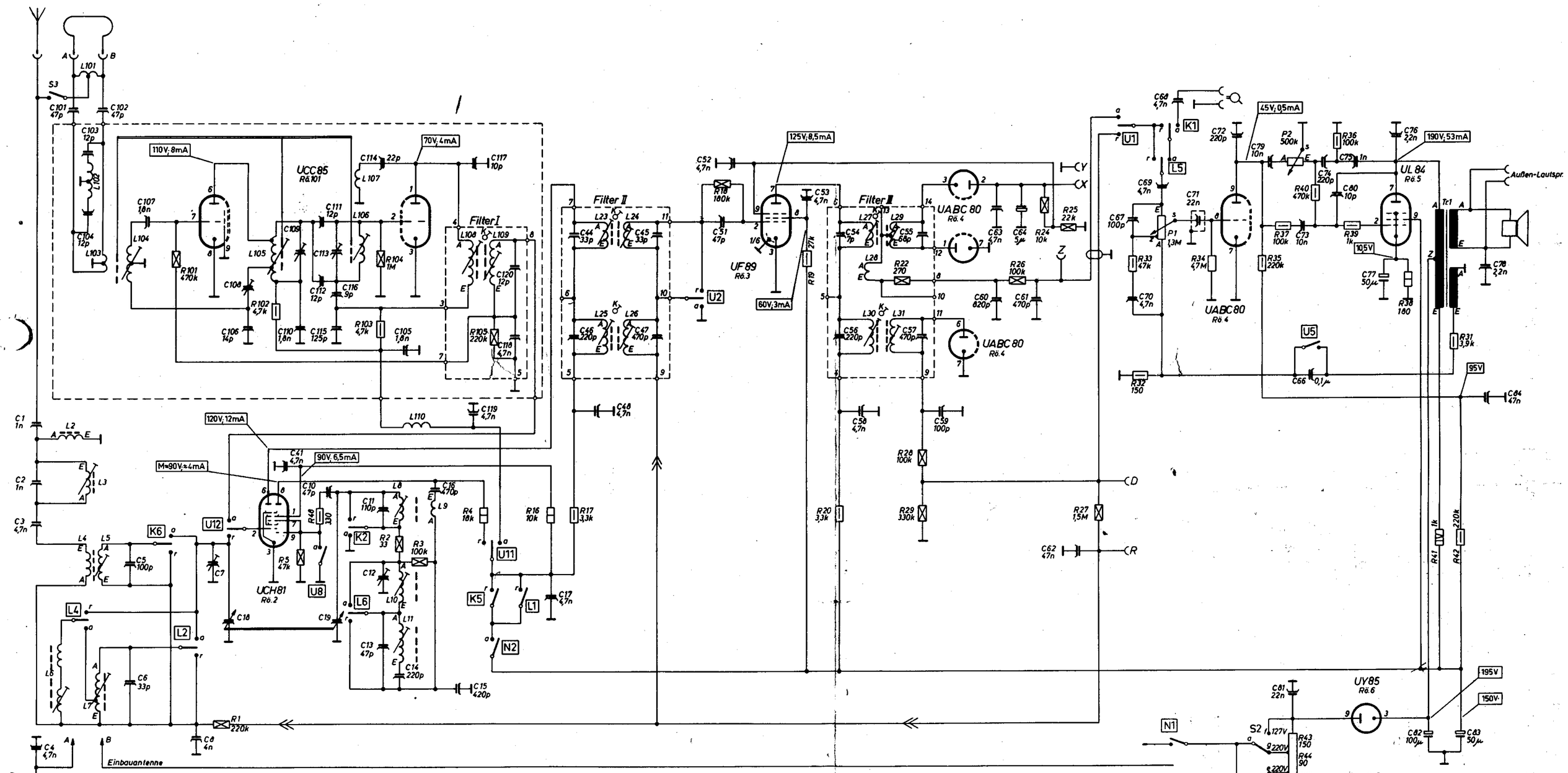
SABA

SABAFON-TK85

5870.000.007
191159

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Schaltschema für SABA-Sabine-M



5800.000.007
SabM221058

Abgleichvorschrift für SABA-Sabine-M

Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. —4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Regelbuchse R und Plus an Meßbuchse Y) drücken.
b) Lautsprecher und Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag)
e) Generator 460 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz III. Kombinations-Bandfilter (Diodenfilter)

1. Kopplung K zwischen L 30 und L 31 durch Linksdrehen der Kopplungsschraube unterkritisch einstellen.
2. L 30 und L 31 auf Maximum einstellen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung kritisch einstellen.

II. Kombinations-Bandfilter (hinter Mischröhre UCH 81)

1. Kopplung K zwischen L 25 und L 26 unterkritisch einstellen.
2. L 25 und L 26 auf Maximum einstellen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung kritisch einstellen.

ZF-Sperrkreis-Abgleich

1. Generator 460 kHz über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm) an Antennenbuchse legen.
2. Drucktaste L drücken.
3. L 3 auf **Minimum** abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

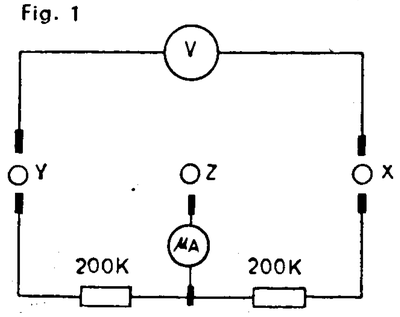
Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei müssen die Rotorpakete des Drehkos bündig im Stator stehen.

1. Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse.
2. Drucktaste M drücken. Generator und Empfänger auf 570 kHz stellen. L 10 und L 6 auf Maximum abgleichen.
3. Generator und Empfänger auf 1520 kHz stellen, C 12 und C 7 auf Maximum abgleichen.
4. Erforderlichenfalls 2. und 3. wiederholen.
5. Drucktaste L drücken. Generator und Empfänger auf 190 kHz stellen, L 11 und L 7 auf Maximum abgleichen.
6. Drucktaste K drücken. Generator und Empfänger auf 7,2 MHz bringen. L 8 und L 5 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≥ 500 k Ohm) an Buchsen X-Y schalten. (Vergl. Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, über 1000 pF an C 109 im (UKW-Teil) anschließen.

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz III. Kombinationsfilter (Ratiodetektor-Filter)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 27/29.
2. Primärkreis, L 27 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis L 29 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

II. Kombinations-Filter hinter (UCH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 23/24 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, L 23 und L 24, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 23/24 jetzt kritisch (Tendenz überkritisch) einstellen.

2-Kreis-Filter im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 108/109 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, L 108 und L 109 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 108/109 jetzt kritisch (Tendenz überkritisch) einstellen. Generator 6,75 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.

III. Kombinations-Bandfilter (Ratiodetektor-Filter)

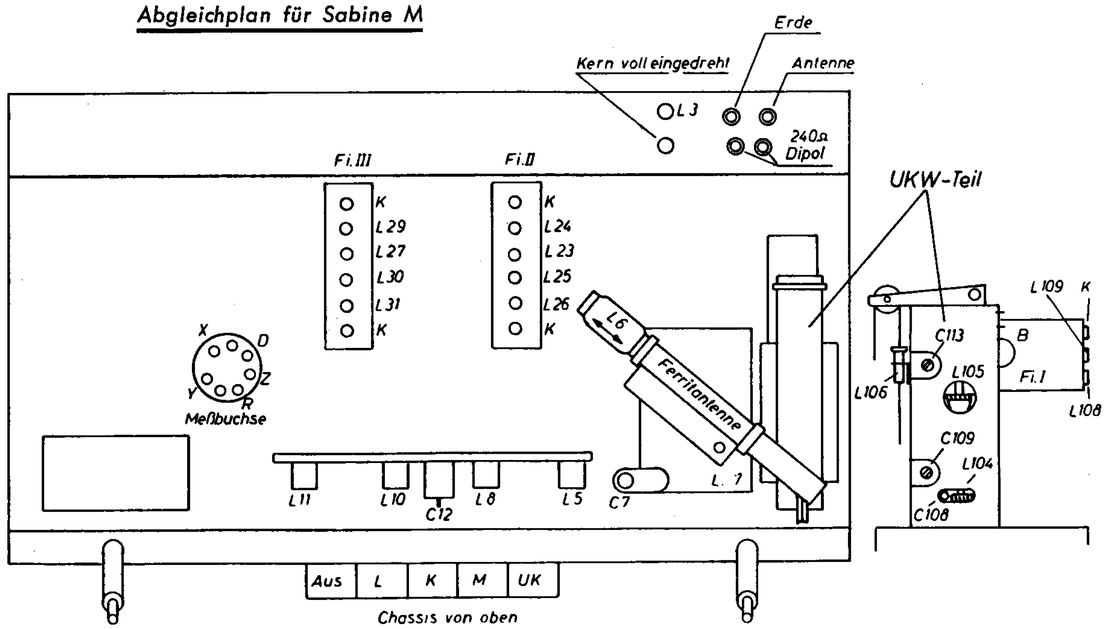
1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 27/29 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X – Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, L 29, korrigieren und Primärkreis mit L 27 auf Maximum nachgleichen.

UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

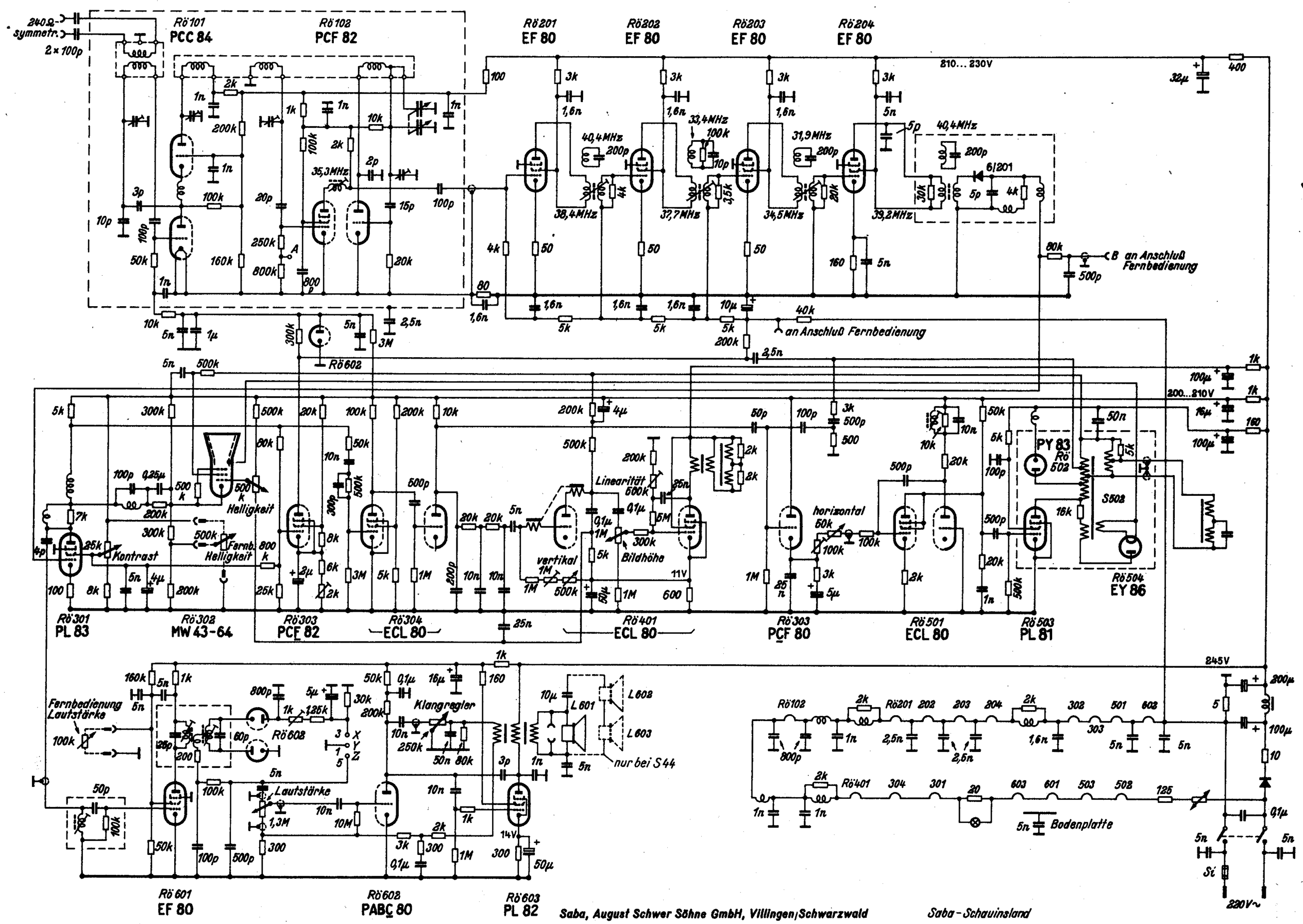
UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.

1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre UCC 85. Erst C 113 dann C 109 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: L 106 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: L 105 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 104 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 93 MHz einstellen.
5. Anodenspannung der UCC 85 (Vorstufe) abschalten. (Brücke „B" ablöten).
6. Eingangs-Spannung auf ca. 0,5 mV erhöhen.
7. C 108 zur Neutralisation auf Minimum an X – Y abgleichen.
8. Anodenspannung UCC 85 wieder anlöten.
9. Zum genauen Abgleich 1. bis 3. wiederholen.

Abgleichplan für Sabine M



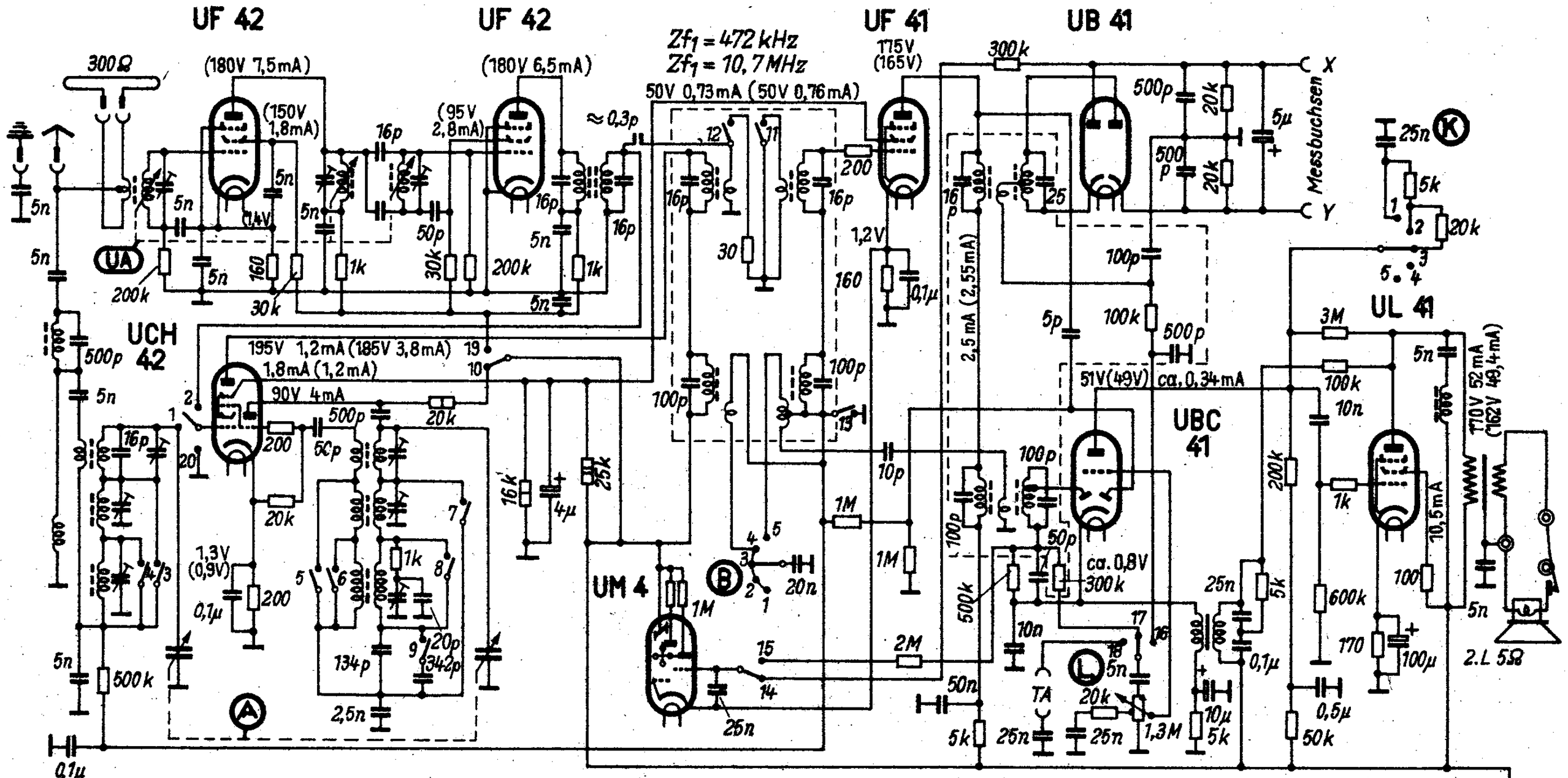
54. Saba-Schauinsland



Saba, August Schwer Söhne GmbH, Villingen/Schwarzwald

Saba-Schauinsland

199. Saba Schwarzwald GW

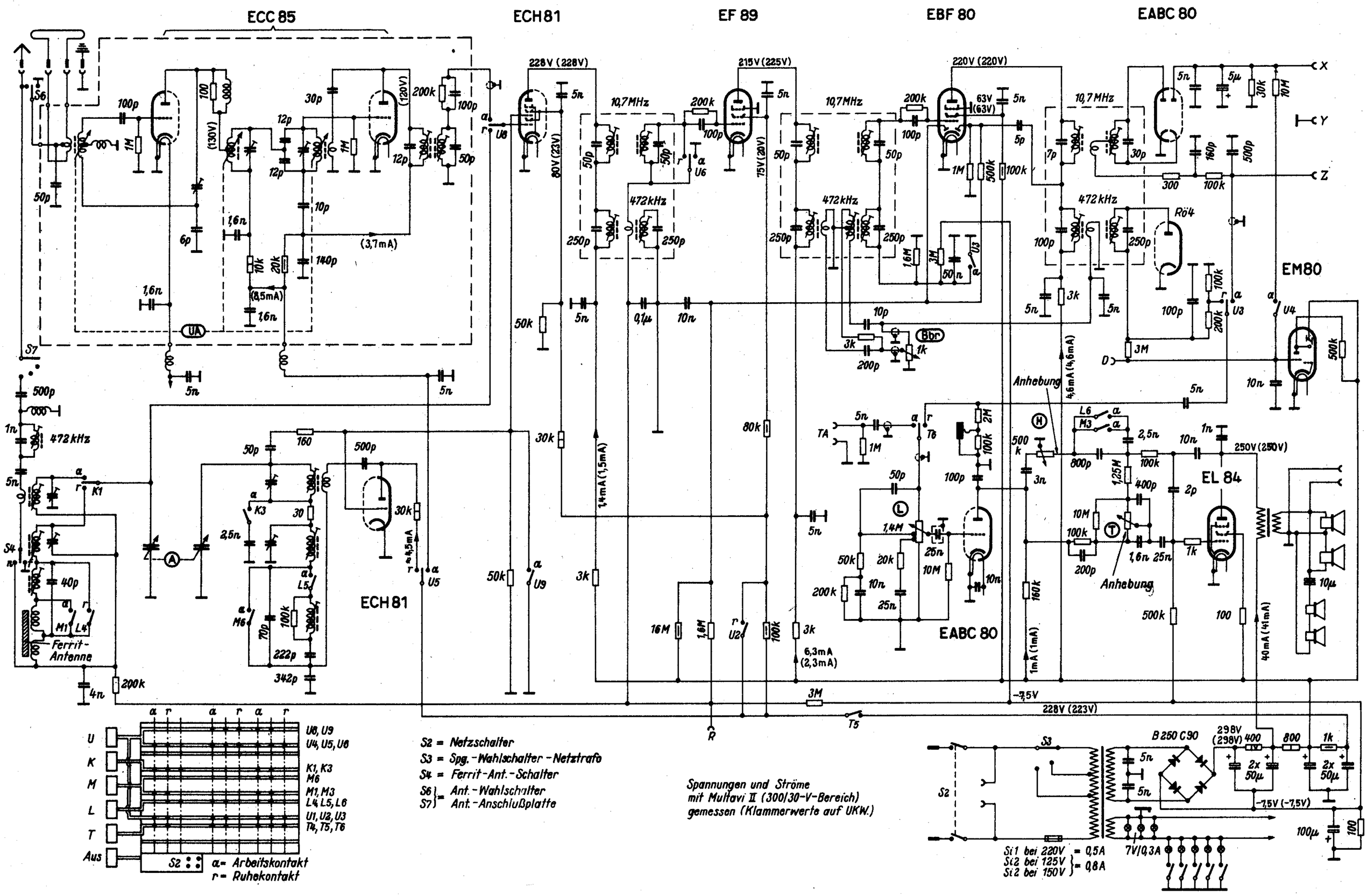


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
U		•			•	•		•					•	•		•			•	
K	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		•			
M	•			•		•		•	•	•	•	•			•		•			
L	•									•	•	•			•		•			
T	•																	•		•

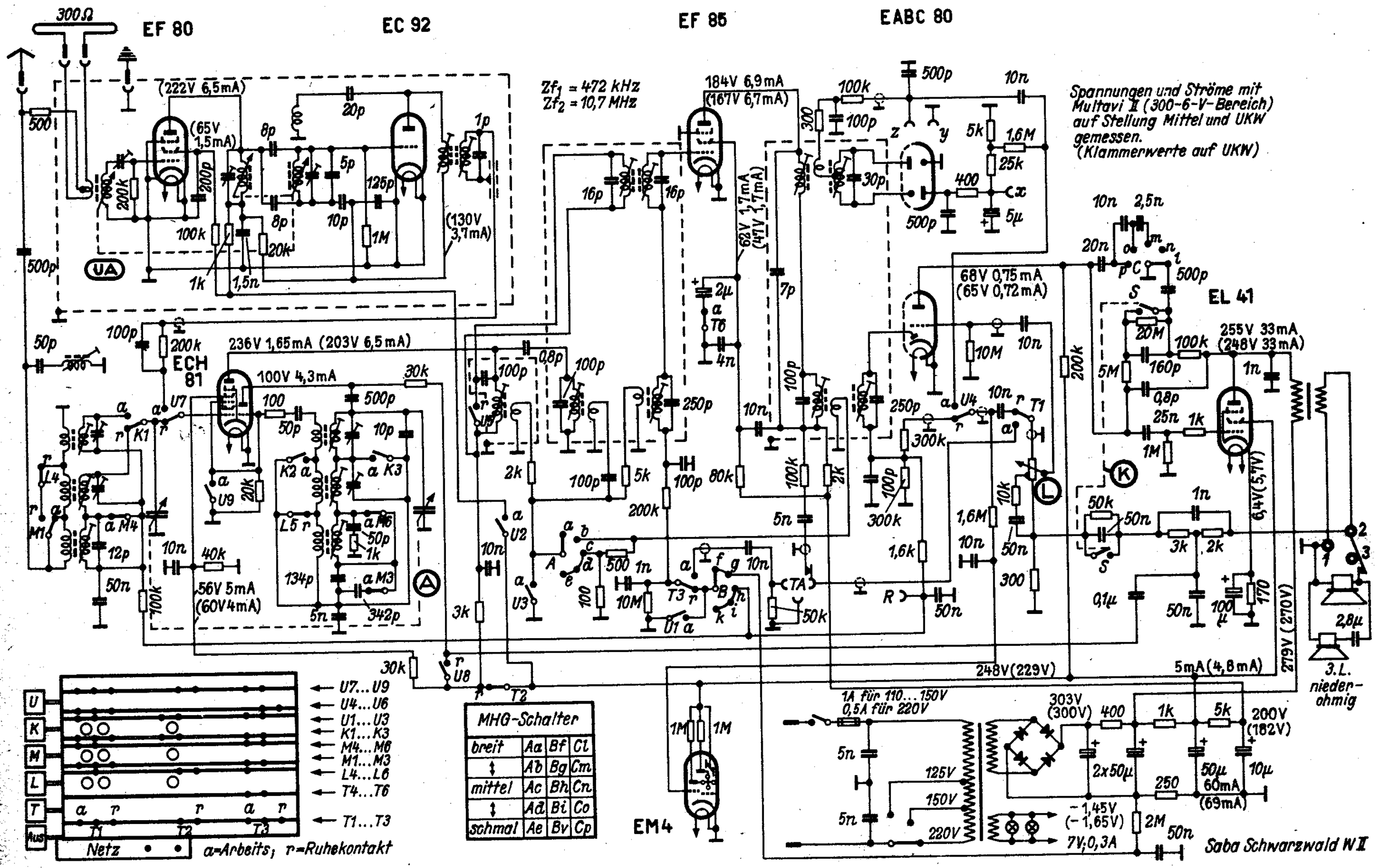
Spannungen und Ströme mit Multavi II (300/6-V-Bereich) auf Stellung Mittel und UKW gemessen (Klammerwerte auf UKW)

Abgleichanweisung siehe Saba - Schwarzwald W

24. Saba-Schwarzwald W 5 - 3 D



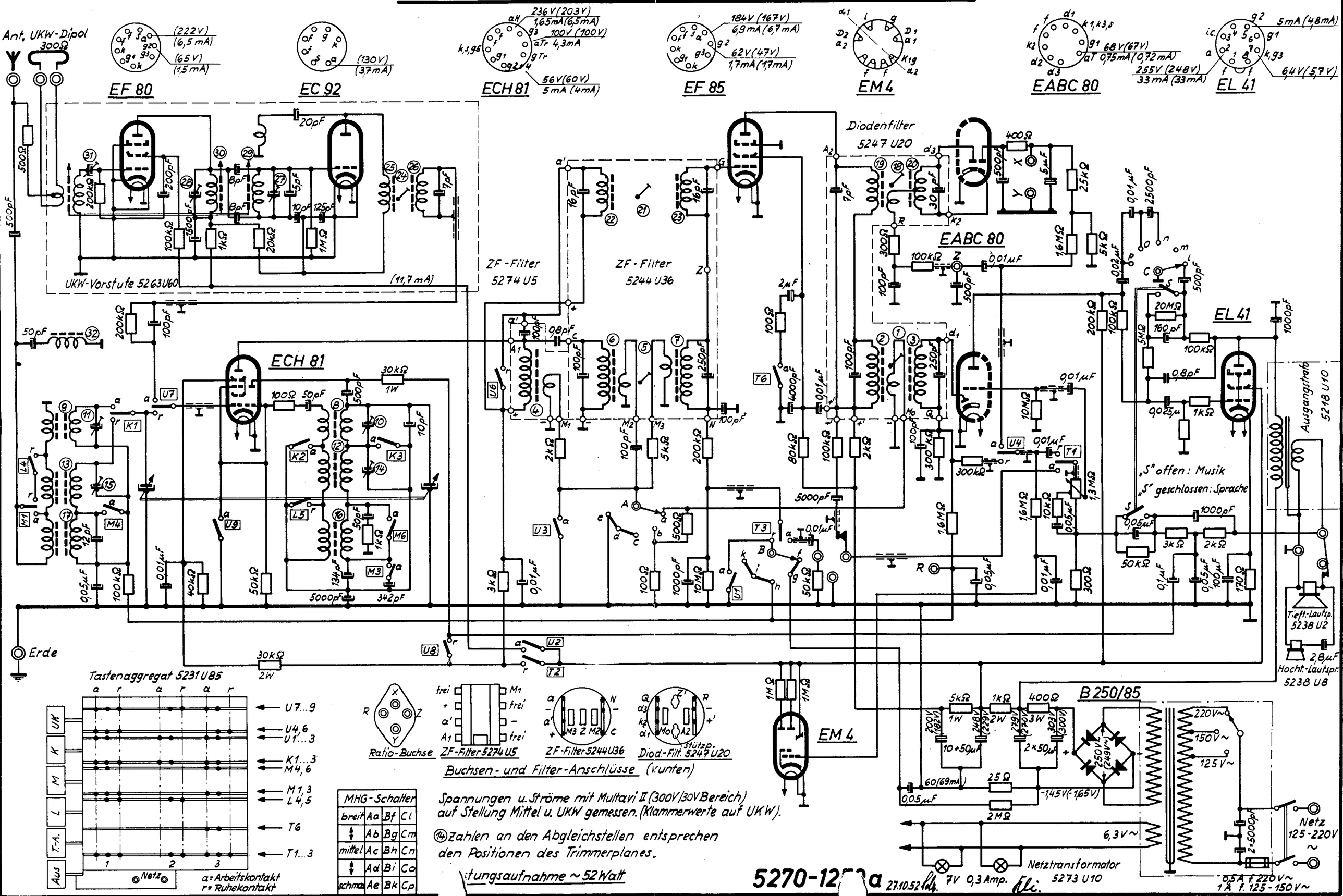
50. Saba Schwarzwald WII



Saba, August Schwer Söhne GmbH, Villingen|Schwarzwald

Schaltschema für SABA-Schwarzwald WII

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



MHG-Schalter			
breit	Aa	Bf	Cl
↕	Ab	Bg	Cm
mittel	Ac	Bh	Cn
↕	Ad	Bi	Co
schma	Ae	Bk	Cp

Spannungen u. Ströme mit Multavi II (300V/30V Bereich) auf Stellung Mittel u. UKW gemessen. (Klammerwerte auf UKW).

(14) Zahlen an den Abgleichstellen entsprechen den Positionen des Trimmerplanes.

...tungsaufnahme ~ 52 Watt

5270-12...a 27.10.52 Fl. Fli.

Abgleichanleitung für SABA-Schwarzwald W II

1. Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. −4,5 Volt auf Regelspannung (Punkt R und Masse) drücken
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen
c) MHG-Schalter in Mittelstellung (Stellung 3)
d) Drucktaste M drücken
e) Generator 472 kHz, AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen

I. ZF-Abgleich 472 kHz, 2-Kreis-Filter vor Diode (Nr. 5247 U 20)

1. Kopplung mit Pos. 1 unterkritisch einstellen (durch Linksdrehen).
2. Beide Kreise, Pos. 2 und 3, auf Maximum am NF-Spannungsmesser abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 jetzt (durch Rechtsdrehung) kritisch einstellen, das ist auf Maximum bringen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis die maximale Spannung um 5% gefallen ist.

II. ZF-Abgleich 472 kHz: 3-Kreis-Filter hinter Mischröhre (Nr. 5244 U 36)

1. Kreis I, Pos. 4 (außerhalb des Bandfiltertopfes) stark verstimmen durch Herausdrehen des Ferritkernes, daß der Kern gerade noch Halt hat u. nicht herausfällt.
2. Kopplung zwischen Kreis II und III, Pos. 5 unterkritisch einstellen.
3. Kreis II und III, Pos. 6 und 7 auf Maximum abgleichen.
4. Erforderlichenfalls 2. und 3. wiederholen.
5. Kopplung mit Pos. 5 jetzt kritisch, das ist auf Maximum, einstellen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis maximale Spannung um 5% gefallen ist.
6. Kreis I, Pos. 4 (außerhalb des Bandfiltertopfes) auf Resonanz bringen, das ist Maximum der Ausgangsspannung.

III. Oszillator-, Vorkreis- und ZF-Saugkreis-Abgleich

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf entsprechender Skalen-Marke stehen. Dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) HF-Generator über Kunstantenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchsen legen.

Drucktaste gedrückt	Generator-Abstimmung	Empfänger-Abstimmung	Abgleich	Pos.	Abgleich auf
KW	7,03 MHz	42,7 m	Osz. – L Vorkreis – L	8 9	Maximum Maximum
	16,41 MHz	18,3 m	Osz. – C Vorkreis – C	10 11	Maximum Maximum
MW	570 kHz	570 kHz	Osz. – L Vorkreis – L	12 13	Maximum Maximum
	1520 kHz	1520 kHz	Osz. – C Vorkreis – C	14 15	Maximum Maximum
LW	190 kHz	190 kHz	Osz. – L Vorkreis – L	16 17	Maximum Maximum
LW	472 kHz	ca. 400 kHz	ZF-Saugkreis an Ant.-Platte	32	Minimum

2. Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≧ 500 kOhm) an Buchsen X und Y schalten.
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X – Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 10,7 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

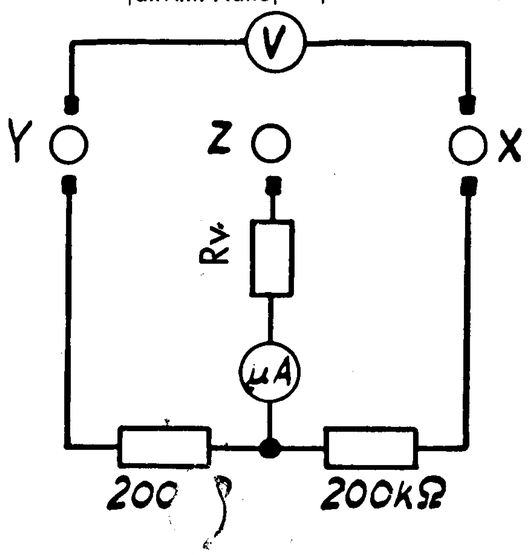


Fig. 1

I. ZF-Abgleich 10,7 MHz: 2-Kreis-Filter des Ratiodetektors (5247 U 20)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 18
2. Primärkreis, Pos. 19 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis, Pos. 20, auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

II. ZF-Abgleich 10,7 MHz: 2-Kreis-Filter hinter Mischröhre (5244 U 36)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 21 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 22 und 23, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 21 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

e) Generator 10,7 MHz jetzt 30% AM moduliert.

III. ZF-Abgleich 10,7 MHz: 2-Kreis-Filter des Ratiodetektors.

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 18 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X – Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, Pos. 20, korrigieren.

f) Generator 10,7 MHz, unmoduliert, an Dipolbuchsen anschließen.

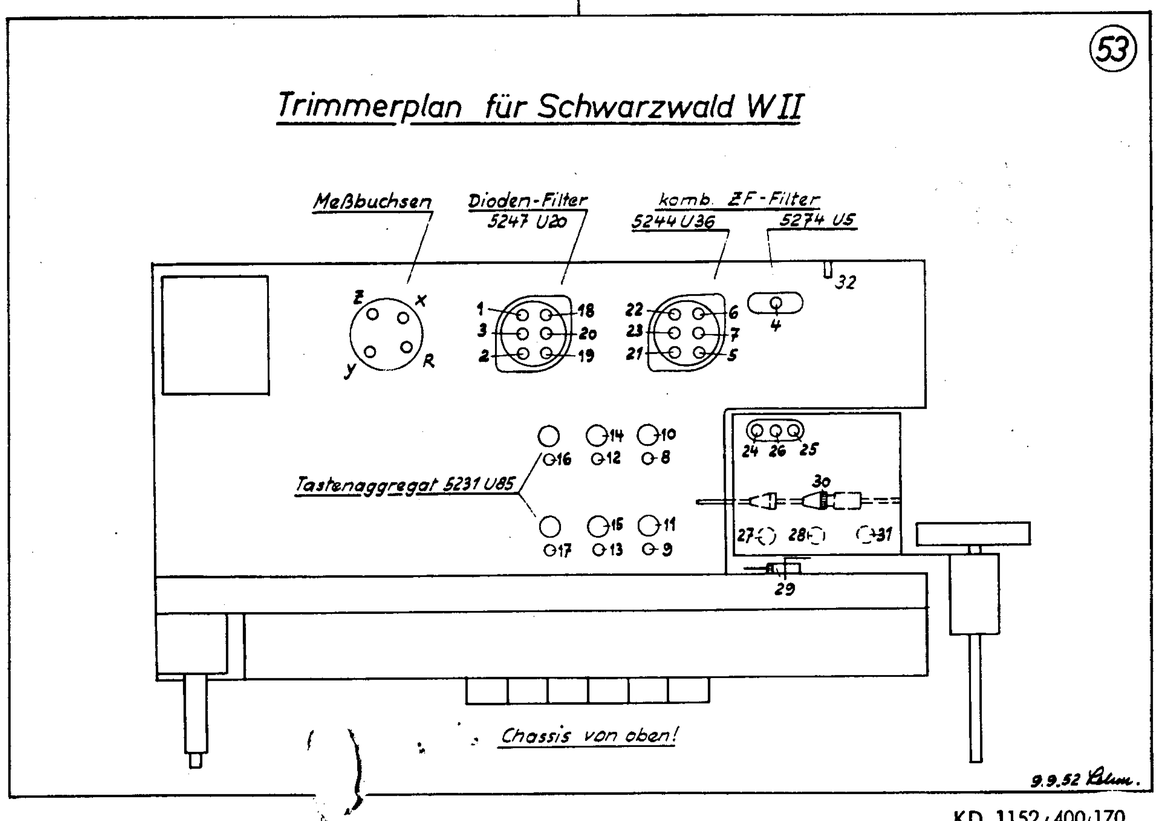
IV. ZF-Abgleich 10,7 MHz: 2-Kreis-Filter im UKW-Aufsatz.

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 24 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 25 und 26, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 24 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

g) UKW-Generator an Dipolbuchsen.

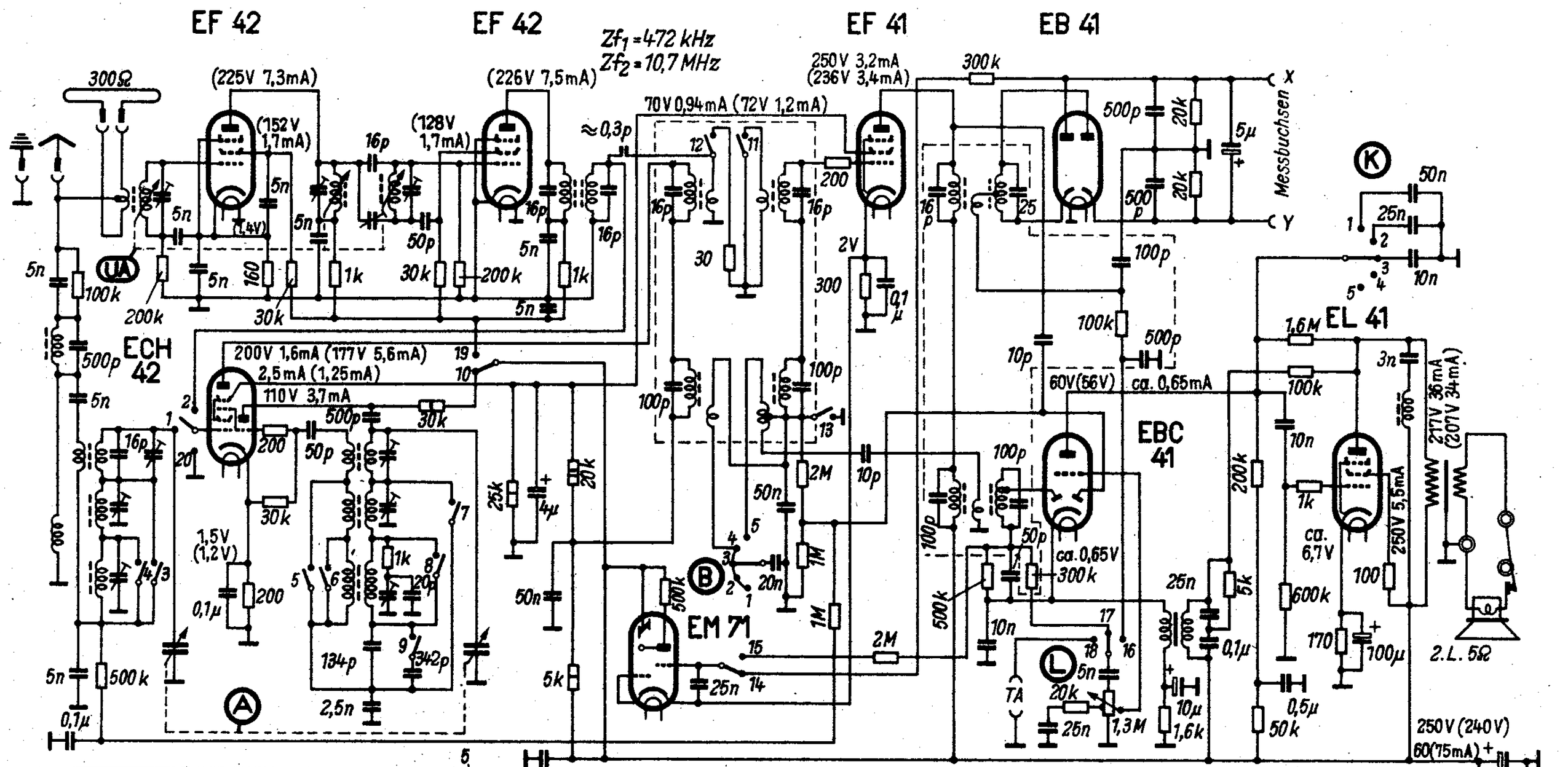
V. UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes.

1. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EF 80: Pos. 27 und 28 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Drehen des Seilnippels: Pos. 29 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises der Vorröhre EF 80 durch Kern-Verstellung: Pos. 30 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. C-Abgleich des Antennenkreises: Pos. 31 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Zum genauen Abgleich 1. . . 3. wiederholen.



KD 1152/400/170

198. Saba Schwarzwald W



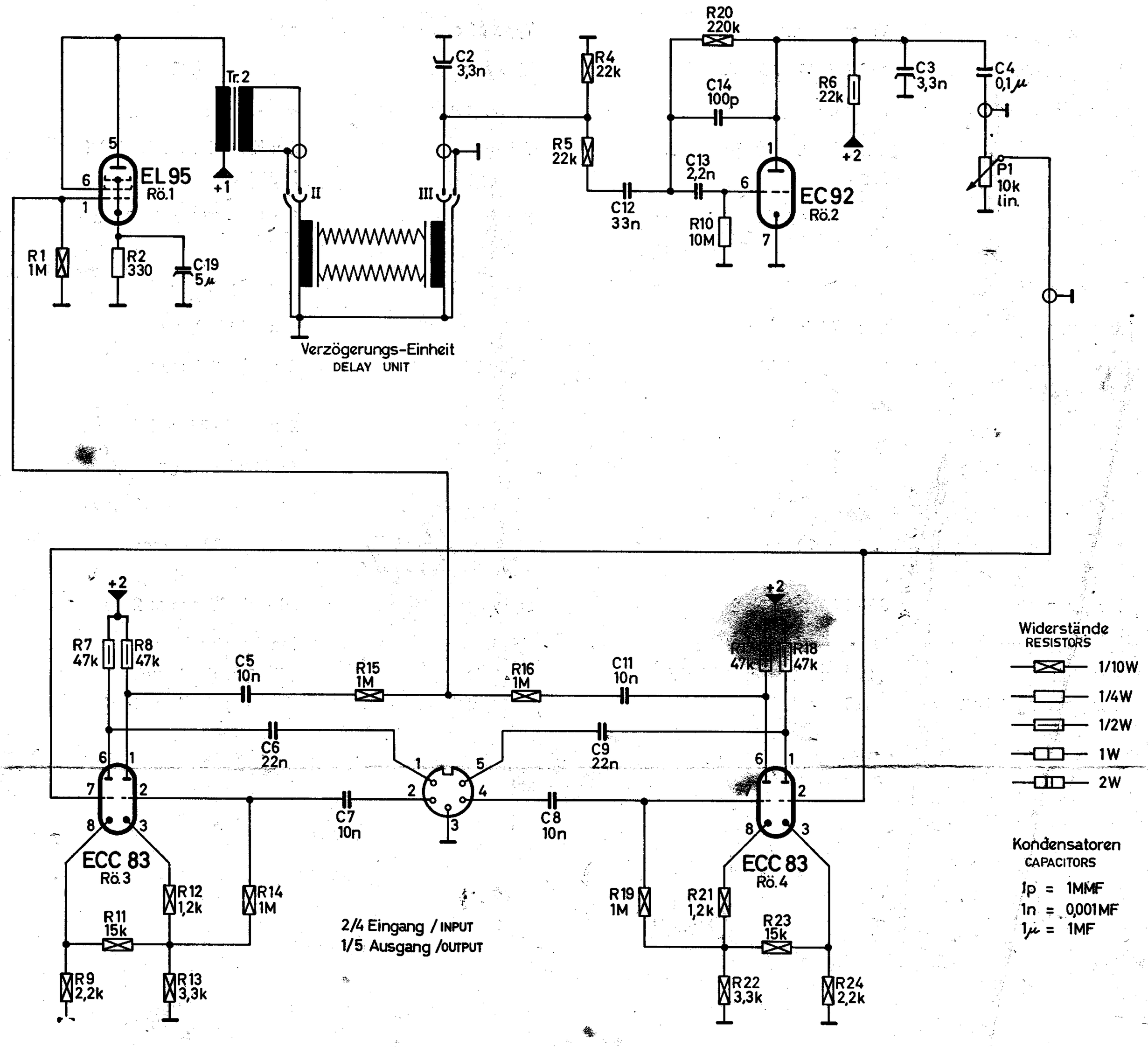
Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 ... 3,5	30	87,5 MHz: 25, 26, 27; 94 MHz: 28, 29
K	16 ... 52	—	7,025 MHz: 13, 14; 16,39 MHz: 15, 16
M	186 ... 690	25	570 kHz: 17, 18; 1520 kHz: 19, 20
L	750 ... 2000	25	190 kHz: 21, 22; 380 kHz: 23, 24

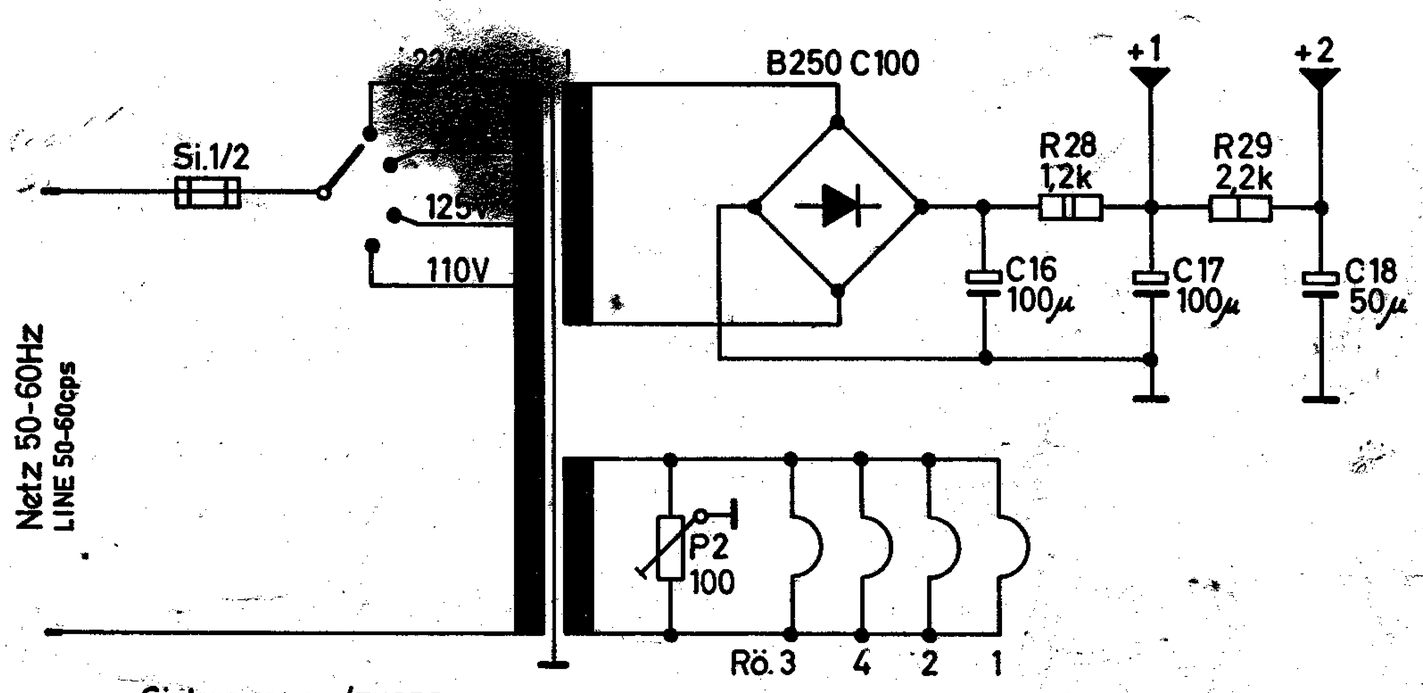
Zf1 = 472 kHz; Reihenfolge: 1, 2, 3, 4 (Max.), 5 (Min.)
Zf2 = 10,7 MHz; Reihenfolge: 6, 7, 8 (Max.), 9¹), 10²), 11, 12 (Max.)
¹) = auf Nulldurchgang einstellen! ²) = Höckerabstand ± 150 kHz einst.

Spannungen und Ströme mit Multavi II (300/6-V-Bereich) auf Stellung Mittel und UKW gemessen. (Klammerwerte auf UKW)

Saba, August Schwer-Söhne, Villingen/Schwarzwald

Änderungen vorbehalten!
SUBJECT TO ALTERATIONS!
SONORAMA/071061a

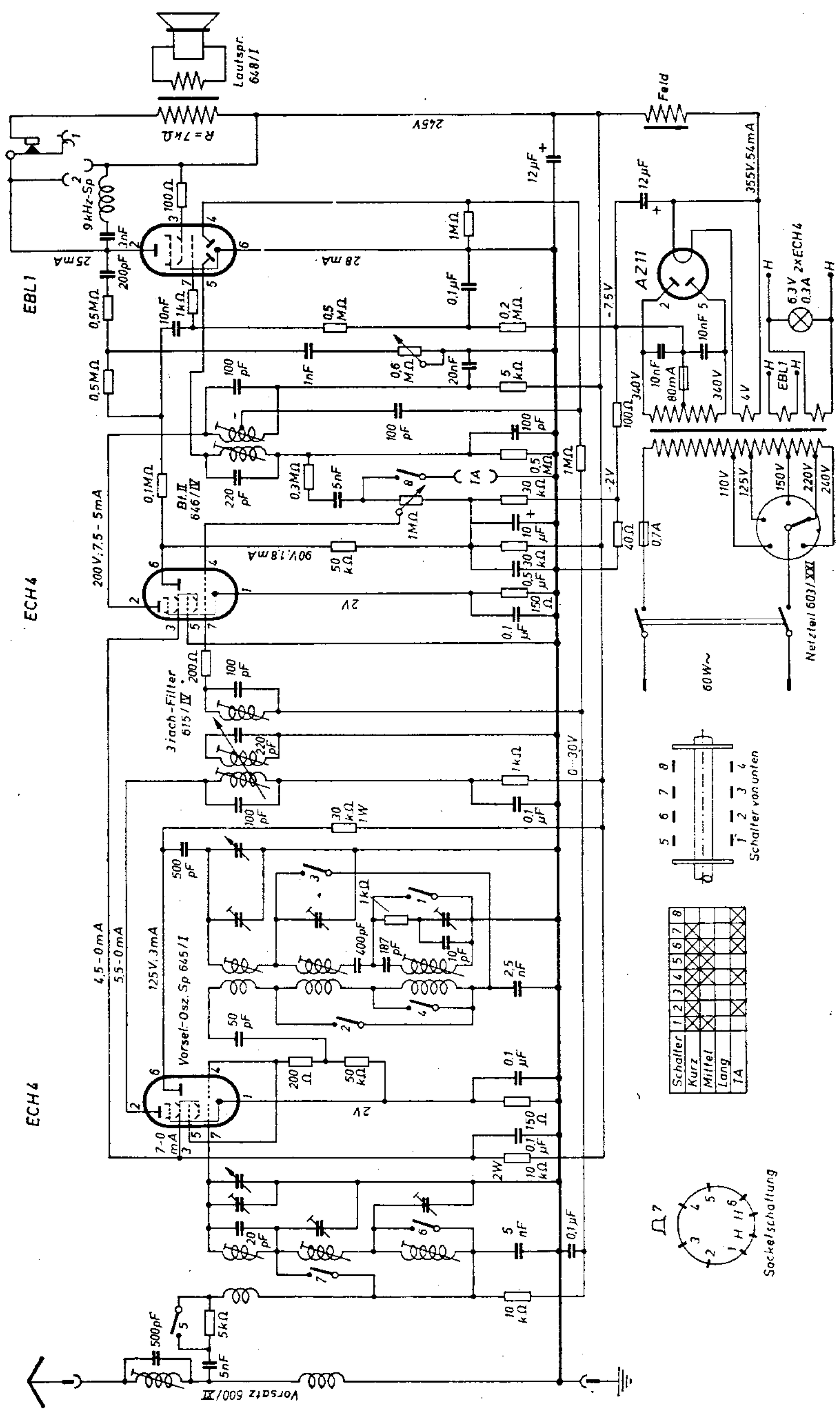




Sicherungen/FUSES:
1 = T 0,3A 220V
2 = T 0,6A 110V/125V/150V

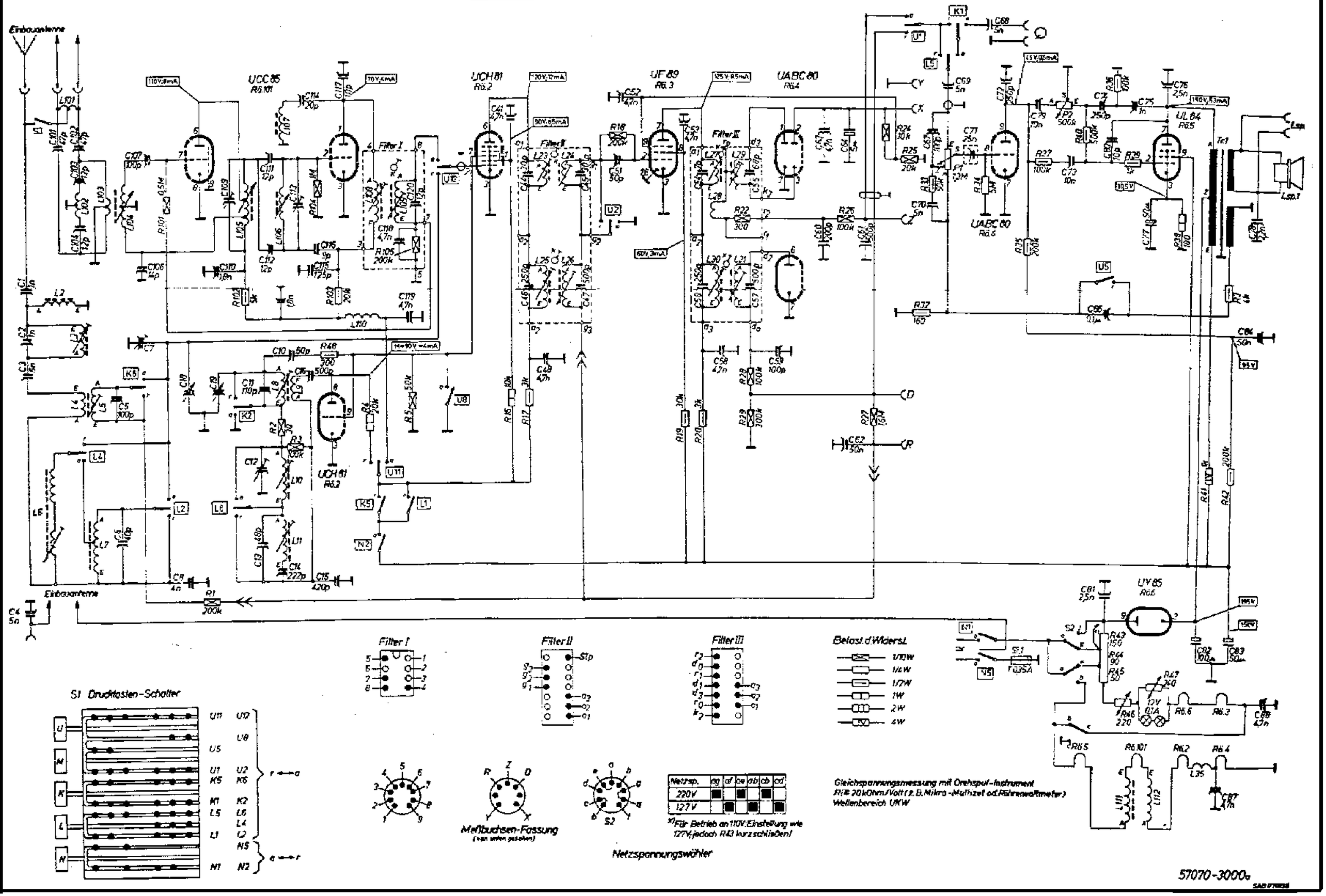
SABA
Nachhall-Gerät
SONORAMA

Saba Sport WK

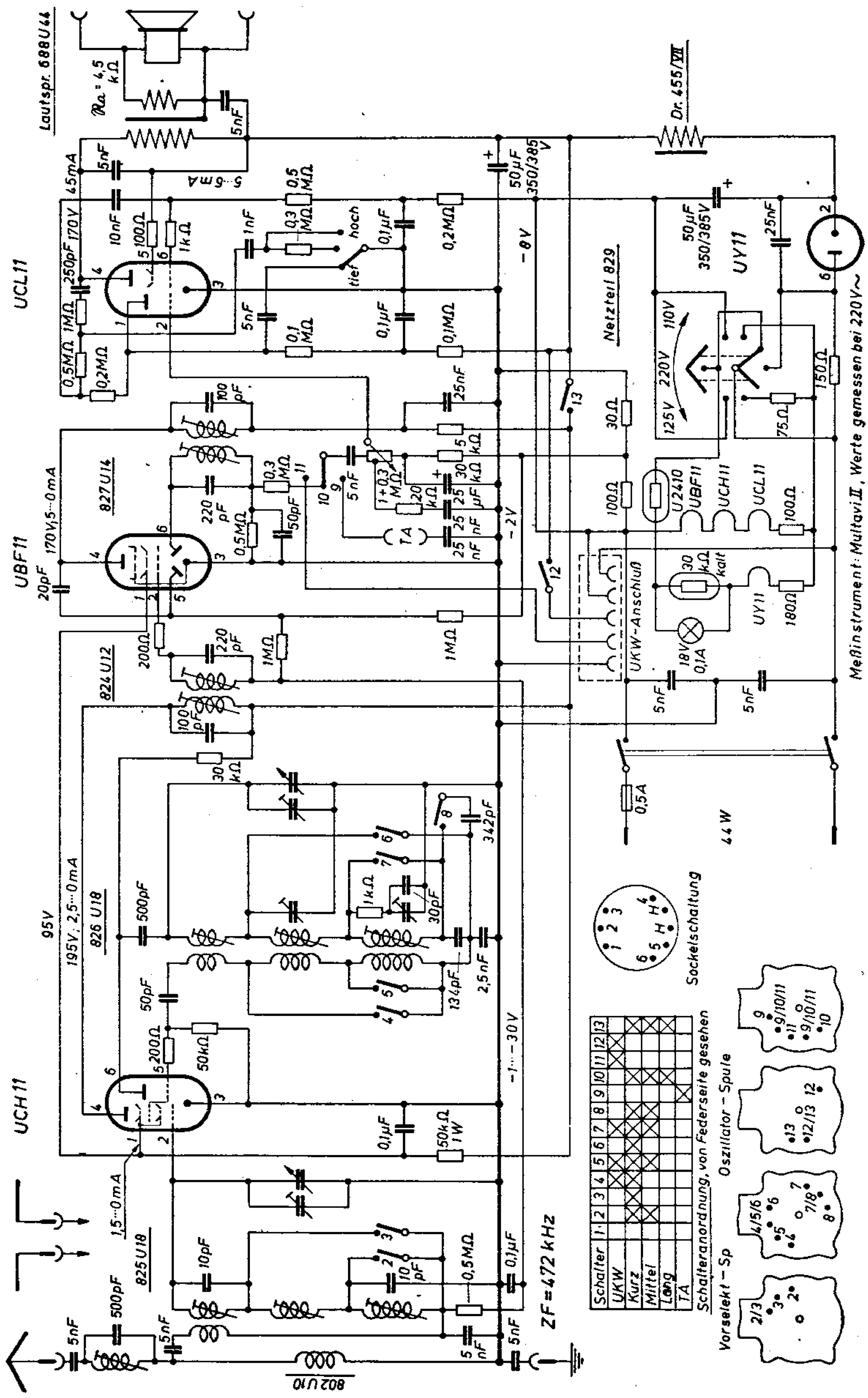


Schaltschema für SABA-Sabine L

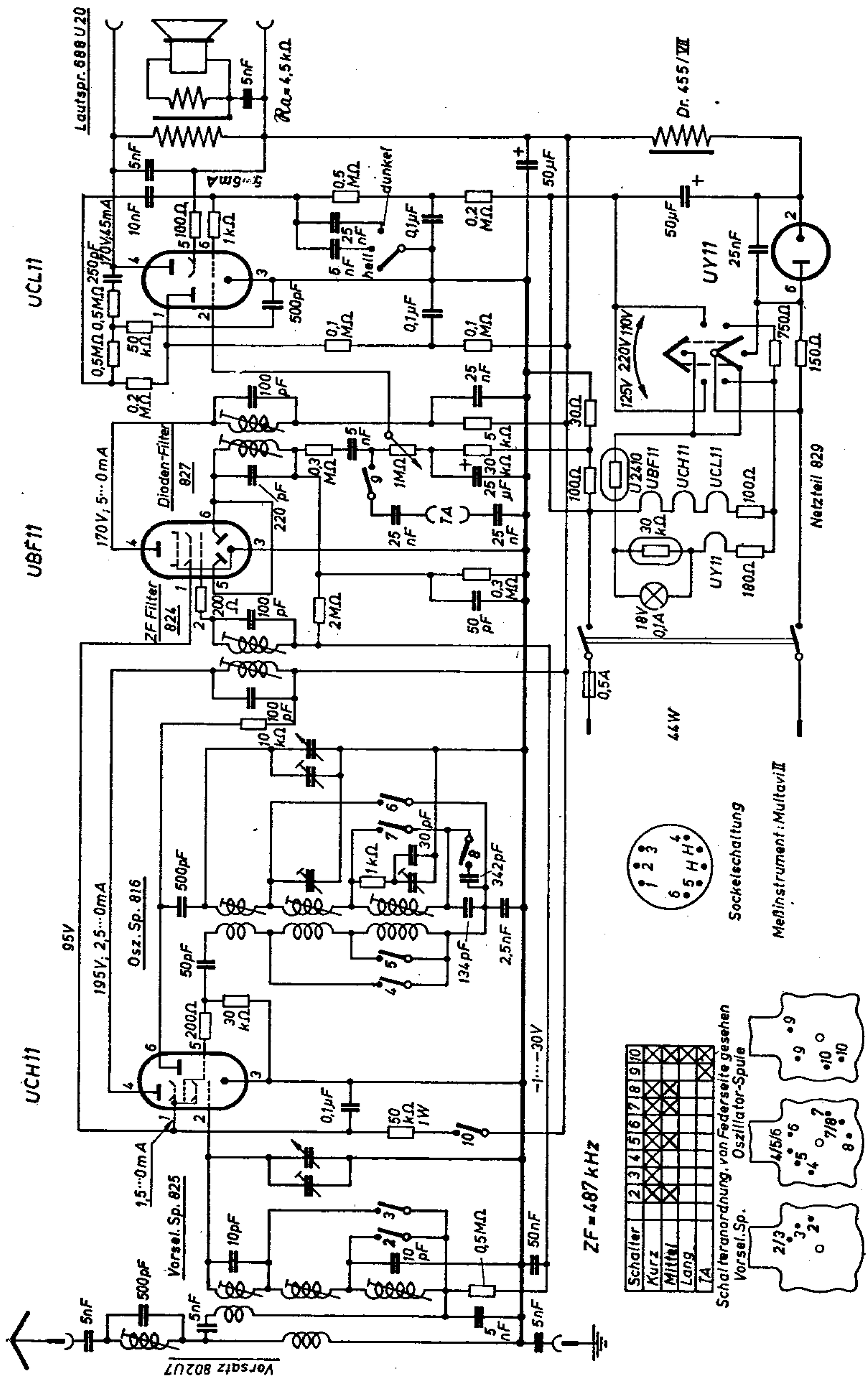
Konstruktionsänderung vorbehalten!



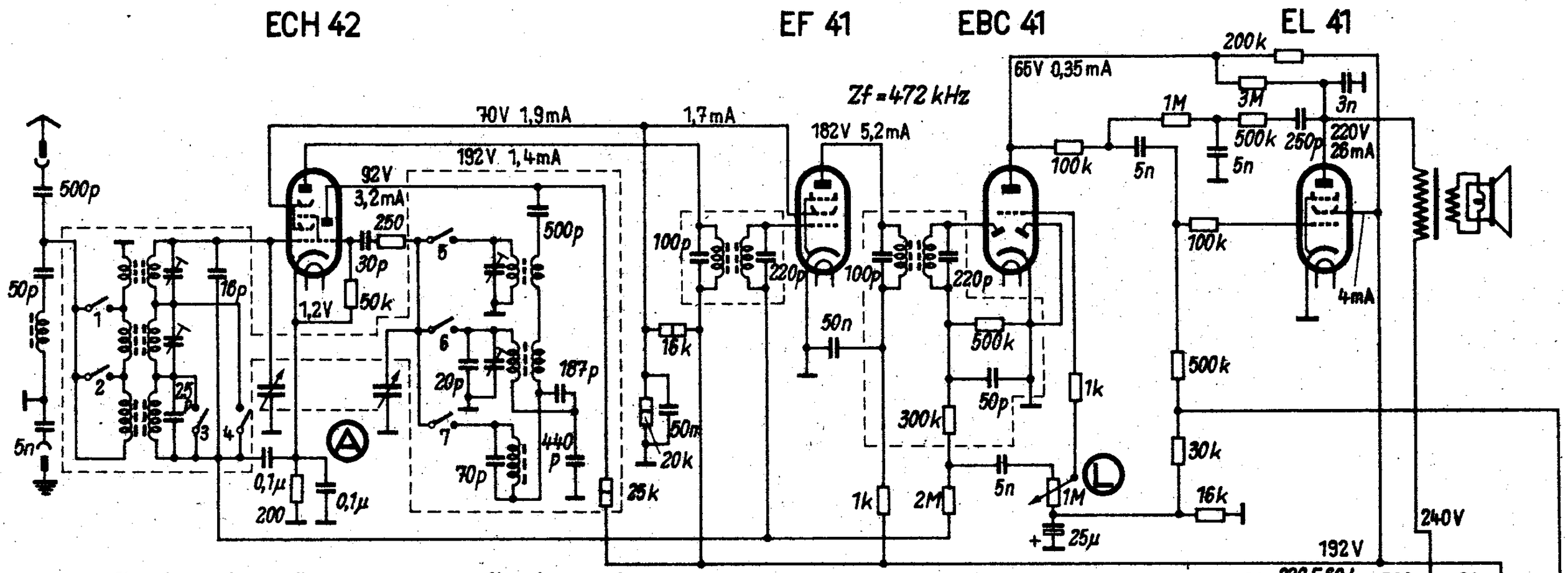
Saba Triberg GW 51

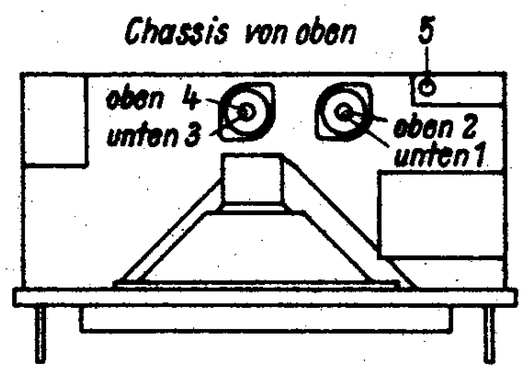


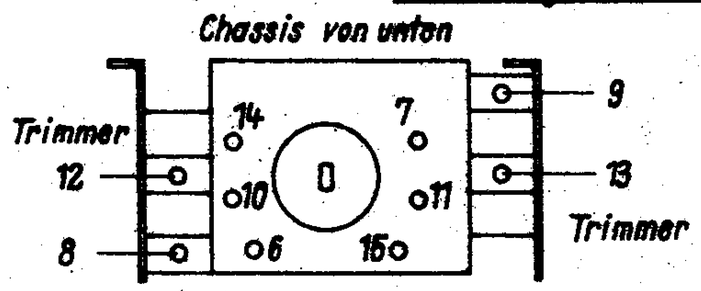
Saba Triberg GW



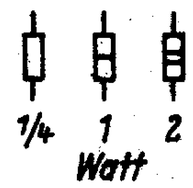
200. Saba Triberg W 52







Spulenaggregat 905 U80
vom Knopf aus gesehen



Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
K	17 ... 51	20	7 MHz: 6, 7; 16,4 MHz: 8,9
M	186 ... 590	5	590 kHz: 10, 11; 1520 kHz: 12, 13
L	750 ... 2000	7	190 kHz: 14, 15

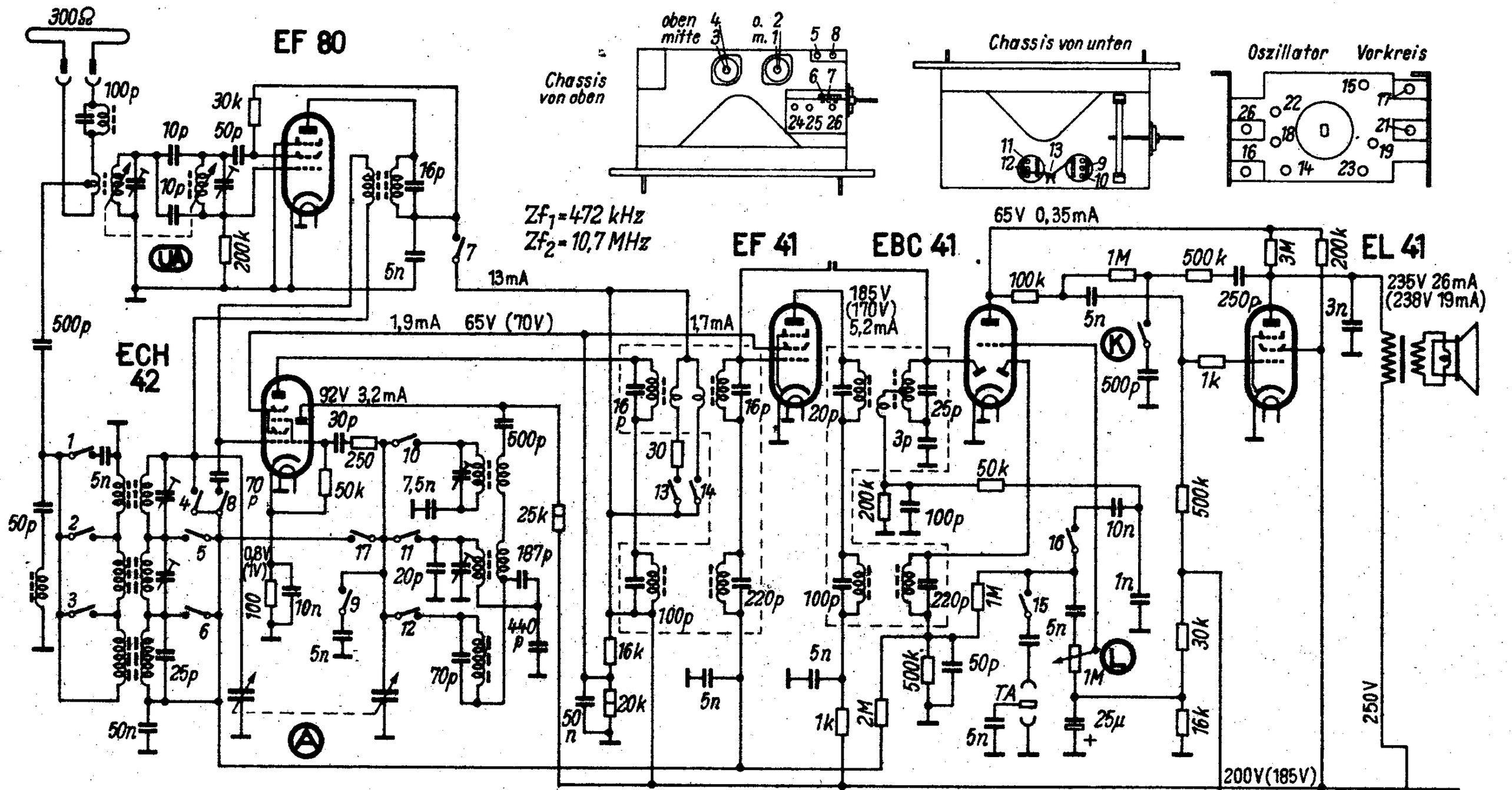
Zf = 472 kHz, Reihenfolge: 1[1], 2[1], 3[1], 4[1] (Max.), 5 (Min.)
[1]) = Nachbarkreis mit 50kΩ + 5nF dämpfen

	1	2	3	4	5	6	7
K	•			•	•		
M		•	•			•	
L							•

Spannungen und Ströme mit Multavi II (300V / 6-V-Bereich auf Stellung Mittel gemessen.

Saba-Triberg W 52

201. Saba Triberg W-U 52

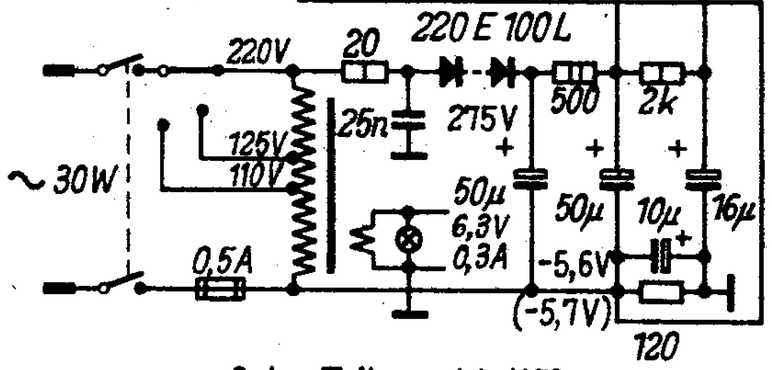


Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	2,9 ... 3,53	25	87,5 MHz: 24, 25³), 26
K	17 ... 51	20	7 MHz: 14, 15; 16,4 MHz: 16, 17
M	186 ... 590	5	570 kHz: 18, 19; 1520 kHz: 20, 21
L	750 ... 2000	7	190 kHz: 22, 23

Zf1 = 472 kHz, Reihenfolge: 1¹), 2¹), 3¹) 4¹) (Max.), 5 (Min.)
Zf2 = 10,7 MHz; Reihenfolge: 6, 7 (Max.), 8 (Min.), 9, 10, 11, 12 (Max.), 13²)
¹) = Nachbarkreis mit 50 kΩ + 5 nF dämpfen! ²) = 30 .. 40 µV Empfindlichkeit einstellen! ³) = auf Strahlungsminimum einstellen!

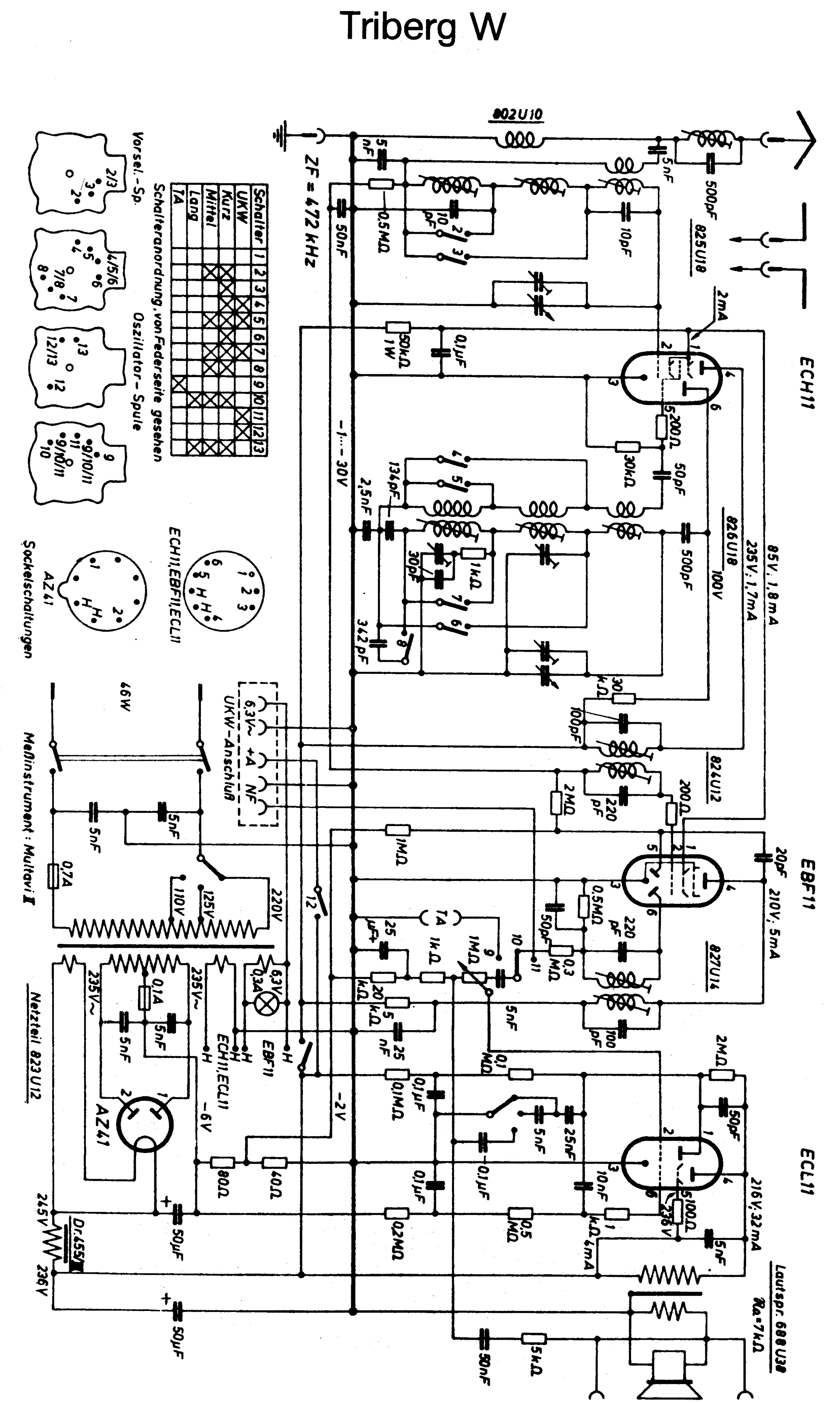
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
U	•			•			•	•	•				•	•		•	
K		•			•					•							
M			•			•					•						
L												•					
T															•		•

Spannungen und Ströme mit Multavi II (333 Ω/V) auf Stellung Mittel und UKW gemessen. (Klammerwerte auf UKW)



Saba-Triberg W-U52

Triberg W


802U10
ZF = 472 kHz
825U18
826U18
826U12
827U14
ECH11
EBF11
ECL11
85V; 1,8mA
235V; 1,7mA
100V
210V; 5mA
216V; 32mA
Lautspr. 688U38
Ra = 7kΩ
Vorsel.-Sp.
Oszillator-Spule
Schalteranordnung, von Federseite gesehen
Schalter
UKW
Kurz
Mittel
Lang
TA
ECH11, EBF11, ECL11
AZ41
Sockelschaltungen
6,3V~ +A NF
UKW-Anschluß
6W
Meßinstrument: Multavi II
Netzteil 823U12
Dr.65M
236V
215V

FUNKSCHAU-Servicedaten: SABA »Triberg«

Abgleichanleitung

Zf-Abgleich

Zf = 487 kHz (Meßsender an Gitter der Mischröhre)

Abgleichen: Zf-Filter Anodenkr. innen, dann Gitterkr. außen
Dioden-Filter Anodenkr. unten, dann Diodenkr. oben

für Zf-Abgleich Dämpfungsglied 50 kΩ + 5000 pF verwenden.

Zf-Sperre 487 kHz einstellen (Meßsender an Antennenbuchse auf Minimum abgleichen).

Oszillator-Abgleich (Meßsender an Antennenbuchse)

Kurz: Zeiger auf 20 m Punkt 2 (Trimmer)
Zeiger auf 46 m Oszillator-Spule L unten

Mittel: Zeiger auf 1330 kHz Punkt 3 (Trimmer)
Zeiger auf 570 kHz Oszillator-Spule L mitte

Lang: Zeiger auf 380 kHz Punkt 4 (Trimmer)
Zeiger auf 190 kHz Oszillator-Spule L oben

Vorkreis-Abgleich (Meßsender an Antennenbuchse)

Kurz: C kein Abgleich (da fest eingestellt)
Zeiger auf 46 m Vorselekt.-Spule L unten

Mittel: Zeiger auf 1330 kHz Punkt 1 (Trimmer)
Zeiger auf 570 kHz Vorselekt.-Spule L mitte

Lang: C kein Abgleich (da fest eingestellt)
Zeiger auf 190 kHz Vorselekt.-Spule L oben

Servicewerte

Position	Spule	Selbstinduktion	Gleichstromwiderstand Ω	Wdg.	Draht
Antennenkreis	KW	0,35 µH	0,2	2	0,15 LKCKC
Vorkreis	KW MW LW	1,8 µH 0,24 mH 3,0 mH	 2,4 41	12 47+47+46 4×90+55	0,6 CuL 20×0,05 LKCKC 0,11 LKCKC
Oszillatorkreis	KW MW LW	1,8 µH 86 µH 0,45 mH	 3,8 18	11 3×34 4×46	0,65 CuL 0,15 LKCKC 0,11 LKCKC
Kopplungskreis	KW MW LW		0,48 1,5 5,2	6 35 51	0,15 LKCKC 0,15 LKCKC 0,11 LKCKC
Zf-Kreis	Gitter Anode	1,0 mH 1,0 mH	8 7,8	33+3×84 32+3×81	12×0,05 LKCKC 12×0,05 LKCKC
Diodenfilter	Diode Anode	0,51 mH 1,0 mH	3,6 7,6	24+3×59 32+3×81	20×0,05 LKCKC 12×0,05 LKCKC
Zf-Sperre		0,22 mH	3,4	110	20×0,05
Ausgangsübertrager	Pr. Se.		410 1,08	2800 92	0,14 CuL 0,6 CuL
Netzdrossel		8...9 H bei 55 mA	183	3500	0,2 CuL

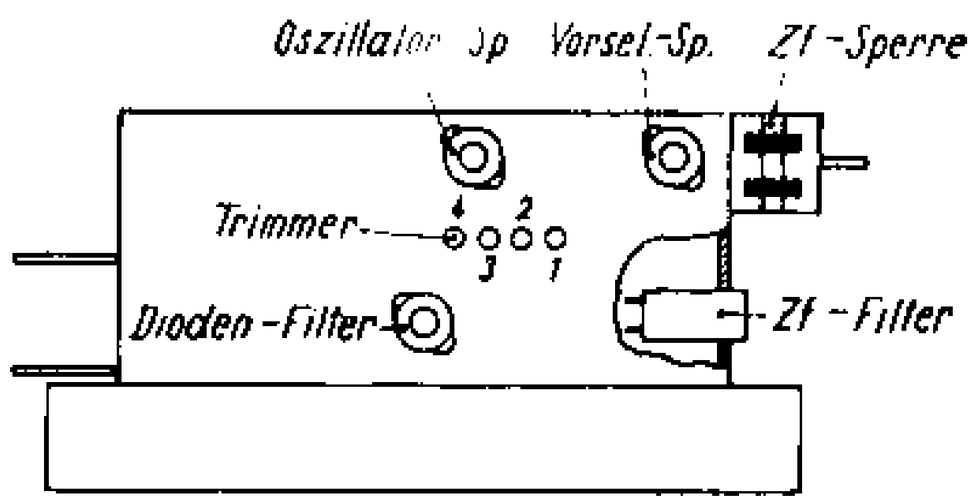
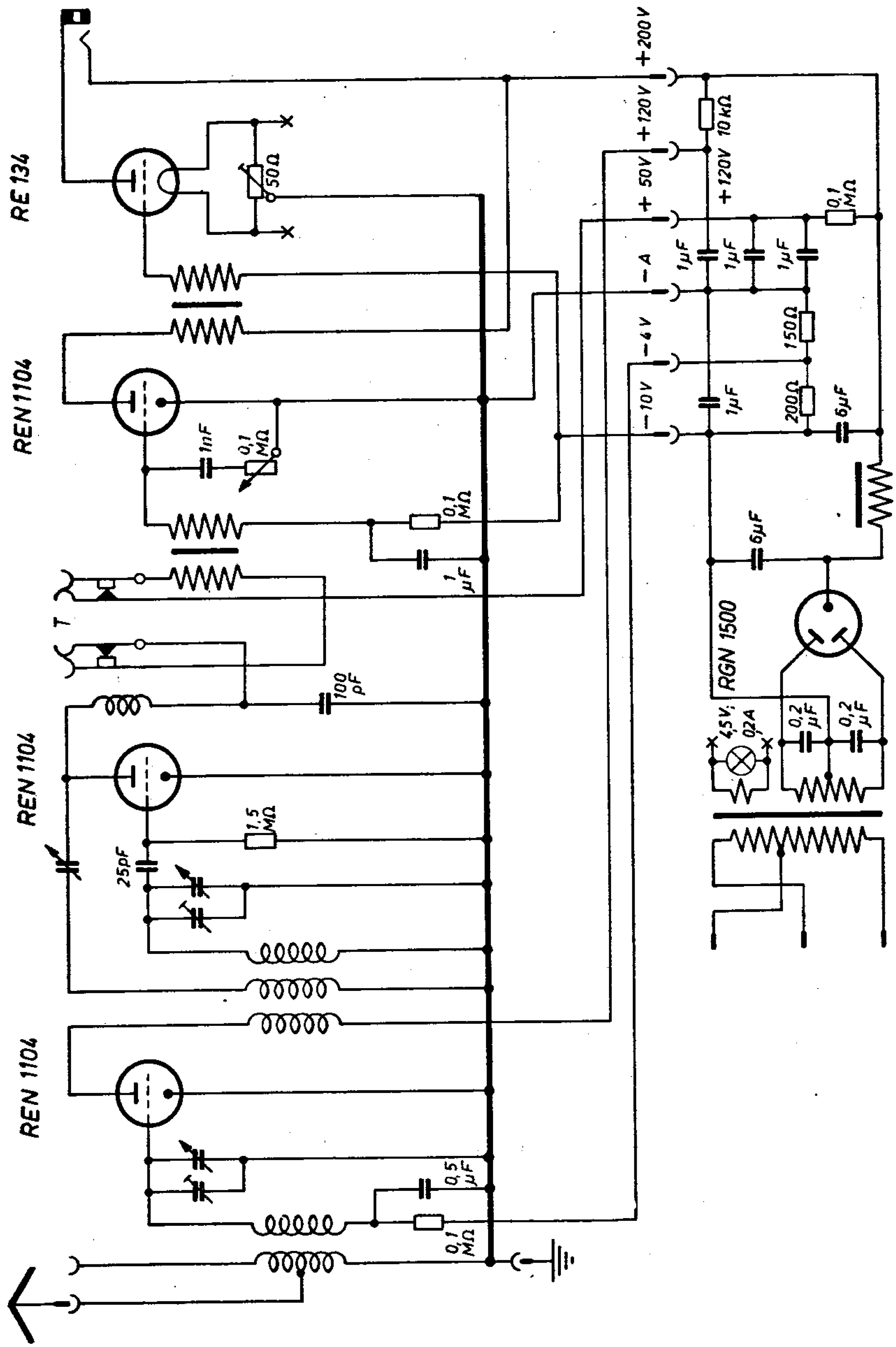
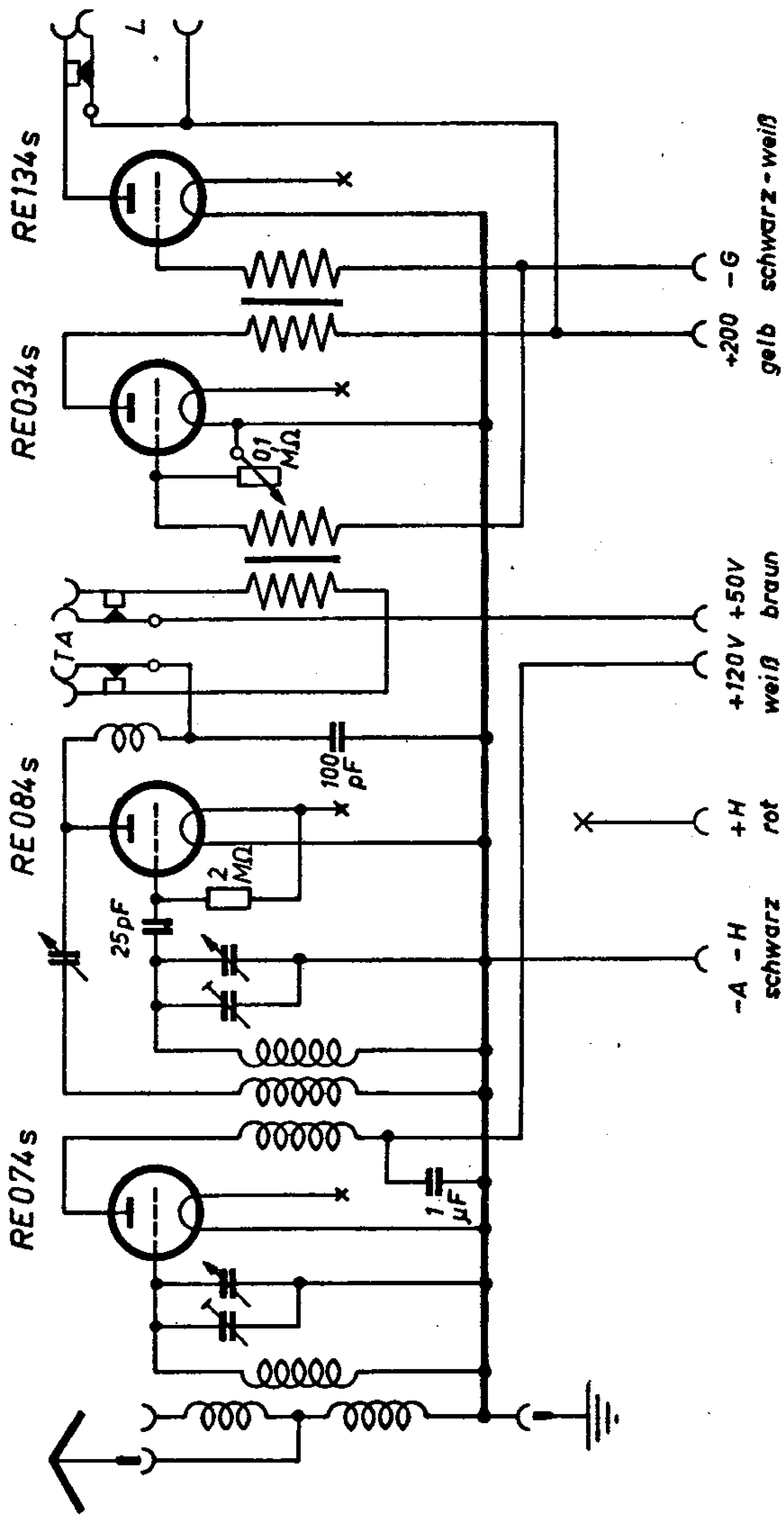


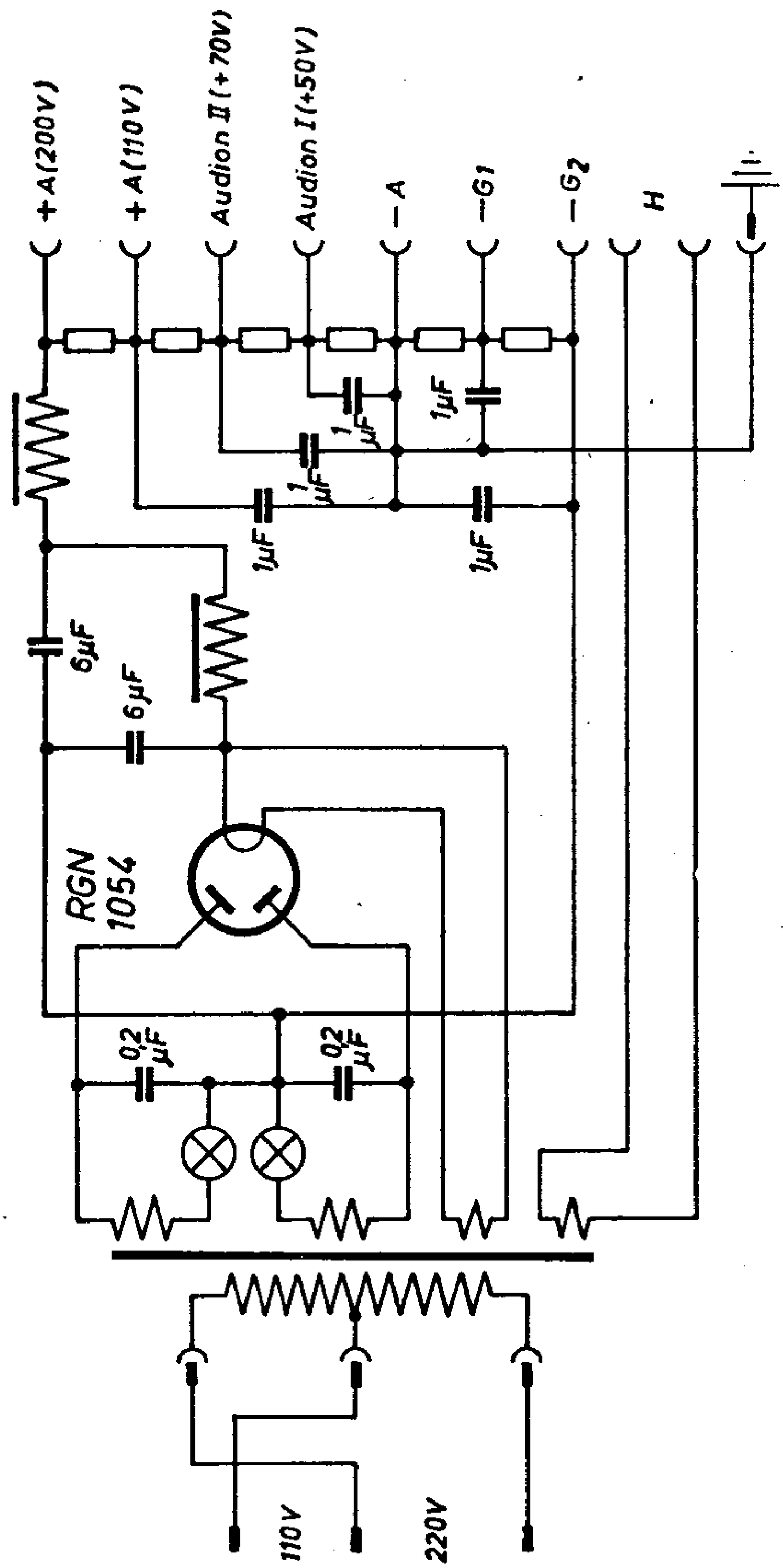
Bild 3. Lage der Abgleichpositionen

Saba U 4 W

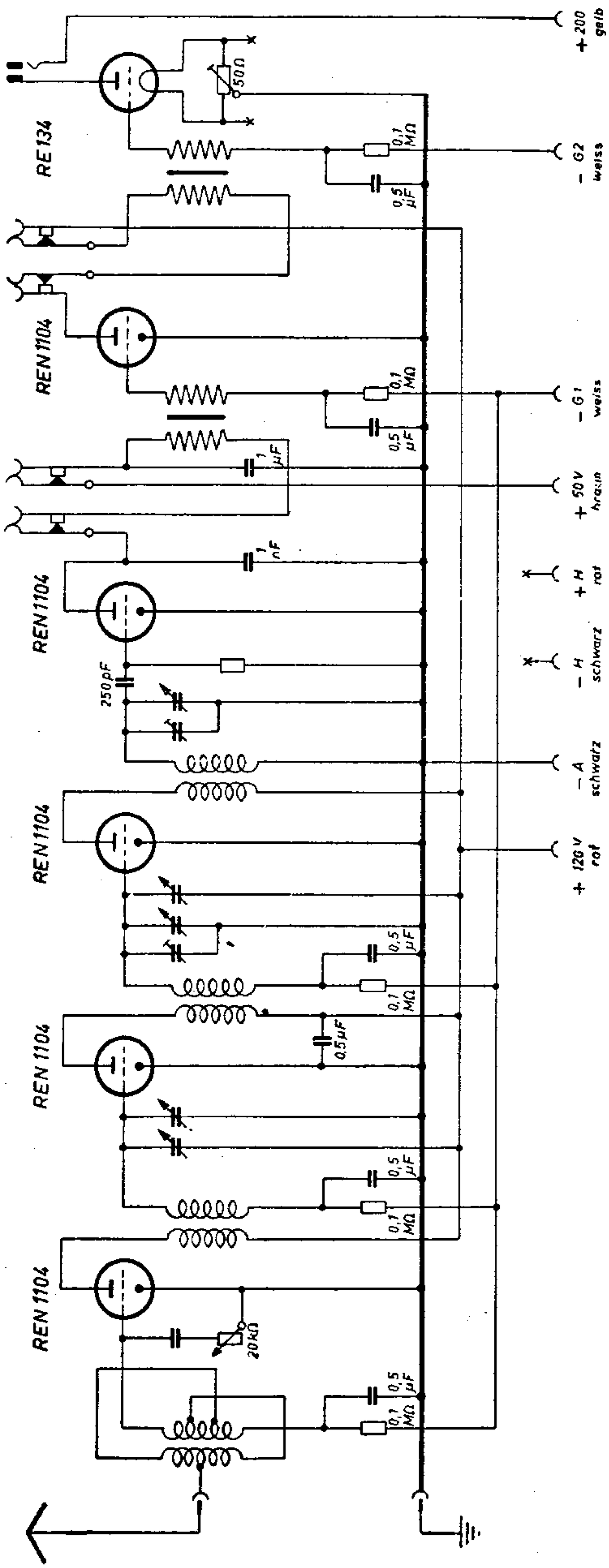

RE 134
REN 1104
REN 1104
REN 1104
REN 1104
RGN 1500
+200 V
+120 V
+50 V
+120 V
10 kΩ
0,1 MΩ
1 µF
1 µF
1 µF
−A
−4 V
−10 V
150 Ω
200 Ω
1 µF
6 µF
6 µF
50 Ω
1 nF
0,1 MΩ
0,1 MΩ
1 µF
T
100 pF
1,5 MΩ
25 pF
4,5 V; 0,2 A
0,2 µF
0,2 µF
0,5 µF
0,1 MΩ


RE134s
RE034s
RE084s
RE074s
TA
7
0,1 MΩ
100 pF
2 MΩ
25pF
1 µF
-G schwarz-weiß
+200 gelb
+50V braun
+120V weiß
+H rot
-A -H schwarz

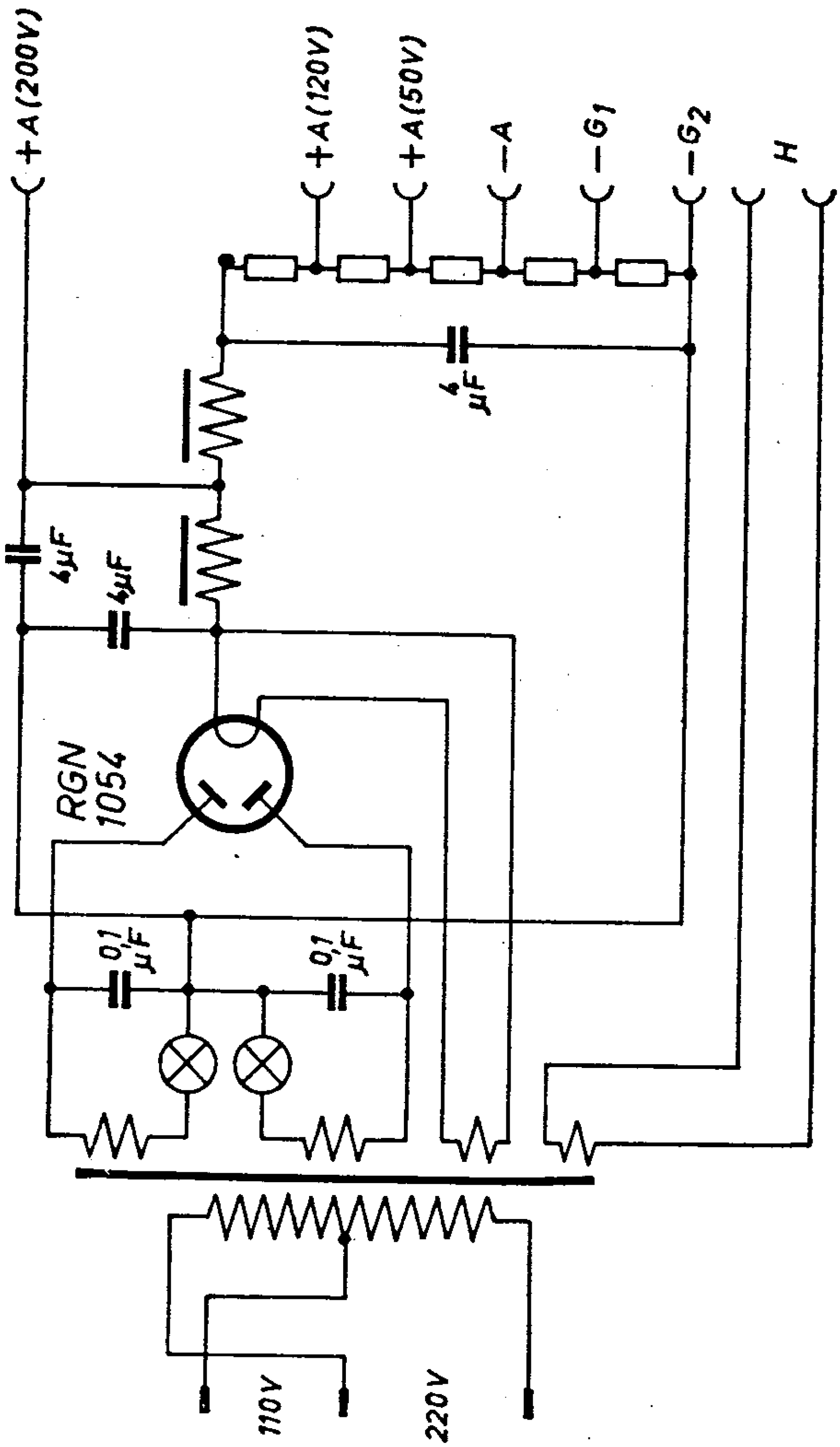
Saba Wunag zu U 6 W

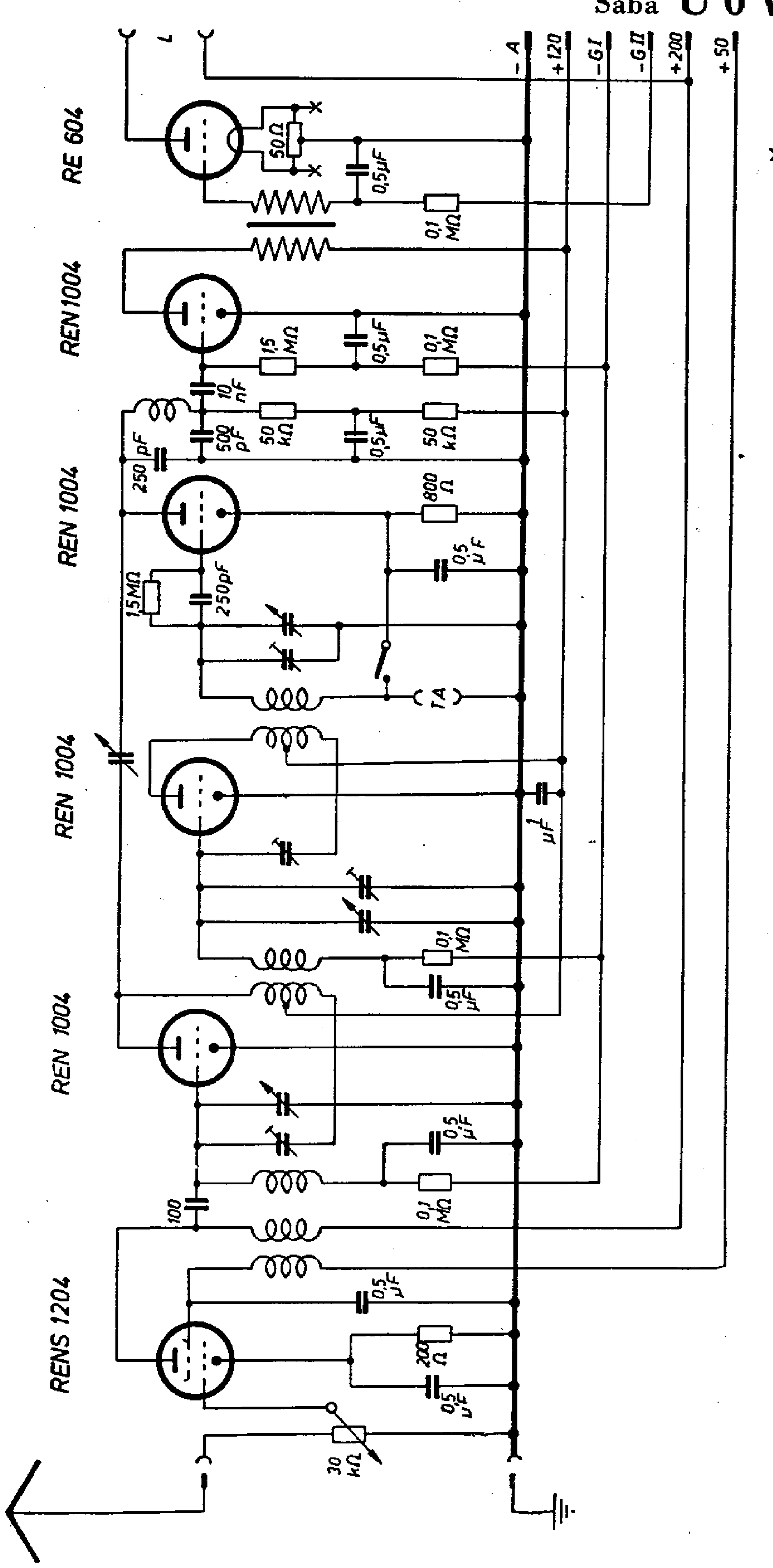


Saba U 6 W

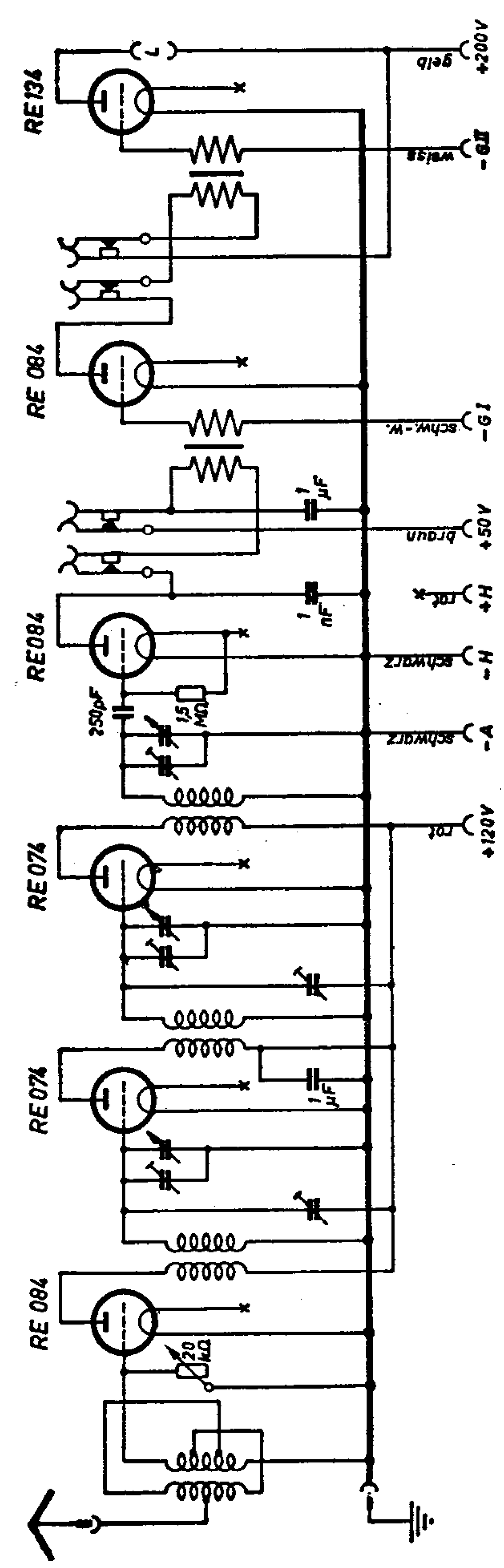

REN 1104
REN 1104
REN 1104
REN 1104
REN 1104
50 Ω
0,1 MΩ
0,5 µF
0,1 MΩ
0,5 µF
1 µF
1 nF
250 pF
0,5 µF
0,1 MΩ
0,5 µF
0,1 MΩ
20 kΩ
0,5 µF
0,1 MΩ
+ 200 gelb
– G2 weiss
– G1 weiss
+ 50 V braun
+ H rot
– H schwarz
– A schwarz
+ 120 V rot

Saba U 6 WN-NAG




RE 604
REN 1004
REN 1004
REN 1004
REN 1004
RENS 1204
L
-A
+120
-G I
-G II
+200
+50
~H
50Ω
0,5µF
0,1 MΩ
1,5 MΩ
0,5µF
0,1 MΩ
10 nF
500 pF
50 kΩ
0,5µF
50 kΩ
250 pF
800 Ω
0,5 µF
15MΩ
250pF
TA
µF
0,1 MΩ
0,5 µF
0,5 µF
0,1 MΩ
100
0,5 µF
200 Ω
0,5 µF
30 kΩ

Saba U 6


RE 134
RE 084
RE 084
RE 074
RE 074
RE 084
+200 V
-G2
-G1
+50 V
+H
-H
-A
+120 V
250 pF
1,5 MΩ
20 kΩ
1 µF
1 nF

PC 86

PC 86

Meßpunkt

1n

20p

10p

130

1n

240Ω

560

5p

10p

4,7k

7p

40p

27p

10p

10k

250p

3k

12p

2p

330

250

1n

+166V

Meßpunkt 1
(VHF-Tuner)

1,2k

1n

1,5n

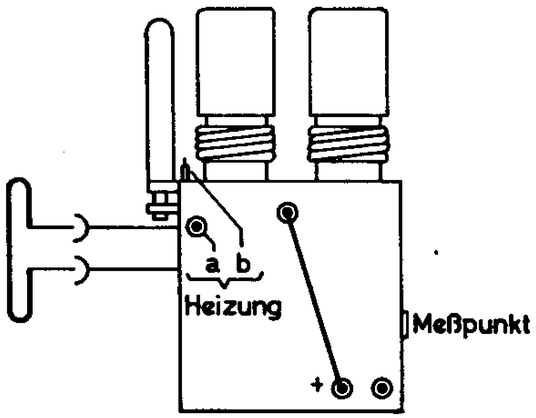
1,5n

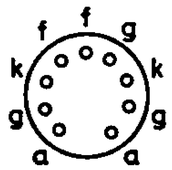
Heizung
300mA

1n

1,5n

1,5n





PC 86

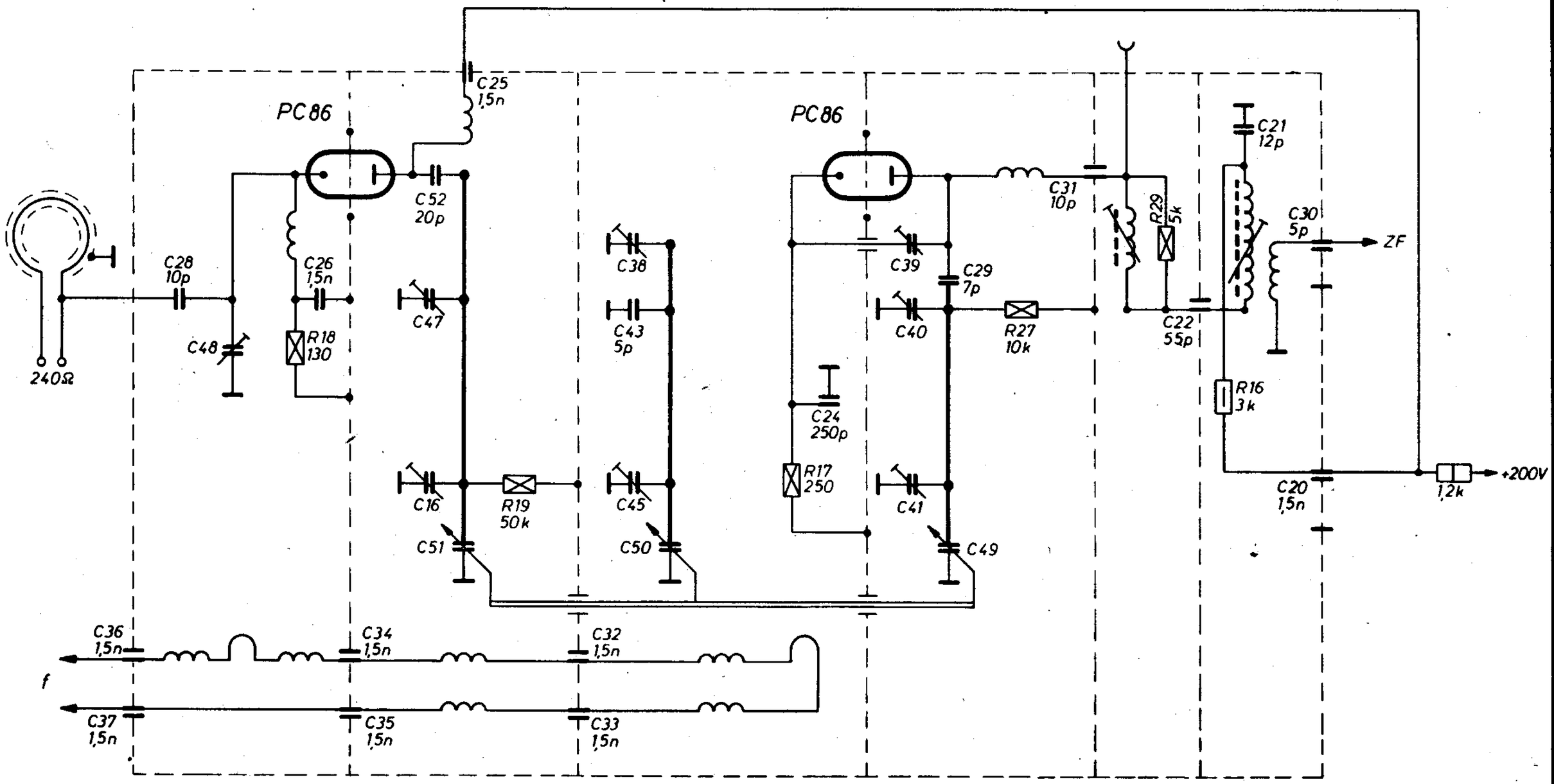
1/10 W

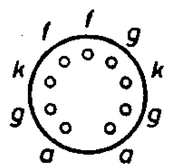
1/2 W

SABA

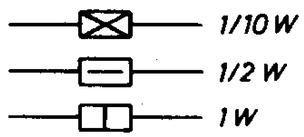
UES 100A

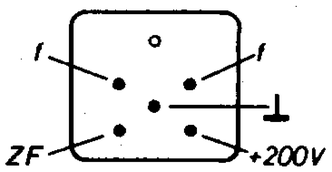
SABA-SERVICE-ORGANISATION





PC 86



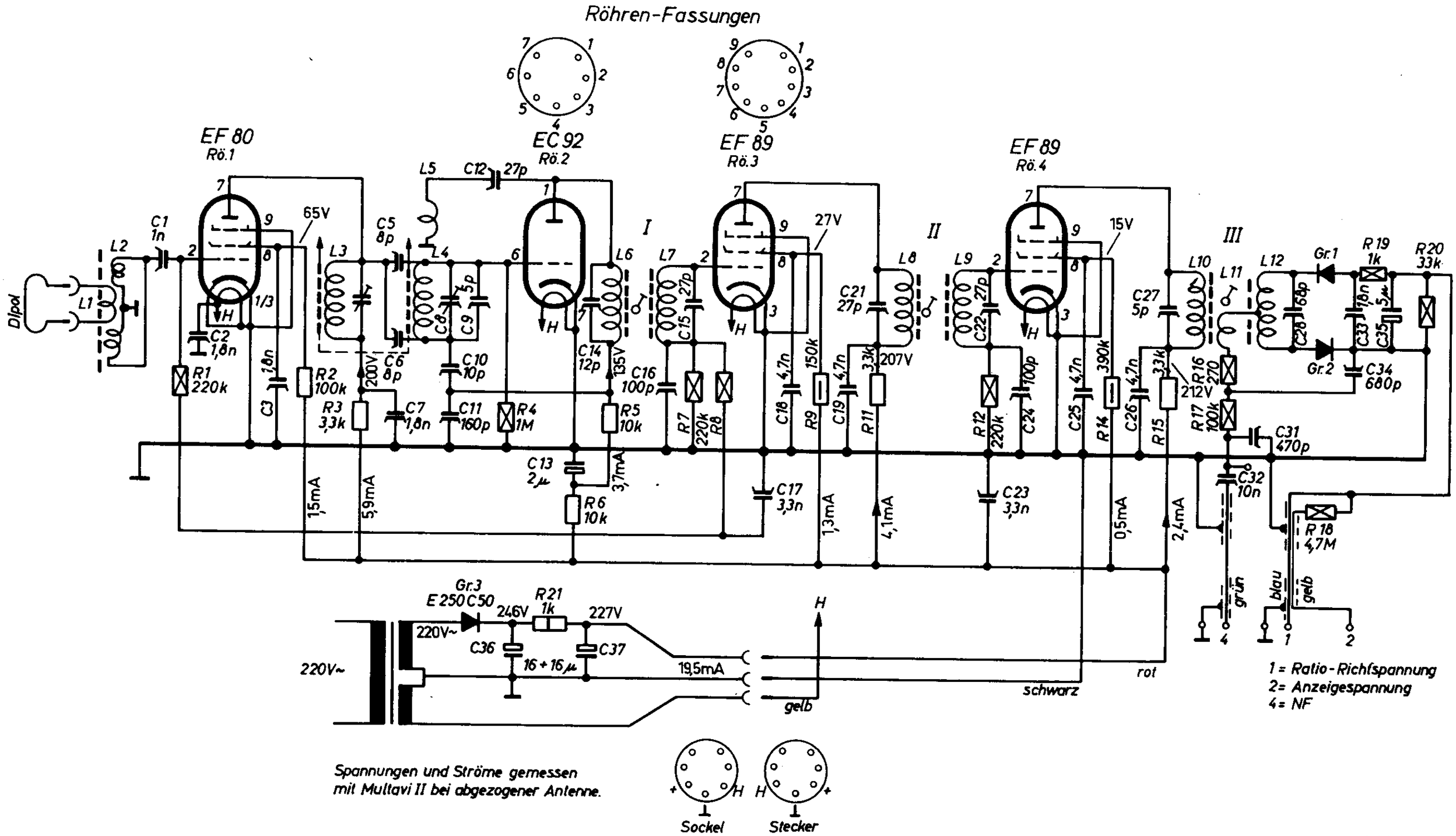


Steckerplatte
(Stiftseite)

SABA

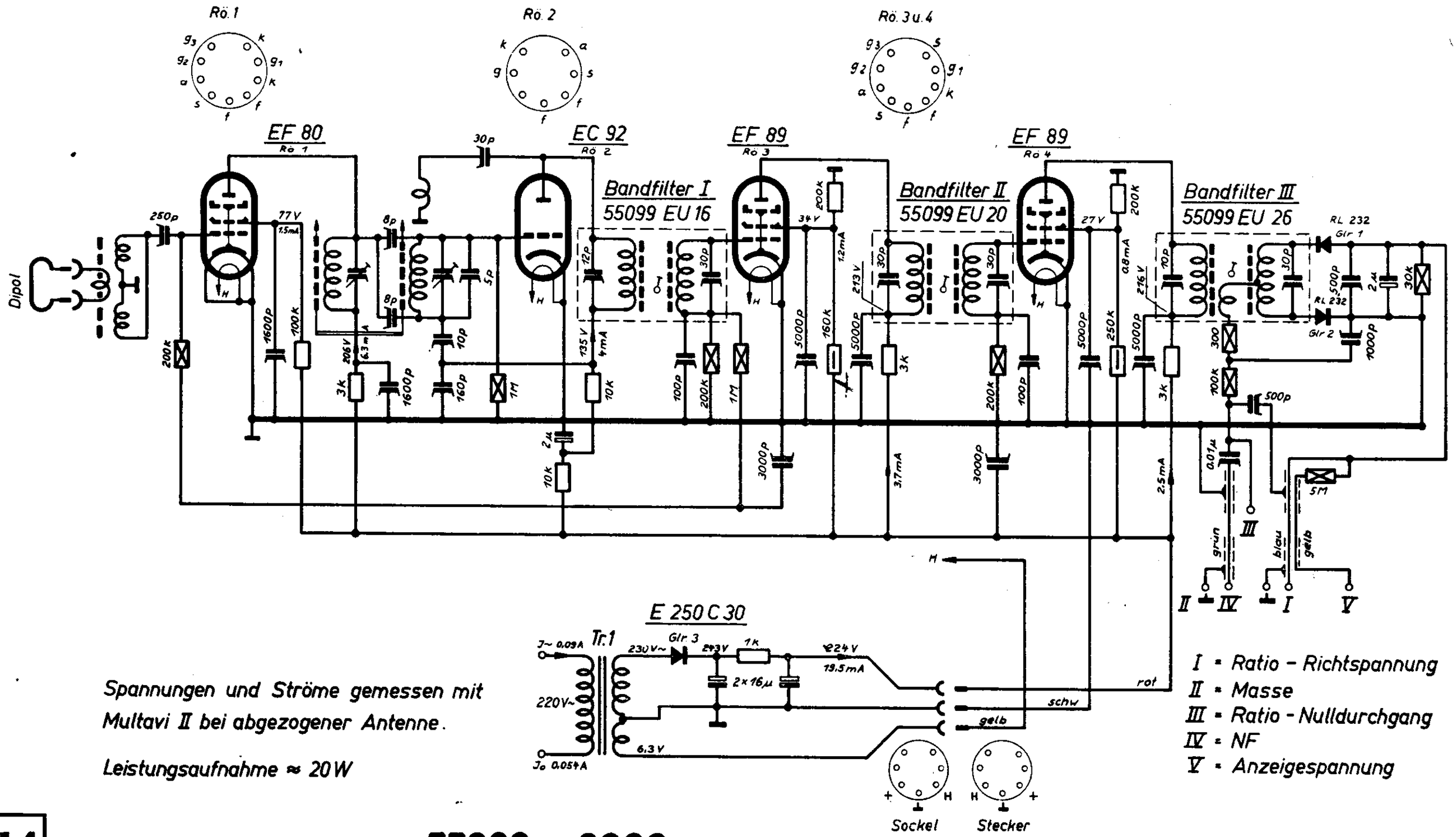
UHF - Vorsatz
UES 100
050759

Schaltschema für SABA-UKW S10



5805,000,007
UKWS10
101258

Schaltschema für SABA - UKW - S 5



Spannungen und Ströme gemessen mit Multavi II bei abgezogener Antenne.

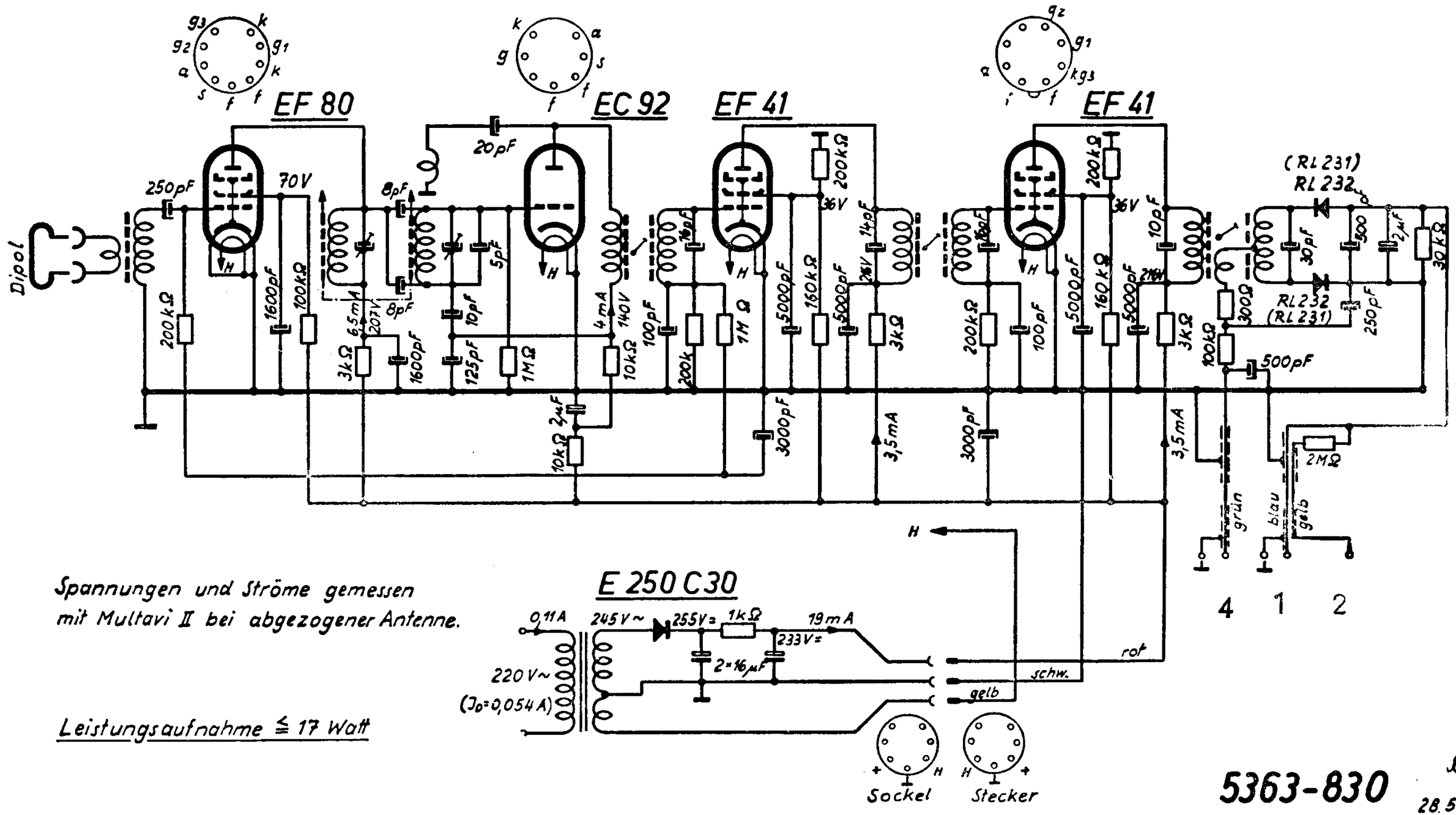
Leistungsaufnahme ≈ 20 W

55099 - 3000

7.12.54

Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Schaltschema für SABA-UKW-S III



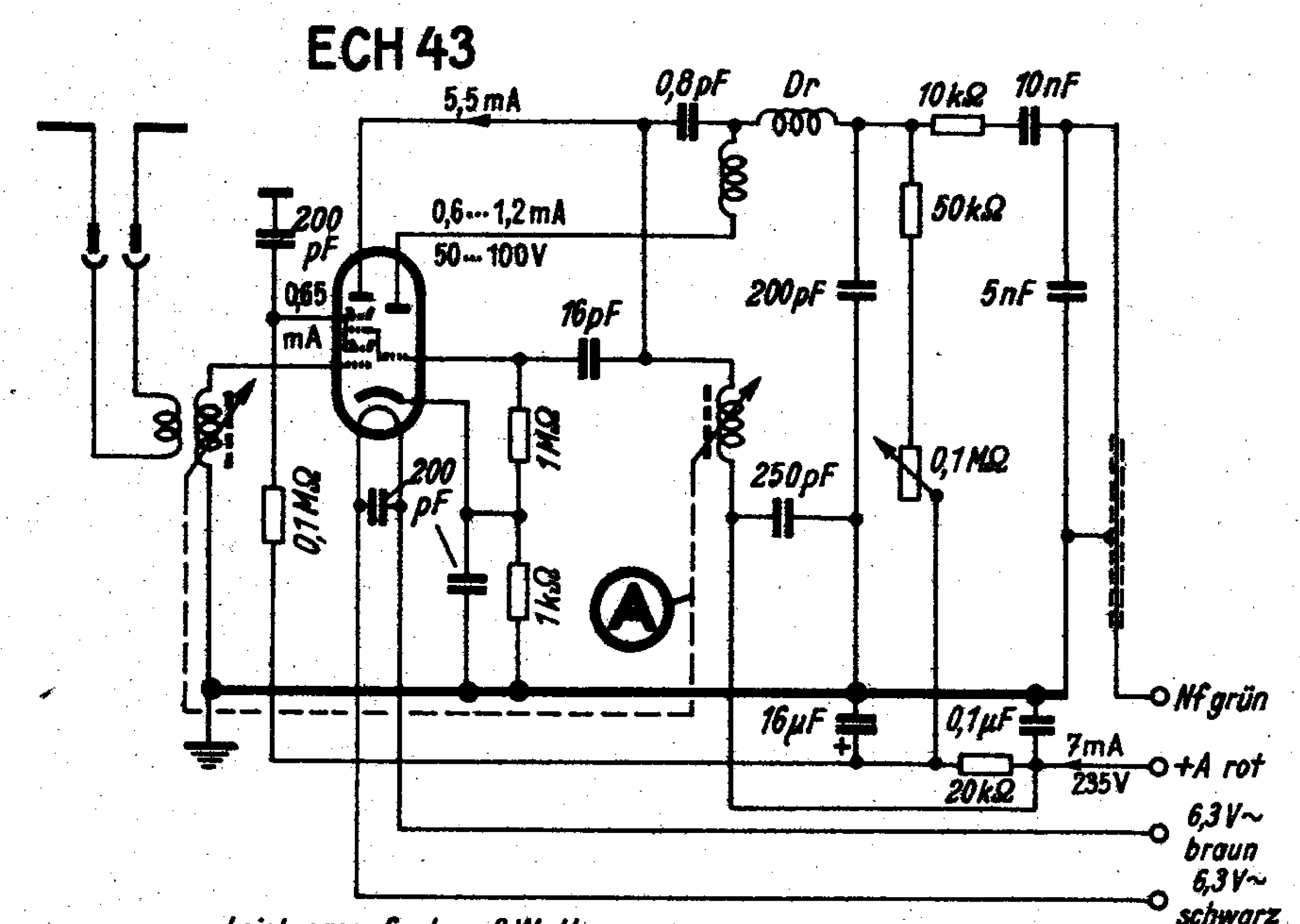
Spannungen und Ströme gemessen mit Multavi II bei abgezogener Antenne.

Leistungsaufnahme ≦ 17 Watt

5363-830

28.5.53

30. Saba-UKW-A

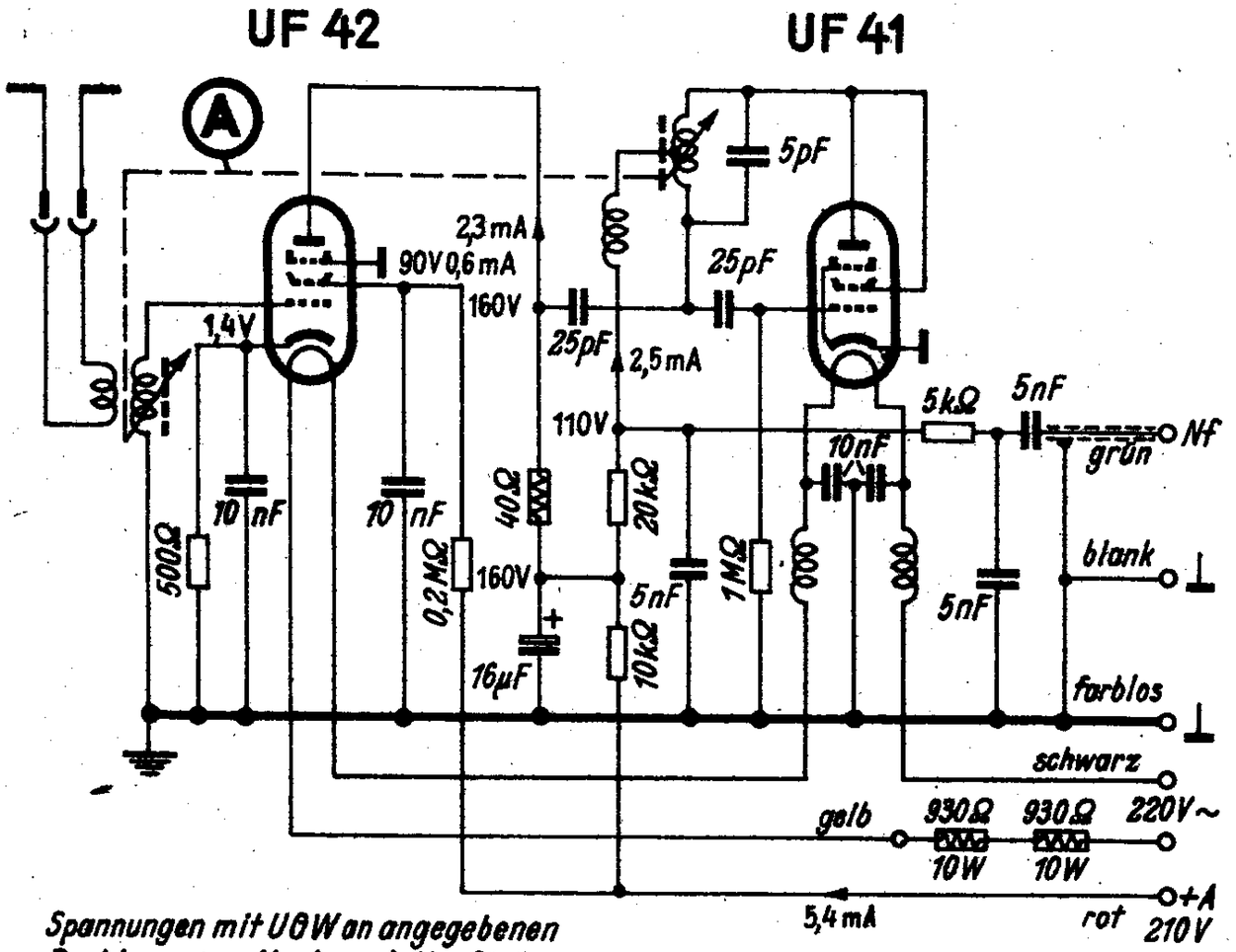


Leistungsaufnahme 3 Watt

Spannungen und Ströme mit Multavi II gemessen.
Alle Gleichspannungen gegen Montageplatte gemessen.

SABA-UKW-A

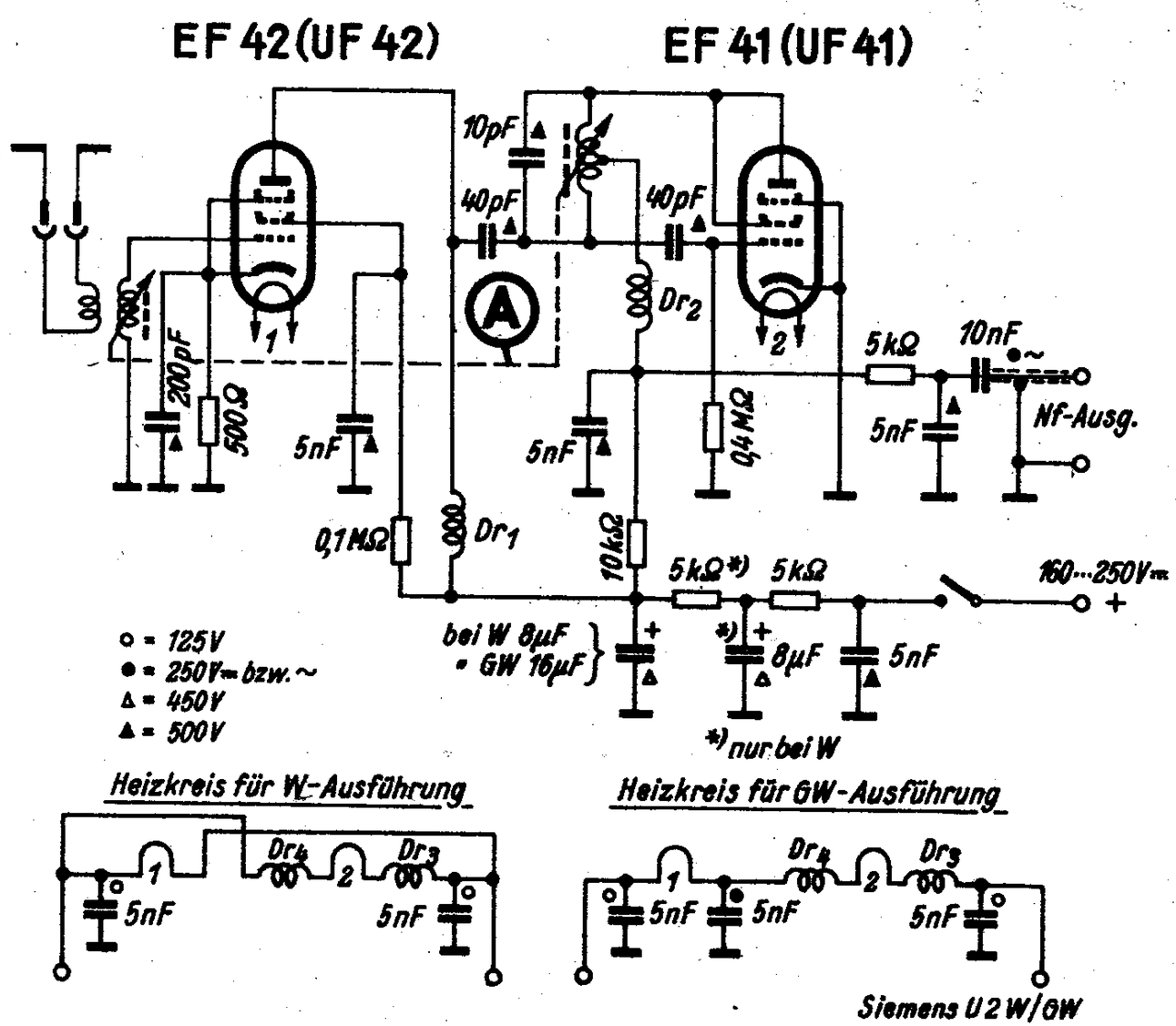
33. Saba-UKW-AGW 2



Spannungen mit U6W an angegebenen Punkten gegen Montageplatte, Ströme mit Multavi II gemessen

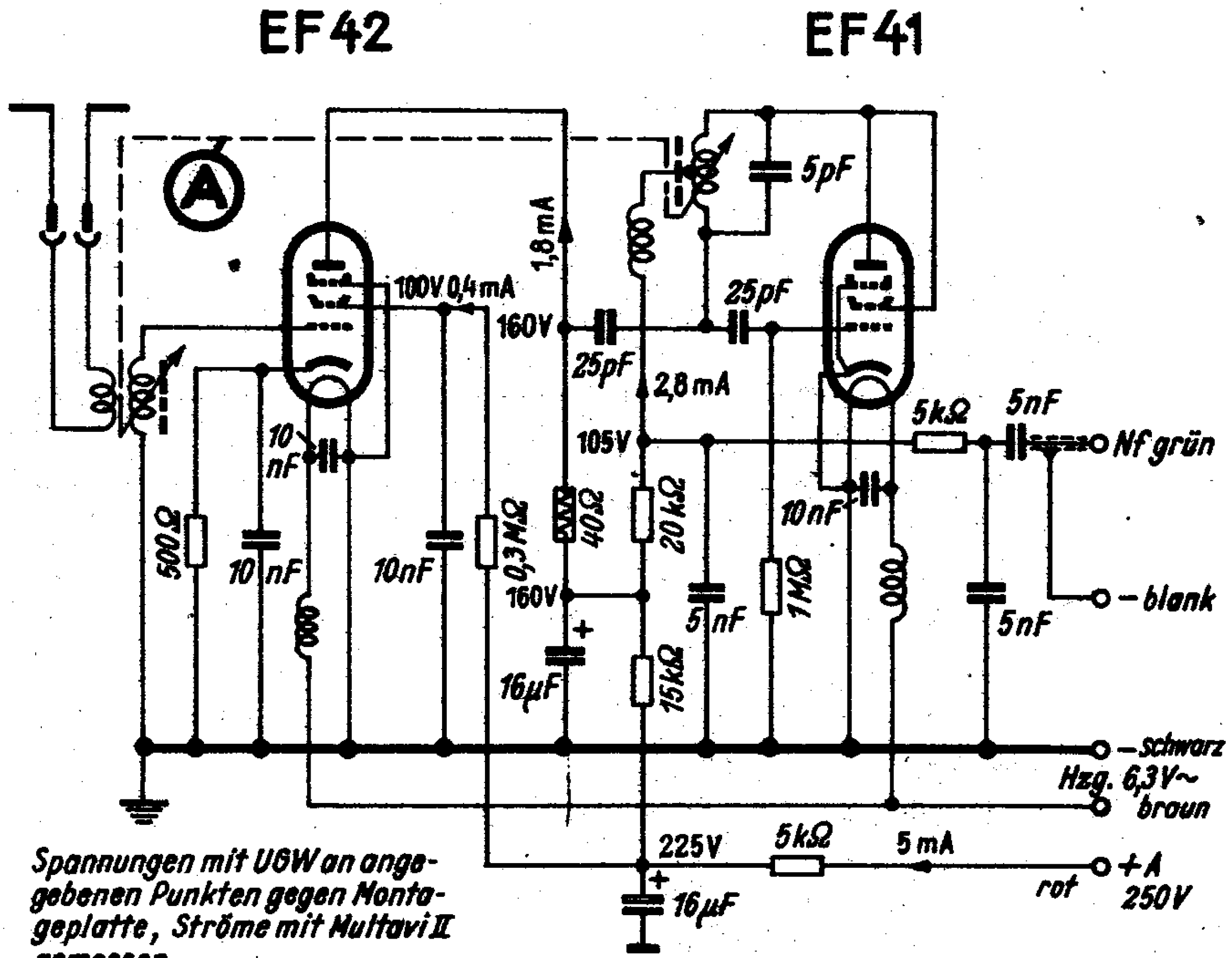
SABA-UKW-AGW 2

34. Siemens U2W/GW



Siemens U2W/GW

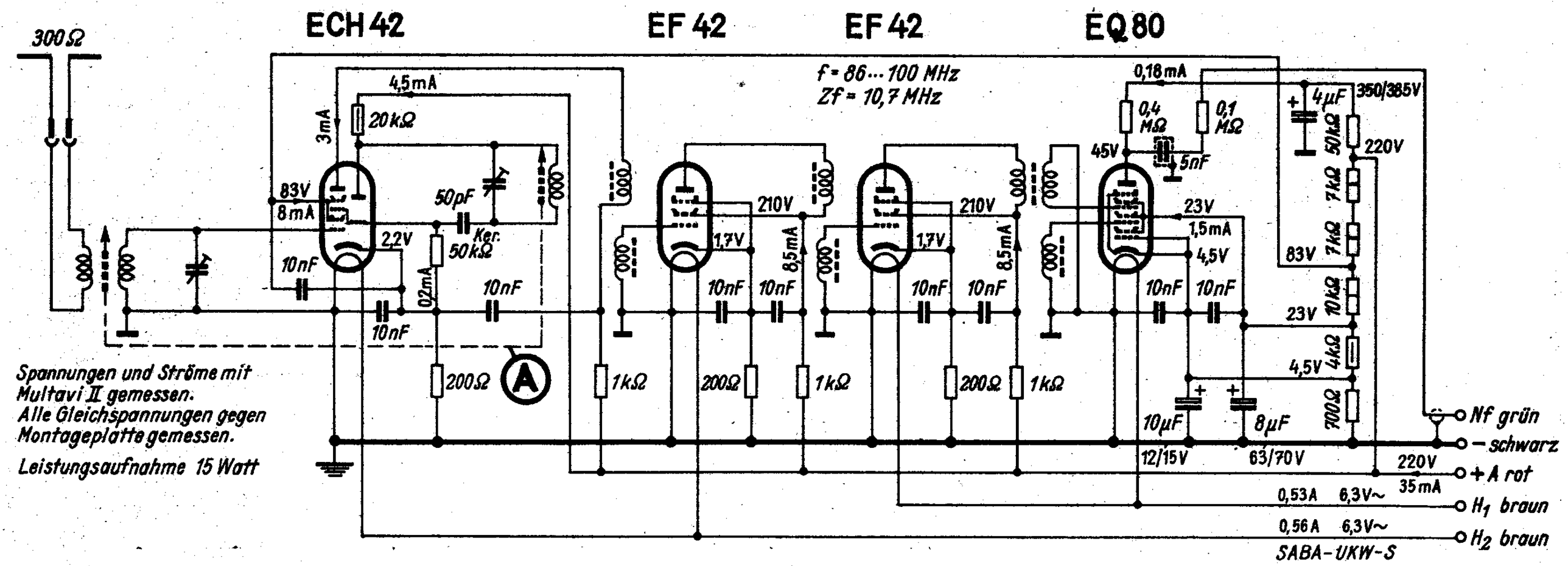
31. Saba-UKW-AW 2



Spannungen mit UGW an angegebenen Punkten gegen Montageplatte, Ströme mit Multavi II gemessen

SABA-UKW-AW2

32. Saba-UKW-S

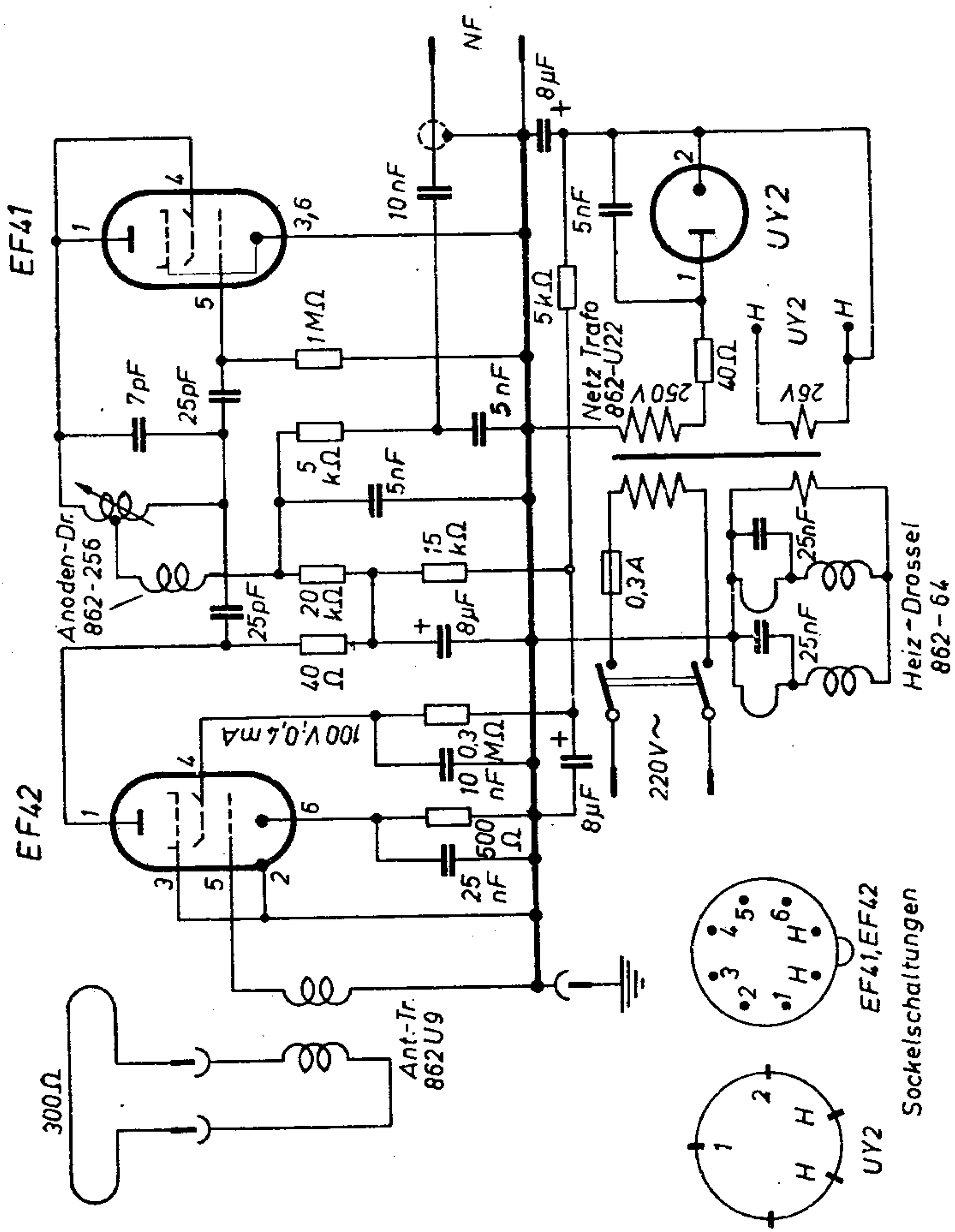


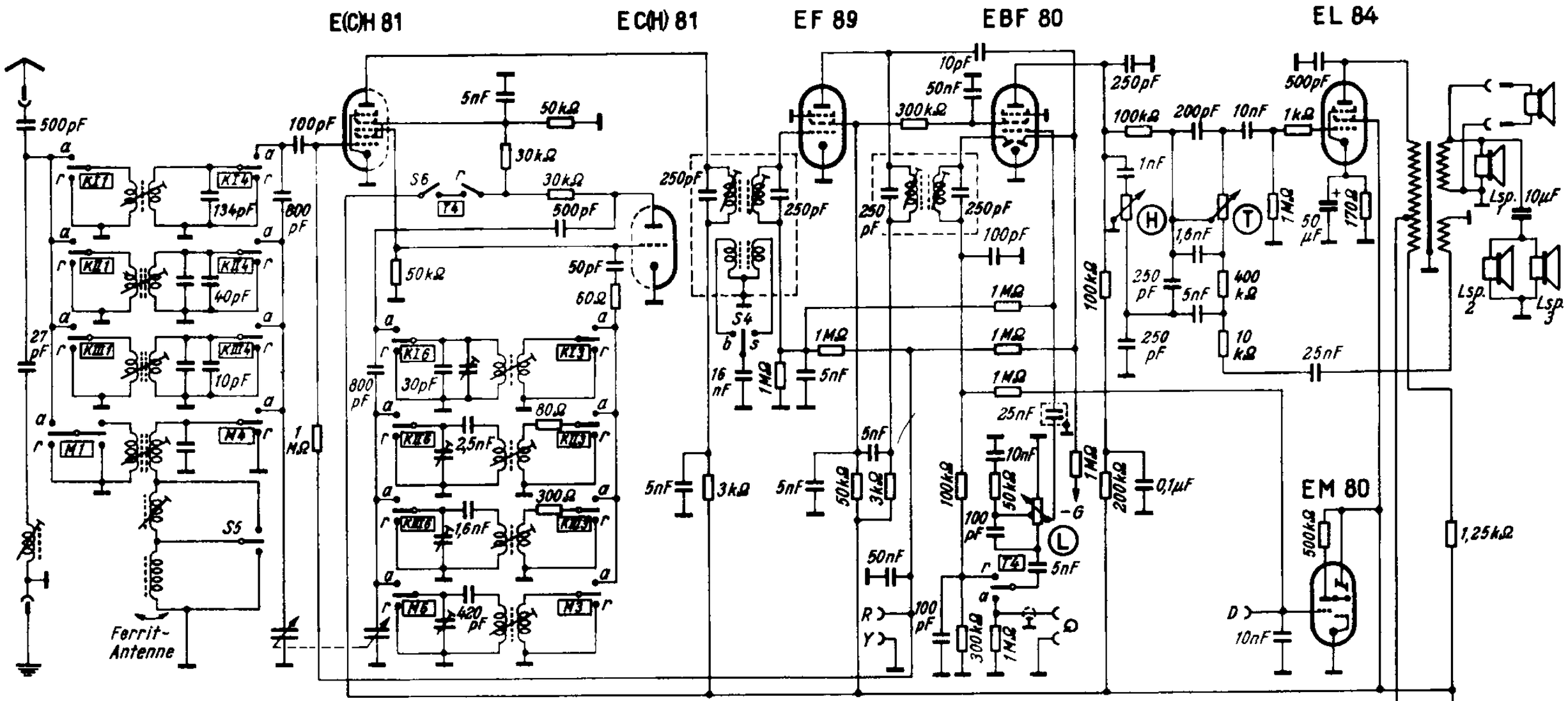
Spannungen und Ströme mit Multavi II gemessen.
Alle Gleichspannungen gegen Montageplatte gemessen.

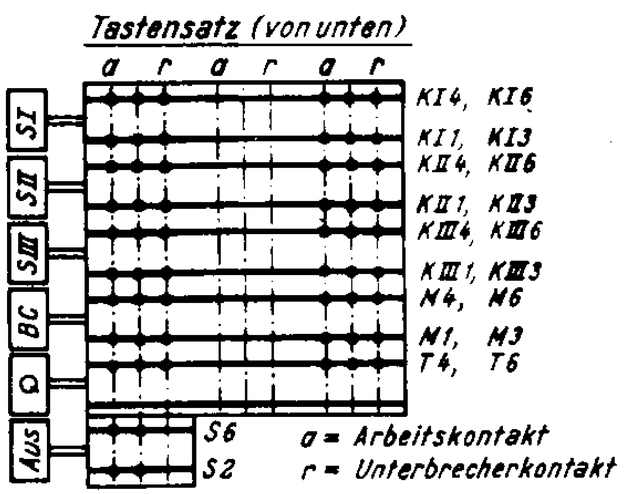
Leistungsaufnahme 15 Watt

Saba-Radio GmbH, Villingen / Schwarzwald

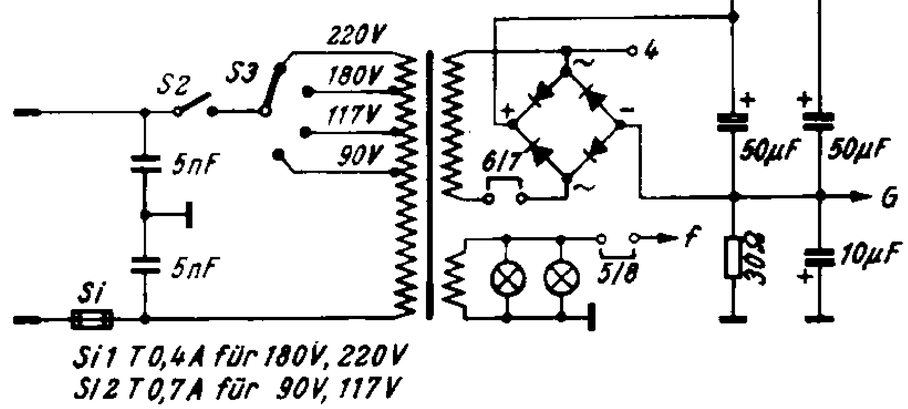
Saba UKW-Z


EF41
EF42
UY2
N
8µF
10nF
5nF
5kΩ
Netz Trafo
862-U22
250V
40Ω
26V
1MΩ
7pF
25pF
5nF
5kΩ
5nF
Anoden-Dr.
862-256
25pF
20kΩ
15kΩ
8µF
40Ω
0,3A
25nF
Heiz-Drossel
862-64
100V,0,4mA
0,3MΩ
10nF
500Ω
25nF
8µF
220V~
300Ω
Ant.-Tr.
862U9
EF41,EF42
UY2
Sockelschaltungen

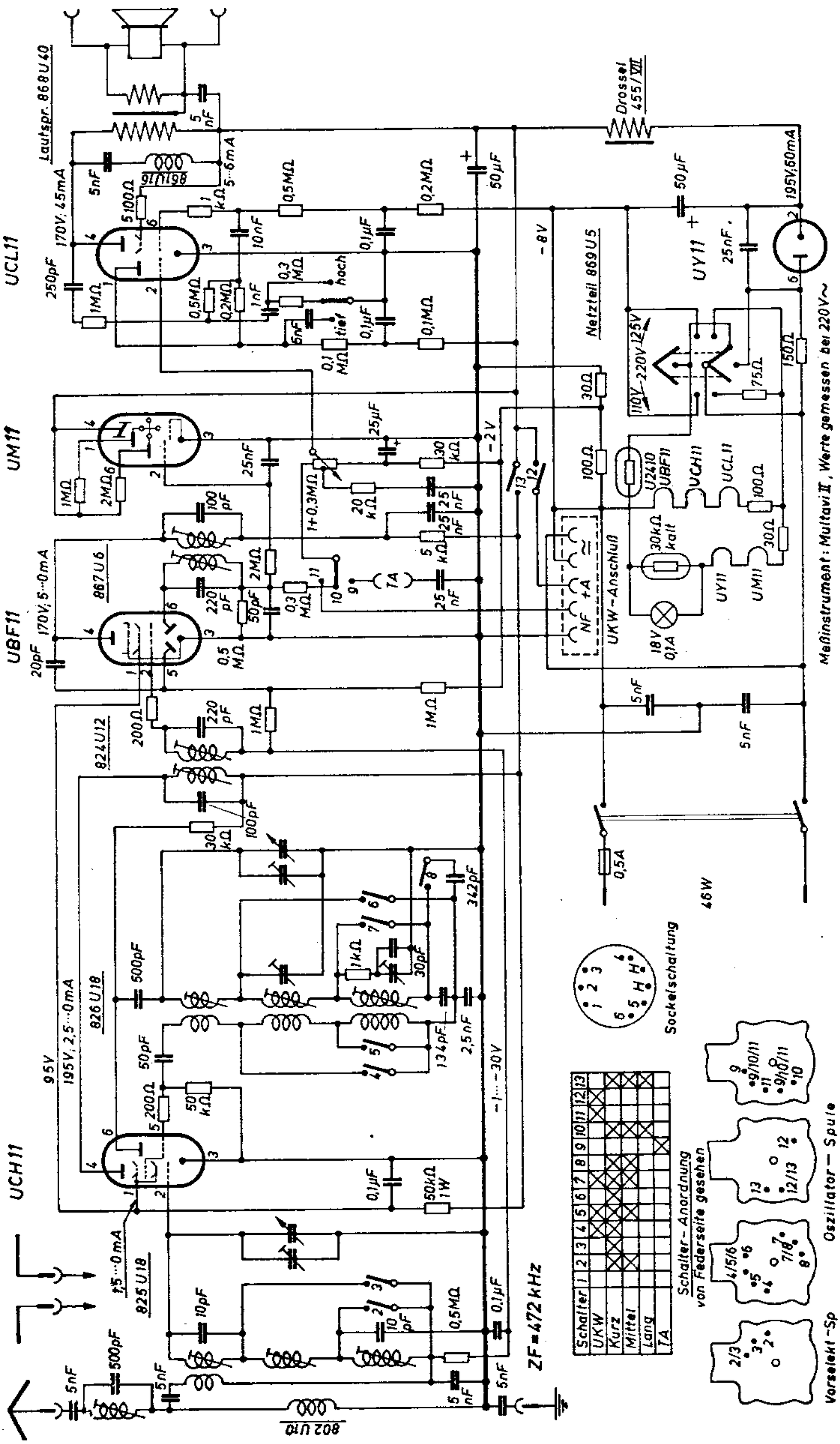




Gesamtschaltung des Saba-Exportempfängers UW 385 ZL, links das Drucktasten-Schema

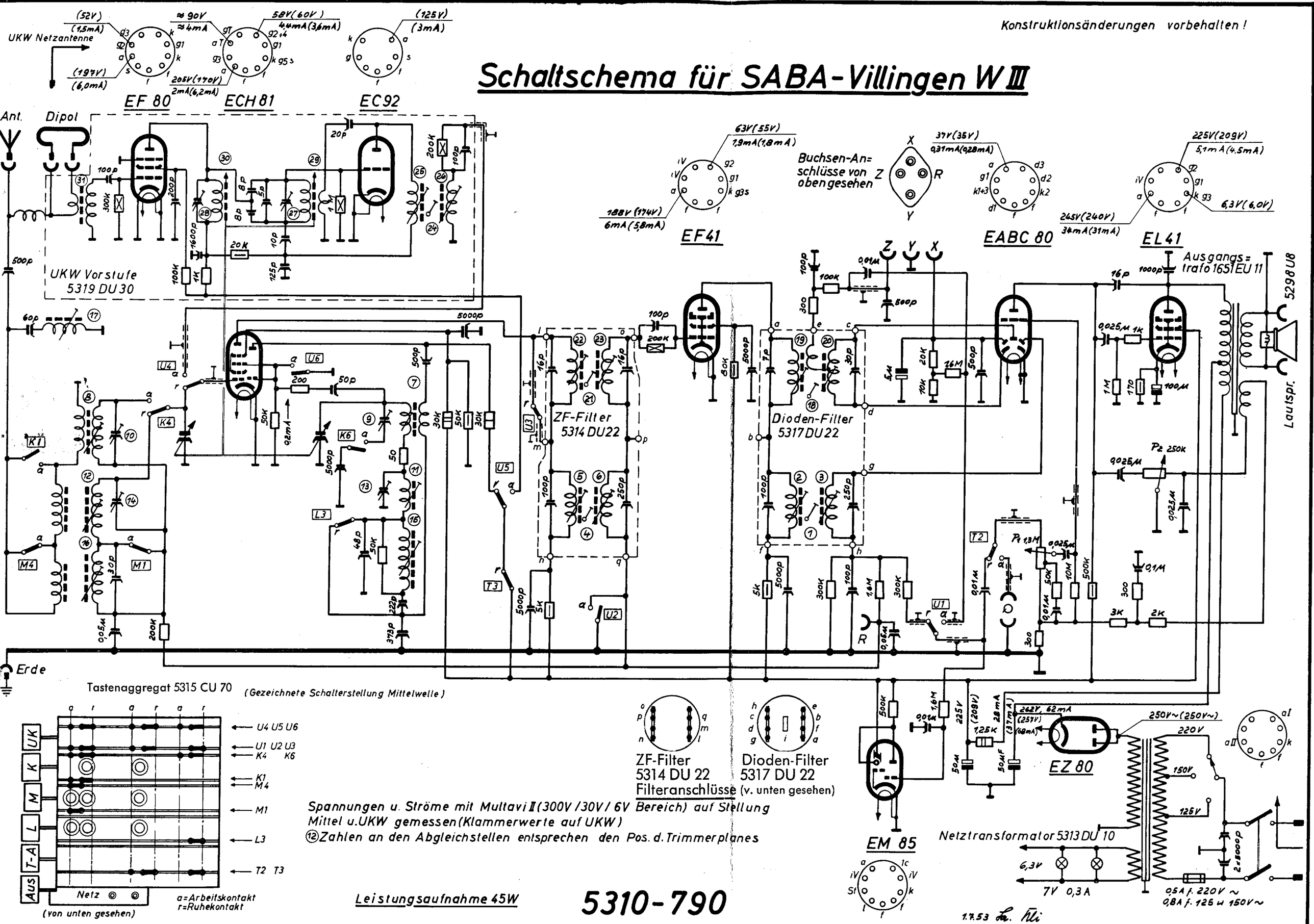


Saba Villingen GW



Konstruktionsänderungen vorbehalten !

Schaltschema für SABA-Villingen W III



Abgleichanleitung zum Trimmerplan Nr. 64 für SABA-Villingen W III

Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. −4,5 Volt auf Regelspannung (Meßpunkt R und Masse Y) drücken.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Generator 472 kHz, 30% AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinations-Bandfilter II (vor Diode) (Nr. 5317 D U 22)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 1 unterkritisch einstellen (durch Linksdrehen).
2. Beide Kreise, Pos. 2 und 3, auf Maximum am NF-Spannungsmesser abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 jetzt (durch Rechtsdrehung) kritisch einstellen, das ist auf Maximum bringen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis die maximale Spannung um 5% gefallen ist.

ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinations-Bandfilter I (hinter Mischröhre) (Nr. 5314 D U 22)

1. Kopplung der beiden Kreise, Pos. 4 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 5 und 6 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 2. und 3. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 4 jetzt kritisch, das ist auf Maximum einstellen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis maximale Spannung um 5% gefallen ist.

Oszillator- und Vorkreisabgleich, Tasten-Aggregat (5315 C U 70) sowie ZF-Abgleich 472 KHz: ZF-Saugkreis auf Antennen-Anschlußplatte.

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf entsprechender Skalen-Marke stehen. Dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) HF-Generator über Kunstantenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchsen legen.
   1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,032 MHz = 42,7 m bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 7 und 8 auf Maximum abgleichen.
   2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 16,408 MHz = 18,3 m bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 9 und 10 auf Maximum abgleichen.
   3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
   4. Drucktaste M drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 11 und 12 auf Maximum abgleichen.
   5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
   6. Erforderlichenfalls 4. und 5. wiederholen.
   7. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 15 und 16 auf Maximum abgleichen.
   8. Drucktaste L drücken: Generator-Abstimmung auf 472 kHz bringen. L-Abgleich des ZF-Saugkreises auf der Antennen-Anschlußplatte: Pos. 17 auf **Minimum** abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≧ 500 k Ohm) an Buchsen X-Y schalten. (Vergleiche Fig. 1)
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Figur 1 anschließen.
d) Generator 10,7 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinationsbandfilter II (vor Ratiodetektor) (Nr. 5317 D U 22)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 18
2. Primärkreis, Pos. 19 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis, Pos. 20, auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinationsbandfilter I (hinter ECH 81) (Nr. 5314 D U 22)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 21 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 22 und 23, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 21 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

e) Generator 10,7 MHz jetzt 30% AM moduliert.

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinationsbandfilter II (Nr. 5317 D U 22)

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 18 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, Pos. 20, korrigieren und Primärkreis mit Pos. 19 auf Maximum nachgleichen.

   Die Spannung an den Klemmen X-Y soll bei Messungen 1. und 2. 10 Volt betragen.

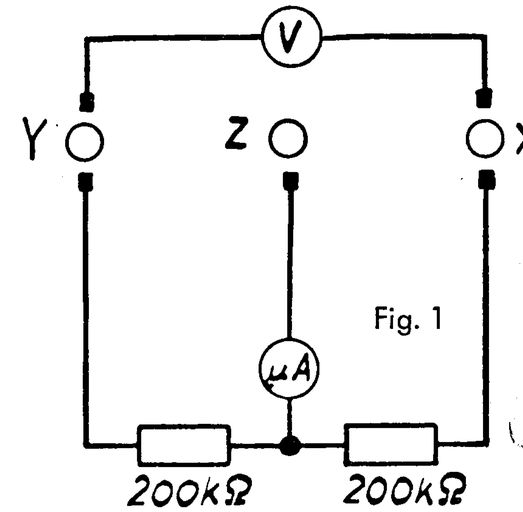


Fig. 1

f) Generator 10,7 MHz, unmoduliert, an Dipolbuchsen anschließen.

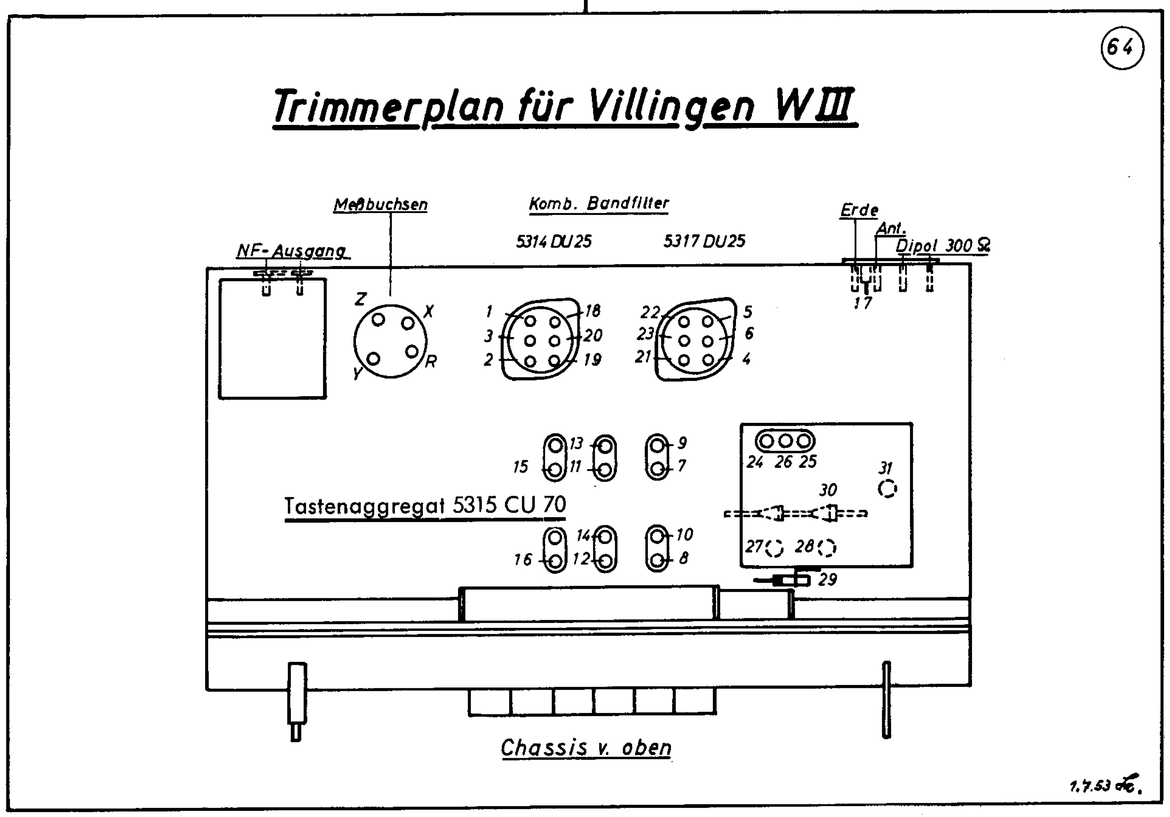
ZF-Abgleich 10,7 MHz: 2 Kreis-Filter im UKW-Aufsatz (Nr. 5329 F U 7)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 24 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 25 und 26, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 24 jetzt kritisch einstellen, das ist auf Maximum am Voltmeter.

g) UKW-Generator an Dipolbuchsen.

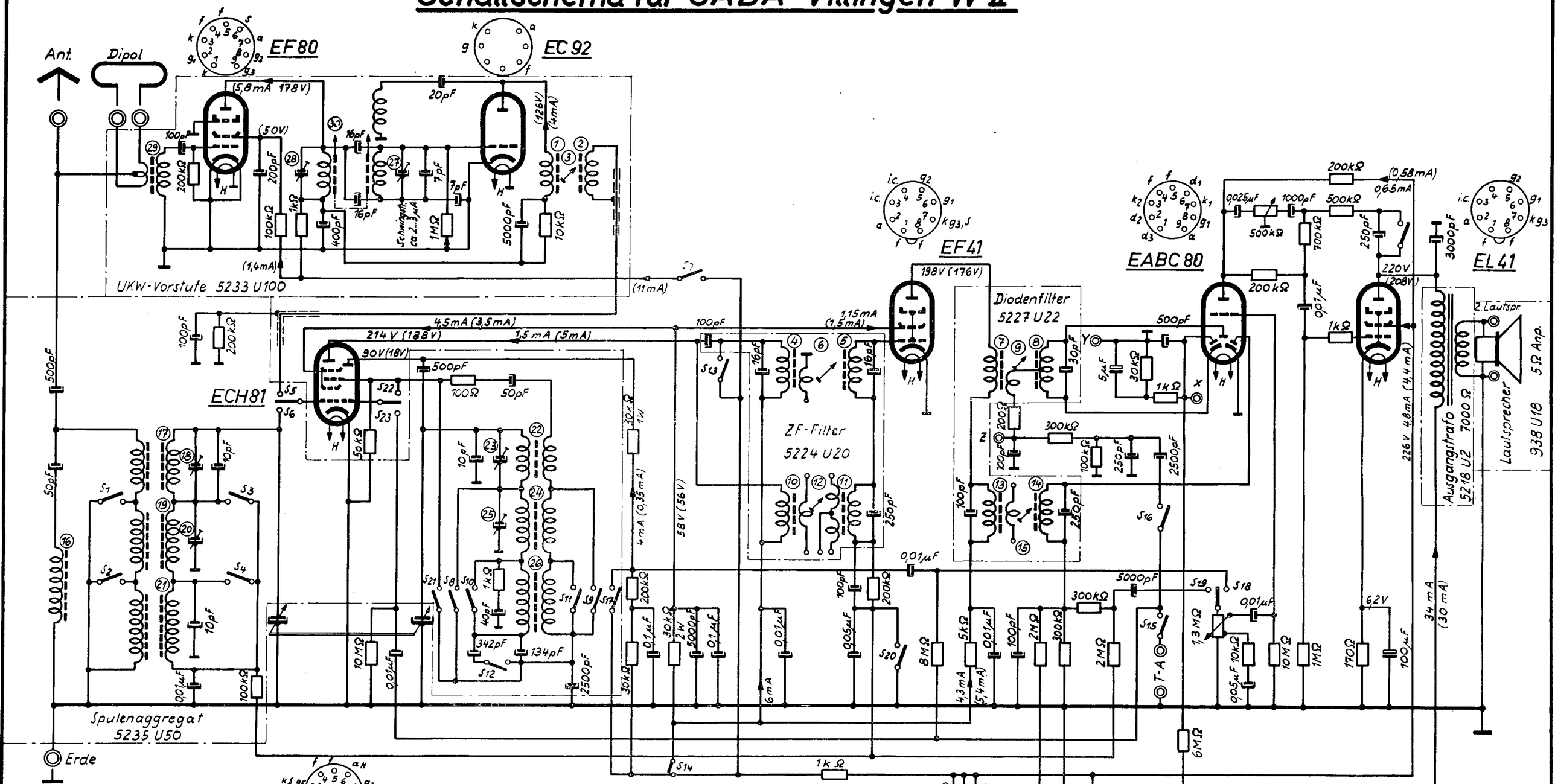
UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes (Nr. 5319 D U 30)

1. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Antennenkreis der Vorröhre EF 80: Pos. 27, dann 28 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Drehen des Seilnippels Pos. 29 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises der Vorröhre EF 80 durch Kern-Verstellung Pos. 30 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. L-Abgleich des Antennenkreises: Pos. 31 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Zum genauen Abgleich 1. . . . 3. wiederholen.



Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Schaltschema für SABA-Villingen W II



(14) Zahlen an den Abgleichstellen entsprechen den Positionen des Trimmerplanes!

Spannungen und Ströme mit Multavi II auf Stellg. Mittel u. UKW gemessen. Meßbereich 300V/30V (Klammerwerte auf UKW)

Leistungsaufnahme ~ 45 Watt

□ Schalter offen

■ Schalter geschlossen

Schalteranordnung (Stellg. K), jeweils von Federseite gesehen, in der Reihenfolge vom Drehknopf aus dargestellt!

Spulenaggregat — Chassis-Seite — Schaltaggregat

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
K	■	□	■	□	□	■	□	■	■	□	■	□	■	■	□	□	■	□	■	□	□	□	□
L	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	■	□	□	□	□	■	□
M	□	■	□	■	□	■	□	□	■	□	■	□	■	■	□	□	■	□	□	□	□	■	□
UKW	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	■	■	□	■	□	■	□	■	■	□	□
T-A	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	■	□	□	□	■

5220-1130

Abgleichanleitung zum Trimmerplan Nr. 48 für SABA-Villingen W II

1. ZF-Abgleich 472 kHz. Wellenschalter auf Mittel. Ca. –6 Volt Regelspannung aufdrücken. Generator 472 kHz (amplitudenmoduliert) an die Antennenbuchse. Ausgangsinstrument an die Lautsprecherbuchsen.

I. ZF-Filter Nr. 5224 U 20 (472 kHz rote Abgleichschrauben.)

1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 12 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 10 und 11 auf Maximum abgleichen.
3. Anziehen der Kopplungsschraube Pos. 12 auf Maximum-Ausschlag am Ausgangsinstrument. (Wenn der Abgleich richtig im unterkritischen Zustande erfolgte, muß dieses bei Rechtsdrehung von Pos. 12 der Fall sein.)

II. Diodenfilter Nr. 5227 U 22

1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 15 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung einstellen wie I. (3).

III. Einstellen des Saugkreises. Kernschraube Pos. 16 auf Minimum abgleichen.

IV. Oszillator und Vorselektionsabgleich kurz, mittel, lang.
Meßsender an Antennenbuchse. Ausgangsinstrument an die Lautsprecherbuchsen.

Bereich	Zeigerstellung	Abgleich	Oszillator Pos.	Vorselektion Pos.
Kurz	42,7 m = 7,03 MHz	L	22	17
	18,3 m = 16,40 MHz	C	23	18
Mittel	570 kHz	L	24	19
	1520 kHz	C	25	20
Lang	190 kHz	L	26	21

2. ZF-Abgleich 10,7 MHz. Wellenschalter auf Stellung UKW
Voltmeter mit 10 Volt Vollausschlag an Buchsen X-Y schalten (Ri $\geqq$ 200 k Ohm).

A) Sender 10,7 MHz unmoduliert an Gitter der ECH 81 legen. µA-Meter mit Nullpunkt in der Mitte nach Fig. 1 an Buchsen Y-Z-X anschließen.

a) Ratiofilter (in Filter 5227 U 22)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 9 bis zum Anschlag.
2. Pos. 7 auf Maximum abgleichen.
3. Pos. 8 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve einstellen (µA-Meter).

b) ZF-Filter (in Filter 5224 U 20)

1. Kopplung mit Hilfe von Pos. 6 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 4 u. 5 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Hilfe von Pos. 6 auf 5% unterkritisch einstellen.

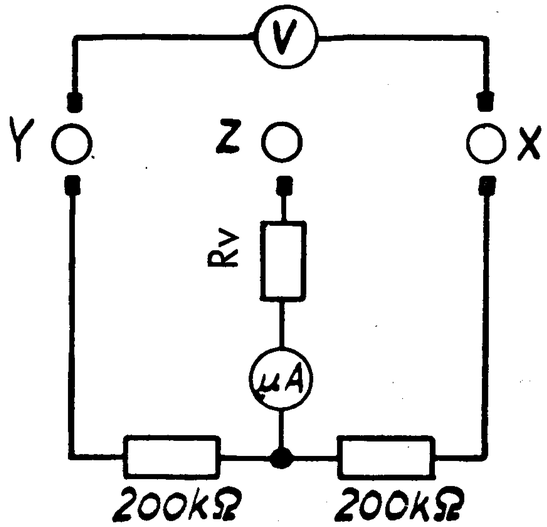


Fig. 1

B) Sender 10,7 MHz mit 30% AM modulieren
Kopplung am Ratio-Detektor durch Rechtsdrehen von Pos. 9 soweit anziehen bis die NF-Spannung am Outputmeter ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 6 Volt betragen. Anschließend Nulldurchlauf beim Ratio-Detektor mit Pos. 8 korrigieren.

C) Sender 10,7 MHz unmoduliert an Dipolbuchsen anschließen. Oszillator wird dabei auf ca. 93 MHz gestellt, um Störungen durch UKW-Sender zu vermeiden.

ZF-Filter im UKW-Aufsatz

1. Kopplung unterkritisch einstellen mit Pos. 3.
2. Pos. 1 und 2 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 3 auf 5% unterkritisch einstellen. Ratiofilter Pos. 7 auf Maximum nachgleichen.

ZF-Filter (in Filter 5224 U 20) nachgleichen

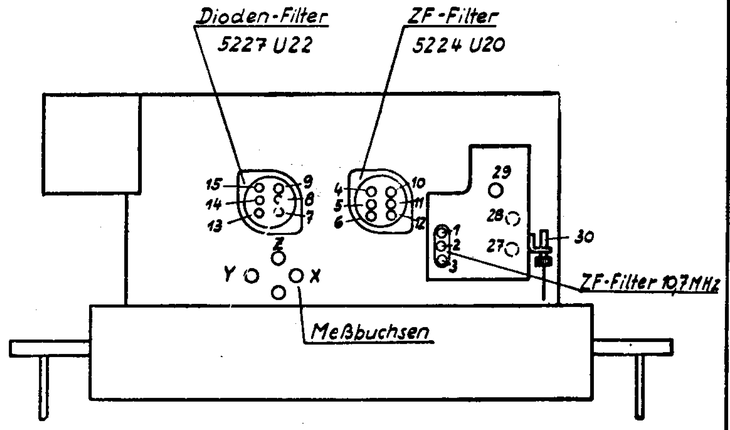
1. Kopplung mit Pos. 6 unterkritisch einstellen.
2. Pos. 4 und 5 auf Maximum abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 6 auf 5% unterkritisch einstellen.

3. Abgleichanleitung für UKW-Aufsatz 5233 U 100

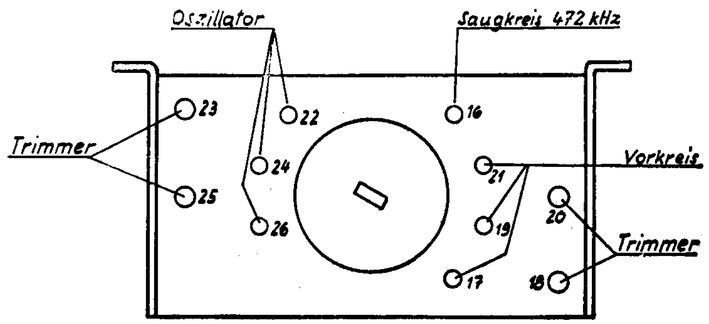
1. Sender auf 87,5 MHz und Skalenzeiger auf Teilstrich „87,5" einstellen.
2. Pos. 27 auf Maximum abgleichen.
3. Sender 100 MHz und Skalenzeiger auf Teilstrich „100" einstellen.
4. Mit Hilfe des Seilnippels (Pos. 30) auf Maximum abgleichen.
5. 1 . . . 4 bis zum genauen Abgleich wiederholen.
6. Sender auf 92 MHz einstellen. Pos. 29 und 28 auf Maximum abgleichen.

(48)

Trimmerplan für SABA-Villingen W II



Chassis von oben

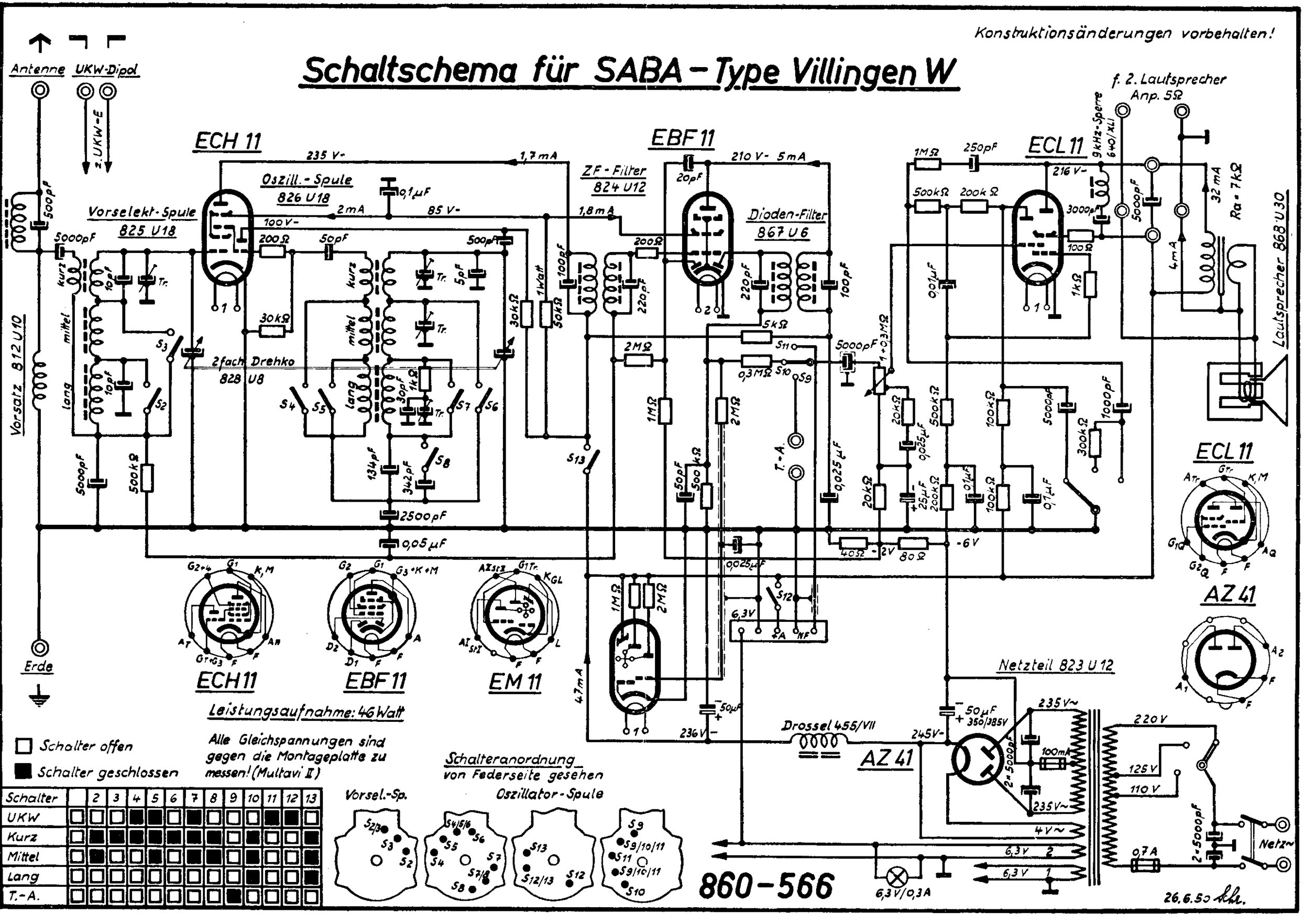


Spulenaggregat 5235 U50
vom Drehknopf aus gesehen

21.5.62

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Schaltschema für SABA – Type Villingen W



Schalter		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
UKW	□	□	□	■	■	□	■	□	□	□	■	■	□
Kurz	□	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	□	■
Mittel	□	■	□	□	□	□	■	■	□	■	□	□	■
Lang	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
T.-A.	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□

Abgleichanleitung für Trimmerplan Nr. 27

für SABA-Type Villingen W

ZF-Abgleich: ZF = 472 kHz — Meß-Sender an Gitter der Mischröhre.

Abgleichen: { ZF-Filter Anodenkreis innen, dann Gitterkreis außen.
Dioden-Filter Anodenkreis unten, dann Diodenkreis oben.

für ZF-Abgleich Dämpfungsglied 50 k Ohm + 5000pF verwenden.

ZF-Sperre 472 kHz einstellen (Meßsender in Antenne, auf *Minimum* abgleichen)

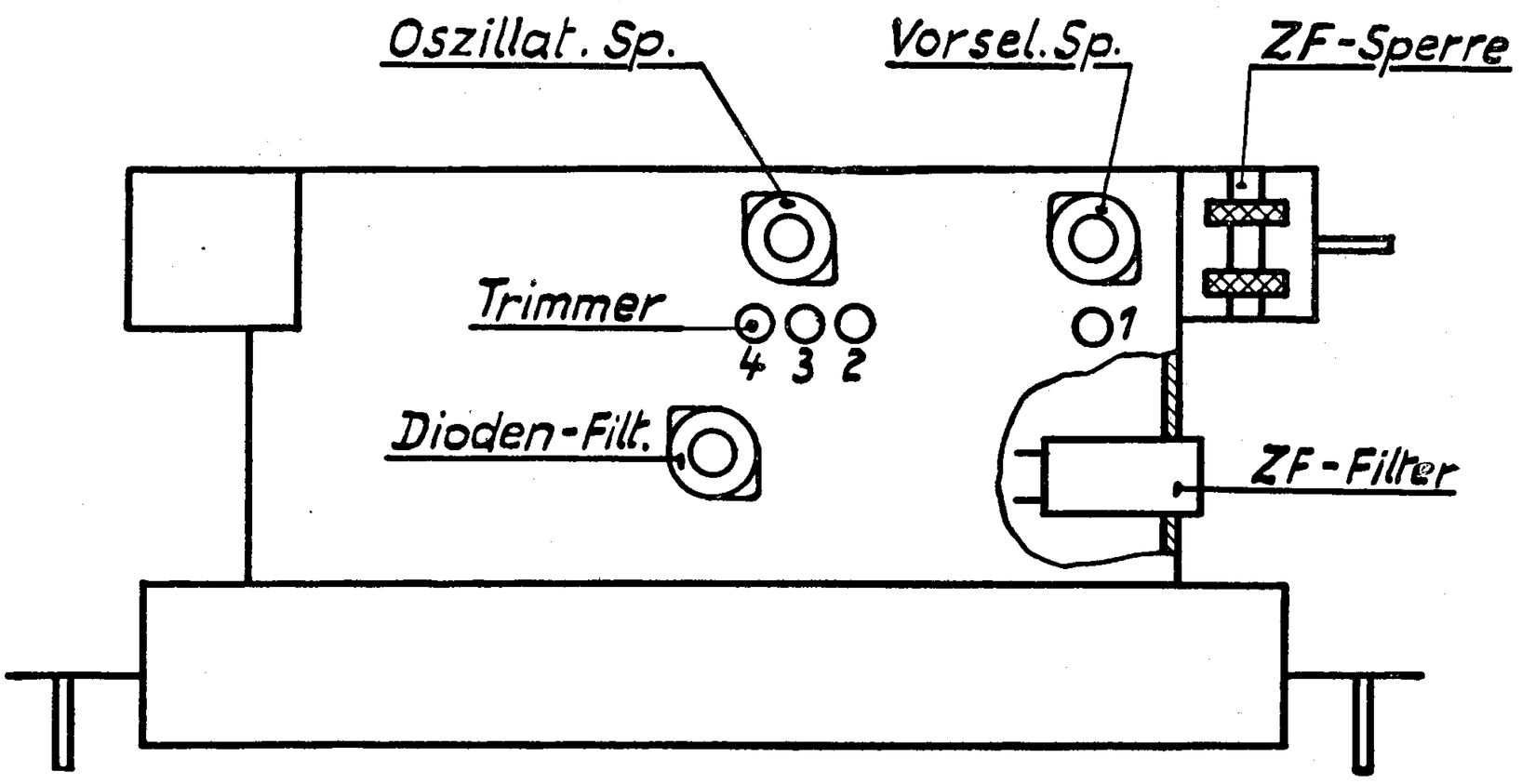
Oszillator-Abgleich — Meß-Sender in Antenne.

Kurz:	Zeiger auf	20m	Punkt 2 (Trimmer)
	Zeiger auf	46m	Oszillator-Spule L unten
Mittel:	Zeiger auf	1330kHz	Punkt 3 (Trimmer)
	Zeiger auf	570kHz	Oszillator-Spule L mitte
Lang:	Zeiger auf	380kHz	Punkt 4 (Trimmer)
	Zeiger auf	190kHz	Oszillator-Spule L oben

Vorkreis-Abgleich: — Meß-Sender in Antenne

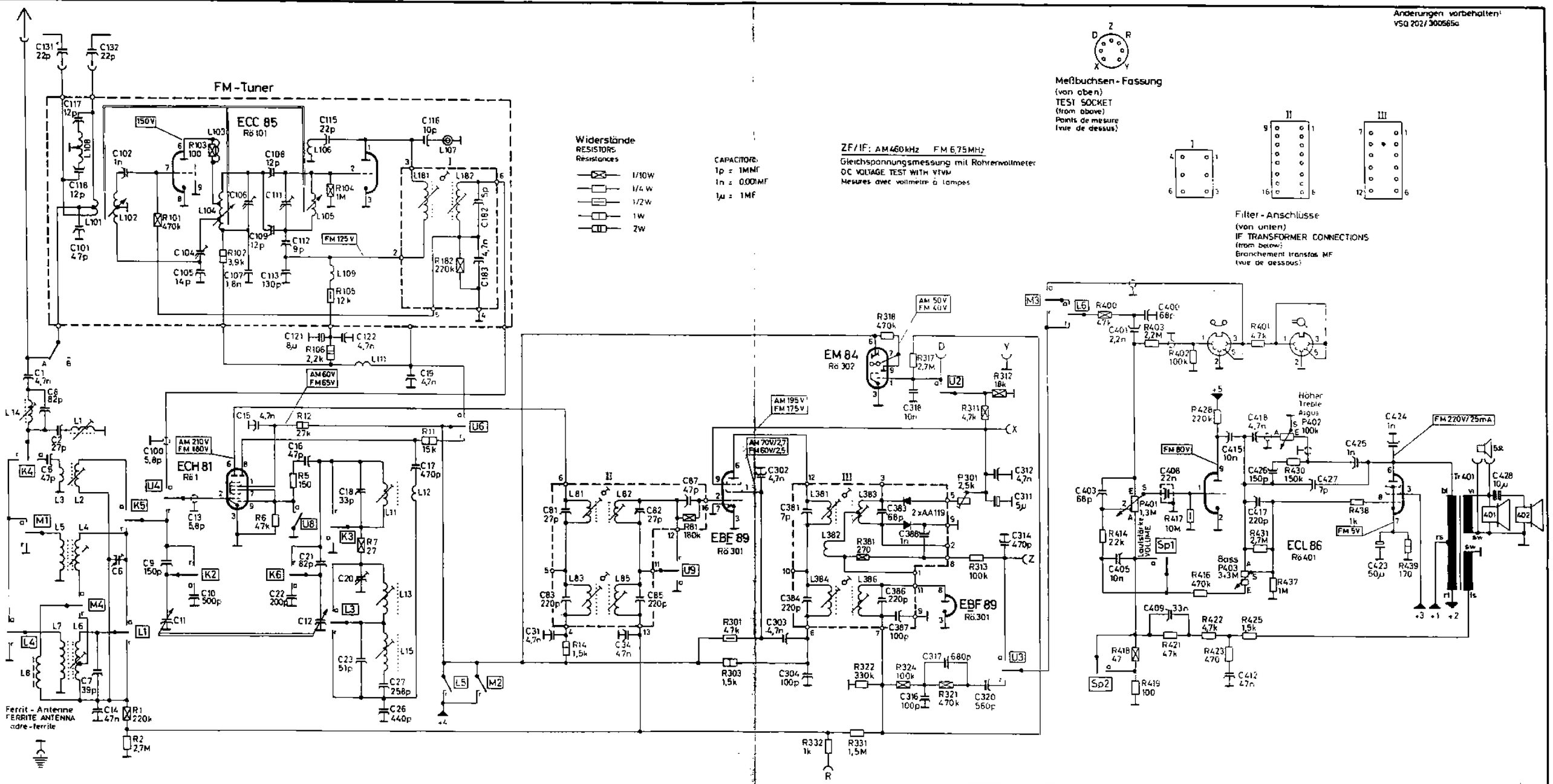
Kurz:	C kein Abgleich (da fest eingestellt).		
	Zeiger auf	46m	Vorselekt.-Spule L unten
Mittel:	Zeiger auf	1330kHz	Punkt 1 (Trimmer)
	Zeiger auf	570kHz	Vorselekt.-Spule L mitte
Lang:	C kein Abgleich (da fest eingestellt)		
	Zeiger auf	190kHz	Vorselekt.-Spule L oben.

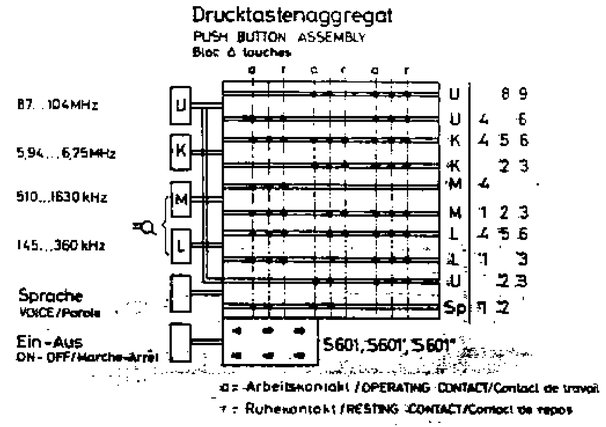
Trimmerplan für Type Villingen W

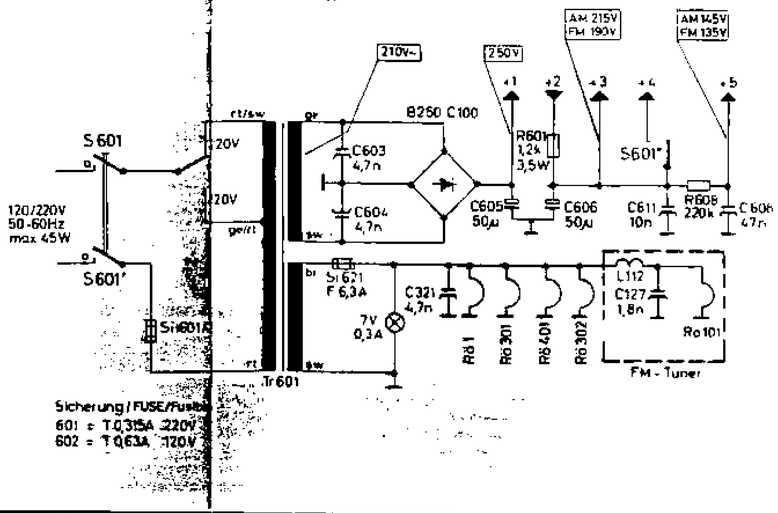


Chassis von oben

Änderungen vorbehalten!
VSQ 202/300565a

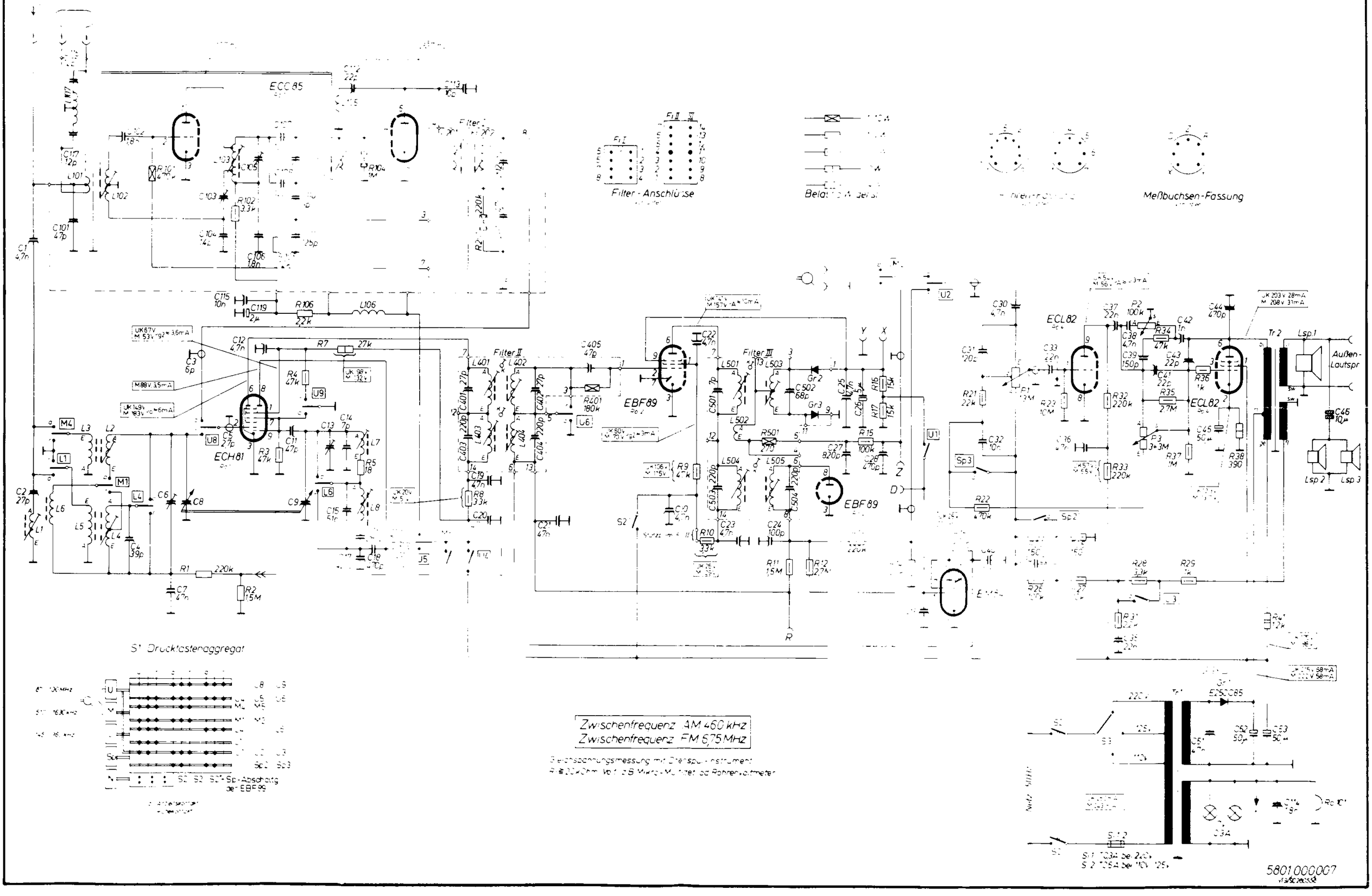




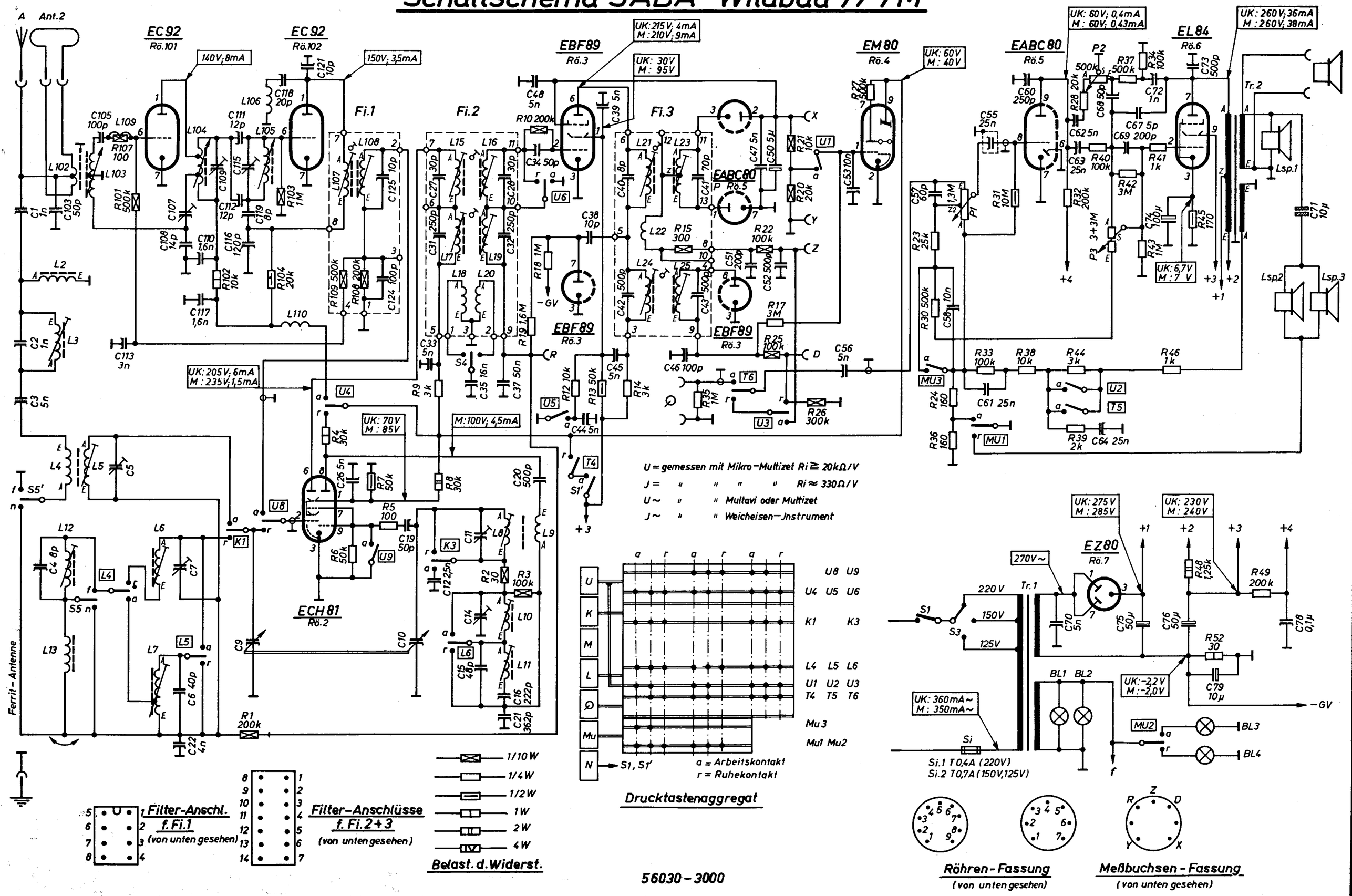


SABA
Villingen 16

Schaltschema für SABA-Villingen 9/90



Schaltschema SABA-Wildbad 7/7M



56030-3000

Abgleichvorschrift für SABA-Wildbad 7/7M

Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. —4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y) drücken.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag)
e) Generator 460 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz, Kombinations-Bandfilter III (Diodenfilter)

1. Kopplung K 24/25 zwischen L 24 und L 25 mit Kopplungsschraube unterkritisch einstellen. (Linksdrehen).
2. L 24 und L 25 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehung von „K" kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung).

Kombinations-Bandfilter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung K 17/19 unterkritisch einstellen.
2. L 17 und L 19 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung).

ZF-Sperrkreis-Abgleich (460 kHz)

f) HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen. Ferritantennen-Schalter auf Stellung „Außenantenne", d. i. Links- oder Rechtsanschlag.
g) Drucktaste L drücken. L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der Antennenanschlußplatte: L 3 auf **Minimum** am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

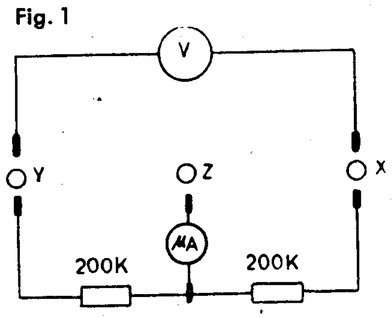
Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.

h) Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchse.
   1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,2 MHz bringen. L 8 und L 5 auf Maximum abgleichen.
   2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 15,2 MHz bringen. C 11 und C 5 auf Maximum abgleichen.
   3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
i) Drucktaste M drücken. Ferritantennenschalter auf Ferritantenne. Generator magnetisch lose mit Ferritantenne koppeln.
   4. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L 10 und L 16 auf Maximum abgleichen.
   5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C 14 und C 7 auf Maximum abgleichen.
   6. Falls nötig, 4. und 5. wiederholen.
k) Ferritantennenschalter auf Stellung „Außenantenne", d. i. Links- oder Rechtsanschlag. Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchse.
   7. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. Ferritantennen-Ersatzspule L 12 auf Maximum einstellen.
   8. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L 11 und L 7 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≥ 500 k Ohm) an Buchsen X – Y schalten. (Vergl. Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, (über Adapter) an C 103 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden über Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode EC 92 anschließen).

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsfilter III (Ratiodetektor-Filter)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 21/23.
2. Primärkreis, L 21 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis L 23 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

Kombinations-Filter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 15/16 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, L 15 und L 16, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 15/16 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

2-Kreis-Filter I im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 107/108 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 107 und L 108 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 107/108 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

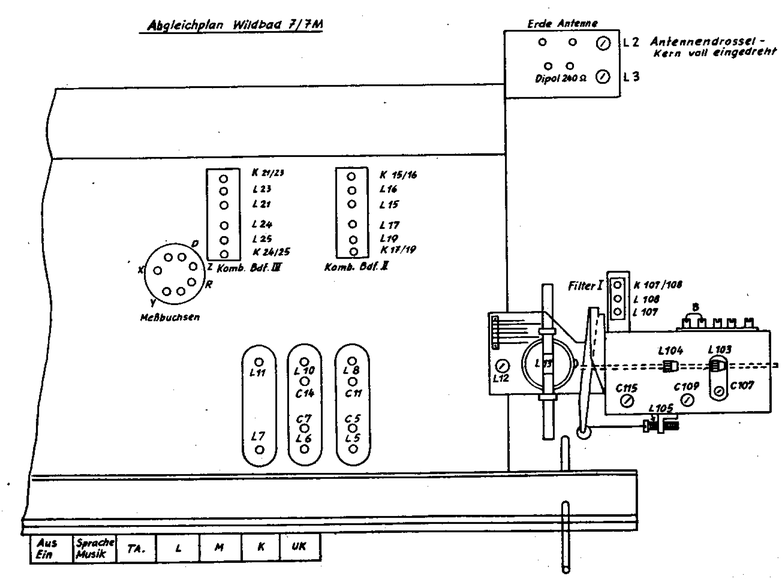
e) Generator 6,75 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.

Kombinations-Bandfilter (Ratiodetektor-Filter)

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 21/23 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X – Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, L 23 korrigieren und Primärkreis mit L 21 auf Maximum nachgleichen.

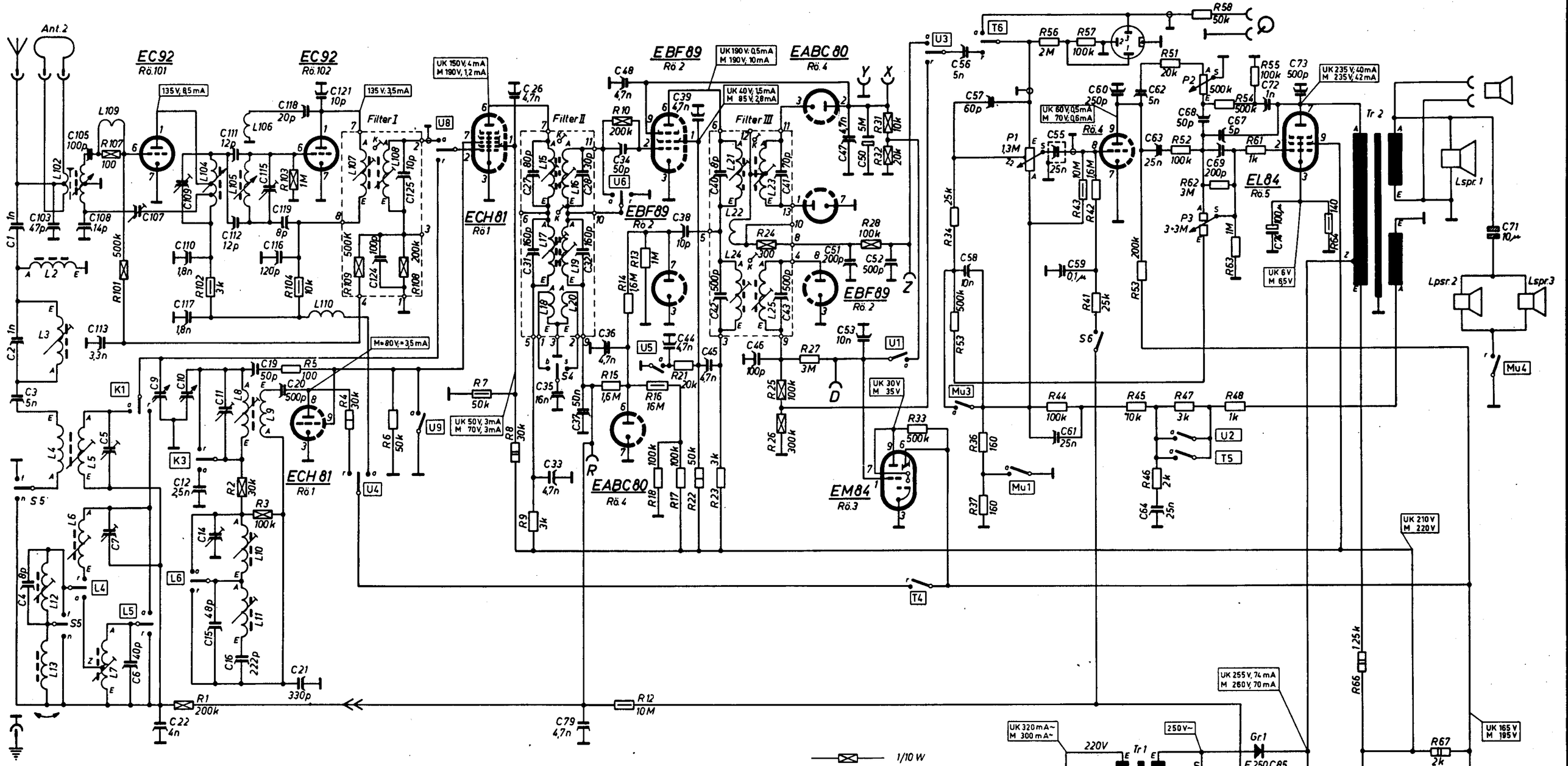
UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
   1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EC 92. Erst C 115 dann C 109 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: L 105 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: L 104 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 103 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   4. Zum genauen Abgleich 1. . . . 3. wiederholen.
   5. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 93 MHz.
      a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten. (Brücke „B" auftrennen).
      b) Spannung am Meßsender um Faktor 100 erhöhen.
      c) Neutralisations-Trimmer C 107 auf Minimum einstellen.



Schaltschema für SABA-Wildbad 8

Konstruktionsänderung vorbehalten!



Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. —4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y) drücken.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag)
e) Generator 460 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz, Kombinations-Bandfilter III (Diodenfilter)

1. Kopplung zwischen L 24 und L 25 mit Kopplungsschraube K 24/25 unterkritisch einstellen. (Linksdrehen).
2. L 24 und L 25 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehung von K 24/25 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung).

Kombinations-Bandfilter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung unterkritisch einstellen. (Schraube K 17/19 nach links drehen).
2. L 17 und L 19 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehung von K 17/19 kritisch einstellen (maximale Ausgangsspannung).

ZF-Sperrkreis-Abgleich (460 kHz)

f) HF-Generator über künstliche Antenne (100 pF und 300 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen. Ferritantennen - Schalter auf „Außenantenne".
g) Drucktaste L drücken. L-Abgleich des ZF-Sperrkreises auf der Antennenanschlußplatte: L 3 auf **Minimum** am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.

h) Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchse. Vorspannung –4,5 V abschalten.
   1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,2 MHz bringen. L 8 und L 5 auf Maximum abgleichen.
   2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 15,2 MHz bringen. C 11 und C 5 auf Maximum abgleichen.
   3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.

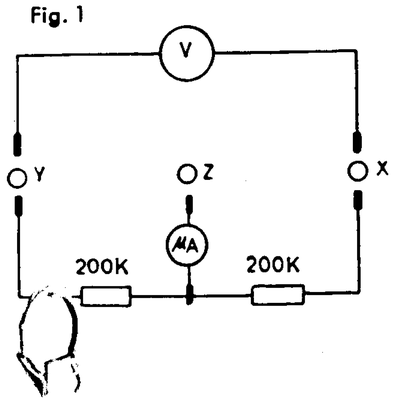
i) Drucktaste M drücken. Ferritantennenschalter auf „Ferritantenne". Generator magnetisch lose mit Ferritantenne koppeln.
   4. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L 10 und L 6 auf Maximum abgleichen.
   5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C 14 und C 7 auf Maximum abgleichen.
   6. Falls nötig, 4. und 5. wiederholen.

k) Ferritantennenschalter auf Stellung „Außenantenne", d. i. Links- oder Rechtsanschlag. Generator über künstl. Antenne an Antennenbuchse.
   7. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. Ferritantennen Ersatzspule L 12 auf Maximum einstellen.
   8. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L 11 und L 7 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≥ 500 k Ohm) an Buchsen X – Y schalten. (Vergl. Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, (über Adapter) an C 103 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden über Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode EC 92 anschließen).

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsfilter III (Ratiodetektor-Filter)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 21/23.
2. Primärkreis, L 21 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis L 23 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

Kombinations-Filter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 15/16 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, L 15 und L 16, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 15/16 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

2-Kreis-Filter I im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 107/108 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 107 und L 108 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 107/108 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

e) Generator 6,75 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.

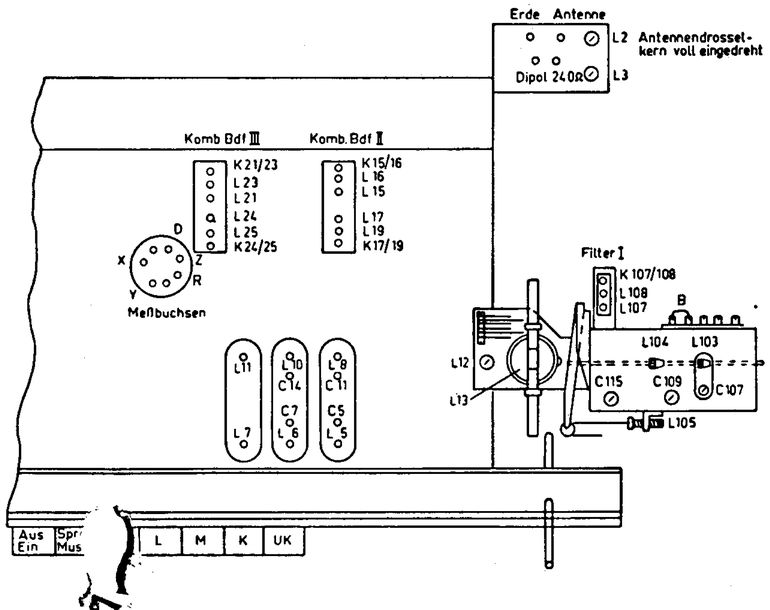
Kombinations-Bandfilter (Ratiodetektor-Filter)

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 21/23 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X – Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Röhrenvolltmeter mit Sekundärkreis, L 23 korrigieren und Primärkreis mit L 21 auf Maximum nachgleichen.

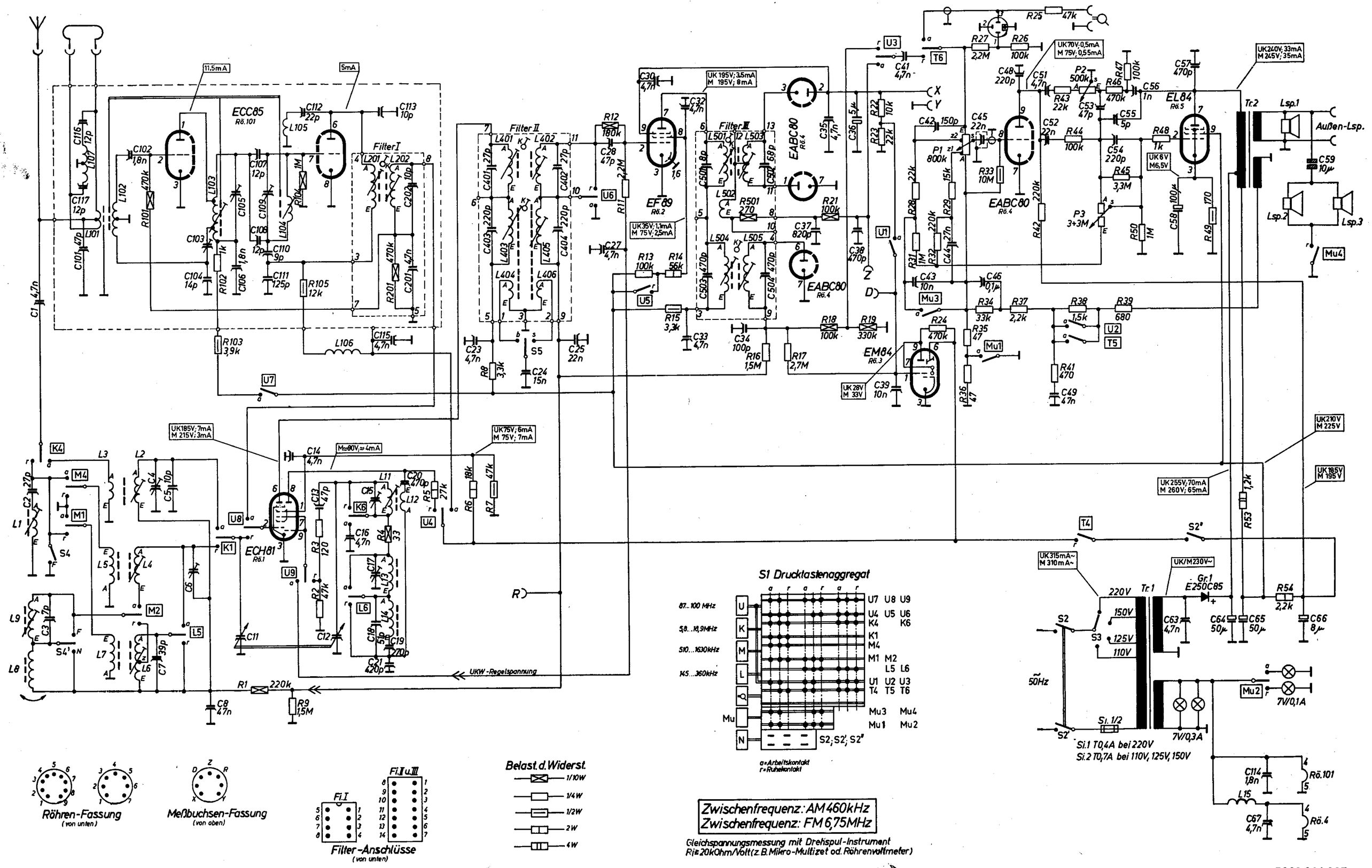
UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
   1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EC 92: Erst C 115 dann C 109 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: L 105 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: L 104 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 103 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   4. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 93 MHz.
      a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten. (Brücke „B" auftrennen).
      b) Eingangs-Spannung am Meßsender auf ca. 0,5 mV erhöhen.
      c) Neutralisations-Trimmer C 107 auf Minimum einstellen.
      d) Brücke „B" schließen.
   5. Zum genauen Abgleich 1. . . . 3. wiederholen.

Abgleichplan für Wildbad 8



Schaltschema für SABA-Wildbad 9



Abgleichvorschrift für SABA-Wildbad 9

Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. —4,5 Volt auf Regelspannung geben (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y).
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag)
e) Generator 460 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Röhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz Kombinations-Bandfilter III (Diodenfilter)

1. Kopplung zwischen L 504 und L 505 mit Kopplungsschraube K 504/505 unterkritisch einstellen (Linksdrehen).
2. L 504 und L 505 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehen von K 504/505 kritisch einstellen, (Tendenz überkritisch) (Maximale Ausgangsspannung).

Kombinations-Bandfilter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung unterkritisch einstellen (Schraube K 403/405 nach links drehen).
2. L 403 und L 405 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehen von K 403/405 kritisch einstellen, (Tendenz überkritisch) (Maximale Ausgangsspannung).

ZF-Saugkreis-Abgleich (460 kHz)

f) HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen. Ferritantennen-Schalter auf „Außenantenne".
g) Drucktaste L drücken. L-Abgleich des ZF-Saugkreises auf der Antennenanschlußplatte: L 1 auf **Minimum** am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator sein.

h) Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse. Vorspannung – 4,5 Volt.
   1. Drucktaste K drücken. Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,2 MHz bringen. L 11 und L 2 auf Maximum abgleichen.
   2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 15,2 MHz bringen. C 15 und C 4 auf Maximum abgleichen.
   3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.

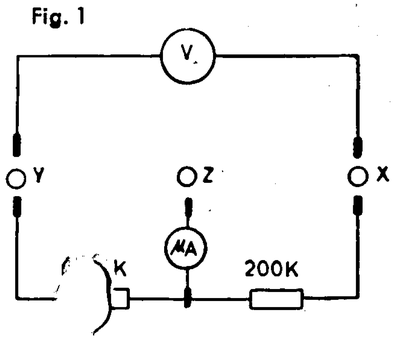
i) Drucktaste M drücken. Ferritantennenschalter auf „Ferritantenne". Generator magnetisch lose mit Ferritantenne koppeln.
   4. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L 13 und L 4 auf Maximum abgleichen.
   5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C 17 und C 6 auf Maximum abgleichen.
   6. Falls nötig, 4. und 5. wiederholen.

k) Ferritantennenschalter auf Stellung „Außenantenne", d. i. Links- oder Rechtsanschlag. Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse.
   7. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. Ferritantennen Ersatzspule L 9 auf Maximum einstellen.
   8. Drucktaste L drücken. Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L 14 und L 6 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≥ 500 k Ohm) an Buchsen X – Y schalten. (Vergl. Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangs-Kabel abgeschlossen, (über Adapter) an C 105 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden, über Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode ECC 85 anschließen).

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsfilter III (Ratiodetektor-Filter)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 501/503.
2. Primärkreis L 501 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis L 503 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

Kombinations-Filter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 401/402 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, L 401 und L 402, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 401/402 jetzt kritisch einstellen. (Maximum am Voltmeter)

2-Kreis-Filter I im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 201/202 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 201 und L 202 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 201/202 jetzt kritisch einstellen (Maximum am Voltmeter).

e) Generator 6,75 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.

Kombinations-Bandfilter (Ratiodetektor-Filter)

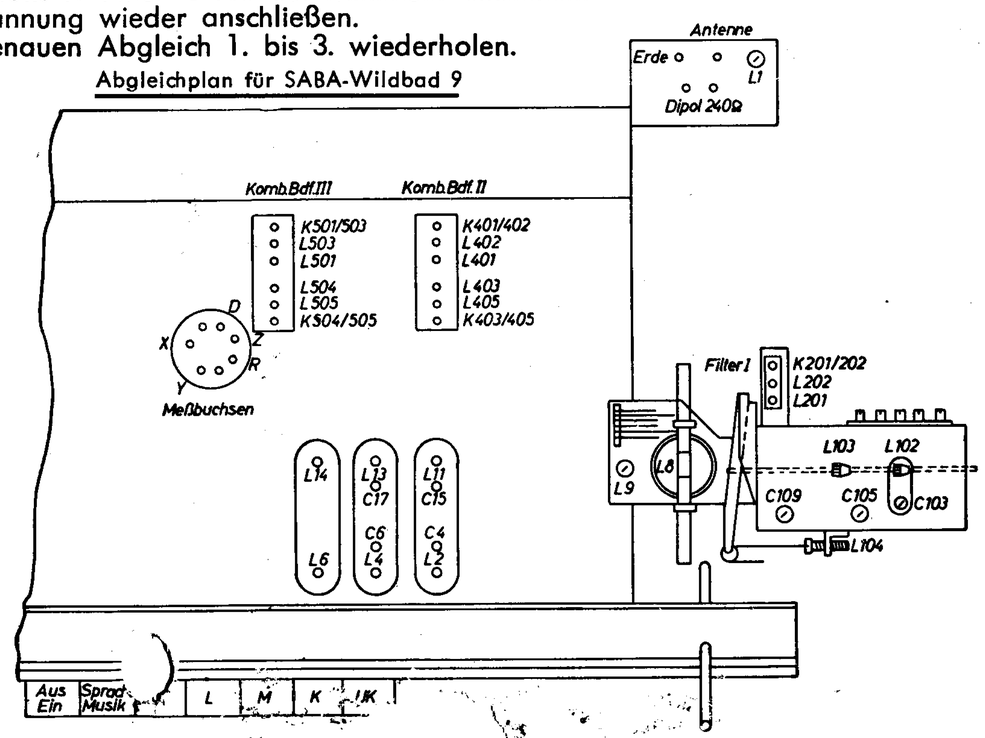
1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 501/503 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X – Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Röhrenvoltmeter mit Sekundärkreis L 503 korrigieren und Primärkreis mit L 501 auf Maximum abgleichen.

UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

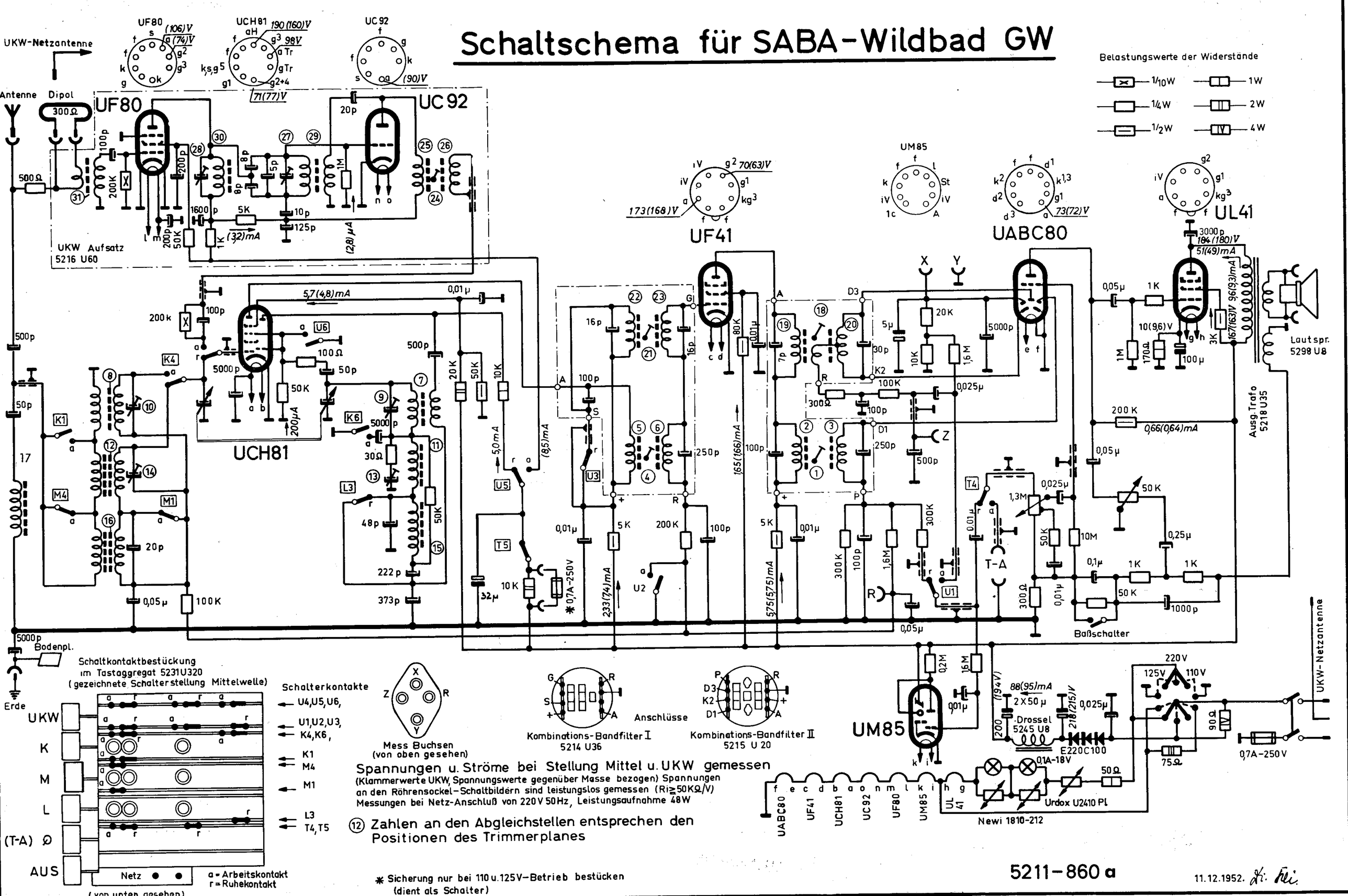
f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
   1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre ECC 85: Erst C 109, dann C 105 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators: durch Verstellen des Abstimmhebels. L 104 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises: durch Kernverstellung L 103 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 102 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   4. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 93 MHz.

a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten (R 103 3 kOhm ablöten).
b) Eingangs-Spannung am Meßsender auf ca. 0,5 mV erhöhen.
c) Neutralisations-Trimmer C 103 auf Minimum einstellen.
d) Anodenspannung wieder anschließen.
   5. Zum genauen Abgleich 1. bis 3. wiederholen.

Abgleichplan für SABA-Wildbad 9



Schaltschema für SABA-Wildbad GW



Spannungen u. Ströme bei Stellung Mittel u. UKW gemessen
(Klammerwerte UKW, Spannungswerte gegenüber Masse bezogen) Spannungen an den Röhrensockel-Schaltbildern sind leistungslos gemessen (Ri ≥ 50KΩ/V)
Messungen bei Netz-Anschluß von 220V 50Hz, Leistungsaufnahme 48W

(12) Zahlen an den Abgleichstellen entsprechen den Positionen des Trimmerplanes

* Sicherung nur bei 110 u. 125V-Betrieb bestücken (dient als Schalter)

5211-860 a

11.12.1952. Li. Kli.

Abgleichanleitung für SABA-Wildbad GW

1. Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. −4,5 Volt auf Regelspannung (Meßpunkte R und Masse Y) drücken
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen
c) Drucktaste M drücken
d) Generator 472 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen

I. ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinations-Bandfilter II (vor Diode) **(Nr. 5215 U 20)**

1. Kopplung d. beiden Kreise m. Pos. 1 unterkritisch einstellen (durch Linksdrehen).
2. Beide Kreise, Pos. 2 und 3, auf Maximum am NF-Spannungsmesser abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 jetzt (durch Rechtsdrehung) kritisch einstellen, das ist auf Maximum bringen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis die maximale Spannung um 5 % gefallen ist.

II. ZF-Abgleich 472 kHz: Kombinations-Bandfilter I (hinter Mischröhre) **(Nr. 5214 U 36)**

1. Kopplung der beiden Kreise, Pos. 4 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 5 und 6 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 4 jetzt kritisch, das ist auf Maximum, einstellen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis maximale Spannung um 5% gefallen ist.

III. Oszillator- und Vorkreisabgleich, Tastenaggregat (5231 U 320), sowie ZF-Abgleich 472 kHz: ZF-Saugkreis auf Antennen-Anschlußplatte

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf entsprechender Skalen-Marke stehen. Dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) HF-Generator über Kunstantenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchsen legen.

1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,032 MHz = 42,7 m bringen. L-Abgleich von Oszillator u. Vorkreis: Pos. 7 u. 8 auf Maxim. abgl.
2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 16,408 MHz = 18,3 m bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 9 u. 10 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. u. 2. wiederholen.
4. Drucktaste M drücken: Generator- u. Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator u. Vorkreis: Pos. 11 u. 12 auf Maximum abgleichen.
5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 13 u. 14 auf Maximum abgleichen.
6. Erforderlichenfalls 4. u. 5. wiederholen.
7. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator u. Vorkreis: Pos. 15 u. 16 auf Maximum abgleichen.
8. Drucktaste L drücken: Generator-Abstimmung auf 472 kHz bringen. L-Abgleich des ZF-Saugkreises auf der Antennen-Anschlußplatte: Pos. 17 auf Minimum abgl.

2. Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≧ 500 kOhm) an Buchsen X und Y schalten. (Fig. 1)
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X−Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 10,7 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, an Gitter der Mischröhre UCH 81 legen.

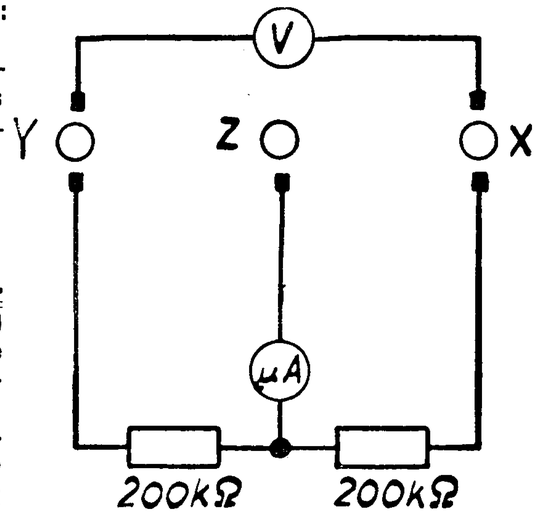


Fig. 1

I. ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinations-Bandfilter II (vor Ratiodetektor) **(Nr. 5215 U 20)**

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 18
2. Primärkreis, Pos. 19 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis, Pos. 20, auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

II. ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinations-Bandfilter I (hinter UCH 81) **(Nr. 5214 U 36)**

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 21 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 22 und 23, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 21 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

e) Generator 10,7 MHz jetzt 30% AM moduliert.

III. ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinatons-Filter II (Nr. 5215 U 20)

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 18 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X−Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, Pos. 20, korrigieren und Primärkreis mit Pos. 19 auf Maximum nachgleichen.

f) Generator 10,7 MHz, unmoduliert, an Dipolbuchsen anschließen.

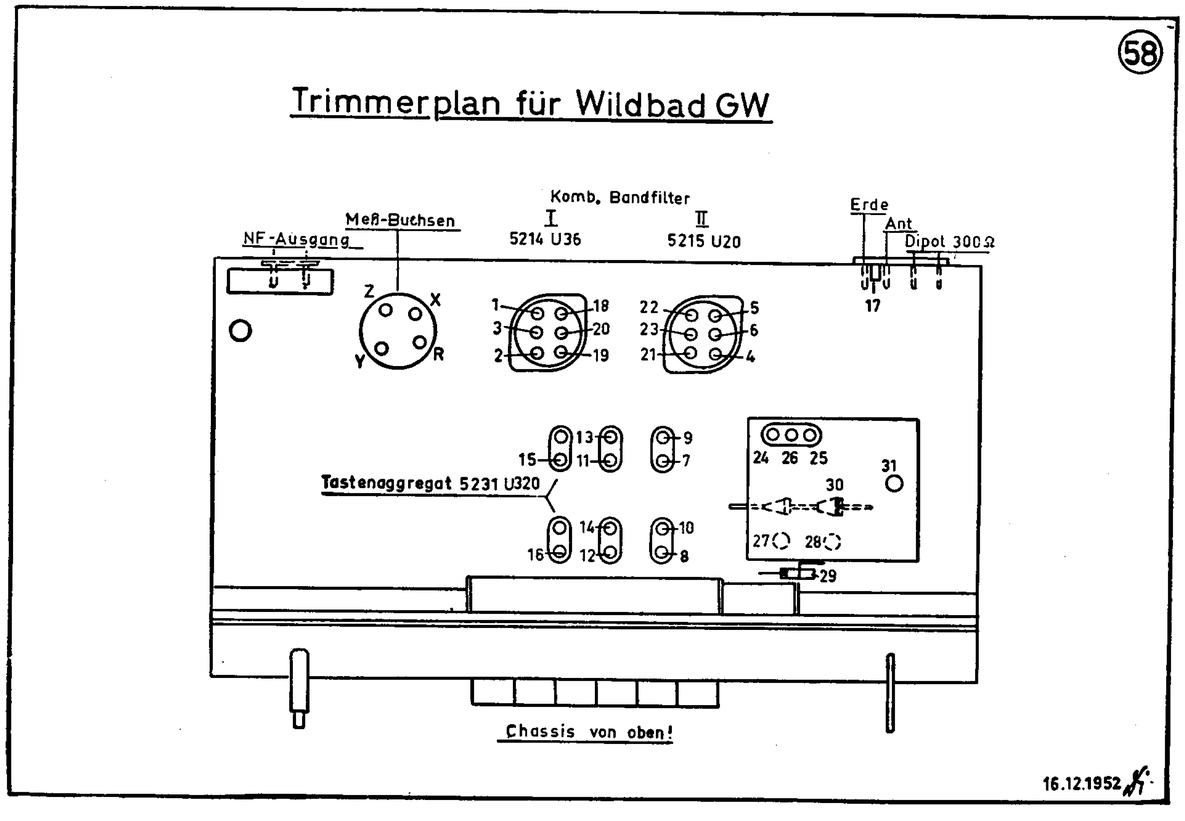
IV. ZF-Abgleich 10,7 MHz: 2-Kreis-Filter im UKW-Aufsatz (Nr. 5216 U 60)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 24 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 25 und 26, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 24 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

g) UKW-Generator an Dipolbuchsen.

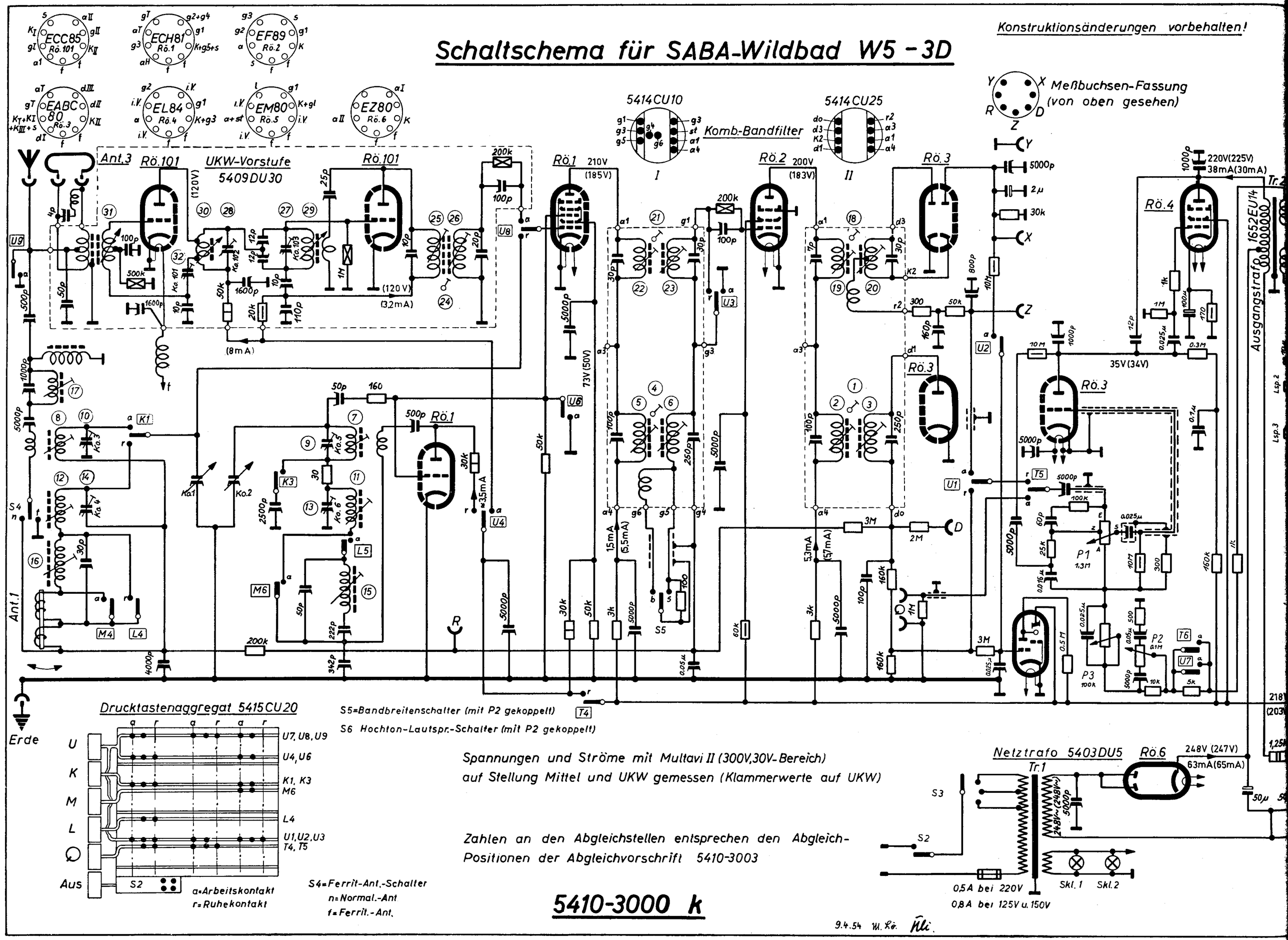
V. UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes. (Nr. 5216 U 60)

1. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre UF 80: Pos. 27, dann 28 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Drehen des Seilnippels: Pos. 29 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises der Vorröhre UF 80 durch Kern-Verstellung: Pos. 30 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. L-Abgleich des Antennenkreises: Pos. 31 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Zum genauen Abgleich 1 . . 3. wiederholen.



Konstruktionsänderungen vorbehalten!

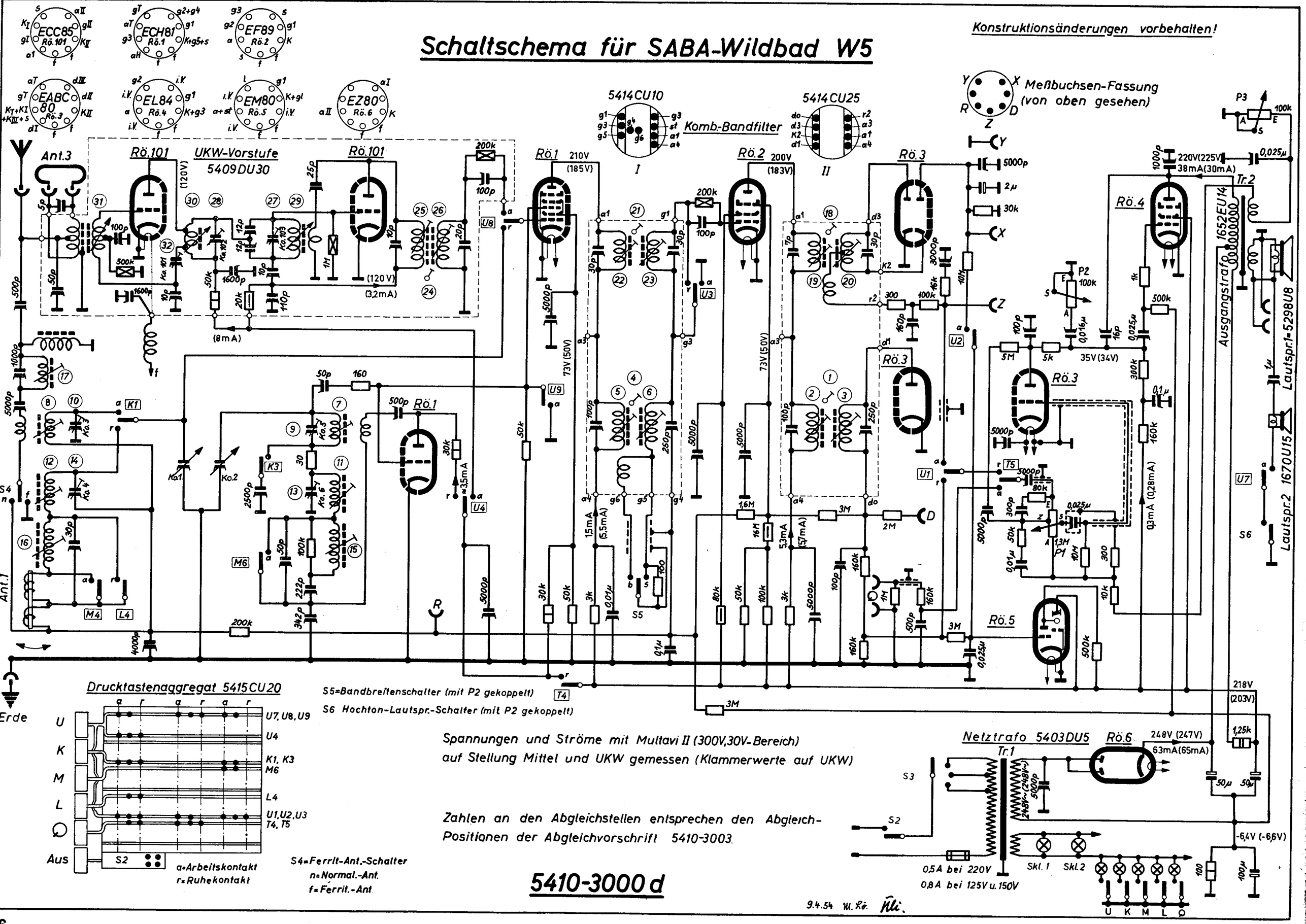
Schaltschema für SABA-Wildbad W5 - 3D



5410-3000 k

Schaltschema für SABA-Wildbad W5

Konstruktionsänderungen vorbehalten!



Abgleichen des AM-Teiles

a) Etwa —4,5 Volt auf Regelspannung (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y), drücken.
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag).
e) Generator 472 kHz, 30% AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinationsbandfilter II (vor Diode) Nr. 5414 C U 25

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 1 unterkritisch einstellen (durch Linksdrehen).
2. Beide Kreise, Pos. 2 und 3, auf Maximum am NF-Spannungsmesser abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 jetzt (durch Rechtsdrehung) kritisch einstellen, das ist auf Maximum bringen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis die maximale Spannung um 5% gefallen ist.

ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinat.-Bandfilter I (hinter Mischröhre) Nr. 5414 C U 10

1. Kopplung der beiden Kreise, Pos. 4 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 5 und 6 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 4 jetzt kritisch, das ist auf Maximum einstellen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis die maximale Spannung um 5% gefallen ist.

Oszillator- und Vorkreisabgleich im Tasten-Aggregat (5415 C U 20) sowie ZF-Abgleich 472 kHz: ZF-Sperrkreis auf rückwärtiger Antennen-Buchsenplatte.

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf entsprechender Skalen-Marke stehen. Dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) Ferritantennen-Peiler auf Links- oder Rechtsanschlag drehen. Achtung! Gerät räumlich von Meßsender in ausreichenden Abstand bringen, damit zwischen beiden die magnetische Kopplung vernachlässigbar ist.
c) HF-Generator über Kunstantenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchsen legen.
   1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,032 MHz = 42,7 m bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 7 und 8 auf Maximum abgleichen.
   2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 16,408 MHz = 18,3 m bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 9 und 10 auf Maximum abgleichen.
   3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
   4. Drucktaste M drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 11 und 12 auf Maximum abgleichen.
   5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 13 und 14 auf Maximum abgleichen.
   6. Erforderlichenfalls 4. und 5. wiederholen.
   7. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L-Abgleich von Oszillator und Vorkreis: Pos. 15 und 16 auf Maximum abgleichen.
   8. Drucktaste L drücken: Generator-Abstimmung auf 472 kHz bringen. L-Abgeich des ZF-Sperrkreises auf der Antennen-Anschlußplatte: Pos. 17 auf Minimum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≧ 500 k Ohm) an Buchsen X-Y schalten. (Vergleiche Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X-Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 10,7 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, über Adapter an C 104 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden über Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode ECC 85 anschließen).

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinationsbandfilter II (vor Ratiodetektor) Nr. 5414 C U 25

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 18.
2. Primärkreis, Pos. 19 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis, Pos. 20, auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

5410-3003

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinationsbandfilter I (hinter ECH 81) Nr. 5414 C U 10

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 21 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 22 und 23 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 21 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

e) Generator 10,7 MHz jetzt 30% AM moduliert.

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinationsbandfilter II (Nr. 5414 C U 25)

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 18 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, Pos. 20 korrigieren und Primärkreis mit Pos. 19 auf Maximum nachgleichen.
   Die Spannung an den Klemmen X-Y soll bei den Messungen unter e) ca. 10 Volt betragen.

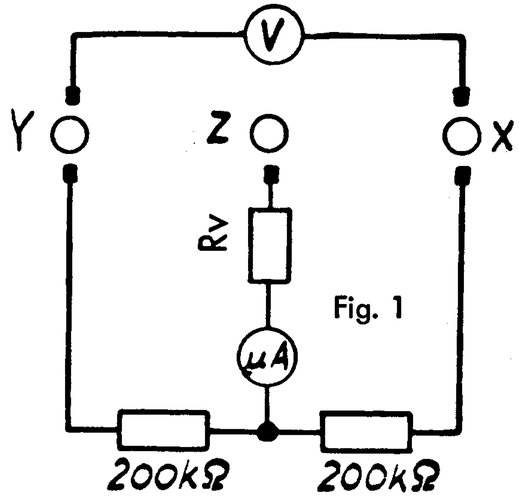


Fig. 1

f) Generator 10,7 MHz, unmoduliert, an Dipolbuchsen anschließen.

ZF-Abgleich 10,7 MHz: Einzel-Filter (hinter ECC 85)

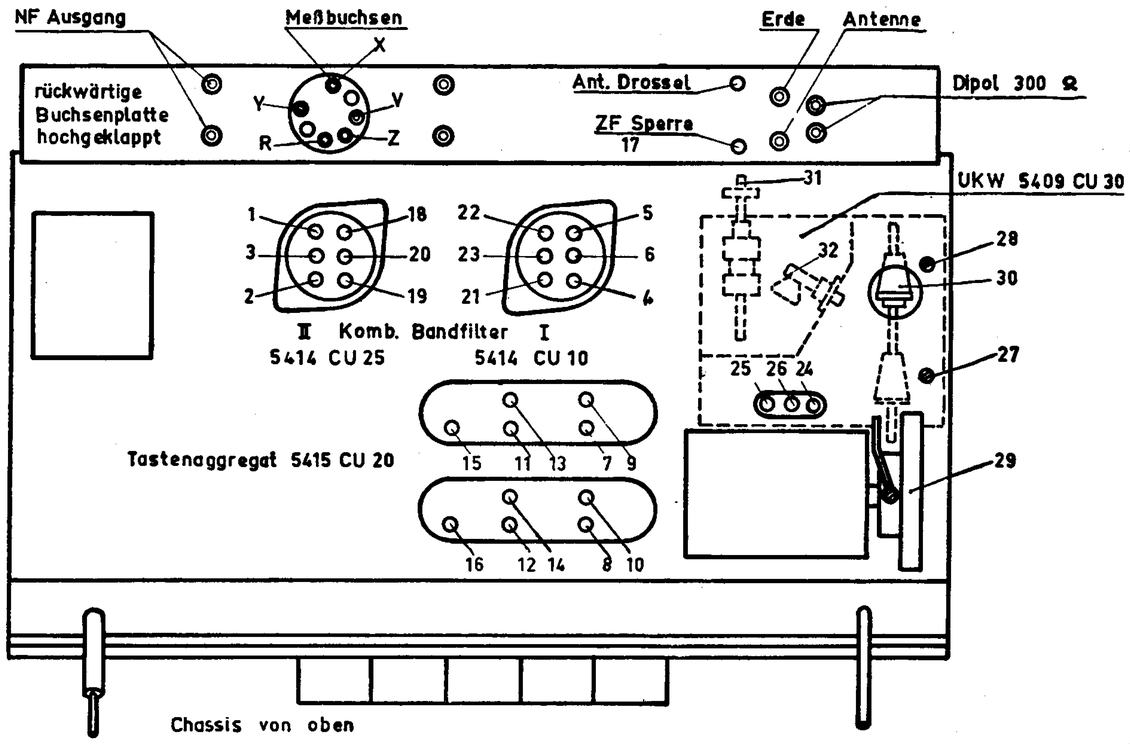
1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 24 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 25 und 26, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 24 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

g) UKW-Generator an Dipolbuchsen.

UKW-Abgleich im abgeschirmten UKW-Eingangsteil.

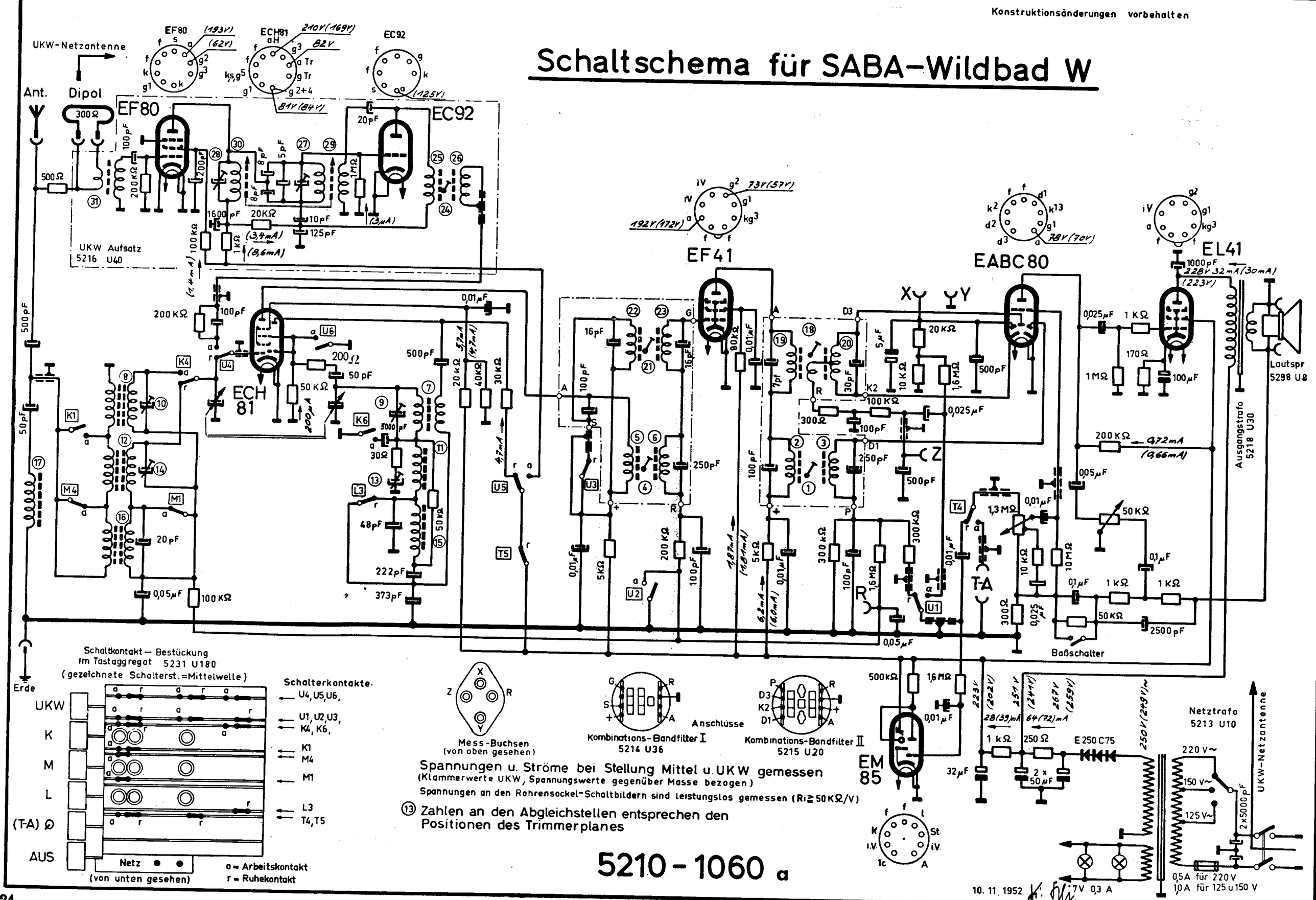
1. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre ECC 85: Erst Pos. 27, dann Pos. 28 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Drehen der Stellschraube am UKW-Antriebshebel: Pos 29 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L Abgleich des Anodenkreises der Vorröhre durch Kern-Verstellung: Pos. 30 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Generator und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. L.-Abgleich des Antennenkreises: Pos. 31 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Zum genauen Abgleich 1. . . . 3. wiederholen.
5. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 92 MHz. a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten. b) Spannung am Meßsender um Faktor 100 erhöhen c) Neutralisations-Trimmer Pos. 32 auf Minimum einstellen

Abgleichplan für Wildbad W 5



Konstruktionsänderungen vorbehalten

Schaltschema für SABA-Wildbad W



Spannungen u. Ströme bei Stellung Mittel u. UKW gemessen
(Klammerwerte UKW, Spannungswerte gegenüber Masse bezogen.)
Spannungen an den Röhrensockel-Schaltbildern sind leistungslos gemessen (Ri ≧ 50 KΩ/V)

(13) Zahlen an den Abgleichstellen entsprechen den Positionen des Trimmerplanes

5210 - 1060 a

10. 11. 1952

Abgleichanleitung für SABA-Wildbad W

1. Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. −4,5 Volt auf Regelspannung (Punkte R und Y) drücken
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen
c) Drucktaste M drücken
d) Meß-Sender 472 kHz, AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen

I. ZF-Abgleich 472 kHz, Kombinations-Bandfilter II (Nr. 5215 U 20)

1. Kopplung mit Pos. 1 unterkritisch einstellen (durch Linksdrehen).
2. Beide Kreise, Pos. 2 und 3, auf Maximum am NF-Spannungsmesser abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 1 jetzt (durch Rechtsdrehung) kritisch einstellen, das ist auf Maximum bringen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis die maximale Spannung um 5% gefallen ist.

II. ZF-Abgleich 472 kHz: Kombinations-Bandfilter I (Nr. 5214 U 36)

1. Kopplung mit Pos. 4 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 5 und 6 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung mit Pos. 4 jetzt kritisch, das ist auf Maximum, einstellen. Danach soweit unterkritisch koppeln, bis maximale Spannung um 5% gefallen ist.

III. Oszillator-, Vorkreis- und ZF-Saugkreis-Abgleich

a) Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf entsprechender Skalen-Marke stehen. Dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator stehen.
b) Meß-Sender über Kunstantenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchsen legen.

Meß-Sender	Drucktaste gedrückt	Empfänger-Abstimmung	Abgleich	Pos.	Abgleich auf
7,03 MHz	KW	42,7 m	Osz. – L Vorkreis – L	7 8	Maximum Maximum
16,41 MHz		18,3 m	Osz. – C Vorkreis – C	9 10	Maximum Maximum
570 kHz	MW	570 kHz	Osz. – L Vorkreis – L	11 12	Maximum Maximum
1520 kHz		1520 kHz	Osz. – C Vorkreis – C	13 14	Maximum Maximum
190 kHz	LW	190 kHz	Osz. – L Vorkreis – L	15 16	Maximum Maximum
472 kHz	LW	ca. 400 kHz	ZF-Saugkreis an Ant.-Platte	17	Minimum

2. Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.

b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≧ 500 kOhm) an Buchsen X und Y schalten.

c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X–Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.

d) Meß-Sender 10,7 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

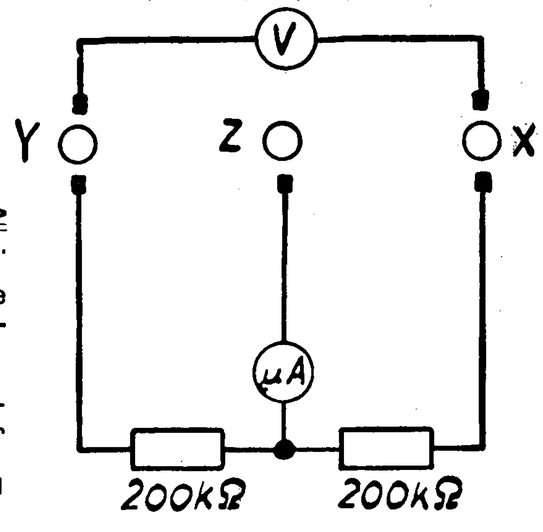


Fig. 1

I. ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinations-Bandfilter II (Nr. 5215 U 20)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von Pos. 18
2. Primärkreis, Pos. 19 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis, Pos. 20, auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

II. ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinations-Bandfilter I (Nr. 5214 U 36)

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 21 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 22 und 23, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 21 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

e) Meß-Sender 10,7 MHz jetzt 30% AM moduliert.

III. ZF-Abgleich 10,7 MHz: Kombinatons-Bandfilter II (Nr. 5215 U 20)

1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von Pos. 18 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X–Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Mikroamperemeter mit Sekundärkreis, Pos. 20, korrigieren und Primärkreis mit Pos. 19 auf Maximum nachgleichen.

f) Meß-Sender 10,7 MHz, unmoduliert, an Dipolbuchsen anschließen.

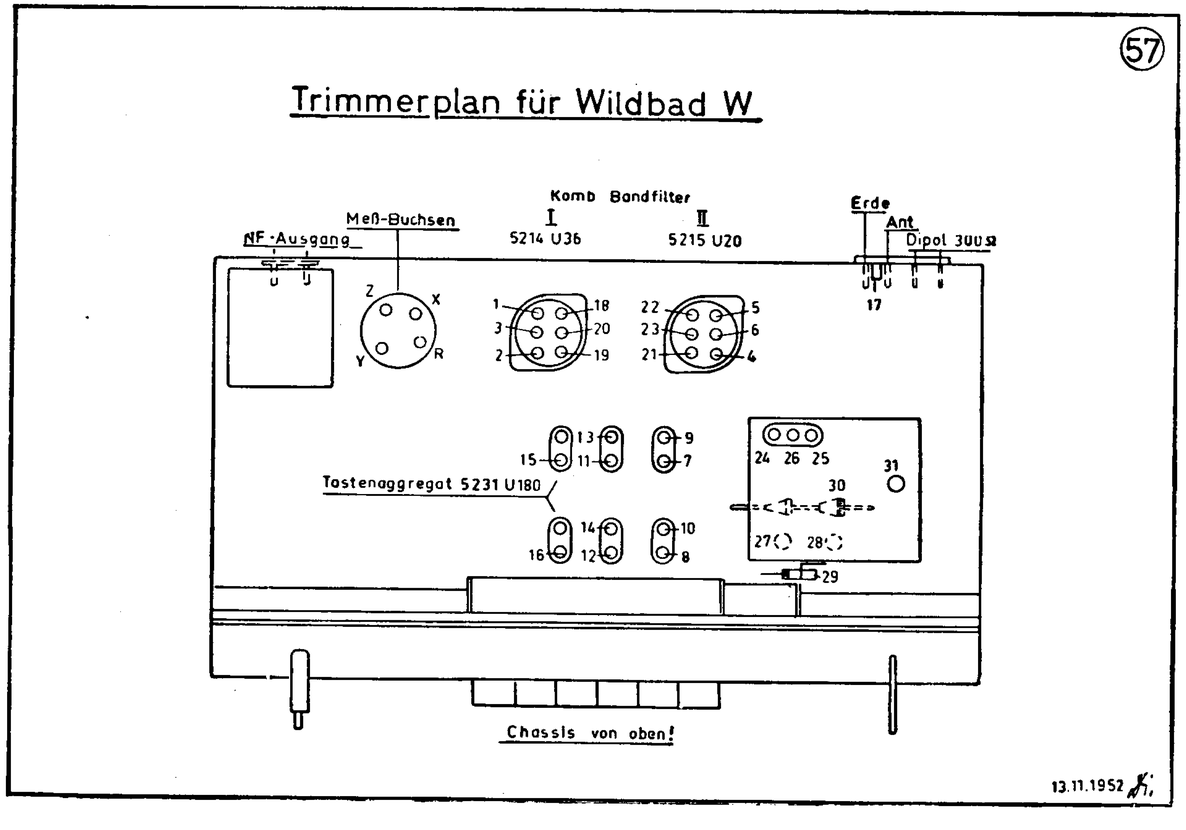
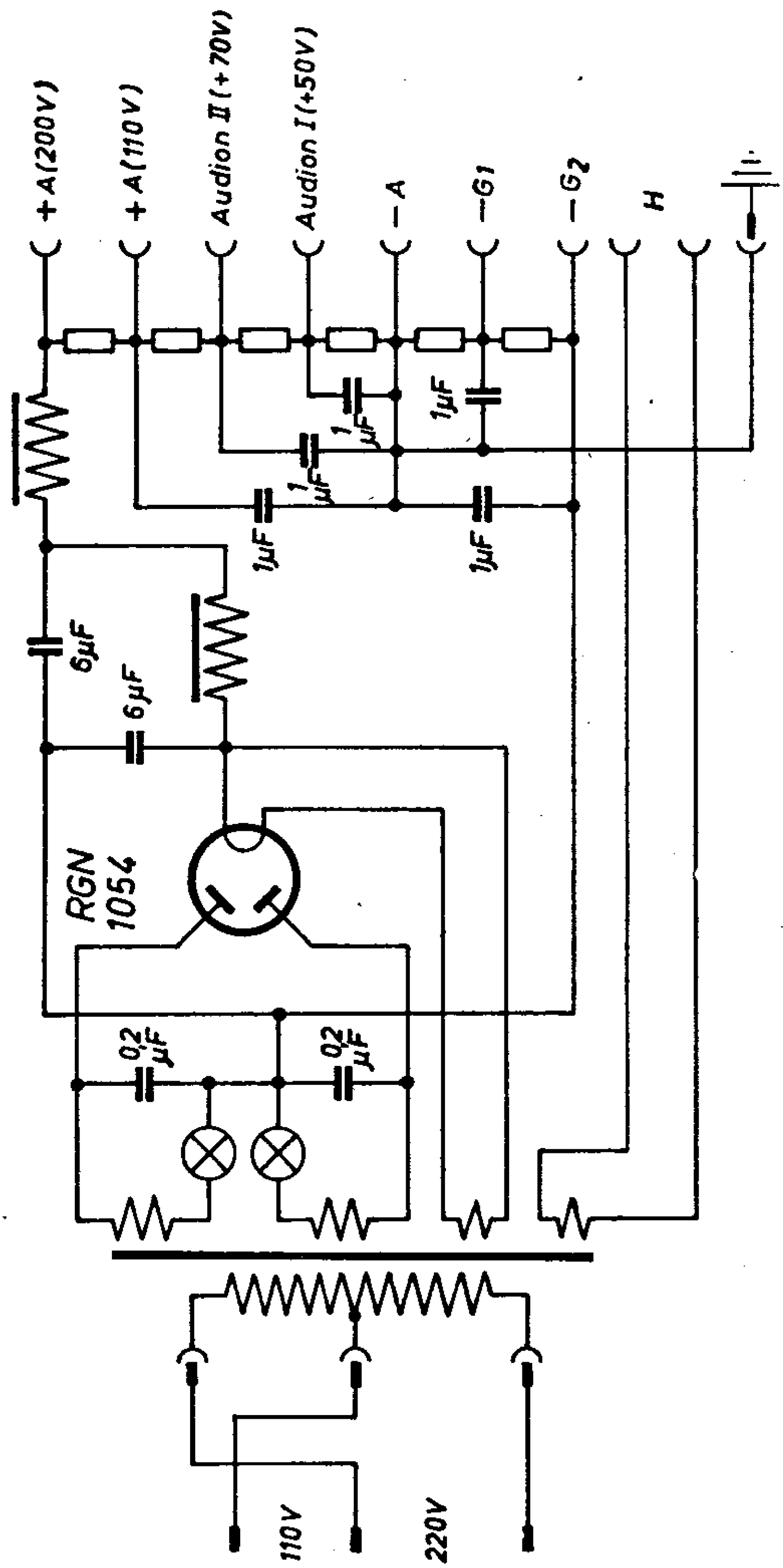
IV. ZF-Abgleich 10,7 MHz: 2-Kreis-Filter im UKW-Aufsatz.

1. Kopplung der beiden Kreise mit Pos. 24 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise, Pos. 25 und 26, auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit Pos. 24 jetzt kritisch einstellen, das ist Maximum am Voltmeter.

g) UKW-Meßsender an Dipolbuchsen.

V. UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes. (Nr. 5216 U 40)

1. UKW-Meß-Sender und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EF 80: Pos. 27, dann 28 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
2. UKW-Meß-Sender und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Drehen des Seilnippels: Pos. 29 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises der Vorröhre EF 80 durch Kern-Verstellung: Pos. 30 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. UKW-Meß-Sender und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. L-Abgleich des Antennenkreises: Pos. 31 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
4. Zum genauen Abgleich 1 . . 3. wiederholen.



Saba Wunag zu U 6 W