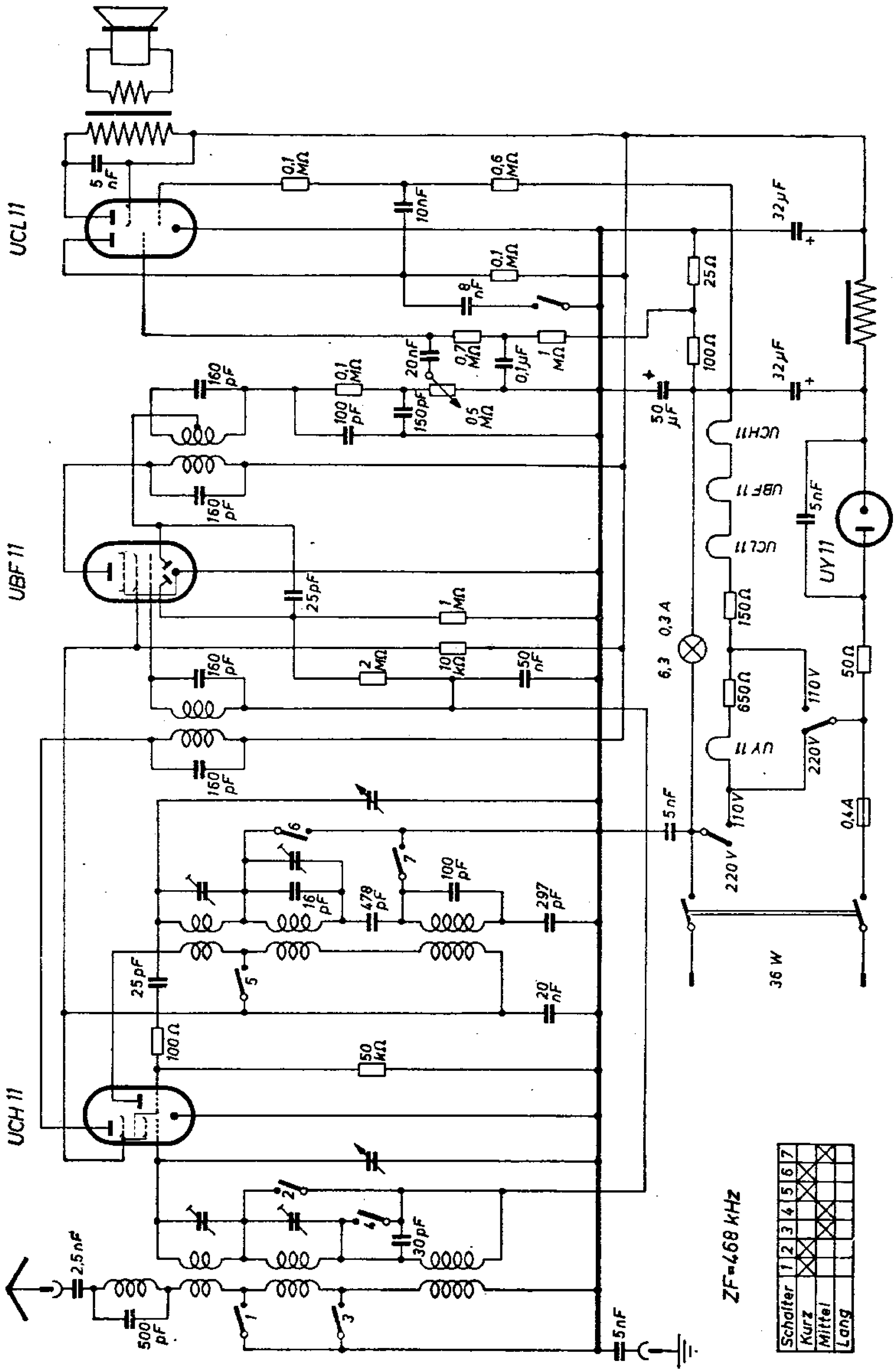
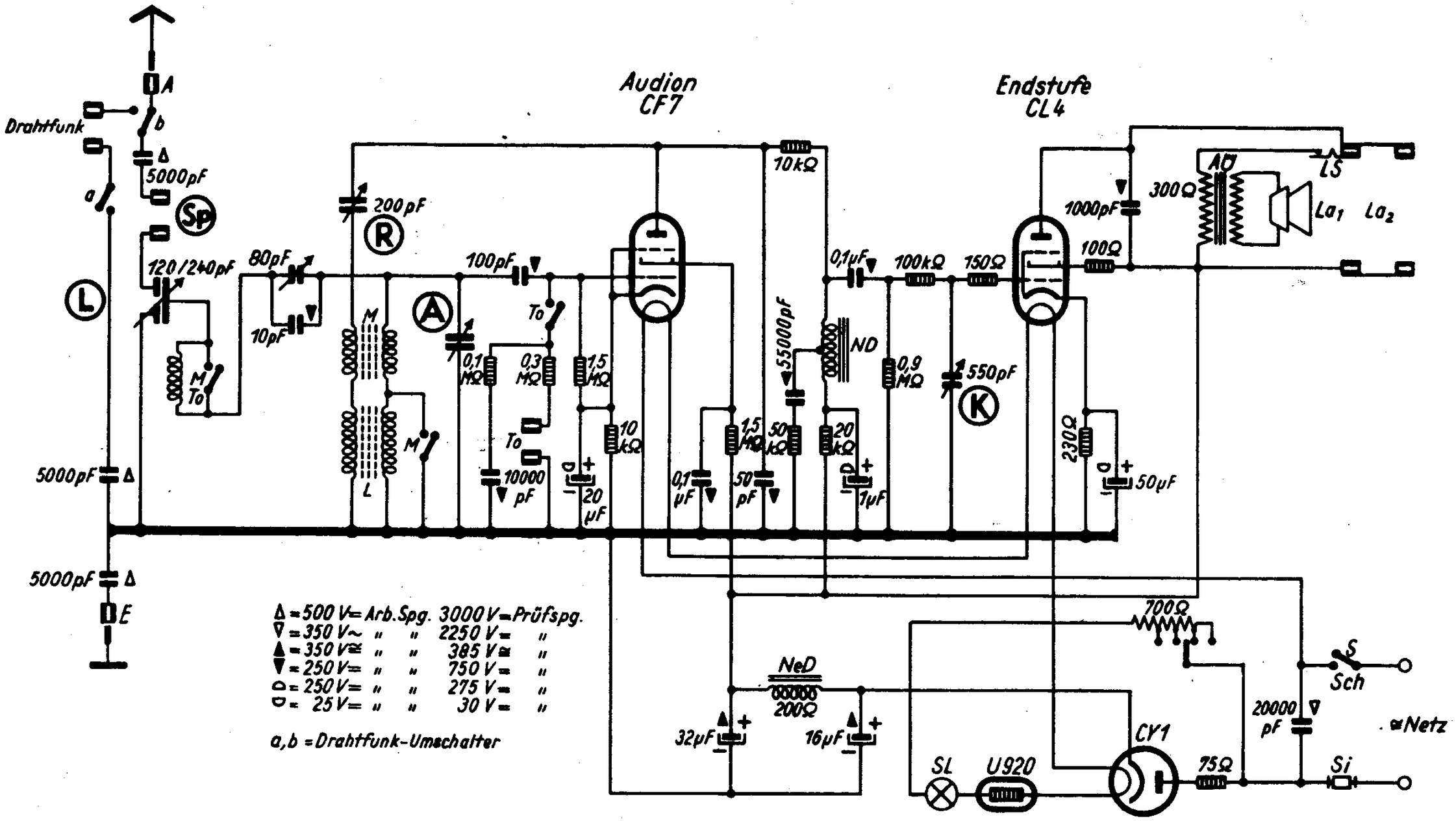
Lorenz 100 AL

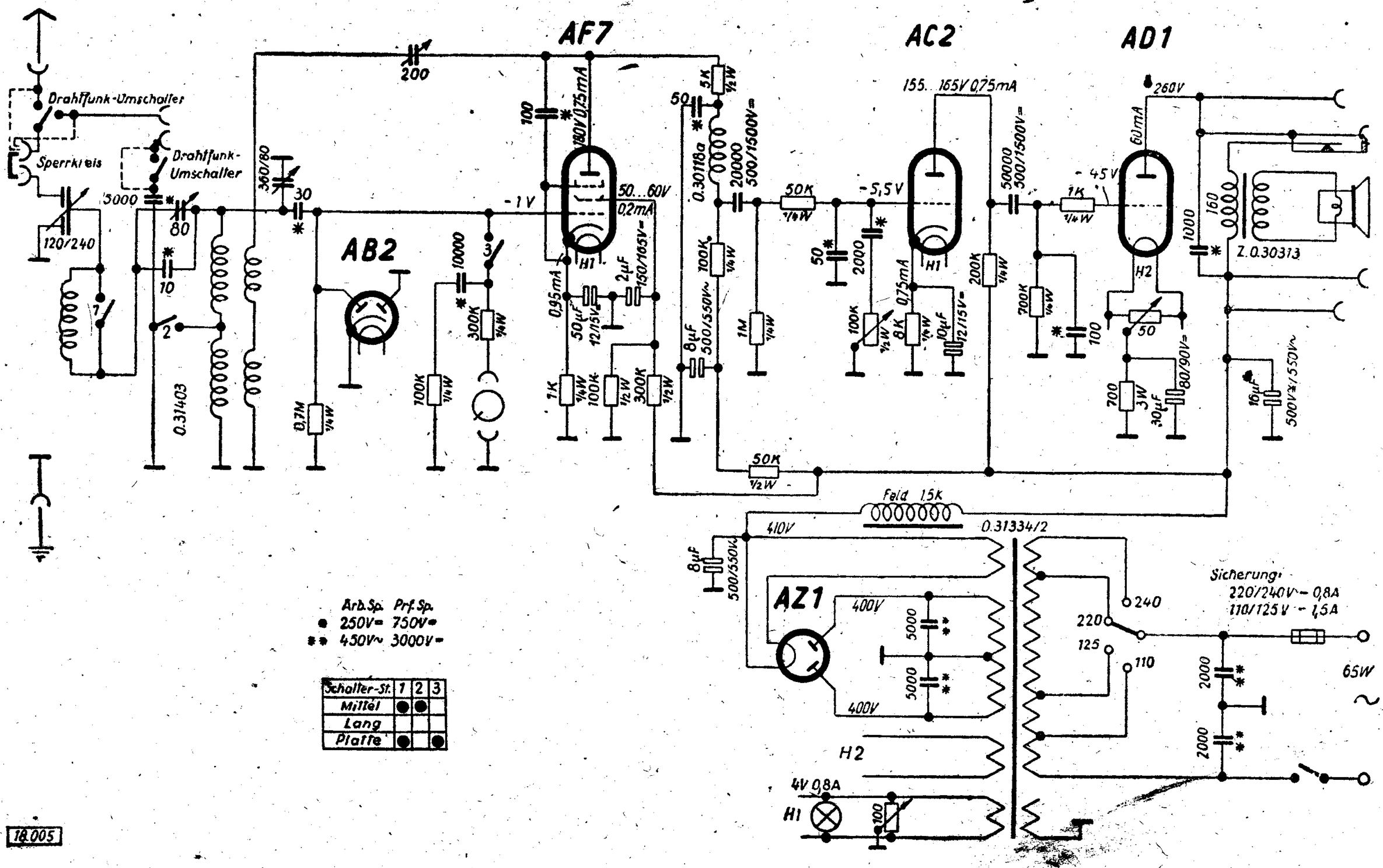


Lorenz 100 GW und Tefag-Tefadyn 100 GW

2 Röhren
1 Kreis
G-Rü-GW



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



	Arb.Sp.	Prf.Sp.
●	250V=	750V=
●●	450V~	3000V=

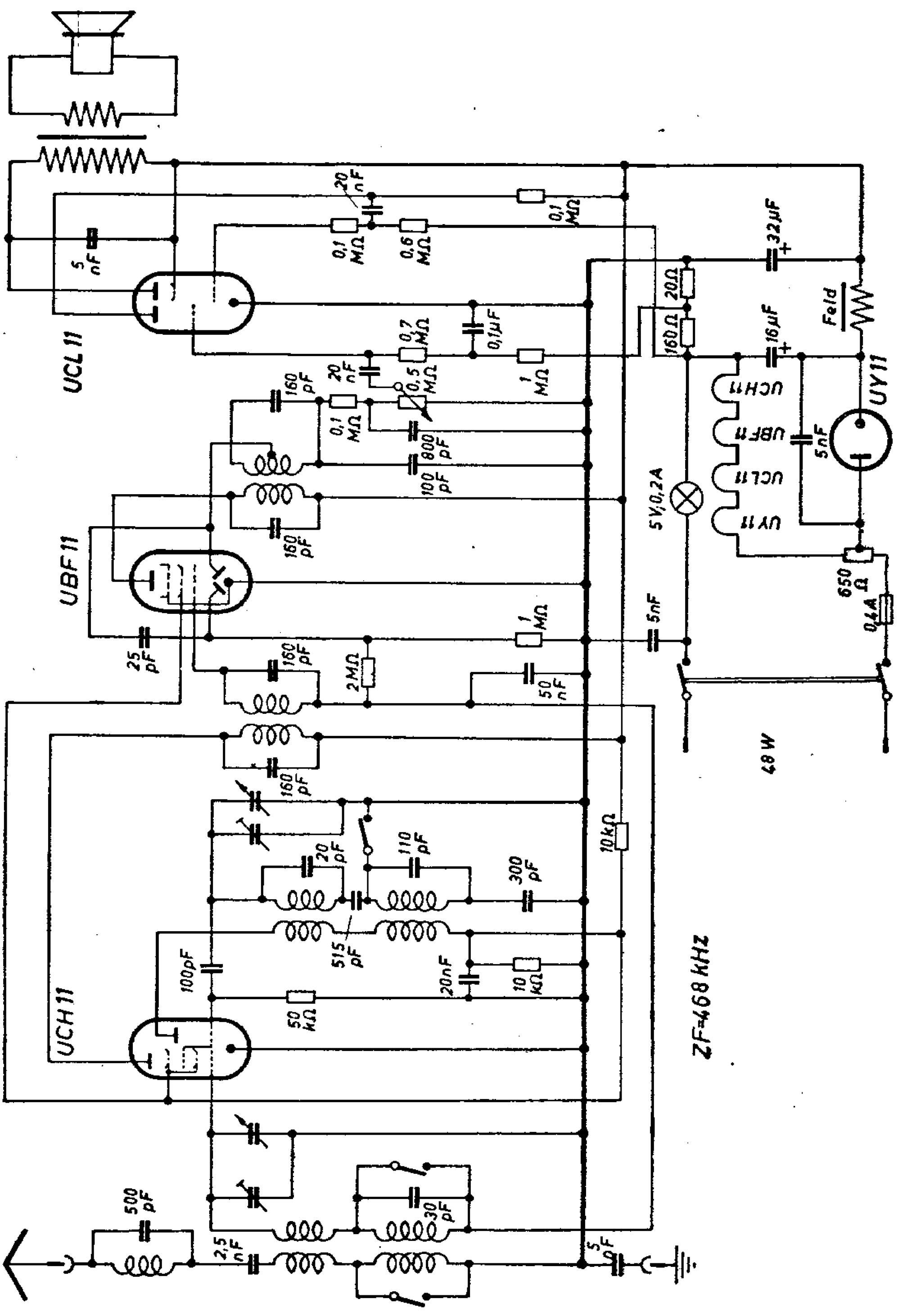
Schalter-St.	1	2	3
Mittel	●	●	
Lang			
Platte	●		●

18.005

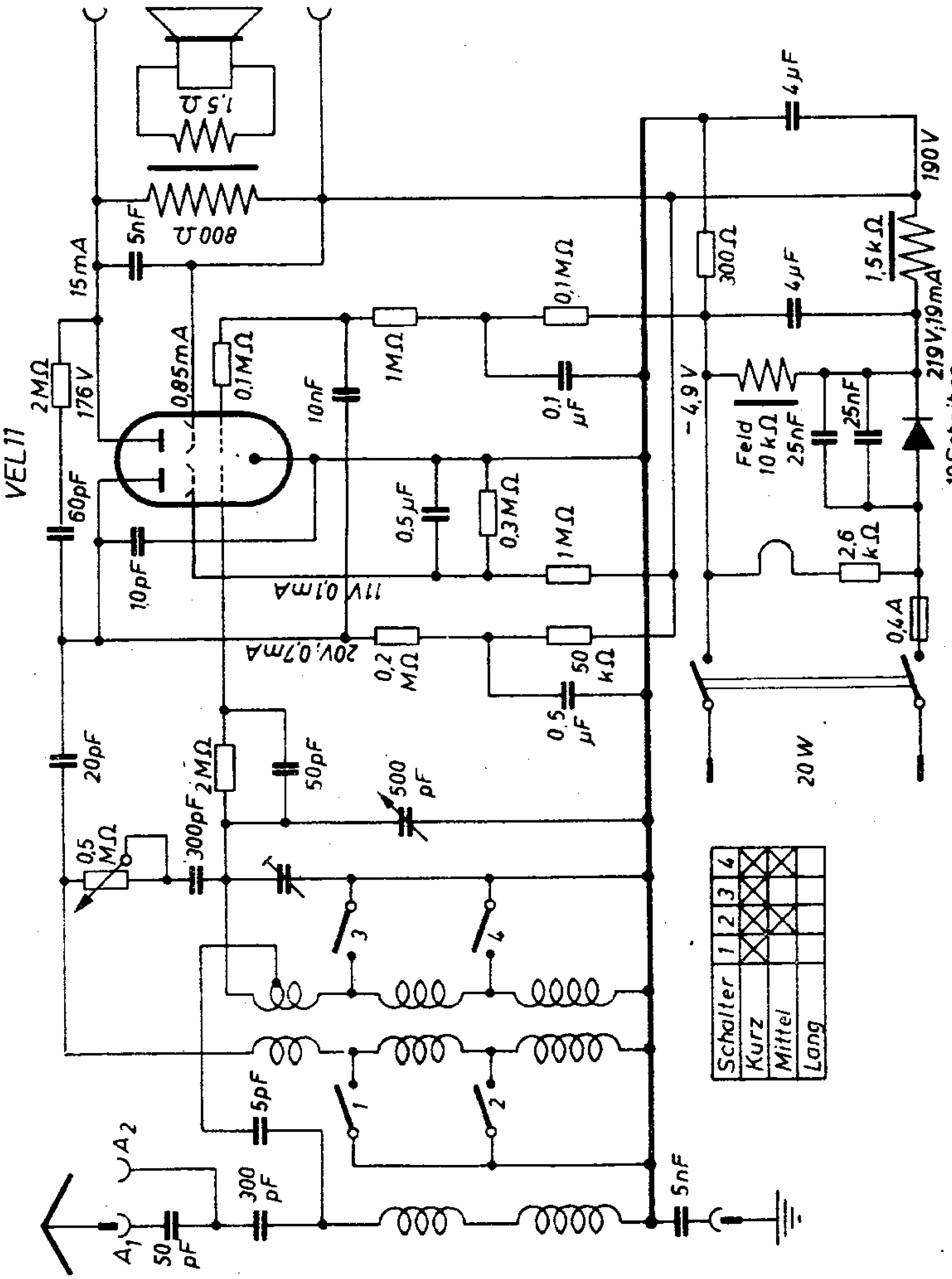
Abgleichvorschrift

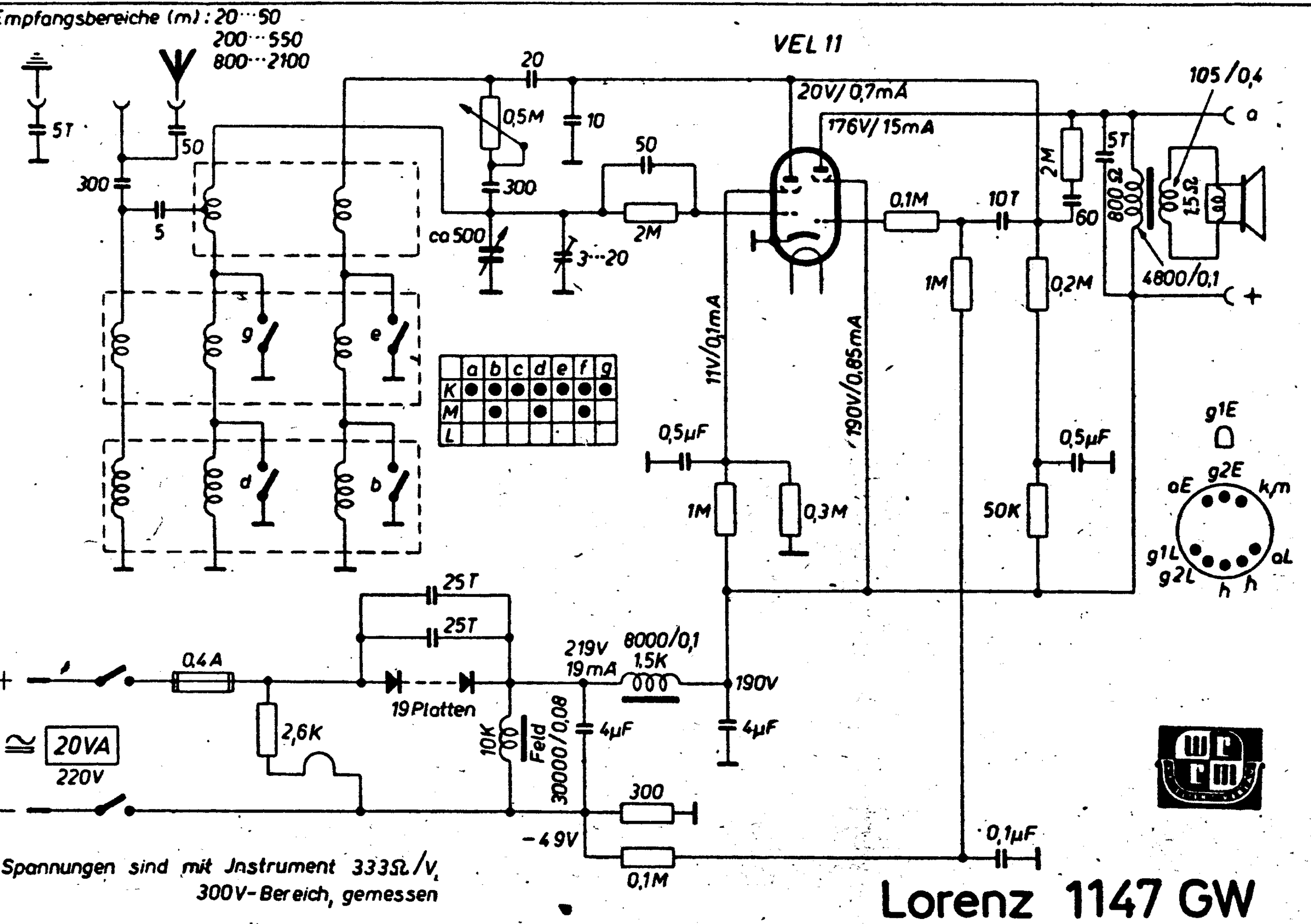
Nach dem Auswechseln des Spulensatzes ist es möglich, daß die Eichung korrigiert werden muß. Die Korrektur erfolgt zuerst im Mittelwellenbereich durch Verschieben des Eisenkerns der Mittelwellenspule. Sodann ist zur Eichung des Langwellenbereiches der Eisenkern der Langwellenspule zu verschieben. Hierbei ist zu beachten, daß der Kern nur in Richtung der Pertinaxplatte verschoben wird. Der Eisenkern darf also nur an der Spulenseite, an der die Spule am Pertinaxträger befestigt ist, aus dem Spuleninnern herausragen.

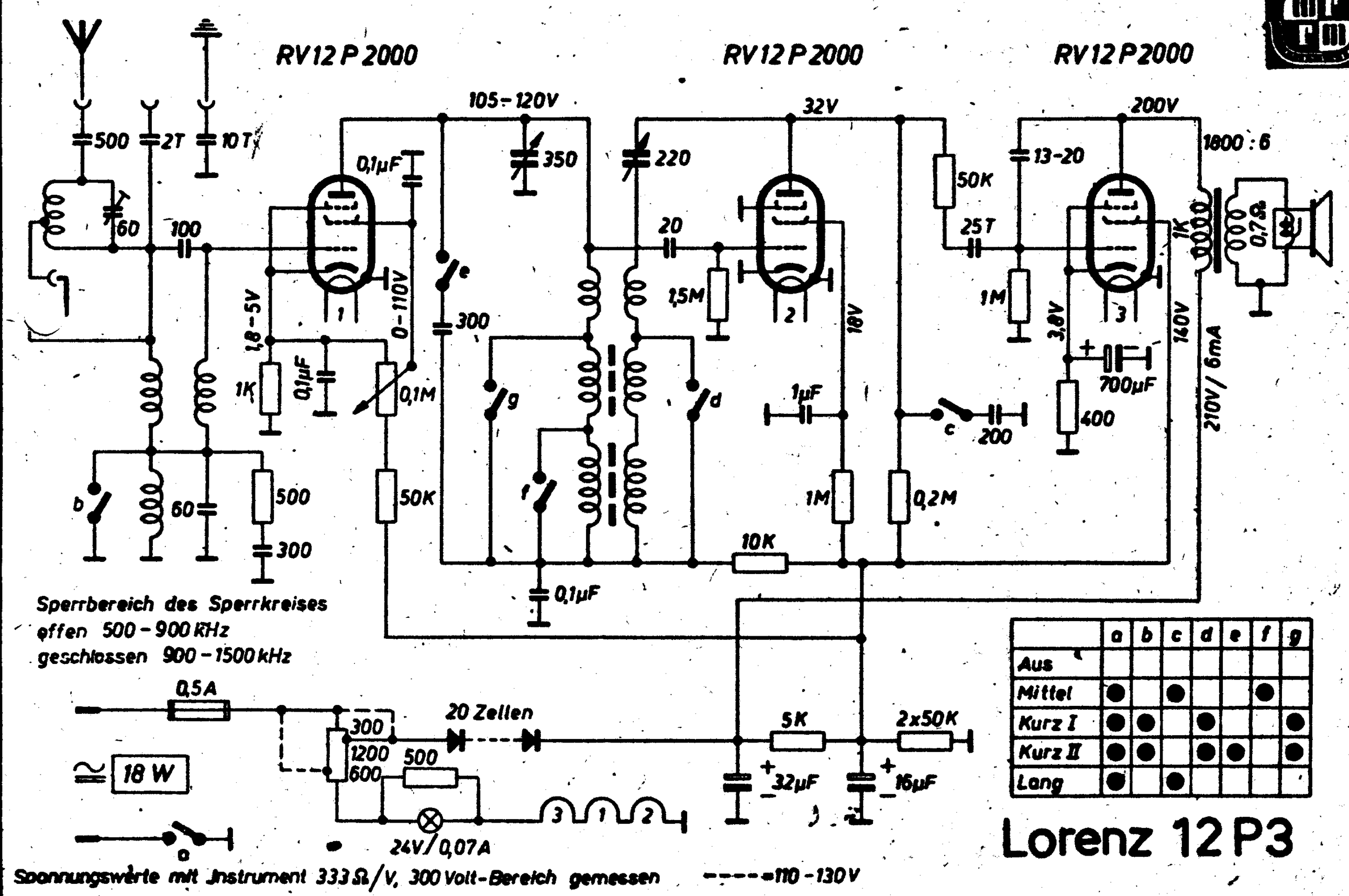
Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig


UCL 11
UBF 11
UCH 11
UY 11
UCH 11
UBF 11
UCL 11
UY 11
Feld
5 nF
20 nF
0,1 MΩ
0,6 MΩ
0,7 MΩ
0,1 µF
0,5 MΩ
1 MΩ
160 pF
800 pF
100 pF
25 pF
2 MΩ
50 nF
32 µF
16 µF
20Ω
160Ω
5V; 0,2A
650 Ω
0,4A
49 W
10 kΩ
110 pF
300 pF
515 pF
100pF
20nF
50 kΩ
500 pF
30 pF
2,5 nF
ZF=468 KHz

Lorenz 1147 GW und 11 GW-AZ




Empfangsbereiche (m): 20···50
200···550
800···2100
VEL 11
20V/0,7mA
176V/15mA
105/0,4
a
+
5T
50
300
5
20
0,5M
10
300
ca 500
3···20
50
2M
0,1M
10T
2M
60
5T
800Ω
1,5Ω
4800/0,1
1M
0,2M
g
e
d
b
11V/0,1mA
190V/0,85mA
0,5µF
1M
0,3M
0,5µF
50K
g1E
g2E
aE
k/m
g1L
g2L
aL
h
h
25T
25T
0,4A
19 Platten
2,6K
10K
Feld
30000/0,08
219V
19mA
8000/0,1
1,5K
190V
4µF
4µF
≅ 20VA
220V
300
-49V
0,1M
0,1µF
Spannungen sind mit Jnstrument 333Ω/V,
300V-Bereich, gemessen
Lorenz 1147 GW



	a	b	c	d	e	f	g
Aus							
Mittel	●		●			●	
Kurz I	●	●		●			●
Kurz II	●	●		●	●		●
Lang	●		●				

Lorenz 12P3

RV 12 P2000 RV 12 P2000 RV 12 P2000

A1 2T A2 500 10T

15-60 230/0,1 190/0,1 1,7-2mHy

100

26/0,1 10,7mHy 26/0,1 10,7mHy

b 200/0,12 0,4-0,5mHy 500 60 300

115V/0-1,5mA

0-6V/0-0,25mA

e 300 0,1µF 0,5M

20-350

g 85W 15W a

7W 14W

7-220 20

f 277W 65W

16-20 1,5M

8V/0,4mA

7V/0,3mA

c 200

50K 200

0,1µF 1M 1µF 50K

0,2M

12-18 10T

0,8M

190V/5,5mA

5T

6000/0,1 820Ω

85/0,5 5Ω

1,4mA

0,1µF 0,2M

115V +

a g2 g1 g3 k,m h h

0,3-0,5A

220V/40mA 1K 198V 10K 0,1M

208V 10mA

4µF 4µF

-3V

110V 500 2,1K 24V/75mA

95mA a

0,1µF 400

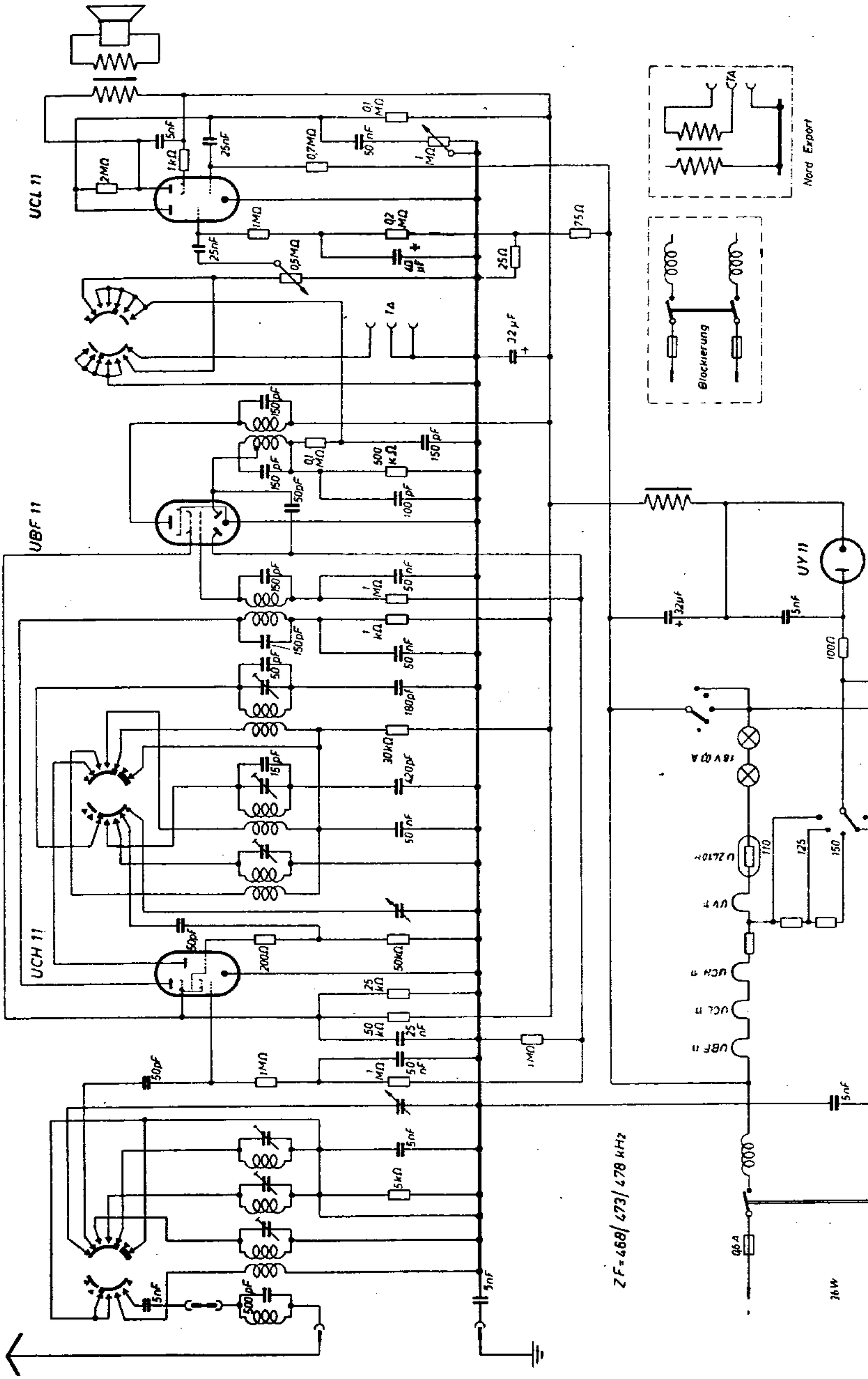
≂ 20W

	a	b	c	d	e	f	g
M	●		●			●	
KI	●	●		●			●
KII	●	●		●	●		●
L	●		●				
Aus							

Knopfseite

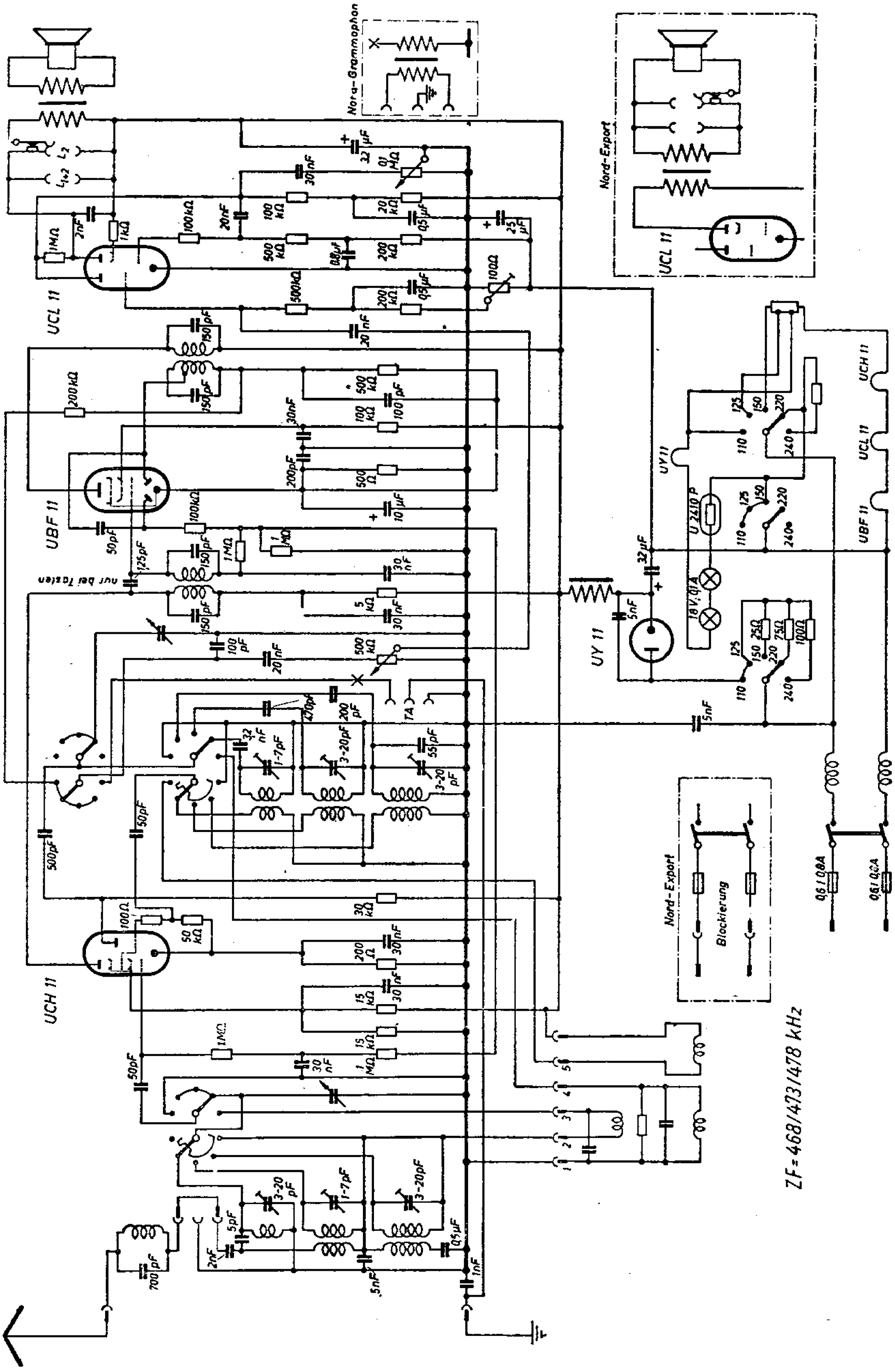
Lorenz 12 P 4

Lorenz 120 A

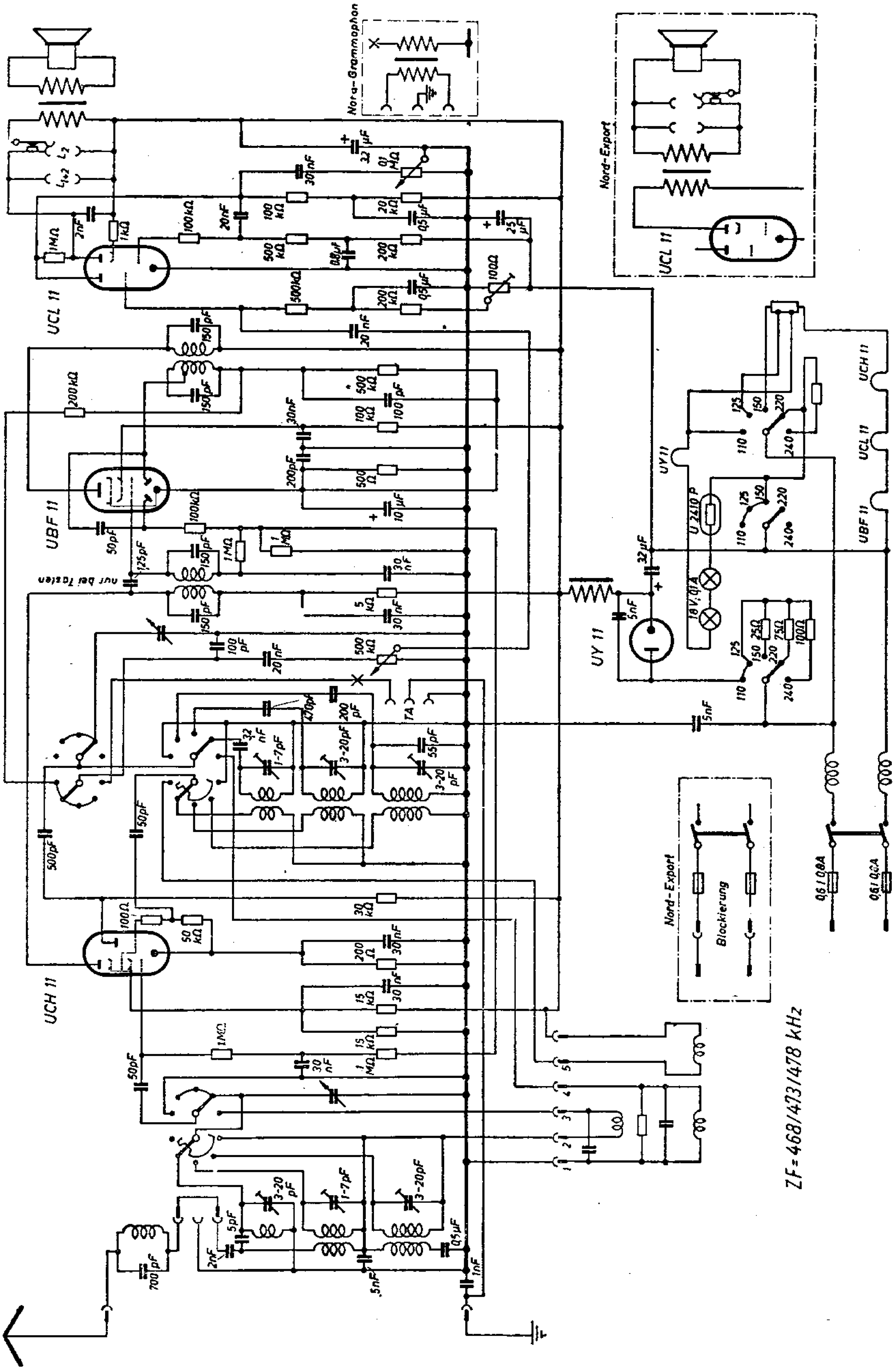

UCL 11
UBF 11
UCH 11
UY 11
Nord Export
CTA
Blockierung
Ia
2MΩ
1kΩ
5nF
25nF
0,1 MΩ
0,7MΩ
50 nF
1 MΩ
1MΩ
0,5MΩ
0,2 MΩ
40 µF
25Ω
75Ω
32 µF
150pF
50pF
500 kΩ
100 pF
30kΩ
180pF
420pF
15pF
200Ω
50kΩ
25 kΩ
50 kΩ
25 nF
5kΩ
500pF
100Ω
18 V Ø A
220
240
110
125
150
UCH 11
UCL 11
UBF 11
ZF = 468/ 473/ 478 kHz
0,6 A
3 W

DDD 11
DC 11
DAF 11
DF 11
DCH 11
+A
90/120V
-A
-H
15 bzw 2V
+H
4µF
80 µF
250Ω
2V 0,2A
15V
2V
2,75Ω
5 nF
25 nF
0,1MΩ
10nF
2 MΩ
50 nF
1 MΩ
0,3 MΩ
1 µF
90V
120V
0,5 MΩ
10 nF
1,5MΩ
100pF
0,5MΩ
50pF
1,3 MΩ
0,1 MΩ
150pF
TA
150 pF
25 nF
10 kΩ
2,5 pF
8 kΩ
505pF
35pF
185 pF
0,5MΩ
7 kΩ
50pF
100Ω
50kΩ
ZF=468/473kHz
25nF
25 kΩ
25pF
500 pF

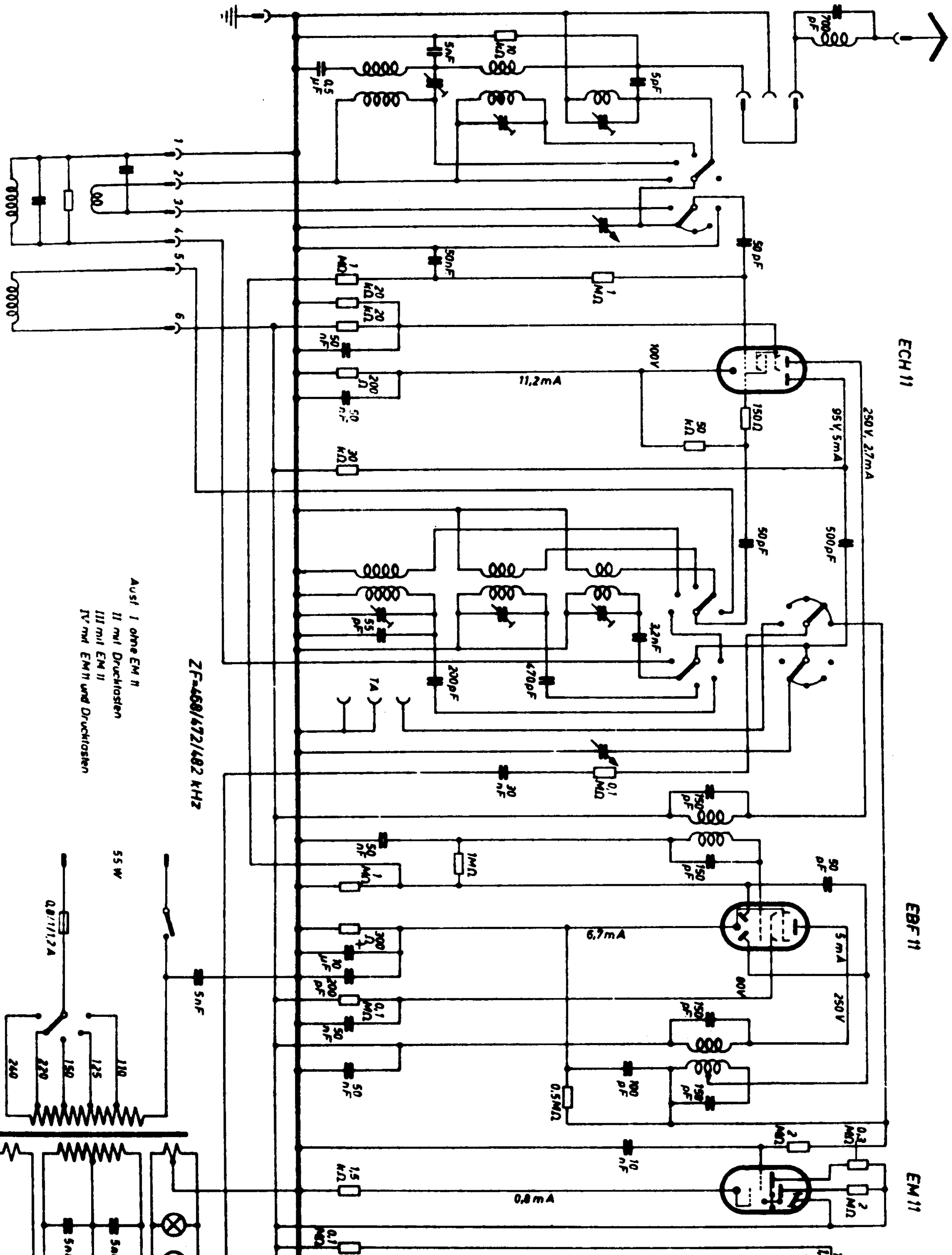
Lorenz 150 A/I und A/II



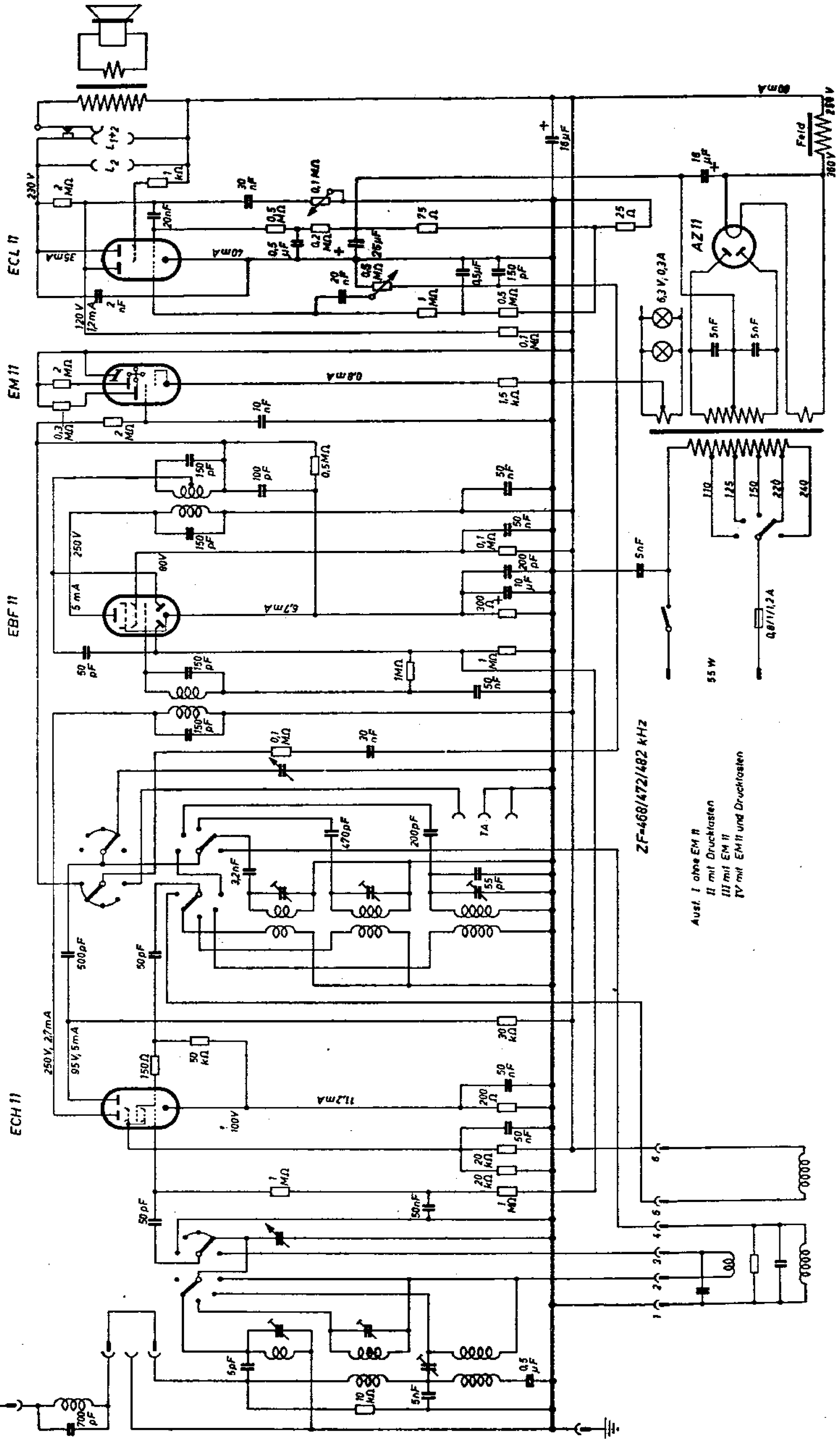
Lorenz 150 A/I und A/II



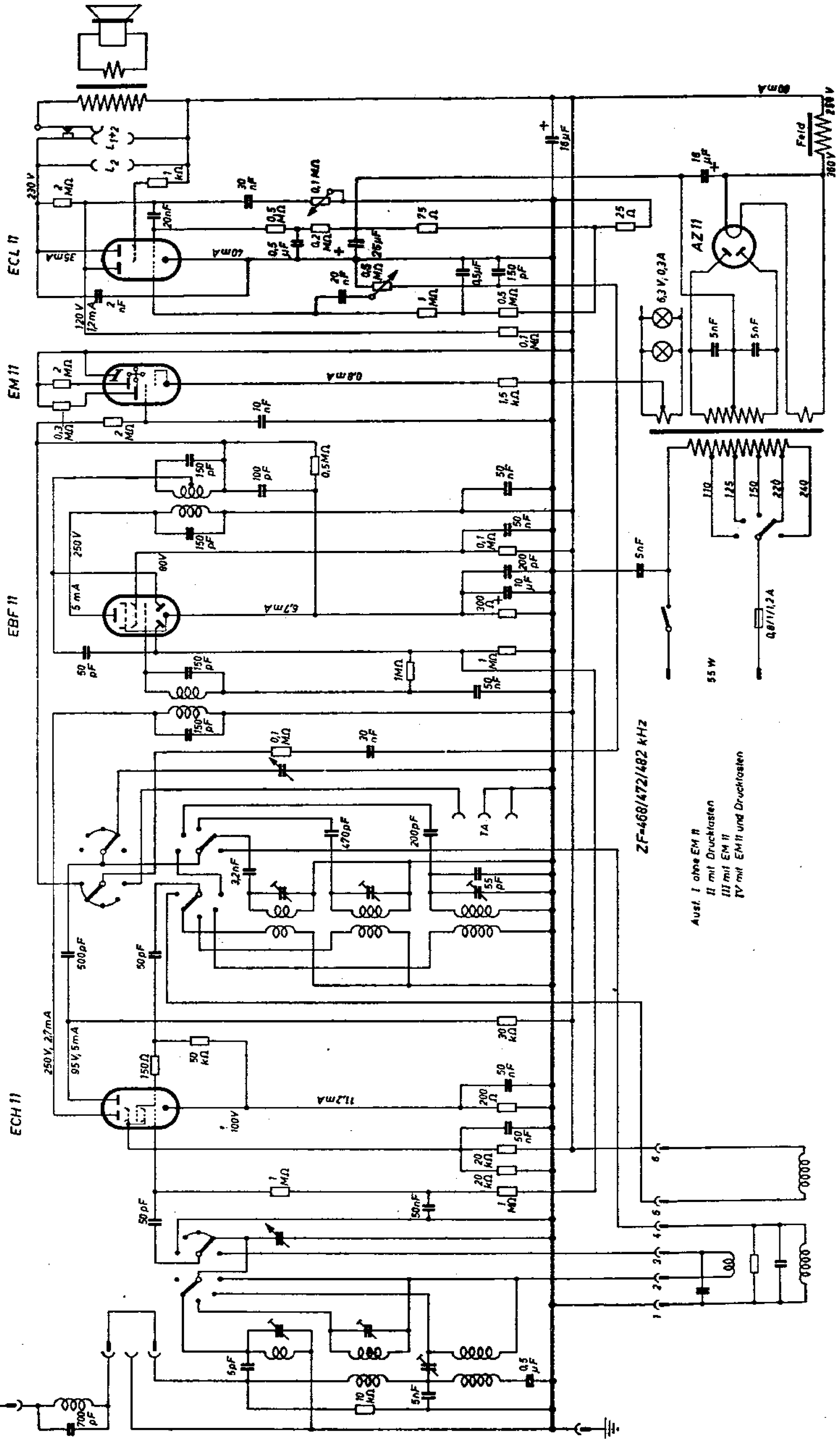
150 W III


ECH 11
EBF 11
EM 11
ECL 11
ZF=468/472/482 kHz
Ausf. I ohne EM 11
II mit Drucktasten
III mit EM 11
IV mit EM 11 und Drucktasten
55 W
AZ 11
11,2mA
6,7mA
0,8mA
40mA
95 V, 5mA
250 V, 27mA
100 V
120 V
220 V
60mA

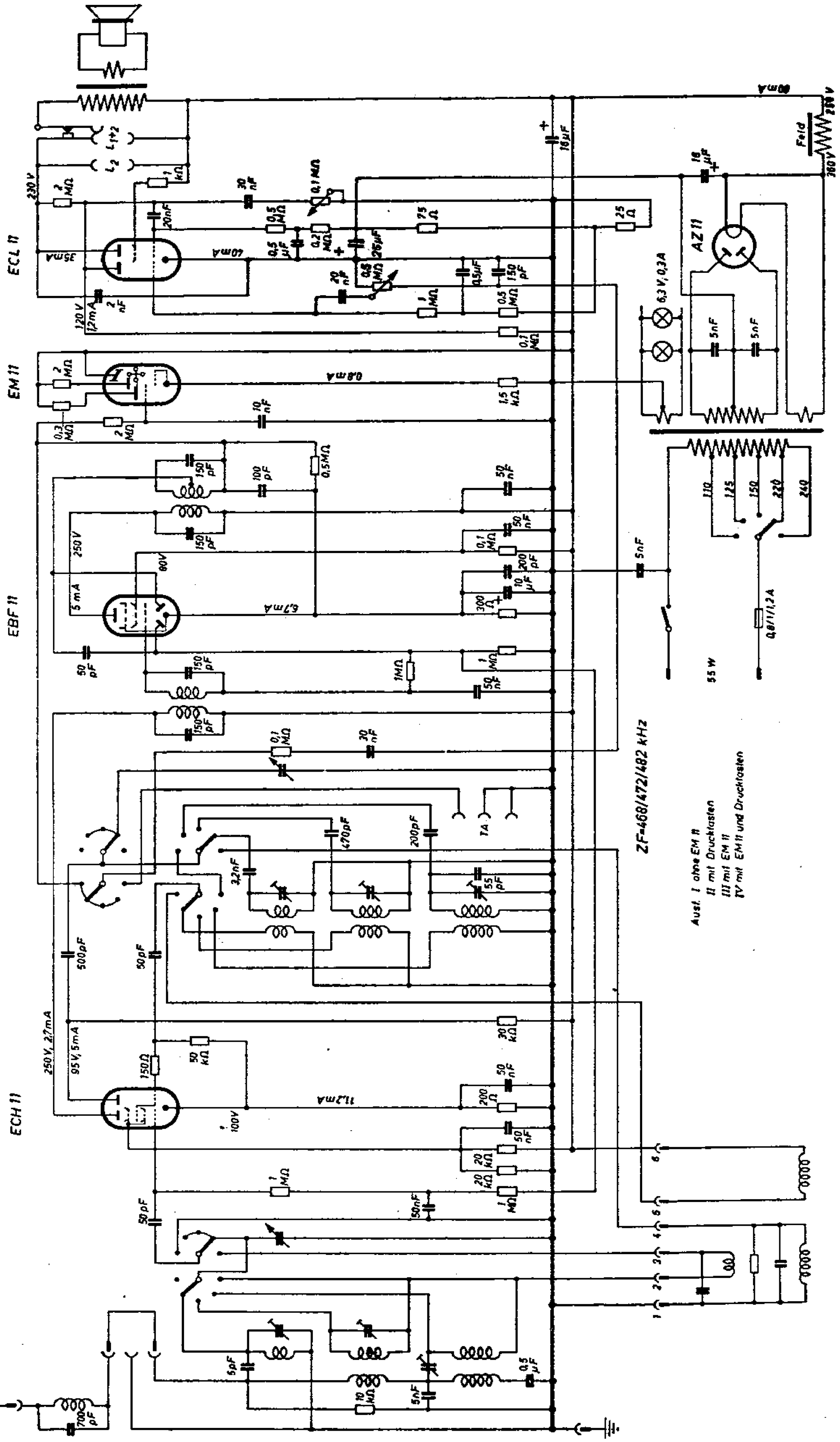
Lorenz 150 W/ I-IV



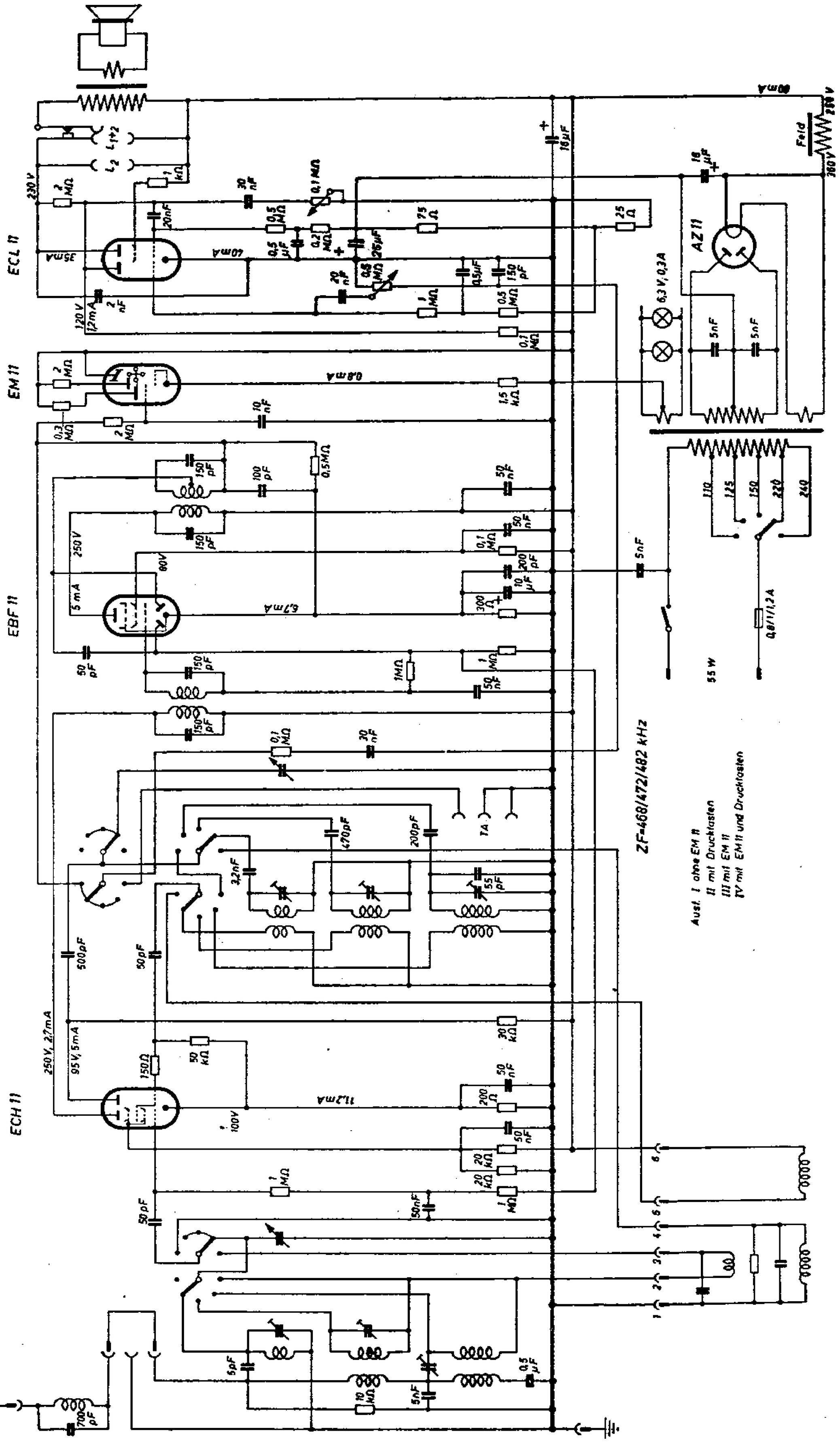
Lorenz 150 W/ I-IV



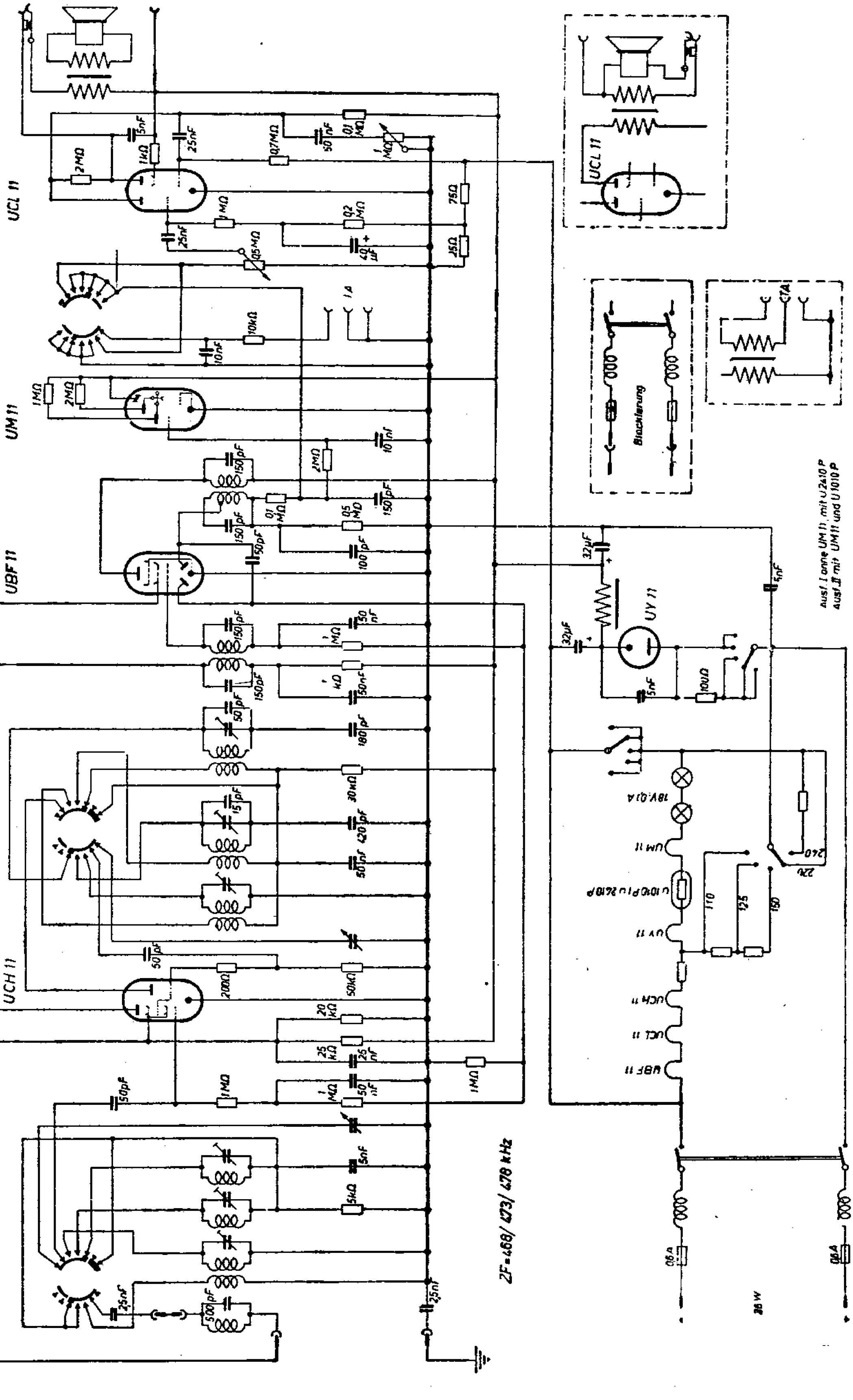
Lorenz 150 W/ I-IV



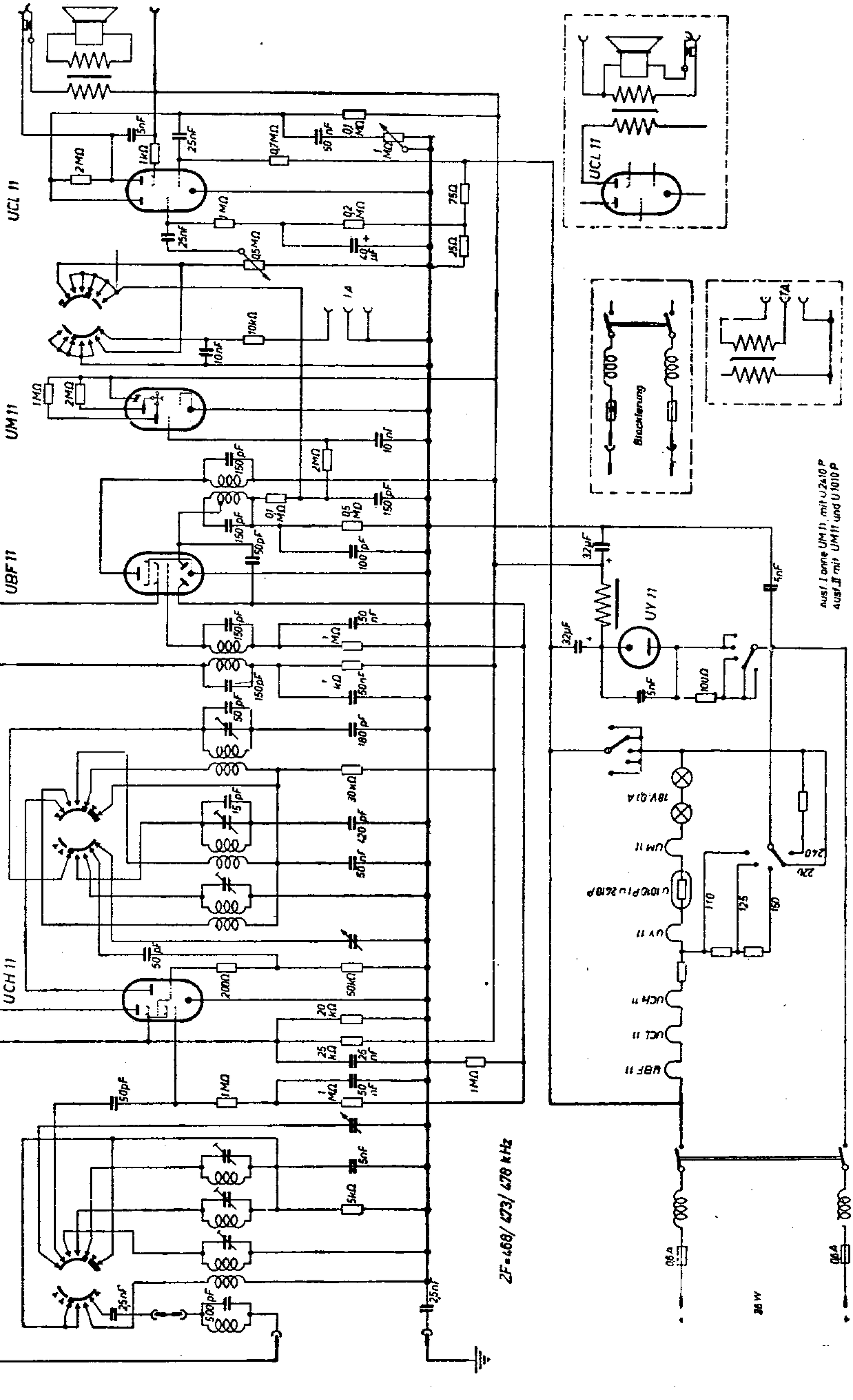
Lorenz 150 W/ I-IV



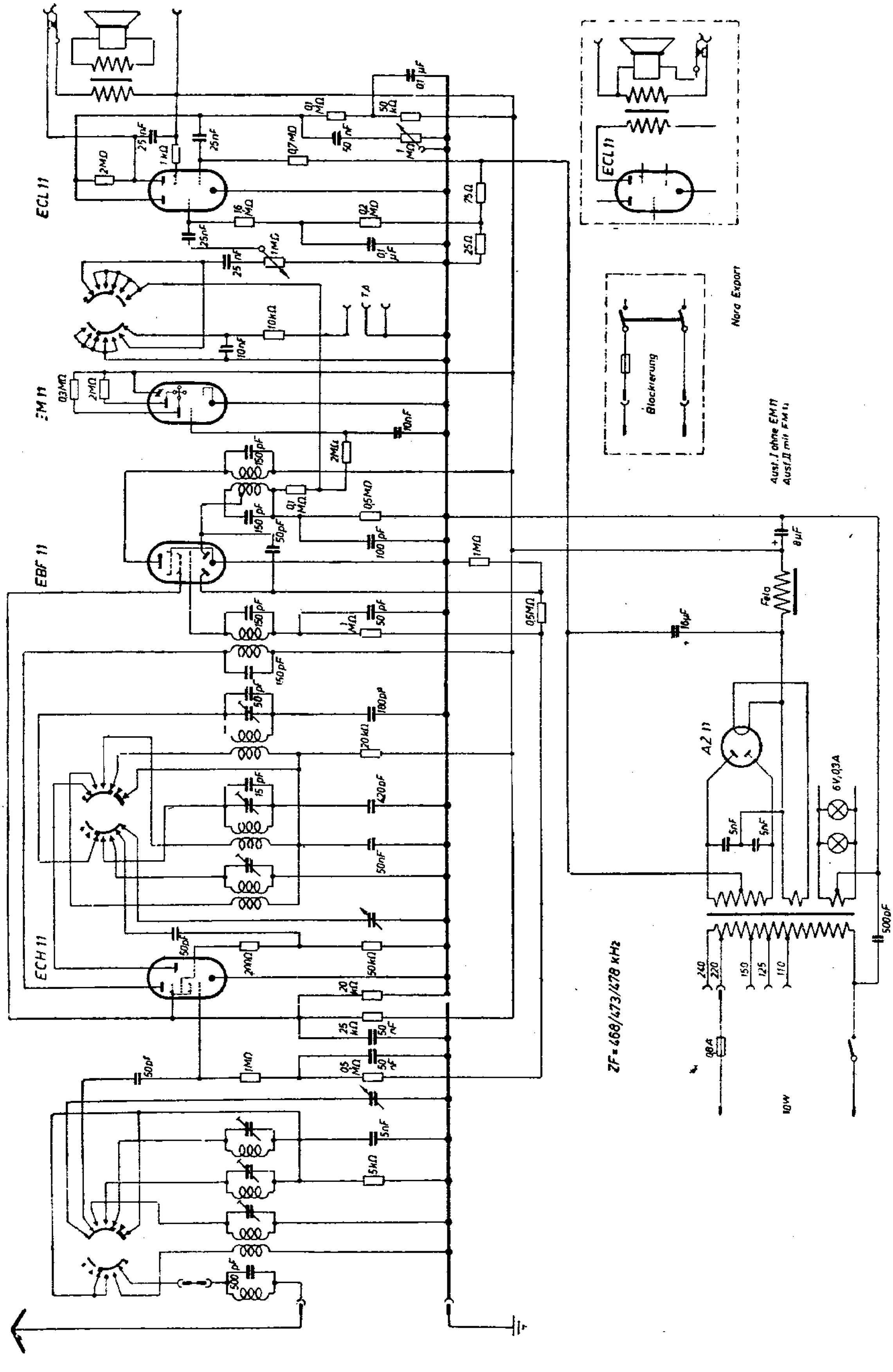
Lorenz 160 A/I und A/II



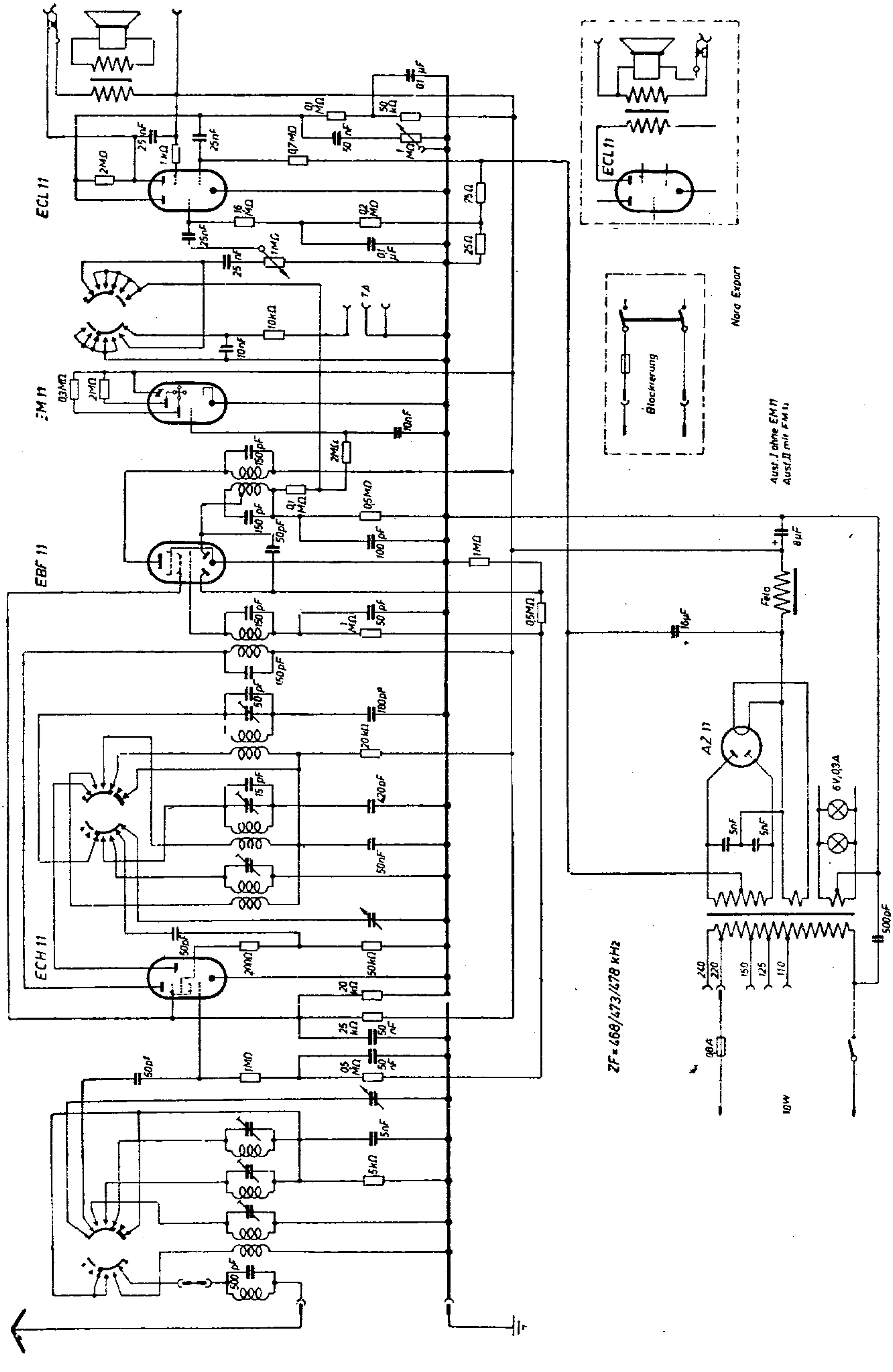
Lorenz 160 A/I und A/II



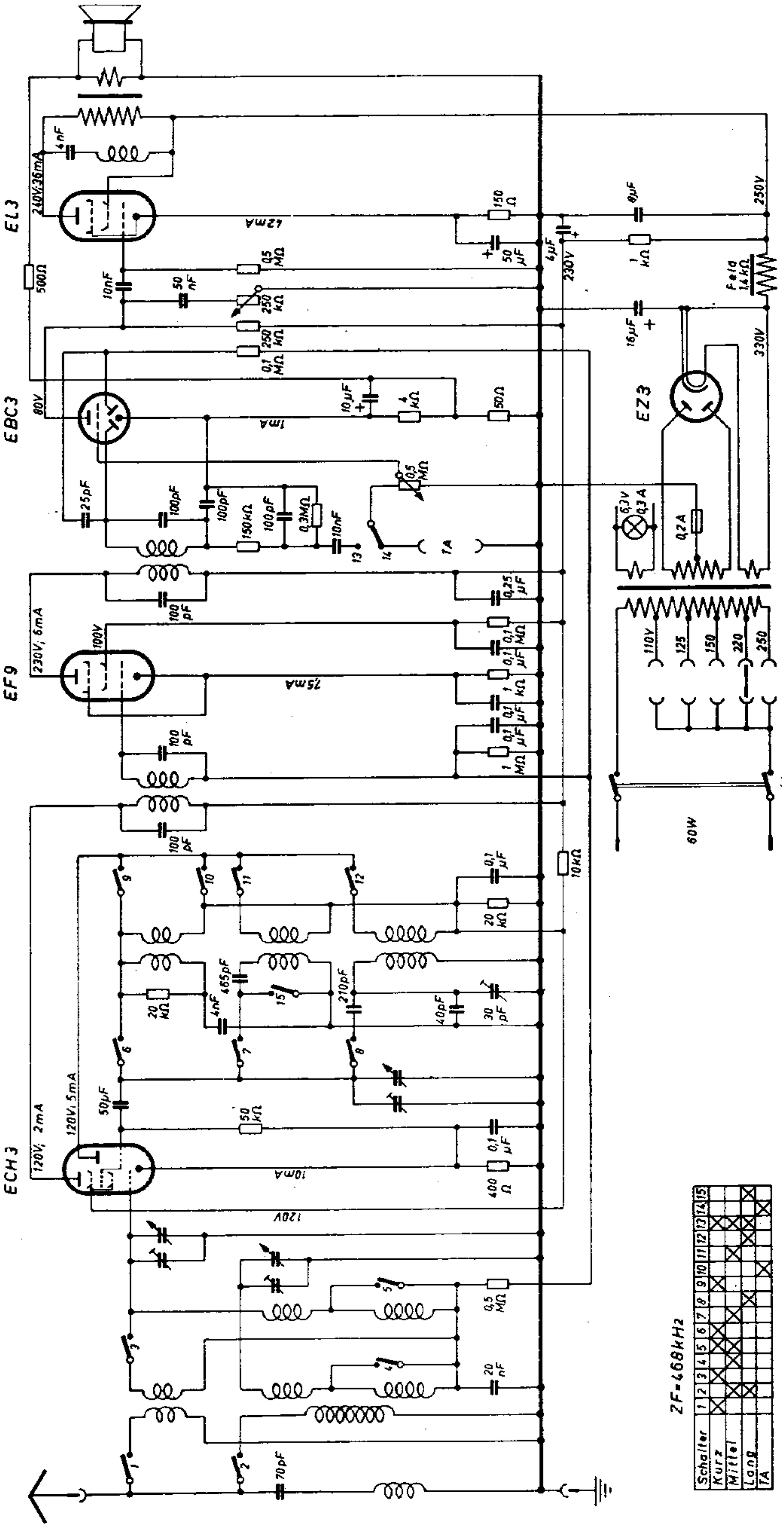
Lorenz 160 W/I und W/II



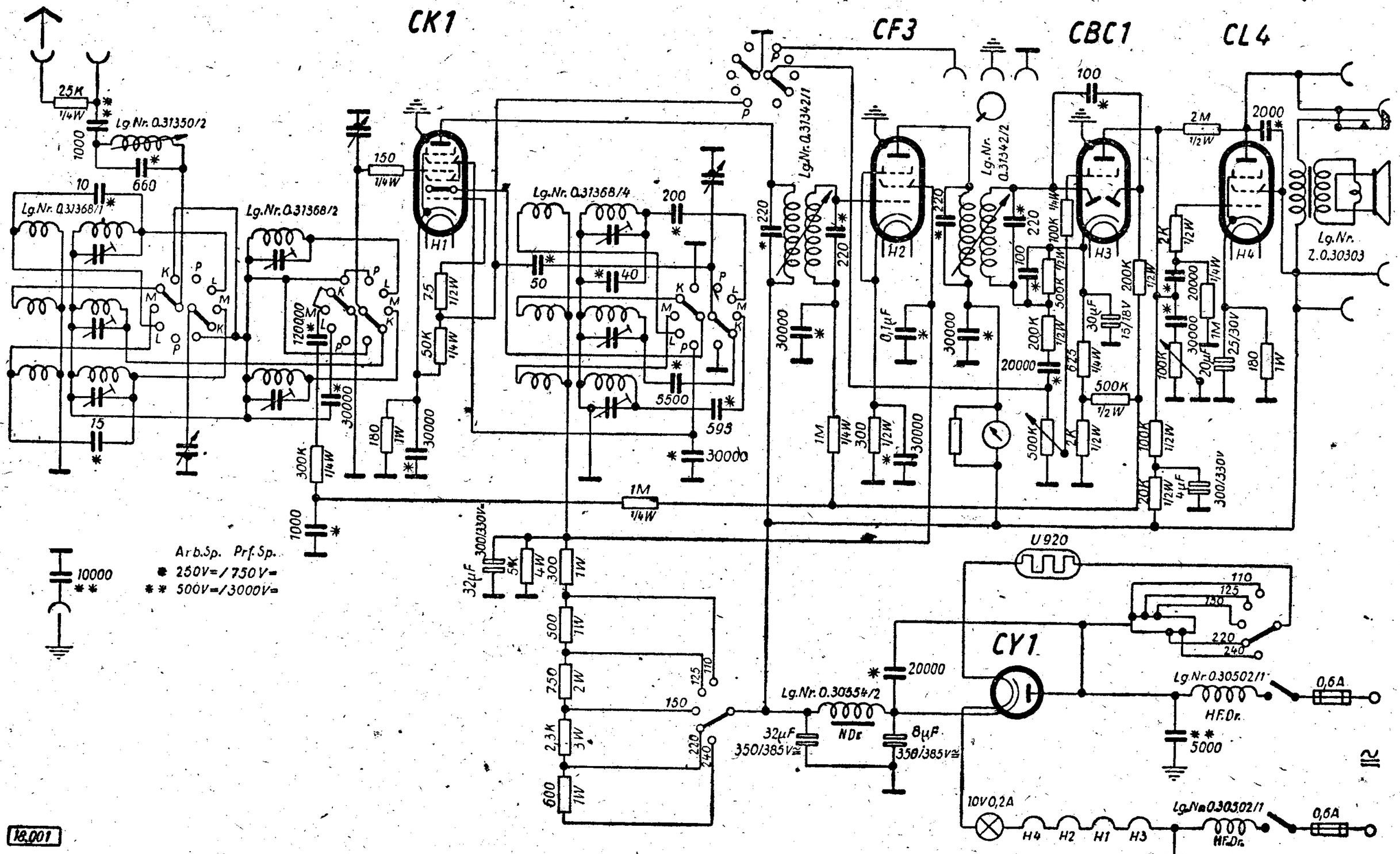
Lorenz 160 W/I und W/II



Lorenz 167 W


EL3
240V; 36mA
4nF
42mA
150 Ω
50 µF
4µF
230V
8µF
250V
500Ω
10nF
50 nF
0,5 MΩ
250 kΩ
0,1 MΩ
1 kΩ
Feld 1,4 kΩ
16µF
330V
EBC3
80V
1mA
10µF
1 kΩ
50Ω
EZ3
0,5 MΩ
25pF
100pF
100pF
150kΩ
100pF
0,3MΩ
10nF
13
14
1A
6,3V 0,3A
0,2A
0,25 µF
100 pF
EF9
230V; 6mA
100V
75mA
0,1 MΩ
0,1 µF
1 kΩ
0,1 µF
1 MΩ
110V
125
150
220
250
60W
100 pF
9
10
11
12
0,1 µF
10kΩ
20 kΩ
465pF
4nF
15
210pF
40pF
30 pF
20 kΩ
ECH3
120V; 5mA
50µF
50 kΩ
0,1 µF
10mA
400 Ω
120V
0,5 MΩ
20 nF
70pF
ZF-468kHz
Schalter
Kurz
Mittel
Lang
TA
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

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

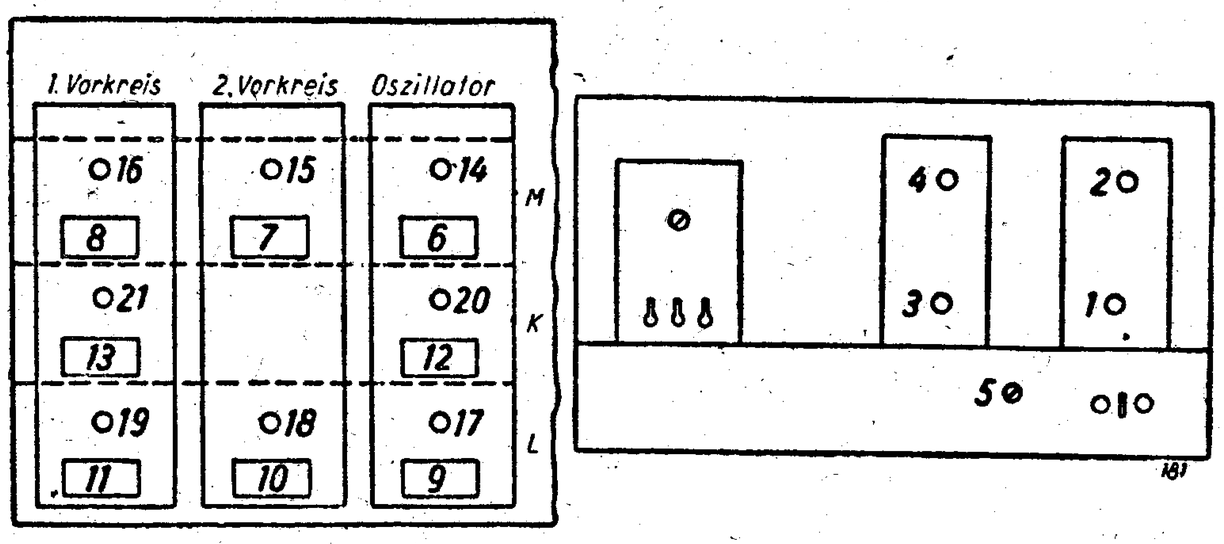


Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (ohne Bezeichnung)
473 kHz (mit Bezeichnung)

Zwischenfrequenz:
Gerät auf Mittelwellenbereich schalten. — Lautstärkeregler auf volle Lautstärke. Skalenzeiger auf ungefähr 250 m. Bandbreitenregler auf „schmal".

II. Bandfilter:
Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der CF 3 anlegen. Erdanschluß des Meßsender-Kabels über einen Kondensator von etwa 0,1 Mikro-Farad an Erdbuchse des Empfängers.
Meßsender auf ZF einstellen.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument nur geringen Anschlag zeigt.
Eisenkerne 1 und 2 wechselweise einstellen, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat. Jetzt kleineren HF-Spannungswert am Meßsender einstellen. und Abgleich wiederholen.



I. Bandfilter:
Meßsenderanschluß an das Gitter der CK 1 anlegen. Abschirmkappe der CF 3 wieder aufsetzen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator mit Hilfe der Eisenkerne 3 und 4 sinngemäß in derselben Weise wie beim zweiten Bandfilter auszuführen.

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:
Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen.
Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre CK 1 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre CK 1 wieder anlegen. Meßsender bleibt auf ZF.
Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Der Eisenkern des Zwischenfrequenz-Sperrkreises ist jetzt so einzustellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgehen.

Mittelwelle:
Der Bandbreitenregler ist auf „schmal" zu stellen. Die Eichung erfolgt zuerst auf einer Welle von etwa 300 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station zwischen 250 und 300 m auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit dem Trimmerkondensator 6, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt. Sodann ist der zweite Vorkreis mit Trimmer 7 und der erste Vorkreis mit Trimmer 8 zu verändern, bis der Gleichlauf aller drei Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument bezw. größte Lautstärke.) Dann gehe man auf eine Welle von etwa 550 m. Wenn bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches die Eichung nicht stimmt, muß die Selbstinduktion des Oszillatorkreises durch Verstellen des Eisenkernes 14 geändert werden. Auch der Gleichlauf muß bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches durch Verändern der Selbstinduktion der Vorkreise mit Hilfe der Eisenkerne 15 und 16 vorgenommen werden. Nach Veränderung von 14, 15 oder 16 müssen Eichung und Gleichlauf auf etwa 225 m, 350 m und 550 m nochmals kontrolliert werden.

Langwelle:
Die Eichung erfolgt sinngemäß auf etwa 900 m, 1200 m und 1800 m mit den Trimmern 9 (Eichung), 10 und 11 (Gleichlauf) und den zugehörigen Eisenkernen (17, 18 und 19).

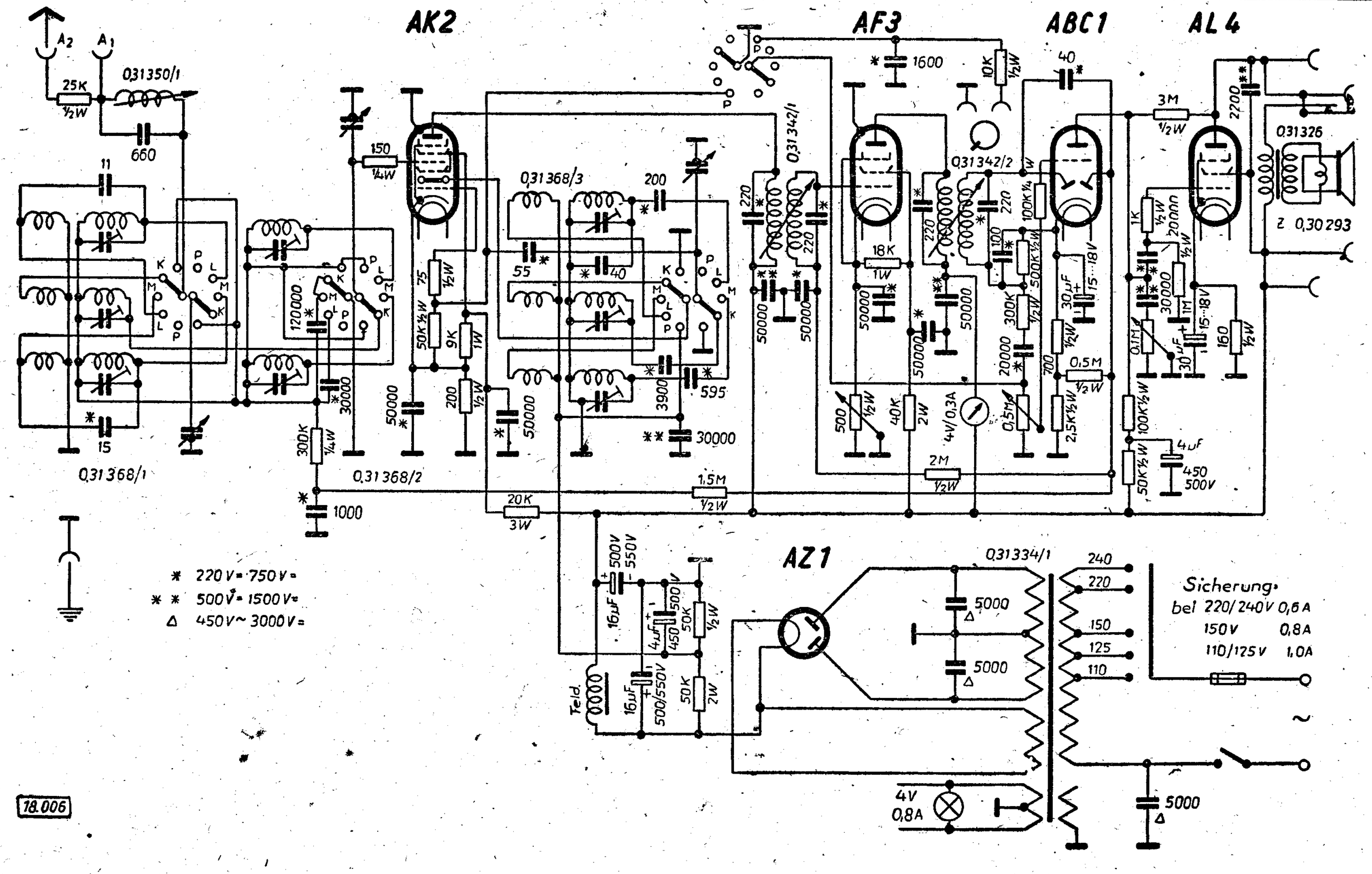
Kurzwelle:
Die Eichung wird in derselben Art mit 12 (Eichung) und 13 (Gleichlauf) und den Eisenkernen 20 und 21 durchgeführt.

Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

LORENZ

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

200 W



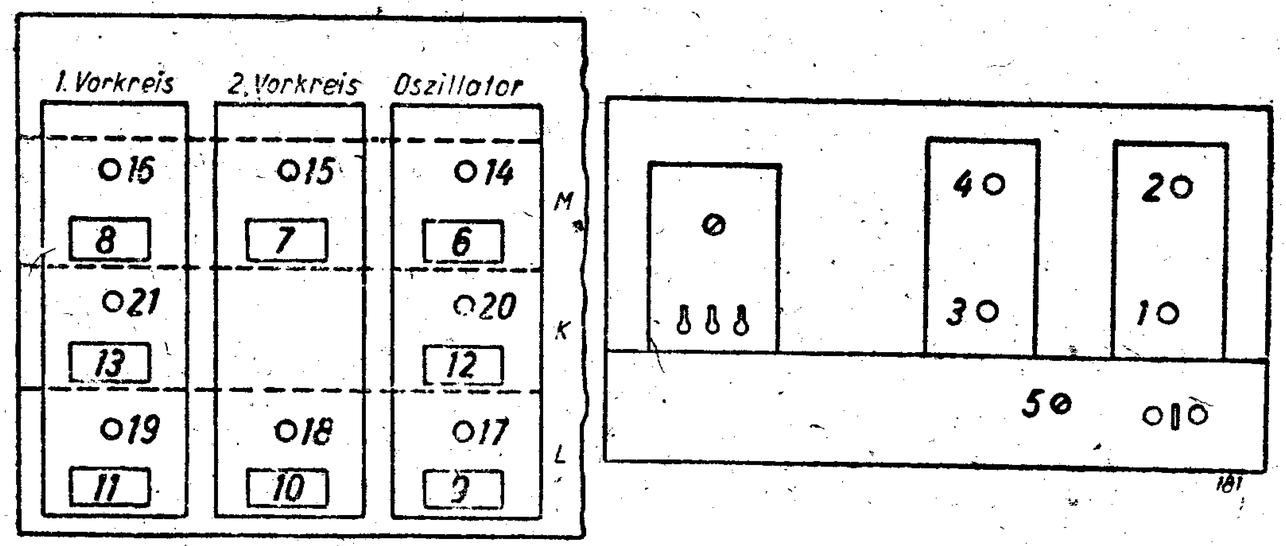
18.006

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (ohne Bezeichnung)
473 kHz (mit Bezeichnung)

Zwischenfrequenz:
Gerät auf Mittelwellenbereich schalten. — Lautstärkeregler auf volle Lautstärke. Skalenzeiger auf ungefähr 250 m. Bandbreitenregler auf „schmal".

II. Bandfilter:
Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der AF 3 anlegen. Erdanschluß des Meßsender-Kabels an Erdbuchse des Empfängers.
Meßsender auf ZF einstellen.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument nur geringen Anschlag zeigt.
Eisenkerne 1 und 2 wechselweise einstellen, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat. Jetzt kleineren HF-Spannungswert am Meßsender einstellen und Abgleich wiederholen.



I. Bandfilter:
Meßsenderanschluß an das Gitter der AK 2 anlegen. Abschirmkappe der AF 3 wieder aufsetzen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator mit Hilfe der Eisenkerne 3 und 4 sinngemäß in derselben Weise wie beim zweiten Bandfilter auszuführen.

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:
Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen.
Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre AK 2 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre AK 2 wieder anlegen. Meßsender bleibt auf ZF.
Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Der Eisenkern des Zwischenfrequenz-Sperrkreises ist jetzt so einzustellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgehen.

Mittelwelle:
Der Bandbreitenregler ist auf „schmal" zu stellen. Die Eichung erfolgt zuerst auf einer Welle von etwa 300 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station zwischen 250 und 300 m auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit dem Trimmerkondensator 6, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt. Sodann ist der zweite Vorkreis mit Trimmer 7 und der erste Vorkreis mit Trimmer 8 zu verändern, bis der Gleichlauf aller drei Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument bezw. größte Lautstärke.) Dann gehe man auf eine Welle von etwa 550 m. Wenn bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches die Eichung nicht stimmt, muß die Selbstinduktion des Oszillatorkreises durch Verstellen des Eisenkernes 14 geändert werden. Auch der Gleichlauf muß bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches durch Verändern der Selbstinduktion der Vorkreise mit Hilfe der Eisenkerne 15 und 16 vorgenommen werden. Nach Veränderung von 14, 15, oder 16 müssen Eichung und Gleichlauf auf etwa 225 m, 350 m und 550 m nochmals kontrolliert werden.

Langwelle:
Die Eichung erfolgt sinngemäß auf etwa 900 m, 1200 m und 1800 m mit den Trimmern 9 (Eichung), 10 und 11 (Gleichlauf) und den zugehörigen Eisenkernen (17, 18 und 19).

Kurzwelle:
Die Eichung wird in derselben Art mit 12 (Eichung) und 13 (Gleichlauf) und den Eisenkernen 20 und 21 durchgeführt.

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

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

CK1 CF3 CBC1 CL4

A2 A1 25K 1/4W Lg.Nr. 0.31519,2 1000 15 700 Lg.Nr. 0.31368/5 Lg.Nr. 0.31368/6 11 10 1500V~ 150 1/4W 75 1/2W 50K 1/4W 180 1W 30000 30000pF 300K 1/4W 1000 H1 Lg.Nr. 31368/8 220 50 55 10 5590 595 30000 1M 1/4W 32µF 300/330V~ 25K 3W 300 1W 500 1W 250 2W 2,3K 3W 600 1W 110 125 150 220 240 Lg.Nr. 0.31342/5 110 30000 1M 1/4W 300 1/2W H2 30000 0,1µF 220 30000 Lg.Nr. 0.31342/2 30K 100 100K 1/2W 220 200K 1/2W 300K 1/2W 625 1/4W 500K 1/2W 30µF 15/18V 200K 1/2W H3 2M 1/2W 2K 1/2W 100K 1/2W 20000 50000 20µF 1M 1/4W 25/30V 100K 1/2W 20K 1/2W 4µF 300/330V 180 1W 2000 H4 Lg.Nr. 0.31326/2 Lg.Nr. 2 0.30303

5000

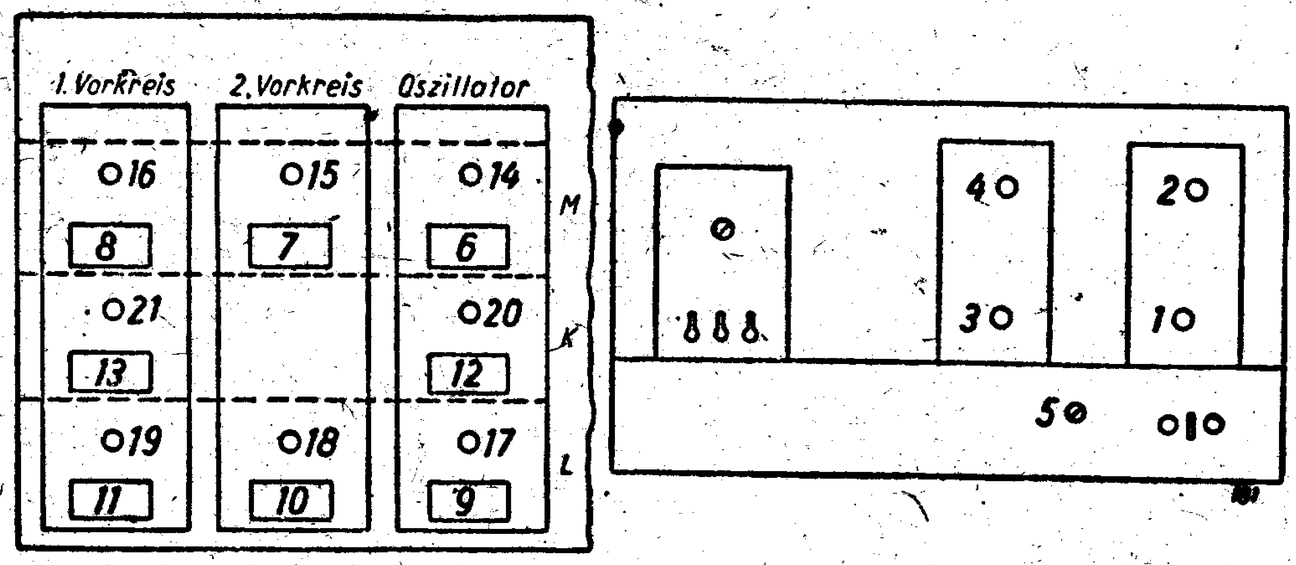
Arb.Sp. Prf.Sp.
* 250V= 750V=
** 500V= 3000V=

U 920 CY1 110 125 150 220 240 20000 Lg Nr. 0.30554/2 32µF 350/385V= N.Dr. 8µF 350/385V= Lg.Nr.30502/1 HF.Dr. 0,6A 5000 10V 0,2A H4 H2 H1 H3 Lg.Nr.30502/1 Hf.Br. 0,6A

18 002

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (ohne Bezeichnung)
473 kHz (mit Bezeichnung)



Zwischenfrequenz:
Gerät auf Mittelwellenbereich schalten. — Lautstärkeregler auf volle Lautstärke. Skalenzeiger auf ungefähr 250 m. Bandbreitenregler auf „schmal".

II. Bandfilter:
Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der CF 3 anlegen. Erdanschluß des Meßsender-Kabels über einen Kondensator von etwa 0,1 Mikro-Farad an Erdbuchse des Empfängers.
Meßsender auf ZF einstellen.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument nur geringen Anschlag zeigt.
Eisenkerne 1 und 2 wechselweise einstellen, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat. Jetzt kleineren HF-Spannungswert am Meßsender einstellen. und Abgleich wiederholen.

I. Bandfilter:
Meßsenderanschluß an das Gitter der CK 1 anlegen. Abschirmkappe der CF 3 wieder aufsetzen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator mit Hilfe der Eisenkerne 3 und 4 sinngemäß in derselben Weise wie beim zweiten Bandfilter auszuführen.

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:
Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen.
Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre CK 1 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre CK 1 wieder anlegen. Meßsender bleibt auf ZF.
Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Der Eisenkern des Zwischenfrequenz-Sperrkreises ist jetzt so einzustellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgehen.

Mittelwelle:
Der Bandbreitenregler ist auf „schmal" zu stellen. Die Eichung erfolgt zuerst auf einer Welle von etwa 300 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station zwischen 250 und 300 m auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit dem Trimmerkondensator 6, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt. Sodann ist der zweite Vorkreis mit Trimmer 7 und der erste Vorkreis mit Trimmer 8 zu verändern, bis der Gleichlauf aller drei Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument bezw. größte Lautstärke.) Dann gehe man auf eine Welle von etwa 550 m. Wenn bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches die Eichung nicht stimmt, muß die Selbstinduktion des Oszillatorkreises durch Verstellen des Eisenkernes 14 geändert werden. Auch der Gleichlauf muß bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches durch Verändern der Selbstinduktion der Vorkreise mit Hilfe der Eisenkerne 15 und 16 vorgenommen werden. Nach Veränderung von 14, 15 oder 16 müssen Eichung und Gleichlauf auf etwa 225 m, 350 m und 550 m nochmals kontrolliert werden.

Langwelle:
Die Eichung erfolgt sinngemäß auf etwa 900 m, 1200 m und 1800 m mit den Trimmern 9 (Eichung), 10 und 11 (Gleichlauf) und den zugehörigen Eisenkernen (17, 18 und 19).

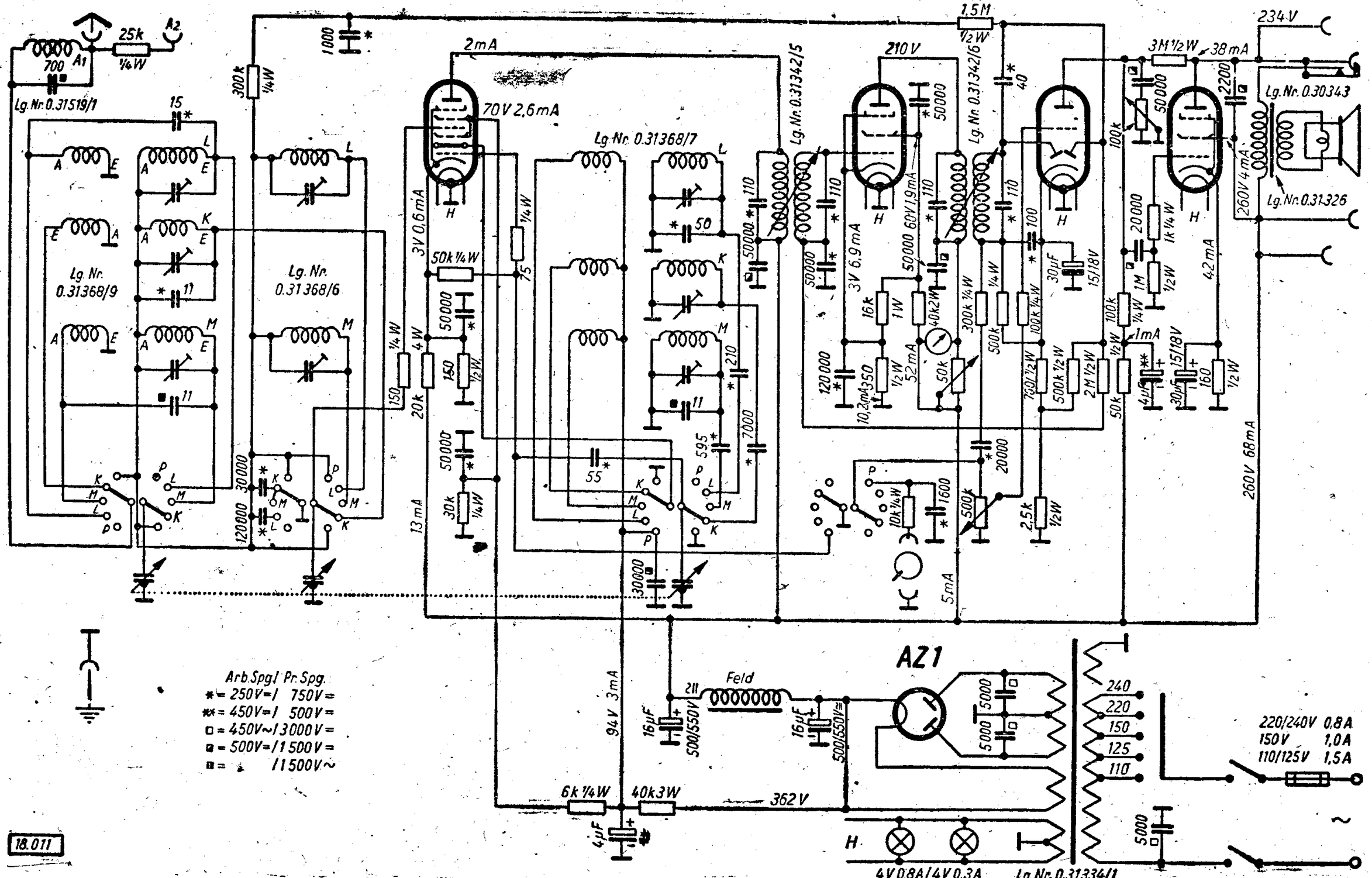
Kurzwelle:
Die Eichung wird in derselben Art mit 12 (Eichung) und 13 (Gleichlauf) und den Eisenkernen 20 und 21 durchgeführt.

LORENZ

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

200/38 W

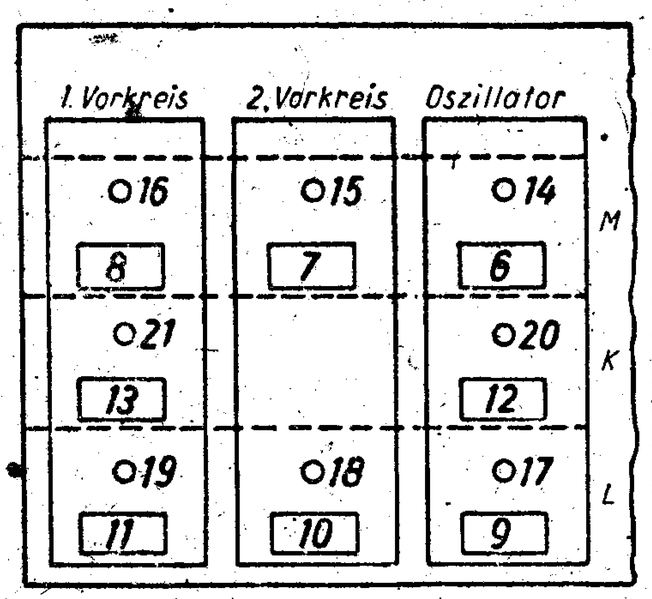
AK2 AF3 ABC1 AL4

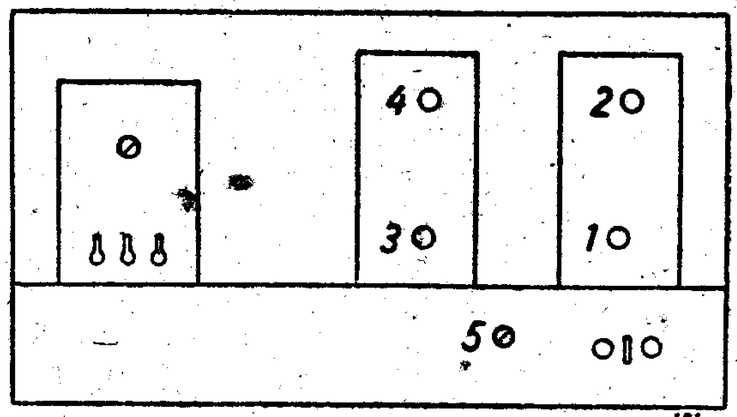


18.011

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (ohne Bezeichnung)
473 kHz (mit Bezeichnung)





Zwischenfrequenz:
Gerät auf Mittelwellenbereich schalten. — Lautstärkeregler auf volle Lautstärke. Skalenzeiger auf ungefähr 250 m. Bandbreitenregler auf „schmal".

II. Bandfilter:
Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der AF 3 anlegen. Erdanschluß des Meßsender-Kabels an Erdbuchse des Empfängers.
Meßsender auf ZF einstellen.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument nur geringen Anschlag zeigt.
Eisenkerne 1 und 2 wechselweise einstellen, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat. Jetzt kleineren HF-Spannungswert am Meßsender einstellen und Abgleich wiederholen.

I. Bandfilter:
Meßsenderanschluß an das Gitter der AK 2 anlegen. Abschirmkappe der AF 3 wieder aufsetzen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator mit Hilfe der Eisenkerne 3 und 4 sinngemäß in derselben Weise wie beim zweiten Bandfilter auszuführen

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:
Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen.
Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre AK 2 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre AK 2 wieder anlegen. Meßsender bleibt auf ZF.
Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Der Eisenkern des Zwischenfrequenz-Sperrkreises ist jetzt so einzustellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgehen.

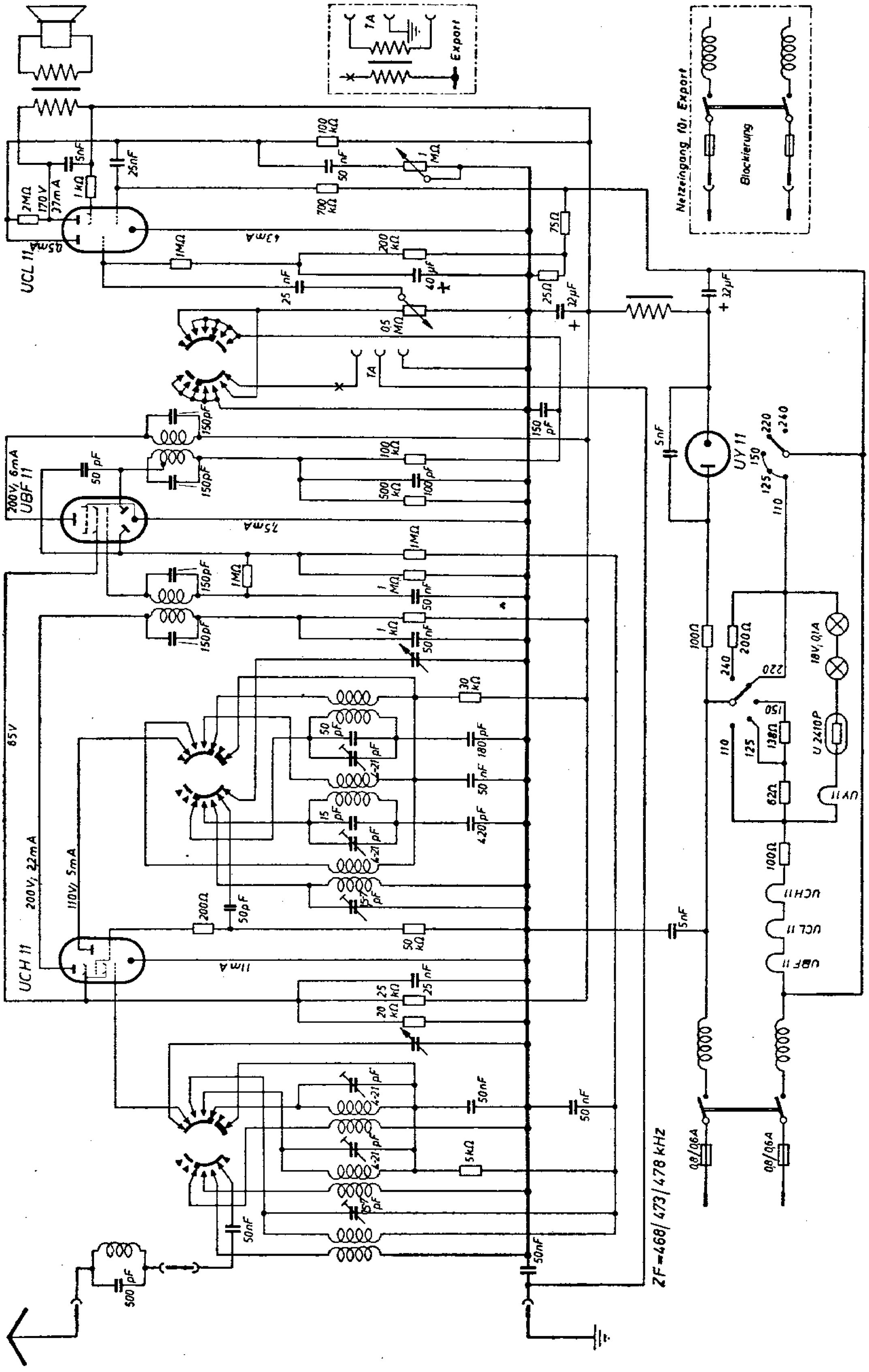
Mittelwelle:
Der Bandbreitenregler ist auf „schmal" zu stellen. Die Eichung erfolgt zuerst auf einer Welle von etwa 300 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station zwischen 250 und 300 m auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit dem Trimmerkondensator 6, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt. Sodann ist der zweite Vorkreis mit Trimmer 7 und der erste Vorkreis mit Trimmer 8 zu verändern, bis der Gleichlauf aller drei Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument bezw. größte Lautstärke.) Dann gehe man auf eine Welle von etwa 550 m. Wenn bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches die Eichung nicht stimmt, muß die Selbstinduktion des Oszillatorkreises durch Verstellen des Eisenkernes 14 geändert werden. Auch der Gleichlauf muß bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches durch Verändern der Selbstinduktion der Vorkreise mit Hilfe der Eisenkerne 15 und 16 vorgenommen werden. Nach Veränderung von 14, 15 oder 16 müssen Eichung und Gleichlauf auf etwa 225 m, 350 m und 550 m nochmals kontrolliert werden.

Langwelle:
Die Eichung erfolgt sinngemäß auf etwa 900 m, 1200 m und 1800 m mit den Trimmern 9 (Eichung), 10 und 11 (Gleichlauf) und den zugehörigen Eisenkernen (17, 18 und 19).

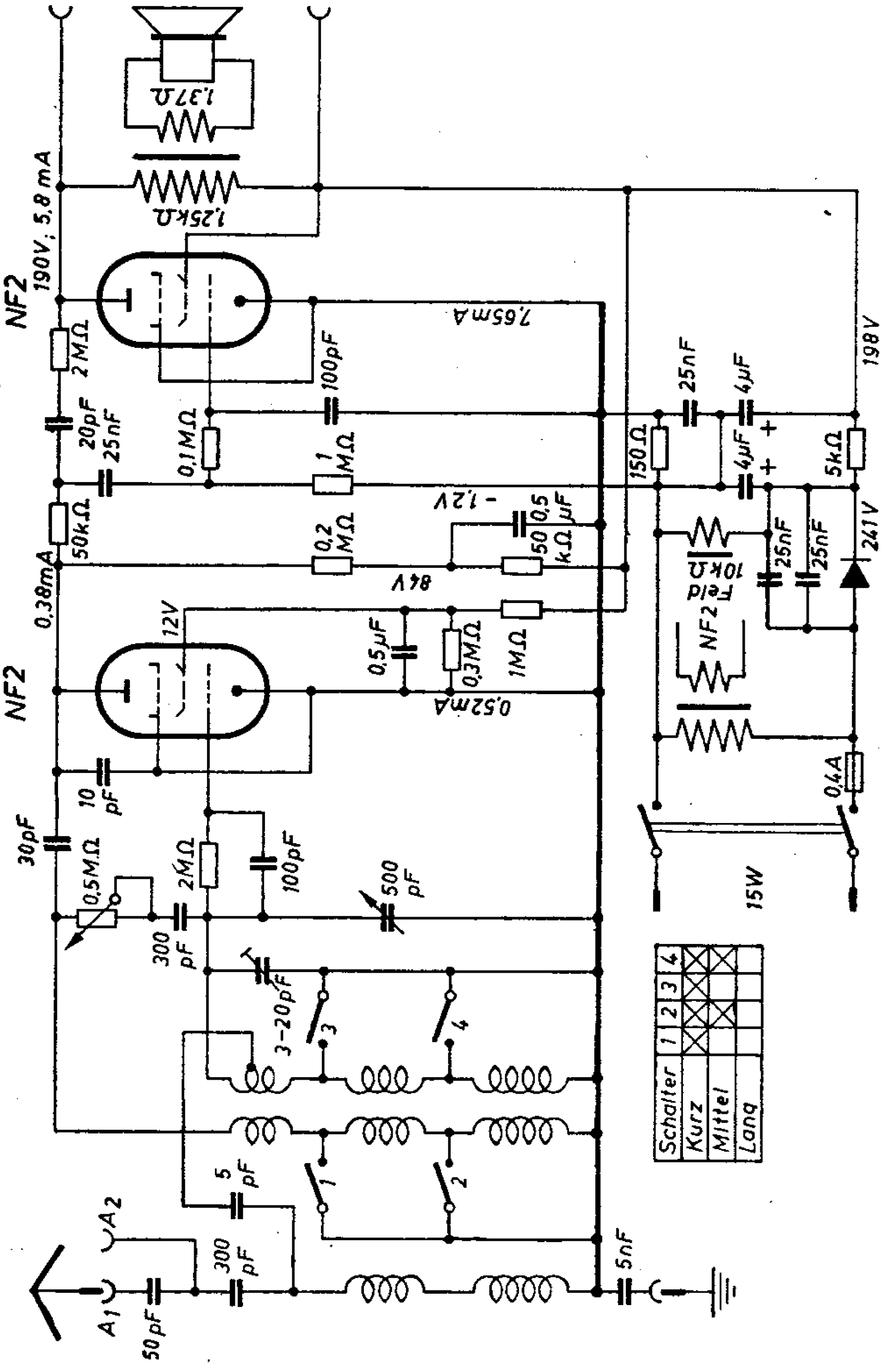
Kurzwelle:
Die Eichung wird in derselben Art mit 12 (Eichung) und 13 (Gleichlauf) und den Eisenkernen 20 und 21 durchgeführt.

Nachdruck — auch auszugsweise —

Lorenz 20 A


1A
Export
Netzeingang 10r Export
Blockierung
UCL 11
UBF 11
UCH 11
UY 11
65V
200V; 22mA
110V; 5mA
200V; 6mA
2MΩ
170V
37mA
1kΩ
5nF
25nF
100 kΩ
50 nF
700 kΩ
1 MΩ
75Ω
25Ω
32µF
200 kΩ
40µF
25 nF
05 MΩ
150pF
50 pF
500 kΩ
100pF
1MΩ
50 kΩ
30 kΩ
180 pF
420 pF
4-21 pF
15 pF
200Ω
50pF
25 kΩ
20 kΩ
5kΩ
500 pF
220
240
150
125
110
100Ω
200Ω
18V; 0,1A
U 2410P
13Ω
62Ω
0,8/0,6A
ZF=468/473/478 kHz

Lorenz 2147 W und 21 W-CZ



Empfangsbereiche (m): 20 ··· 50
200 ··· 550
800 ··· 2100

NF 2

NF 2

5T

A1

A2

50

300

5

K

K

M

M

0,5M

30

10

300

2M

100

500

3 20

9V

1

12V/0,14mA

0,2M

84V 0,38mA

50K

0,5µF

0,3M

1M

50K

20

2M

190V/5,8mA

25T

0,1M

1M

100

2

84V/1,85mA

0,5µF

7250/0,1

1,25KΩ

137Ω

a

+

0,6A

25T

25T

241V

5K

198V

4µF 350v

4µF 350v

-12V

~ 15W

4500

1 2

280

10KΩ Feld

30000/0,08

150

25T

g2

a

g3

g1

m

k

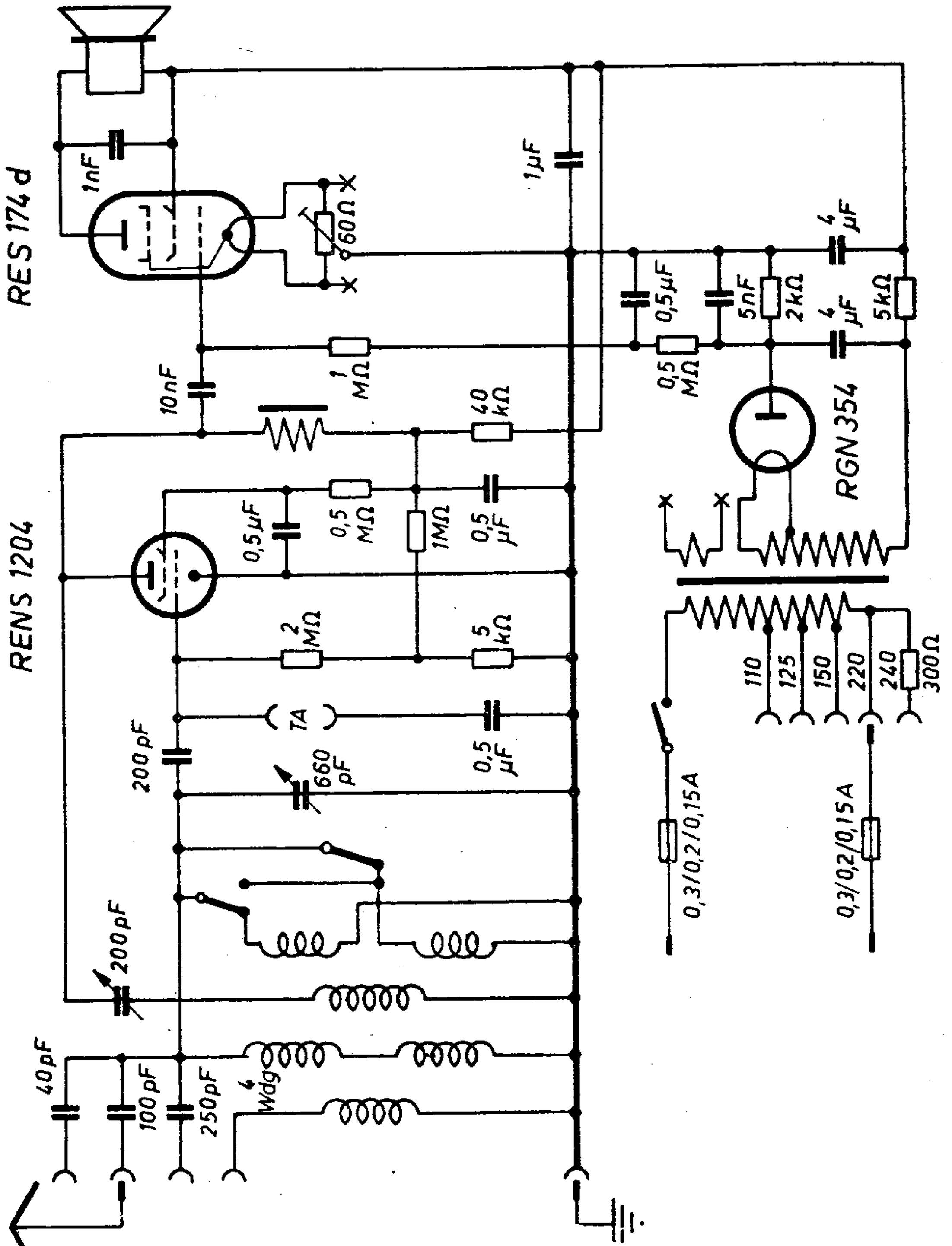
h h

D

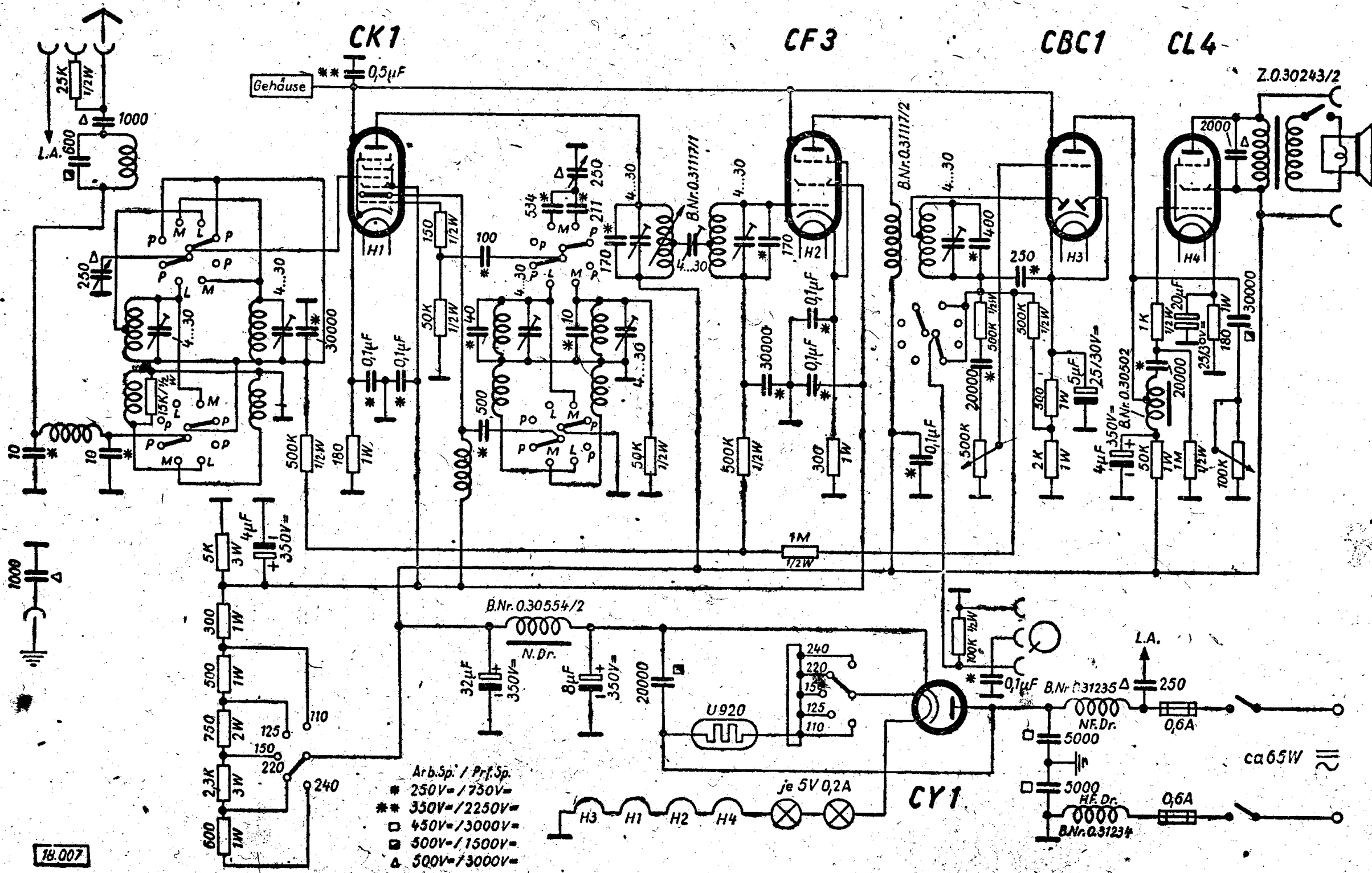
Spannungen sind mit Instrument 333Ω/V, 300V-Bereich, gemessen

Lorenz 2147 W

Lorenz 231 LW



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



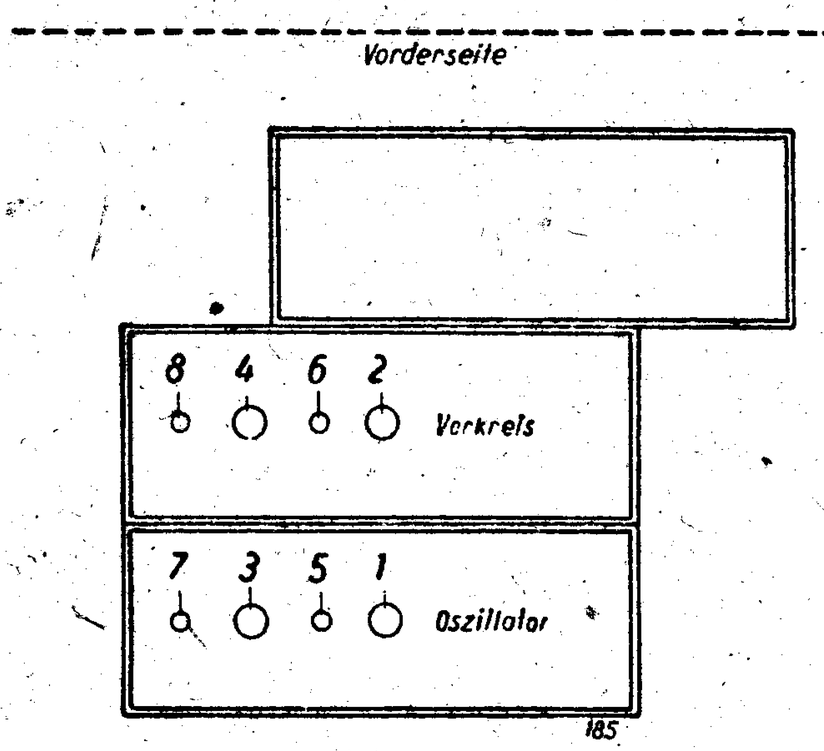
Abgleichvorschrift

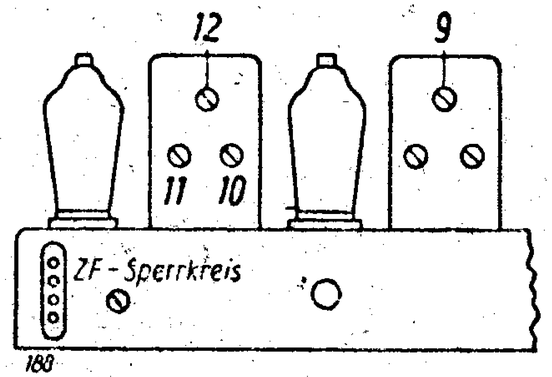
ZF = 468 kHz

Zwischenfrequenz:
Gerät auf Mittelwellenbereich schalten. Lautstärkeregler auf volle Lautstärke. Skalenzeiger nach rechts bis zum Anschlag. Bandbreiteregler auf „schmal".
Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der CF 3 anlegen. Erdanschluß des Meßsender-Kabels über einen Kondensator von etwa Mikro-Farad 0,1 an die Erdbuchse des Empfängers anschließen.
Meßsender auf ZF. einstellen.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangsinstrument nur geringen Ausschlag anzeigt.
Trimmer 9 verändern, bis Ausgangsinstrument maximalen Ausschlag erreicht hat.

I. Bandfilter:
Meßsenderanschluß an das Gitter der CK 1 anlegen. Abschirmkappe der CF 3 wieder aufsetzen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator auszuführen.
Kopplungskondensator 10 durch Linksdrehen der Trimmerschraube auf geringsten Wert stellen.
Meßsender bleibt auf ZF.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangsinstrument nur geringen Ausschlag anzeigt.
Trimmer 11 und 12 wechselweise einstellen, bis Ausgangsinstrument maximalen Ausschlag erreicht hat.
Jetzt kleineren HF-Spannungswert am Meßsender einstellen und Abgleich wiederholen.
Kopplungskondensator 10 jetzt etwas eindrehen, wodurch die Kopplungsbreite des Bandfilters vergrößert wird. Die hierdurch verursachte Verstimmung der beiden Kreise des Bandfilters ist durch Trimmen beider Kreise auf beste Resonanz wieder aufzuheben.

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:
Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen. Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre CK 1 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre CK 1 wieder anlegen. Meßsender bleibt auf ZF.
Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Der Eisenkern des Zwischenfrequenz-Sperrkreises ist jetzt so einzustellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgehen.

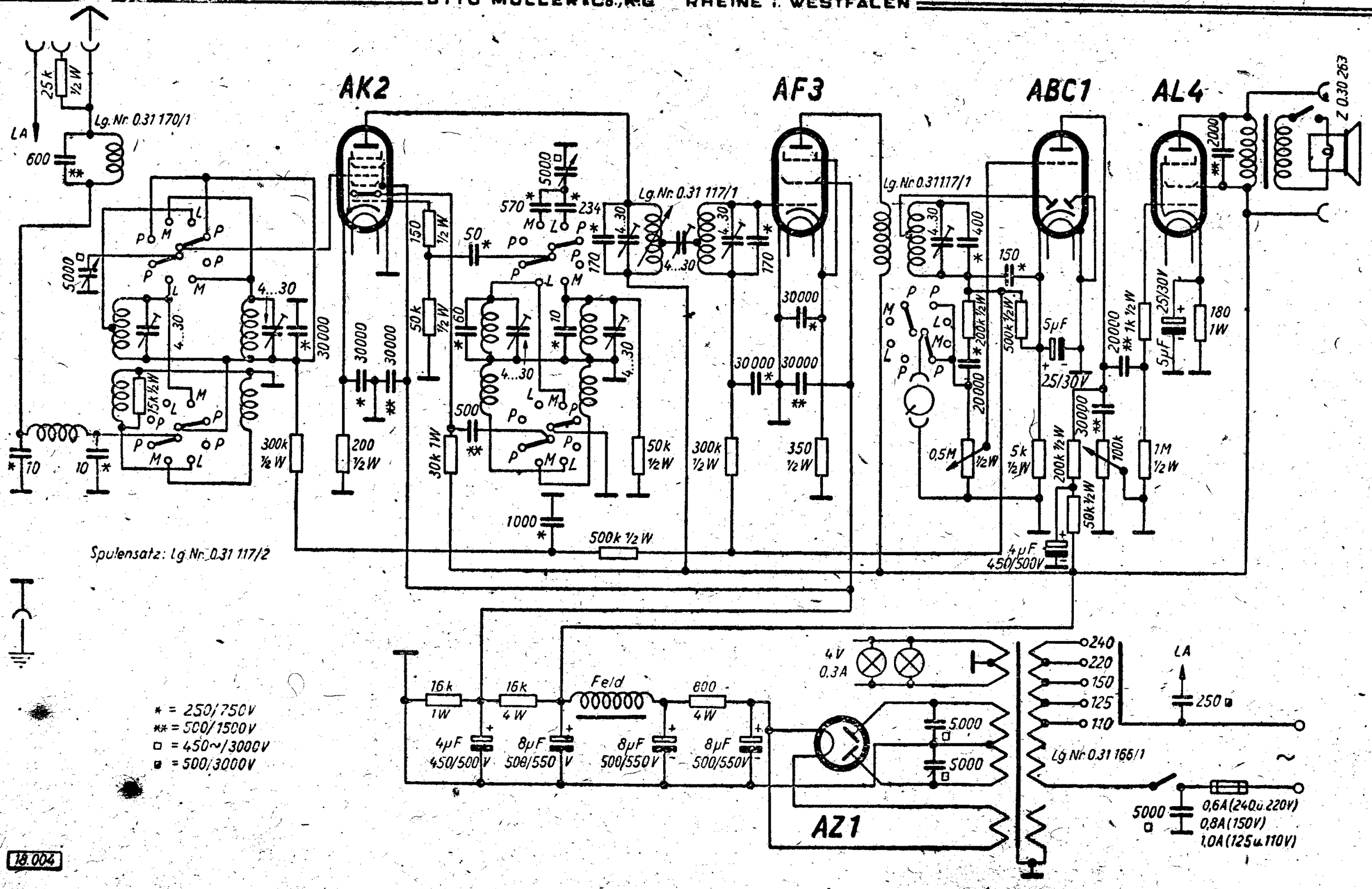




Mittelwelle:
Der Bandbreitenregler ist auf „schmal" zu stellen. Die Eichung erfolgt zuerst auf einer Welle von etwa 350 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station zwischen 300 und 350 m auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit dem Trimmerkondensator 1, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt. Sodann ist der Vorkreis mit Trimmer 2 zu verändern, bis der Gleichlauf beider Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument bezw. größte Lautstärke.) In der gleichen Weise erfolgt dann eine Kontrolle der Eichung und der Gleichlaufeinstellung auf etwa 225 m und 550 m. Wenn bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches keine genaue Eichung mit 1 zu erzielen ist, muß die Selbstinduktion des Oszillatorkreises durch Verstellen des Eisenkernes 5 geändert werden. Sollte der Gleichlauf bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches mit 2 nicht einwandfrei einzustellen sein, so verändere man die Selbstinduktion des Vorkreises mit Hilfe des Eisenkernes 6. Nach Veränderung von 5 oder 6 müssen Eichung und Gleichlauf auf etwa 225 und 350 m nochmals kontrolliert werden.

Langwelle:
Die Eichung erfolgt sinngemäß auf etwa 900 m, 1200 m und 1800 m mit den Trimmern 3 (Eichung) und 4 (Gleichlauf) und den zugehörigen Eisenkernen (7 und 8).

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



Abgleichvorschrift

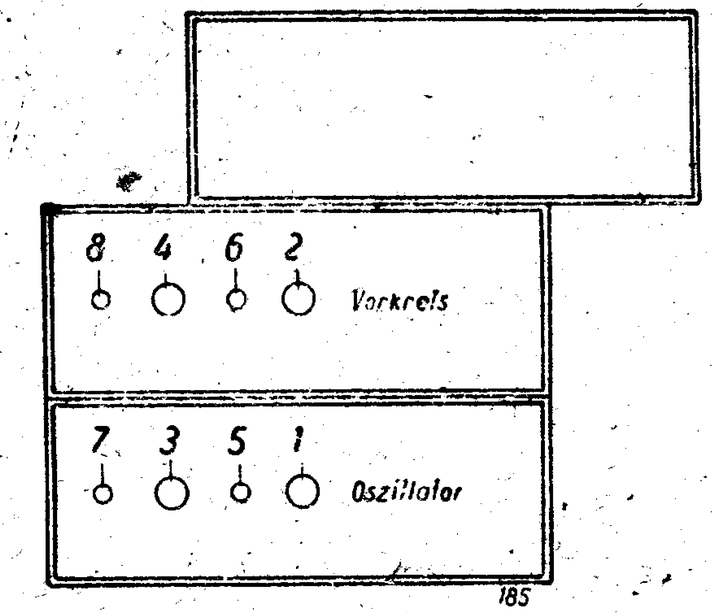
ZF = 468 kHz

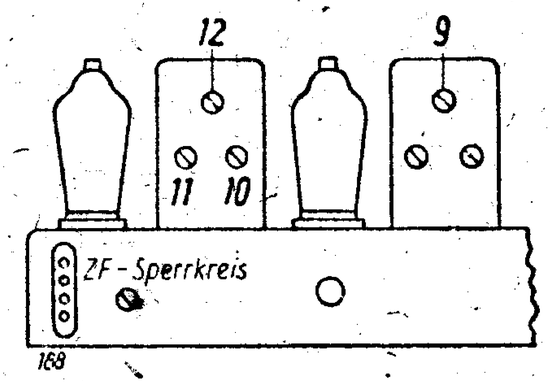
Zwischenfrequenz:
Gerät auf Mittelwellenbereich schalten. Lautstärkeregler auf volle Lautstärke. Skalenzeiger nach rechts bis zum Anschlag. Bandbreitenregler auf „schmal". Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der AF 3 anlegen. Erdanschluß des Meßsender-Kabels an Erdbuchse des Empfängers.
Meßsender auf ZF einstellen.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangsinstrument nur geringen Ausschlag anzeigt.
Trimmer 9 verändern, bis Ausgangsinstrument maximalen Ausschlag erreicht hat.

I. Bandfilter:
Meßsenderanschluß an das Gitter der AK 2 anlegen. Abschirmkappe der AF 3 wieder aufsetzen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator auszuführen.
Kopplungskondensator 10 durch Linksdrehen der Trimmerschraube auf geringsten Wert stellen.
Meßsender bleibt auf ZF.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangsinstrument nur geringen Ausschlag anzeigt.
Trimmer 11 und 12 wechselweise einstellen, bis Ausgangsinstrument maximalen Ausschlag erreicht hat.
Jetzt kleineren HF-Spannungswert am Meßsender einstellen und Abgleich wiederholen.
Kopplungskondensator 10 jetzt etwas eindrehen, wodurch die Kopplungsbreite des Bandfilters vergrößert wird. Die hierdurch verursachte Verstimmung der beiden Kreise des Bandfilters ist durch Trimmen beider Kreise auf beste Resonanz wieder aufzuheben.

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:
Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre AK 2 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre AK 2 wieder anlegen. Meßsender bleibt auf ZF.
Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleitungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Der Eisenkern des Zwischenfrequenz-Sperrkreises ist jetzt so einzustellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgehen:

Vorderseite

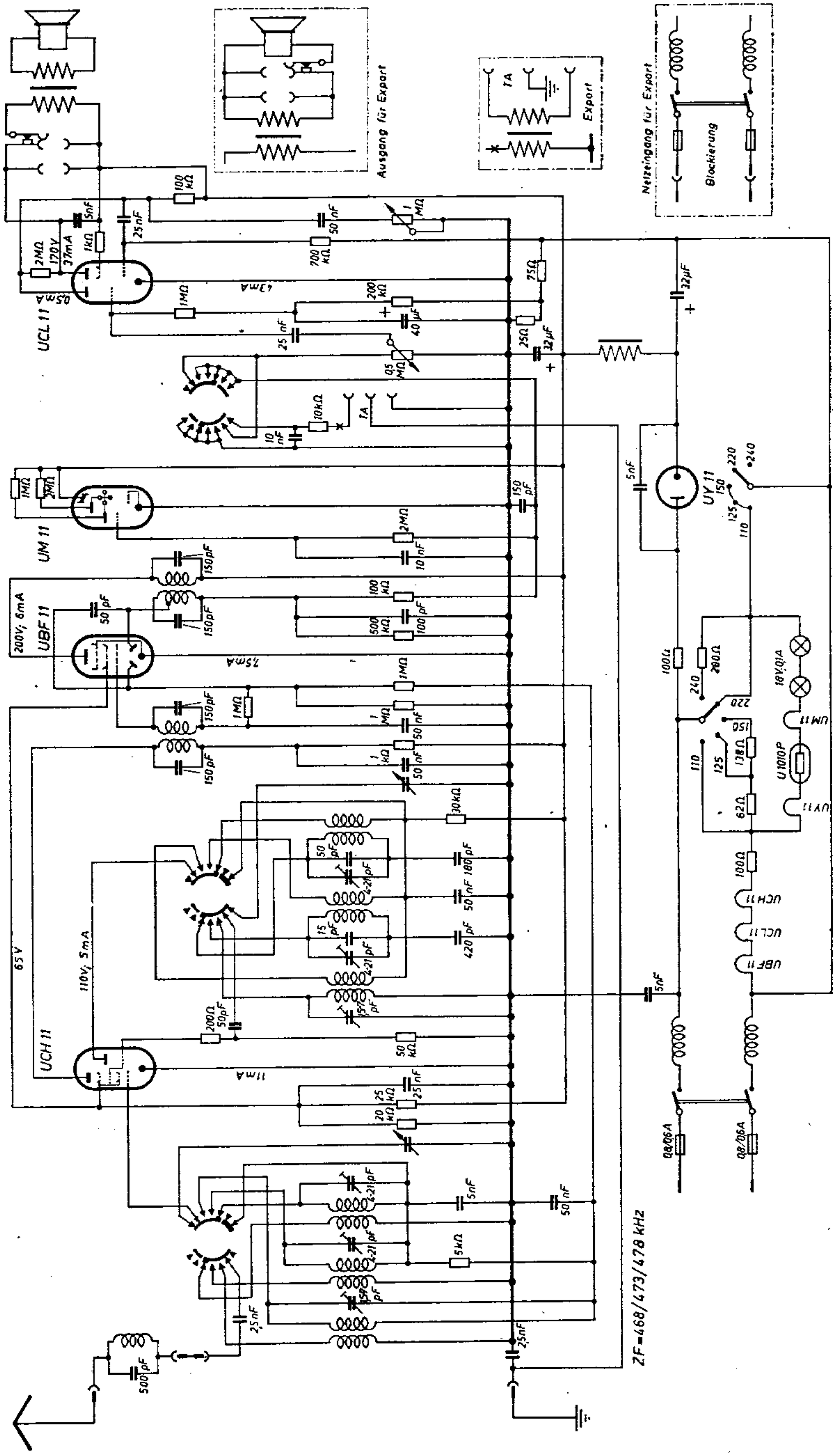




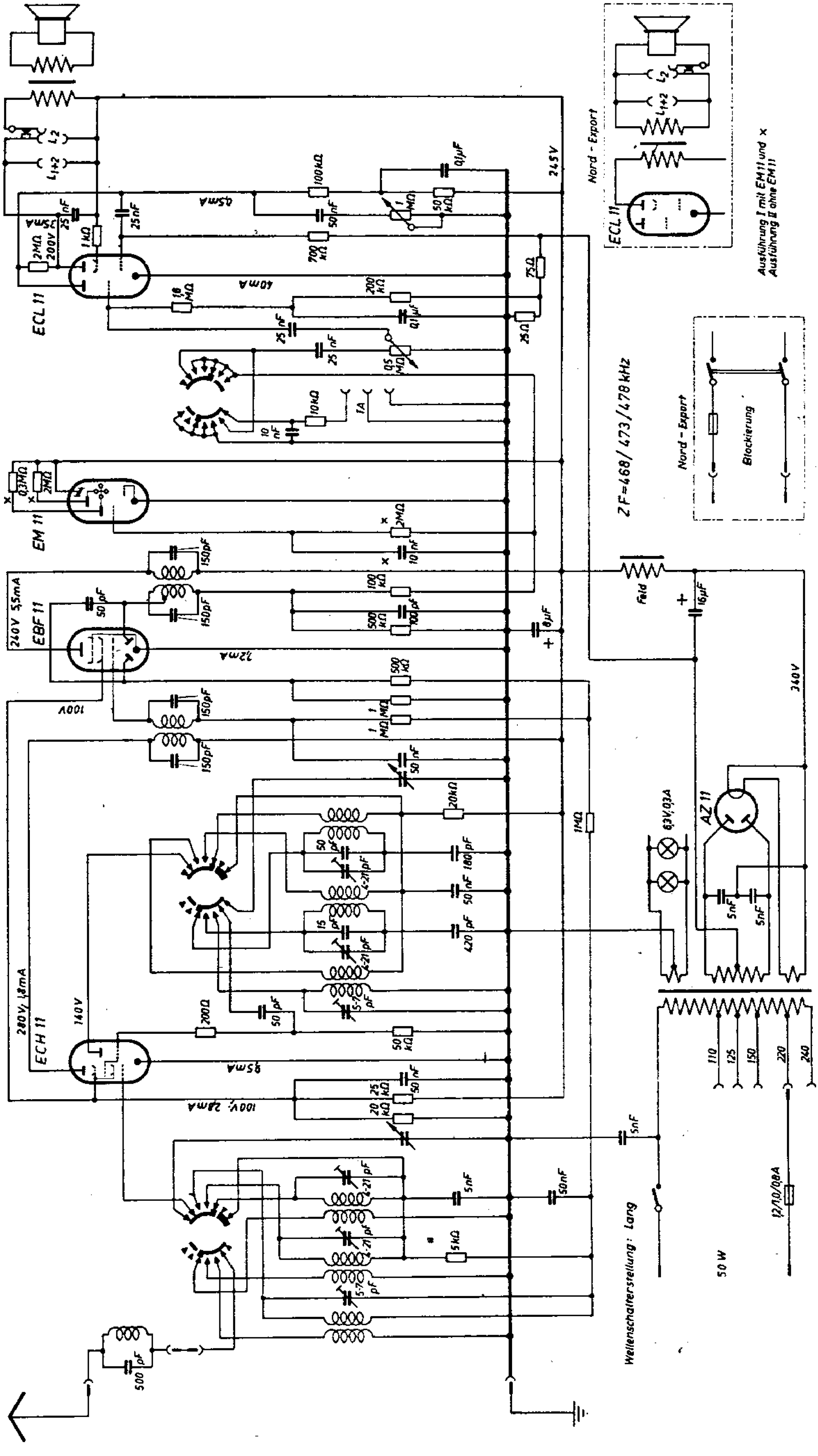
Mittelwelle:
Der Bandbreitenregler ist auf „schmal" zu stellen. Die Eichung erfolgt zuerst auf einer Welle von etwa 350 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station zwischen 300 und 350 m auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit dem Trimmerkondensator 1 bis die Eichung auf dieser Welle stimmt. Sodann ist der Vorkreis mit Trimmer 2 zu verändern, bis der Gleichlauf beider Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument, bezw. größte Lautstärke.) In der gleichen Weise erfolgt dann eine Kontrolle der Eichung und der Gleichlaufeinstellung auf etwa 225 m und 550 m. Wenn bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches keine genaue Eichung mit 1 zu erzielen ist, muß die Selbstinduktion des Oszillatorkreises durch Verstellen des Eisenkernes von 5 geändert werden. Sollte der Gleichlauf bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches mit 2 nicht einwandfrei einzustellen sein, so verändere man die Selbstinduktion des Vorkreises mit Hilfe des Eisenkernes von 6. Nach Veränderung von 5 oder 6 müssen Eichung und Gleichlauf auf etwa 225 und 350 m nochmals kontrolliert werden.

Langwelle:
Die Eichung erfolgt sinngemäß auf etwa 900 m, 1200 m und 1800 m mit den Trimmern 3 (Eichung) und 4 (Gleichlauf) und den zugehörigen Eisenkernen (7 und 8).

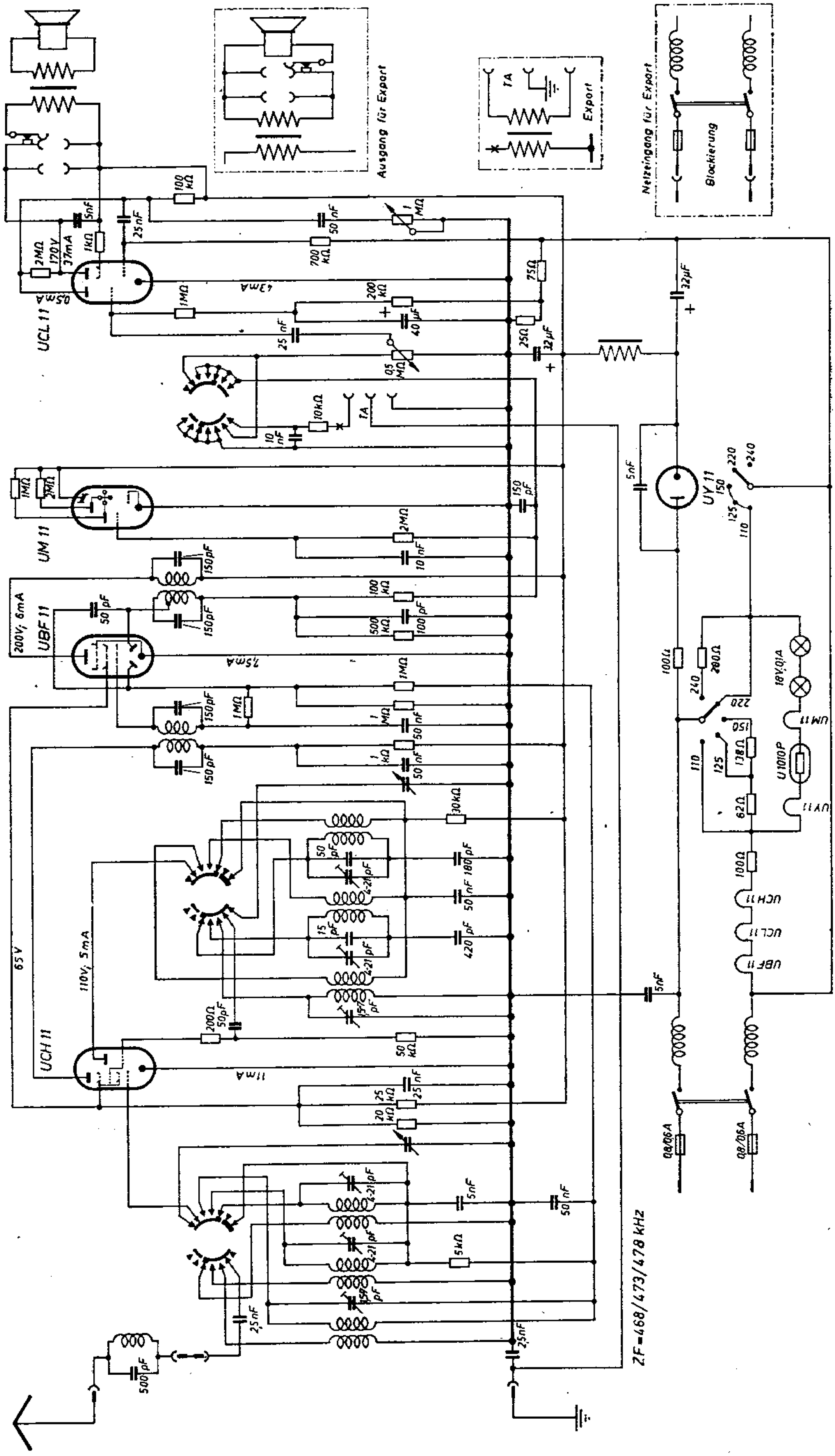
Lorenz 30 A und 30/II A



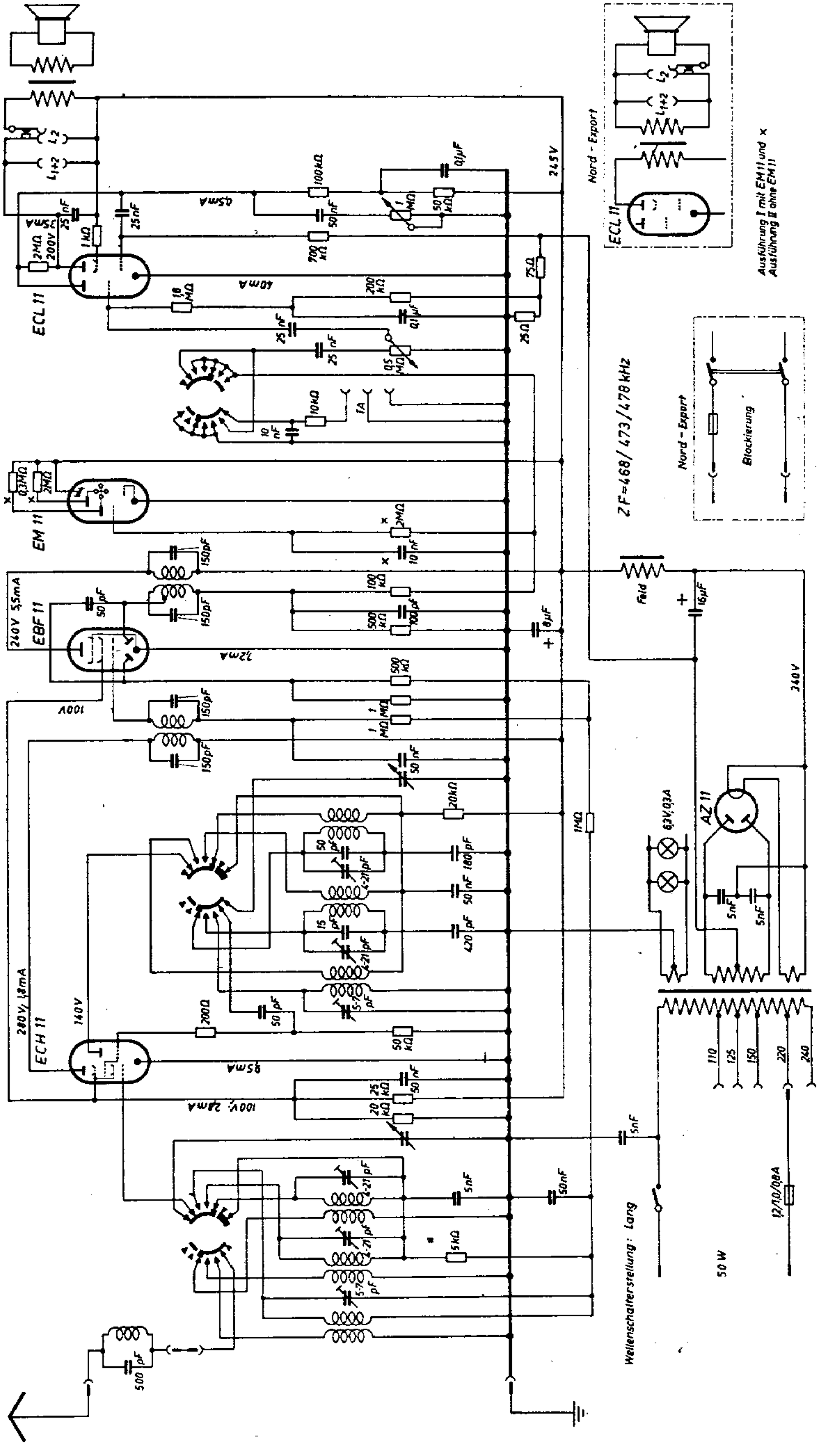
Lorenz 30 W und 30/II W



Lorenz 30 A und 30/II A

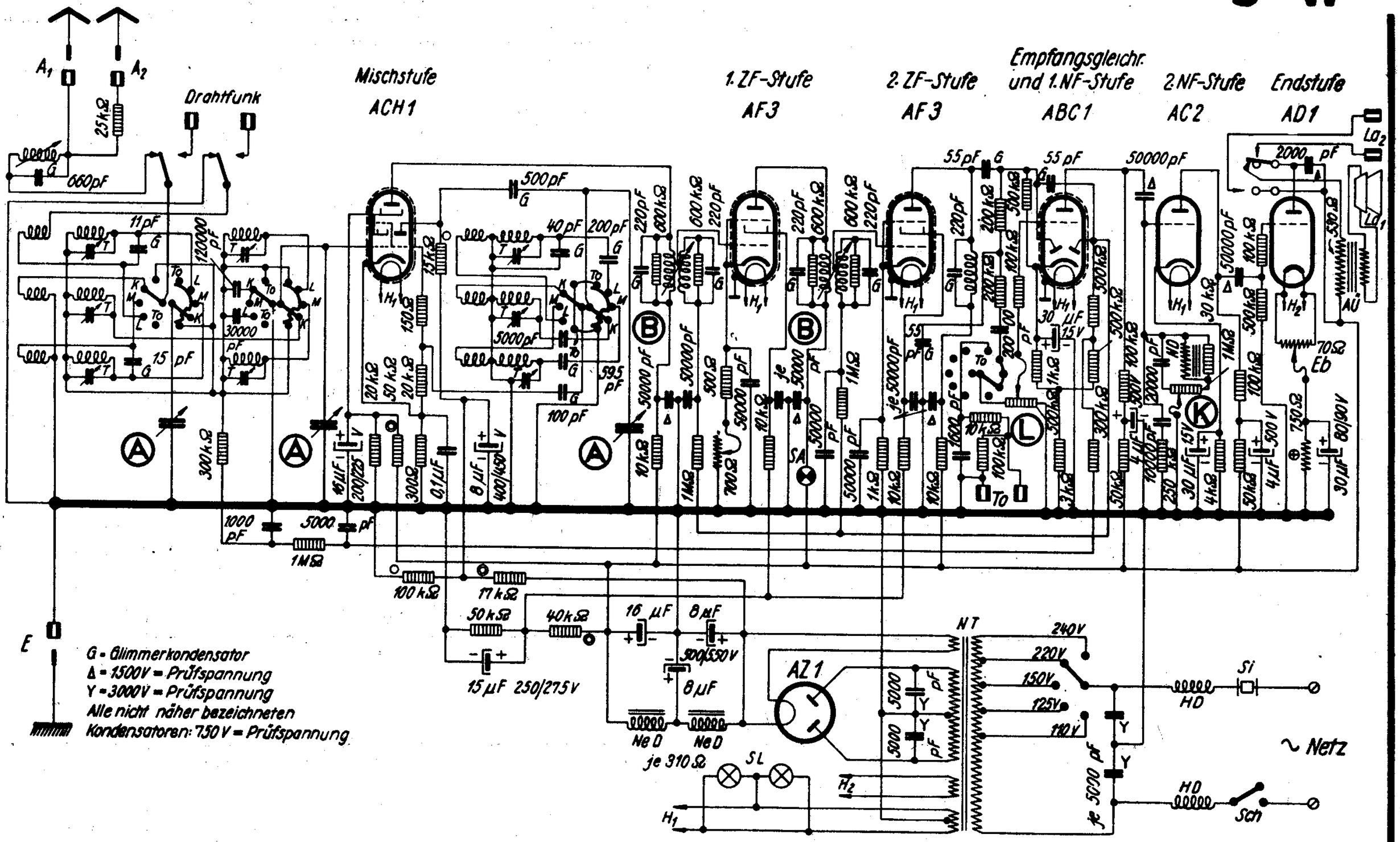


Lorenz 30 W und 30/II W



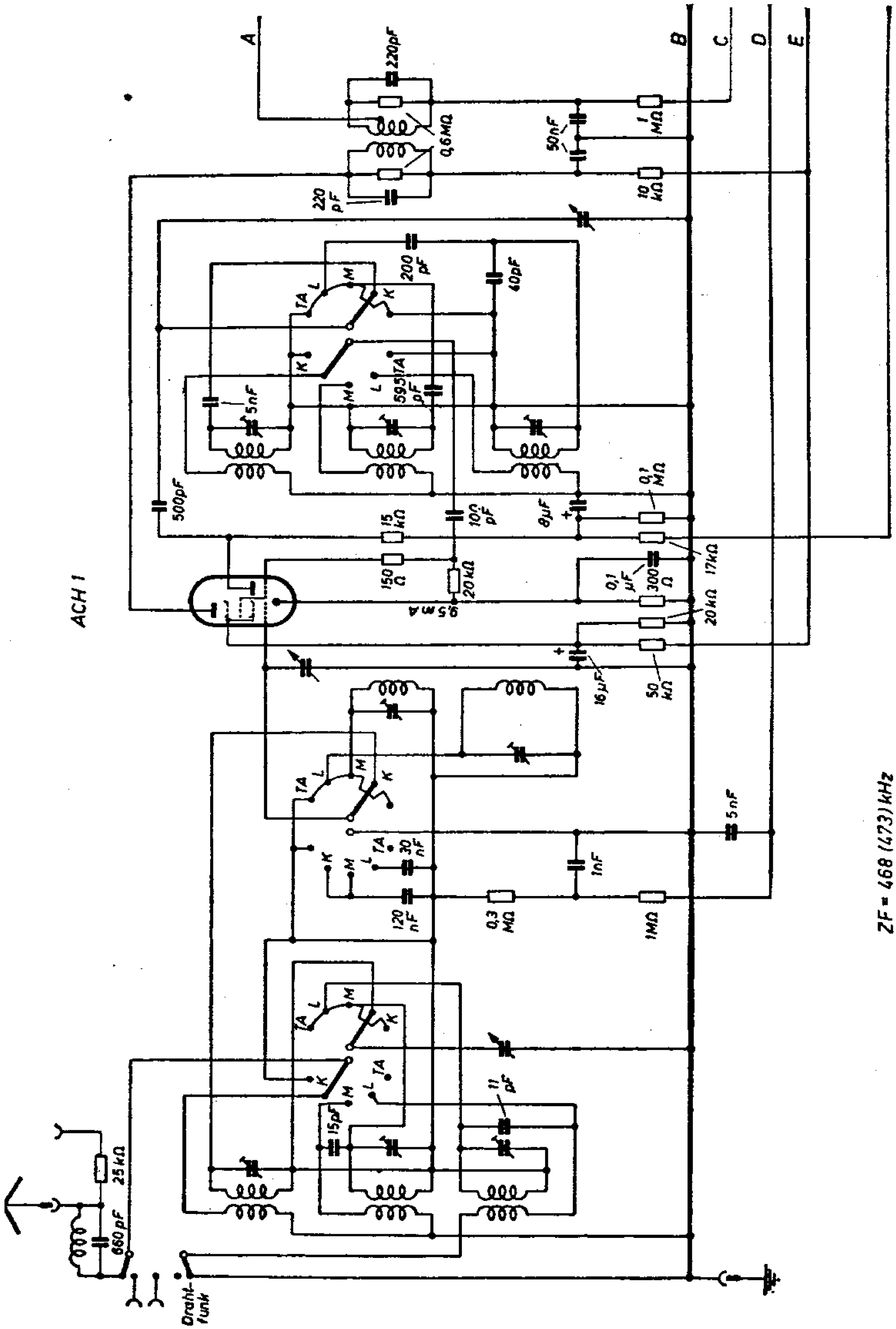
Lorenz 300 W und Tefag-Tefadyn 300 W

6 Röhren
8 Kreise
S-W



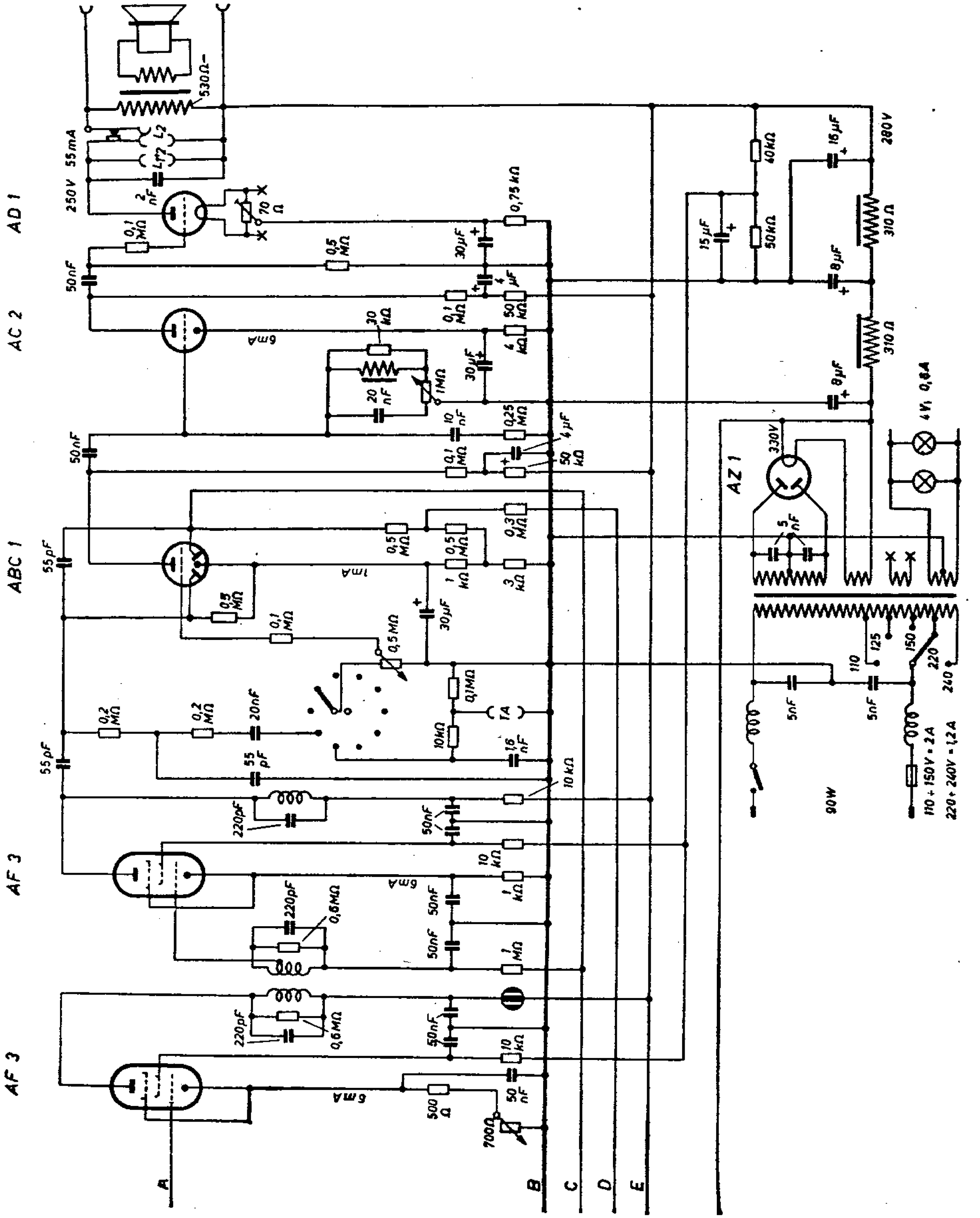
Lorenz 300 W und 305 W

(linke Seite des Schaltbildes)

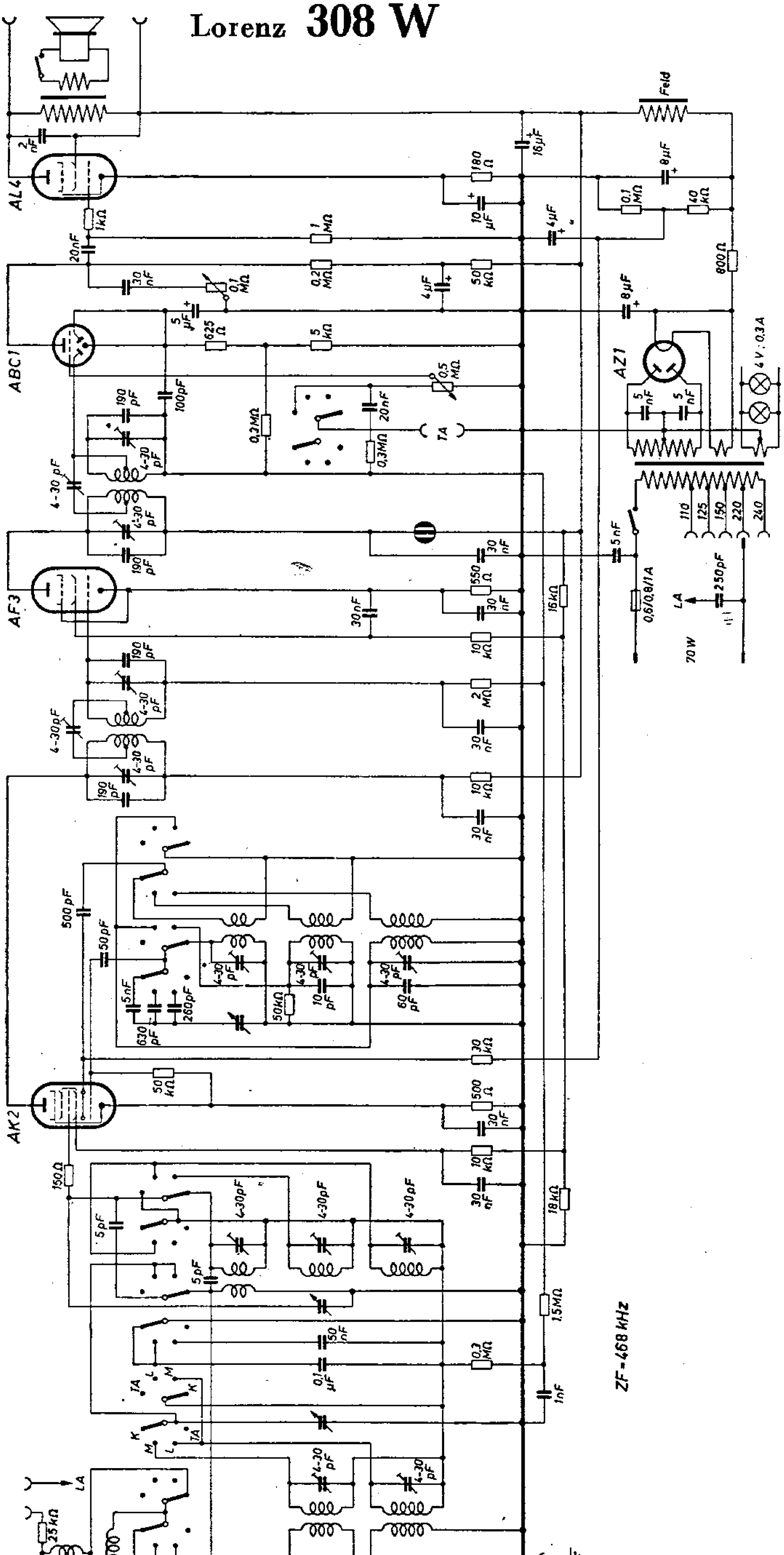


Lorenz 300 W und 305 W

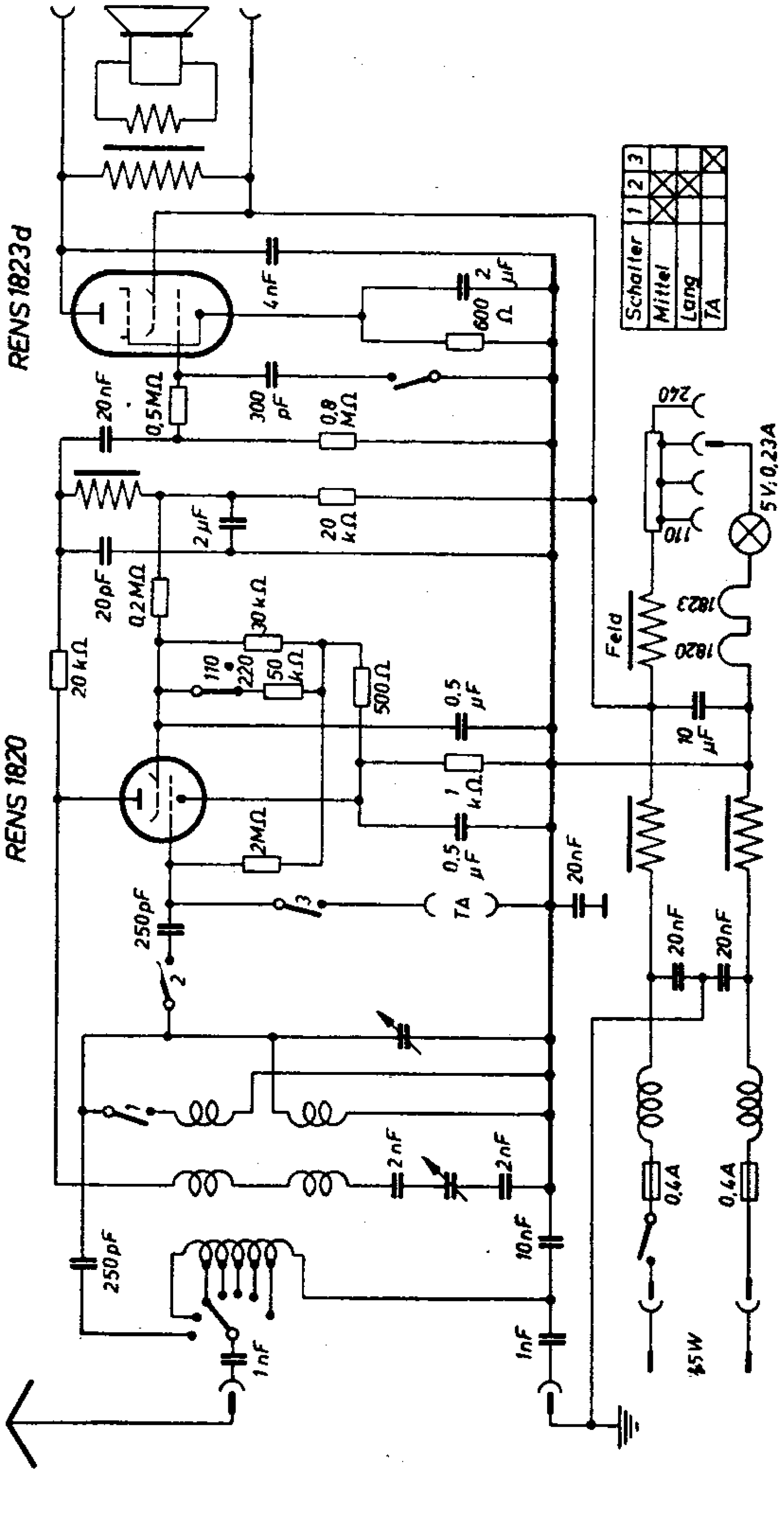
(rechte Seite des Schaltbildes)

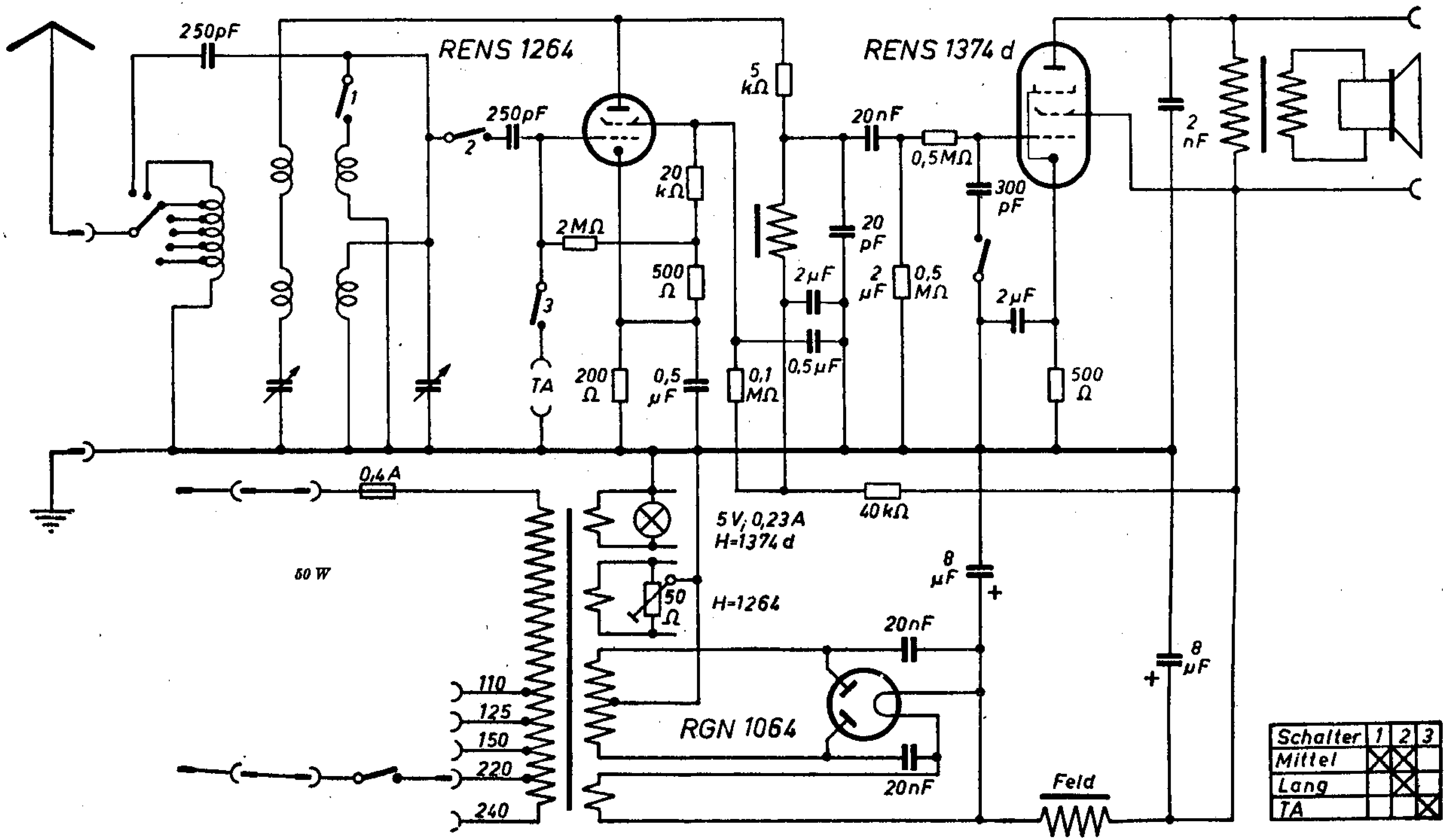


Lorenz 308 W


AL4
AB C1
AF3
AK2
AZ1
Feld
TA
LA
2 nF
1 kΩ
20 nF
30 nF
0,1 MΩ
1 MΩ
0,2 MΩ
4 µF
5 µF
625 Ω
5 kΩ
50 kΩ
180 Ω
16 µF
10 µF
8 µF
0,1 MΩ
40 kΩ
800 Ω
0,5 MΩ
0,3 MΩ
190 pF
100 pF
4-30 pF
550 Ω
16 kΩ
10 kΩ
2 MΩ
500 pF
50 pF
5 nF
260 pF
630 pF
10 pF
60 pF
30 kΩ
500 Ω
150 Ω
4-30 pF
5 pF
18 kΩ
1,5 MΩ
50 nF
0,1 µF
1 nF
25 kΩ
600 pF
50 kΩ
5 nF
4 V ; 0,3 A
110
125
150
220
240
250 pF
0,6/0,8/1 A
70 W
ZF - 468 kHz

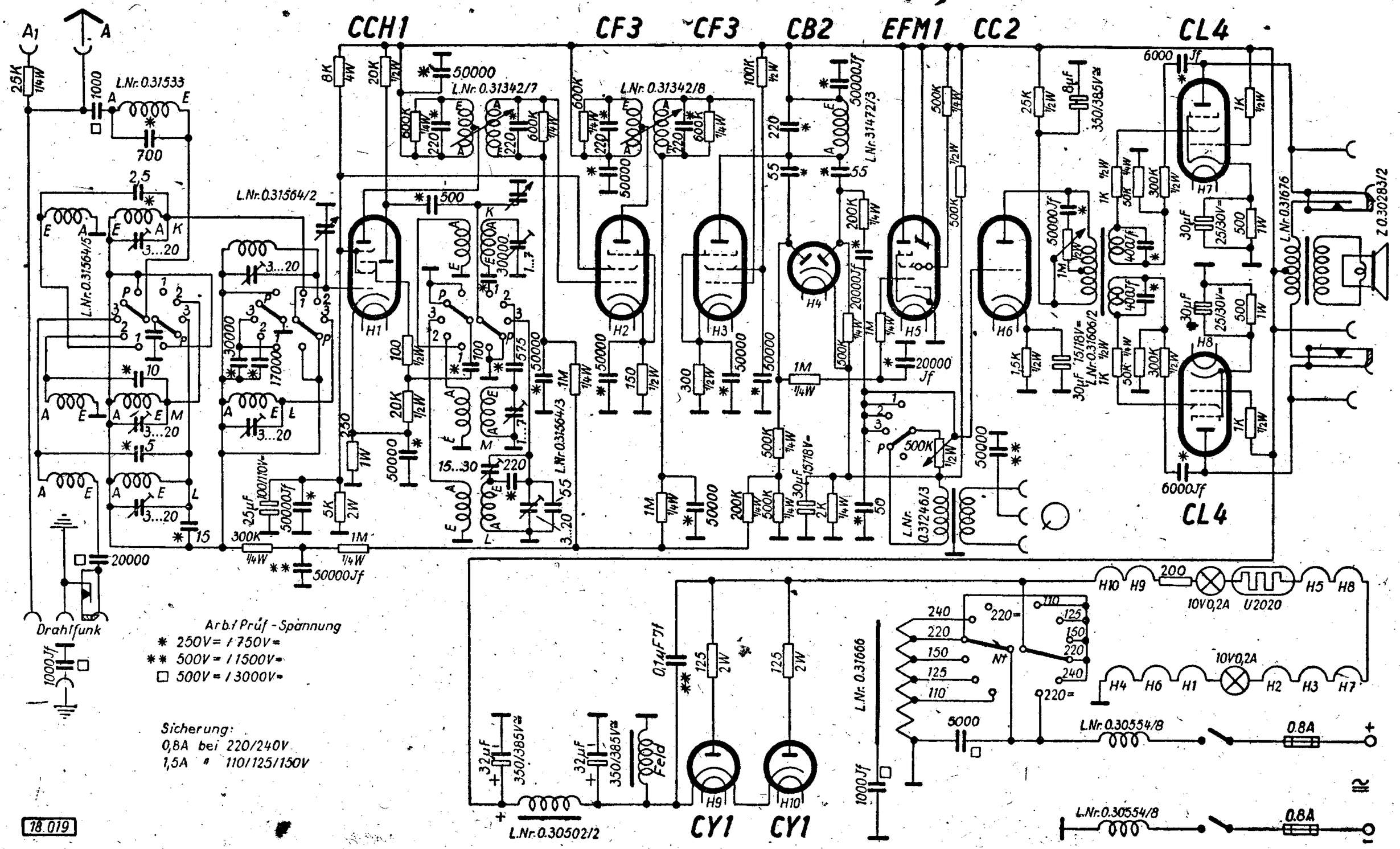
Lorenz München 33 G





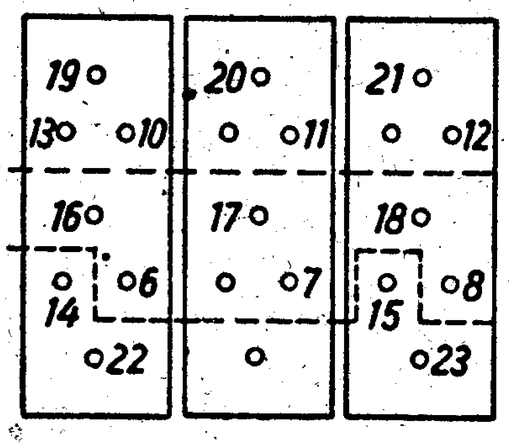
Lorenz München 33 W

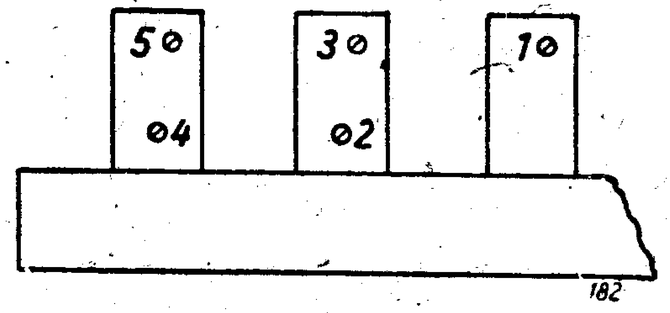
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K-G RHEINE i. WESTFALEN



Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (ohne Bezeichnung)
473 kHz (mit Bezeichnung)





Zwischenfrequenz:
Gerät auf Mittelwelle schalten. — Lautstärkeregler auf volle Lautstärke. Skalenzeiger auf ungefähr 250 m. Bandbreitenregler auf „schmal".
Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der 2. CF 3 anlegen. Erdanschluß des Meßsender-Kabels über einen Kondensator von etwa 0,1 Mikro-Farad an Erdbuchse des Empfängers.
Meßsender auf ZF einstellen.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument nur geringen Ausschlag anzeigt.
Eisenkern I verändern, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat.

II. Bandfilter:
Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der 1. CF 3 anlegen. Abschirmkappe der 2. CF 3 wieder aufsetzen.
Meßsender bleibt auf ZF.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument nur geringen Ausschlag zeigt.
Eisenkerne 2 und 3 wechselweise einstellen, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat.
Jetzt kleineren HF-Spannungswert am Meßsender einstellen und Abgleich wiederholen.

I. Bandfilter:
Meßsender an das Gitter der CCH 1 anlegen. Abschirmkappe der 1. CF 3 wieder aufsetzen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator mit Hilfe der Eisenkerne 4 und 5 sinngemäß in derselben Weise wie beim zweiten Bandfilter auszuführen.

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:
Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen. Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre CCH 1 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre CCH 1 wieder anlegen. Meßsender bleibt auf ZF. Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Der Eisenkern des Zwischenfrequenz-Sperrkreises ist jetzt so einzustellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgehen.

Mittelwelle:
Der Bandbreitenregler ist auf „schmal" zu stellen. Die Eichung erfolgt zuerst auf einer Welle von etwa 300 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station zwischen 250 und 300 m auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit dem Trimmerkondensator 6, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt. Sodann ist der zweite Vorkreis mit Trimmer 7 und der erste Vorkreis mit Trimmer 8 zu verändern, bis der Gleichlauf aller drei Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument bezw. größte Lautstärke.) Dann gehe man auf eine Welle von etwa 550 m. Wenn bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches die Eichung nicht stimmt, muß die Selbstinduktion des Oszillatorkreises durch Verstellen des Eisenkernes 16 geändert werden. Auch der Gleichlauf muß bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches durch Verändern der Selbstinduktion der Vorkreise mit Hilfe der Eisenkerne 17 und 18 vorgenommen werden. Nach Veränderung von 16, 17 oder 18 müssen Eichung und Gleichlauf auf etwa 225 m, 350 m und 550 m nochmals kontrolliert werden.

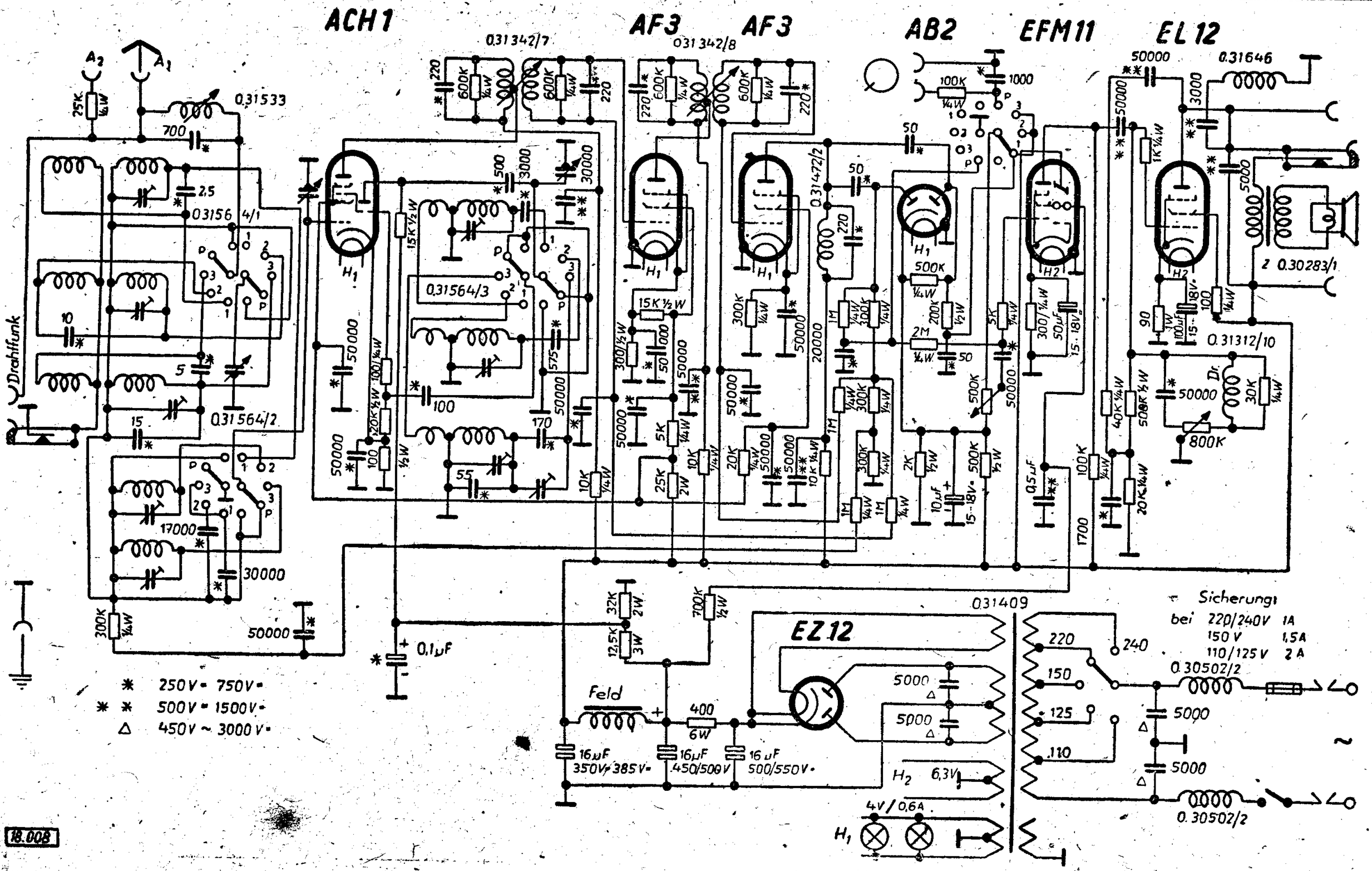
Langwelle:
Die Eichung erfolgt sinngemäß auf etwa 900 m, 1200 m und 1800 m mit den Trimmern 10 (Eichung), 11 und 12 (Gleichlauf) und den zugehörigen Eisenkernen (19, 20 und 21). Der Serienkondensator 13 beseitigt kleine Differenzen in der Mitte der Eichkurve.

Kurzwelle:
Die Eichung wird in derselben Art mit 14 (Eichung) und 15 (Gleichlauf) und den Eisenkernen 22 und 23 durchgeführt.

Nachdruck — auch auszugsweise —

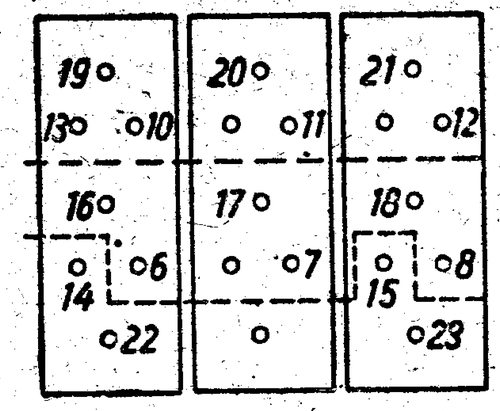
Lorenz 338 GW.

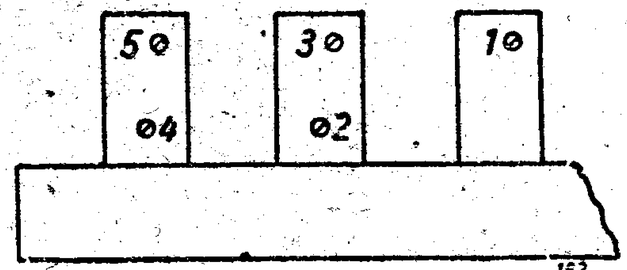
SCHALTPLAN SAMMLUNG
OTTO MÜLLER & Co., K.G. RHEINE i. WESTFALEN



Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz (ohne Bezeichnung)
473 kHz (mit Bezeichnung)





Zwischenfrequenz:
Gerät auf Mittelwellenbereich schalten. — Lautstärkeregler auf volle Lautstärke. Skalenzeiger auf ungefähr 250 m. Bandbreitenregler auf „schmal".
Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der 2. AF 3 anlegen. Erdanschluß des Meßsender-Kabels an Erdbuchse des Empfängers. Meßsender auf ZF einstellen.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangsinstrument nur geringen Ausschlag anzeigt.
Eisenkern 1 verändern, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat.

II. Bandfilter:
Künstliche Antenne des Meßsenders an das Gitter der 1. AF 3 anlegen.
Abschirmkappe der 2. AF 3 wieder aufsetzen.
Meßsender bleibt auf ZF.
Hochfrequenzspannung am Meßsender so einstellen, daß das Ausgangs-Instrument nur geringen Ausschlag zeigt.
Eisenkerne 2 und 3 wechselweise einstellen, bis Ausgangs-Instrument maximalen Ausschlag erreicht hat. Jetzt kleineren HF-Spannungswert am Meßsender einstellen und Abgleich wiederholen.

I. Bandfilter:
Meßsender an das Gitter der ACH 1 anlegen. Abschirmkappe der 1. AF 3 wieder aufsetzen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator mit Hilfe der Eisenkerne 4 und 5 sinngemäß in derselben Weise wie beim zweiten Bandfilter auszuführen.

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:
Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen.
Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre ACH 1 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre ACH 1 wieder anlegen. Meßsender bleibt auf ZF.
Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Der Eisenkern des Zwischenfrequenz-Sperrkreises ist jetzt so einzustellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgehen.

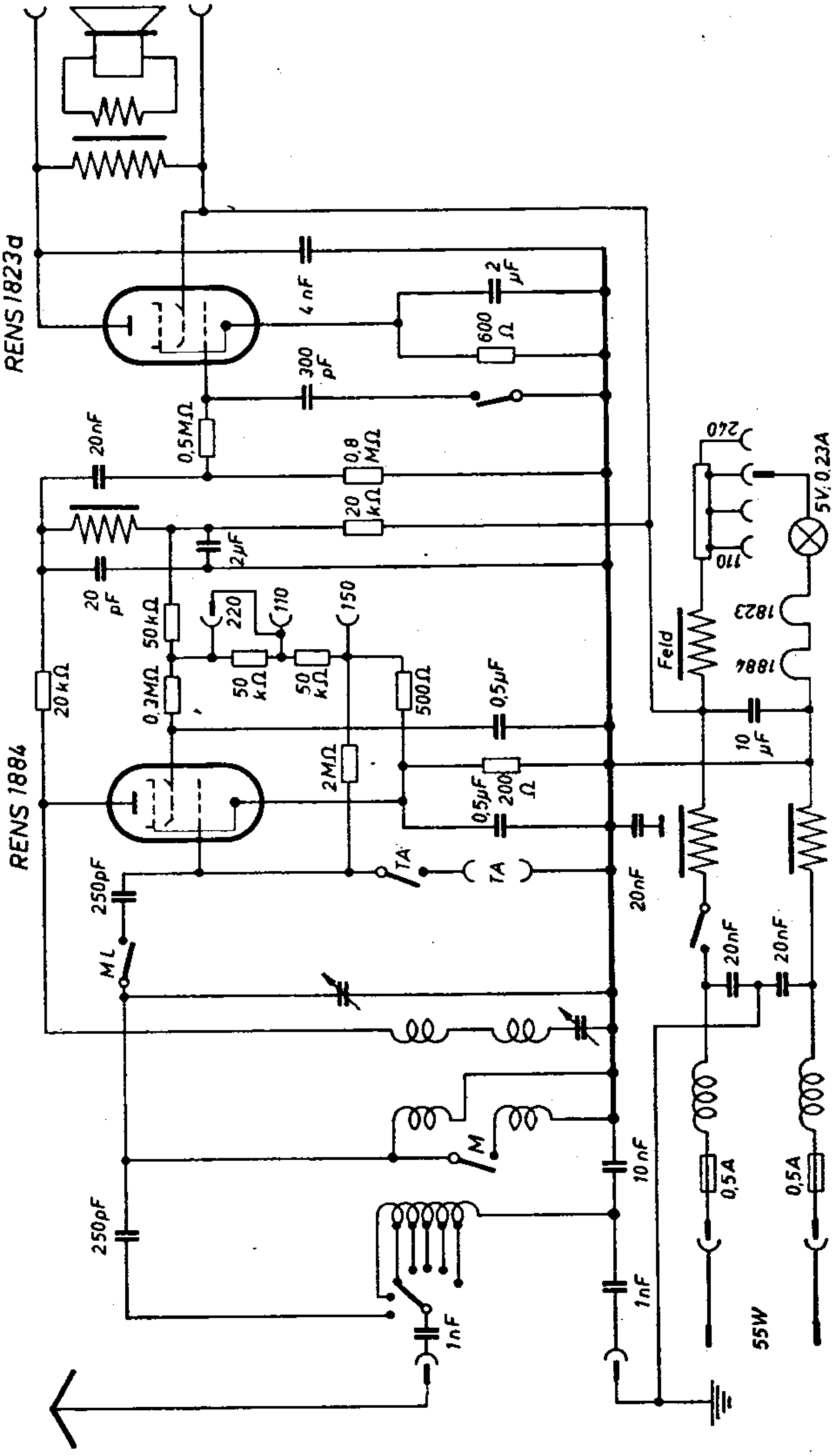
Mittelwelle:
Der Bandbreitenregler ist auf „schmal" zu stellen. Die Eichung erfolgt zuerst auf einer Welle von etwa 300 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station zwischen 250 und 300 m auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit dem Trimmerkondensator 6, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt. Sodann ist der zweite Vorkreis mit Trimmer 7 und der erste Vorkreis mit Trimmer 8 zu verändern, bis der Gleichlauf aller drei Kreise hergestellt ist. (Maximaler Zeigerausschlag am Ausgangsinstrument bzw. größte Lautstärke.) Dann gehe man auf eine Welle von etwa 550 m. Wenn bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches die Eichung nicht stimmt, muß die Selbstinduktion des Oszillatorkreises durch Verstellen des Eisenkernes 16 geändert werden. Auch der Gleichlauf muß bei den oberen Wellen des Mittelwellenbereiches durch Verändern der Selbstinduktion der Vorkreise mit Hilfe der Eisenkerne 17 und 18 vorgenommen werden. Nach Veränderung von 16, 17 oder 18 müssen Eichung und Gleichlauf auf etwa 225 m 350 m und 550 m nochmals kontrolliert werden.

Langwelle:
Die Eichung erfolgt sinngemäß auf etwa 900 m, 1200 m und 1600 m mit den Trimmern 10 (Eichung), 11 und 12 (Gleichlauf) und den zugehörigen Eisenkernen (19, 20 und 21). Der Serienkondensator 13 beseitigt kleine Differenzen in der Mitte der Eichkurve.

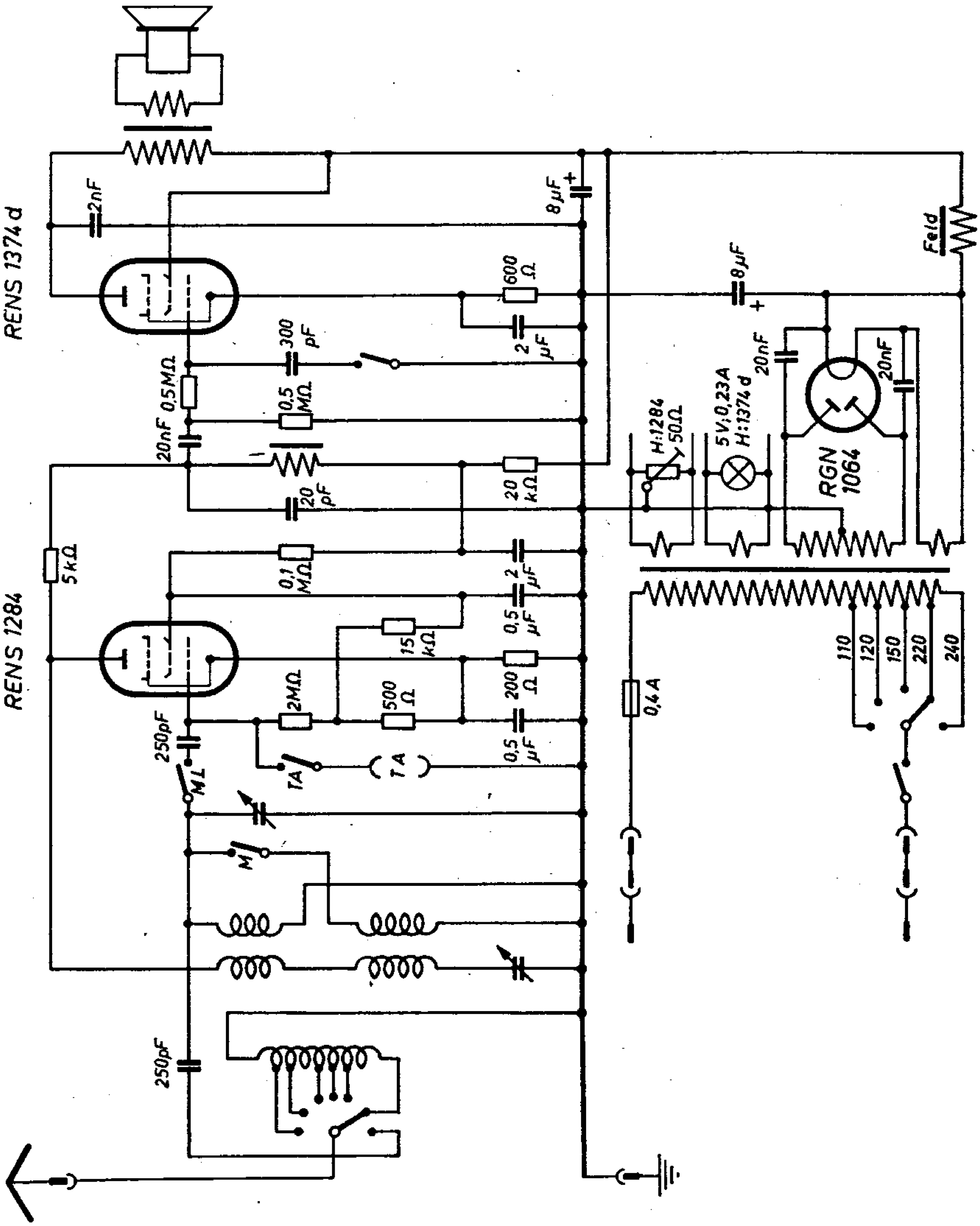
Kurzwelle:
Die Eichung wird in derselben Art mit 14 (Eichung) und 15 (Gleichlauf) und den Eisenkernen 22 und 23 durchgeführt.

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

Lorenz München 34 G

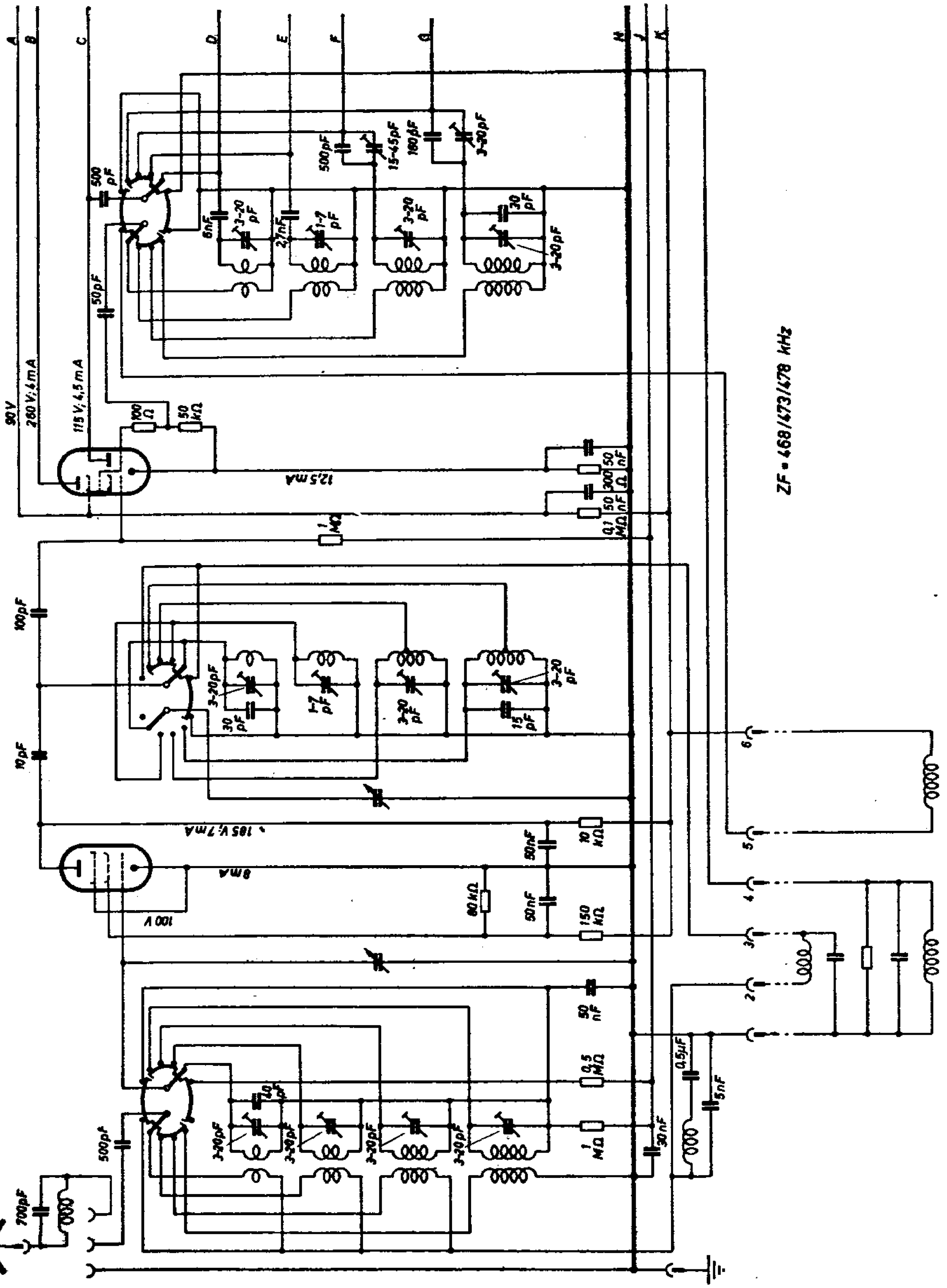


Lorenz München 34 W



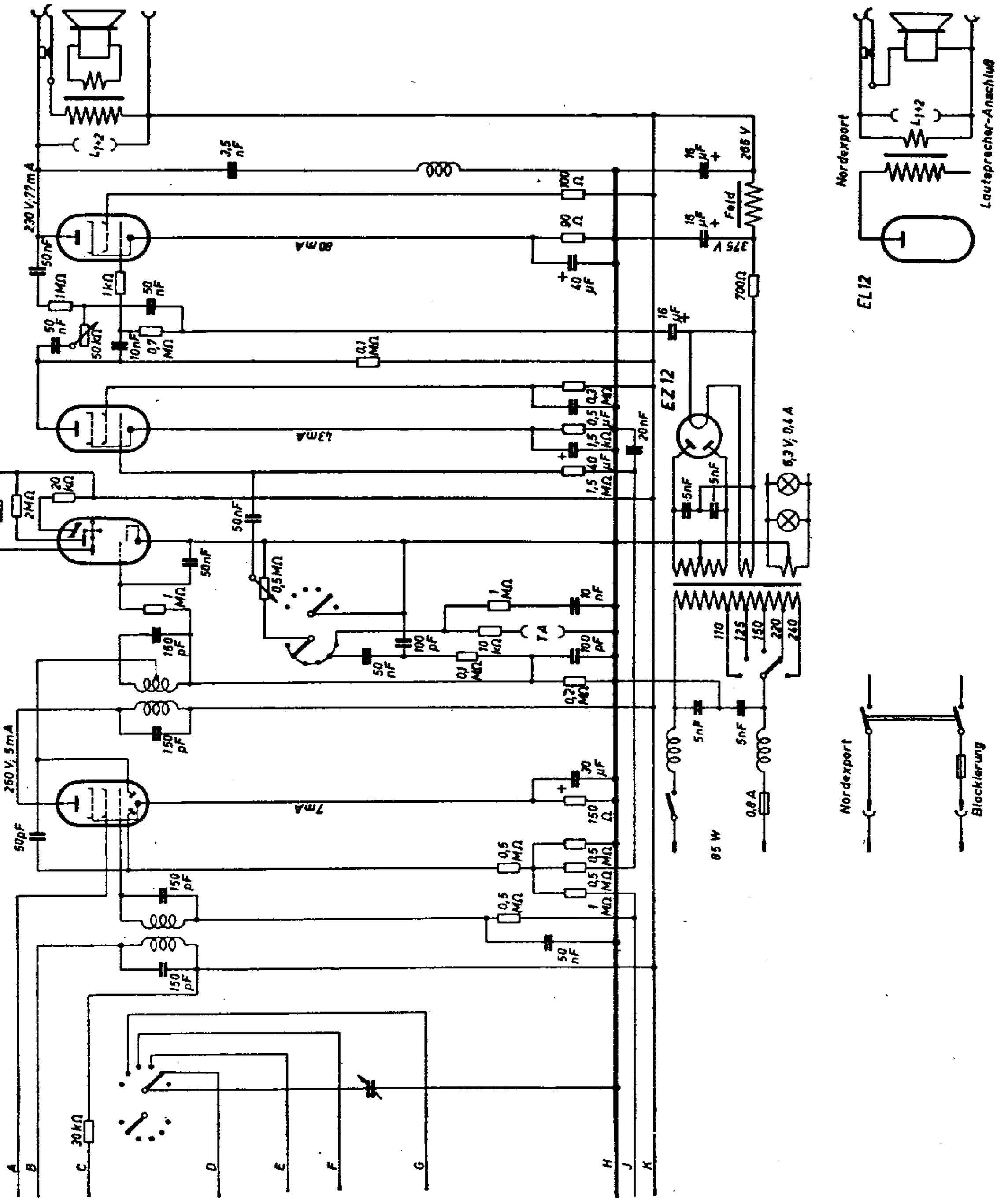
Lorenz 340/350 W

(linke Seite des Schaltbildes)



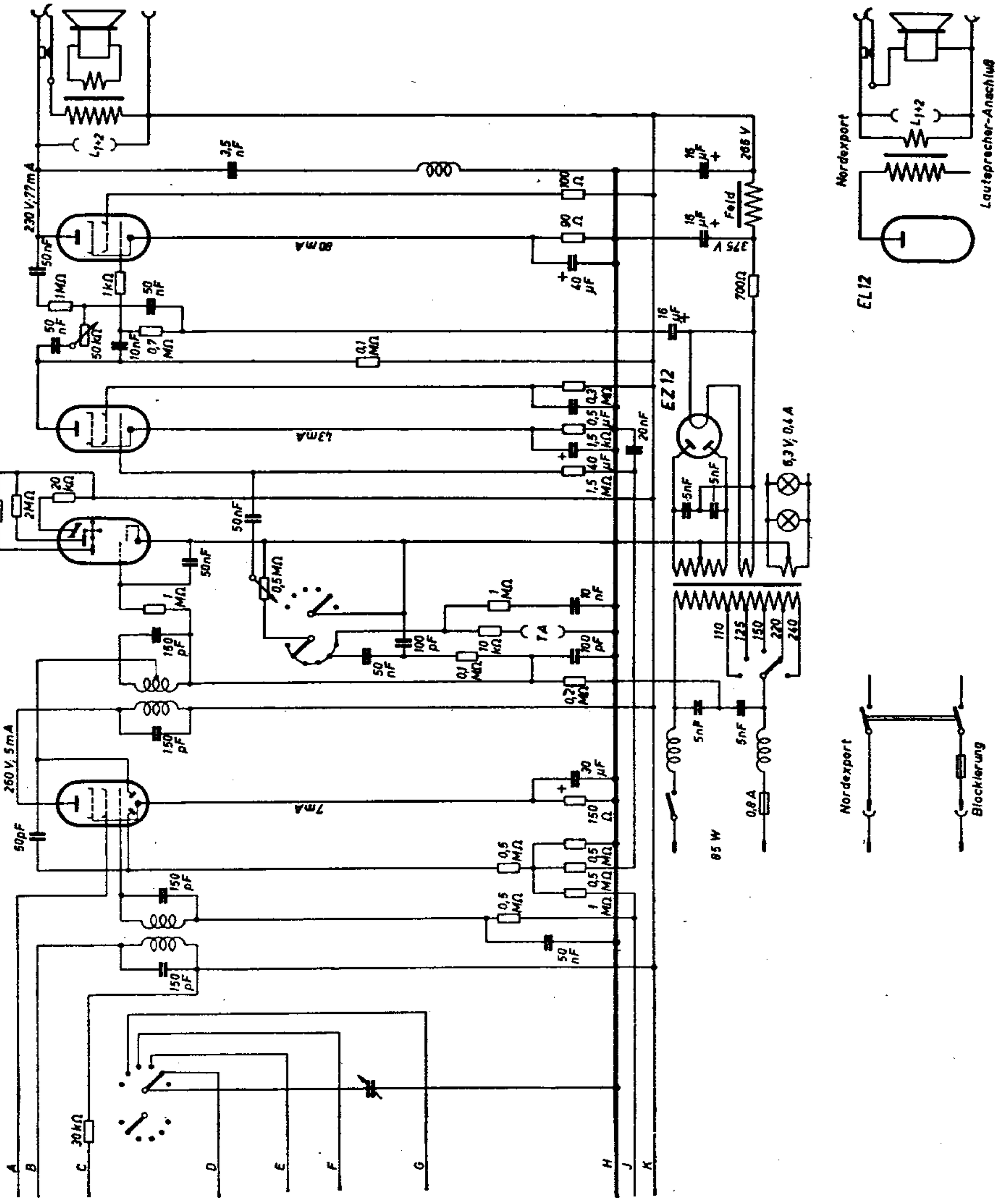
Lorenz 340/350 W

(rechte Seite des Schaltbildes)



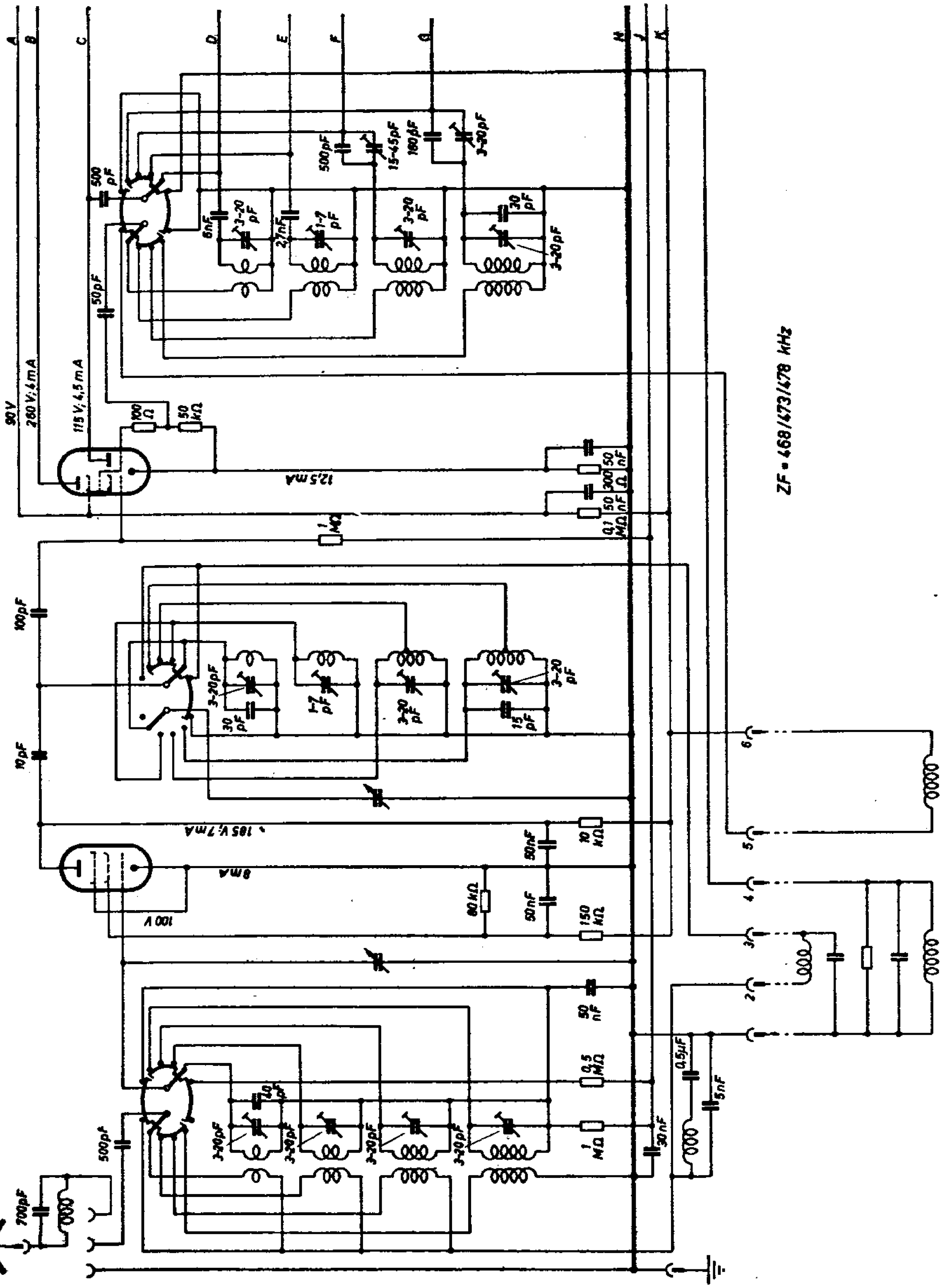
Lorenz 340/350 W

(rechte Seite des Schaltbildes)

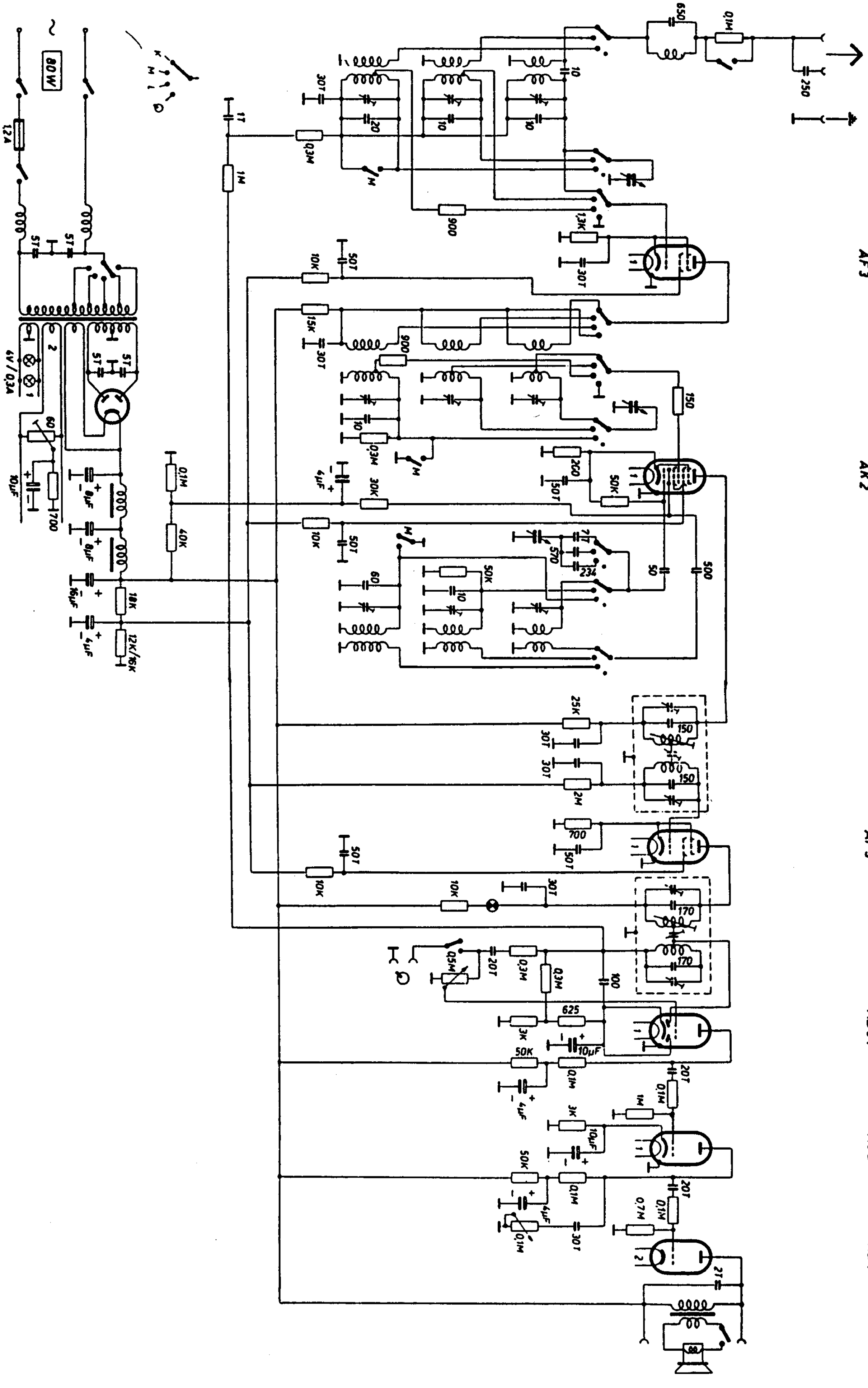


Lorenz 340/350 W

(linke Seite des Schaltbildes)

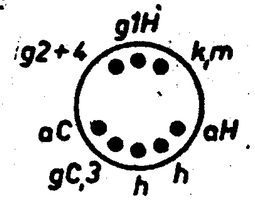


Super 395 W

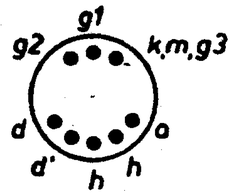


Empfangsbereiche (m):
K: 15···50
M: 200···580
L: 850···2000

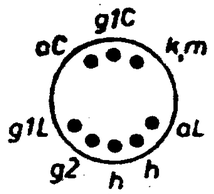
UCH 11



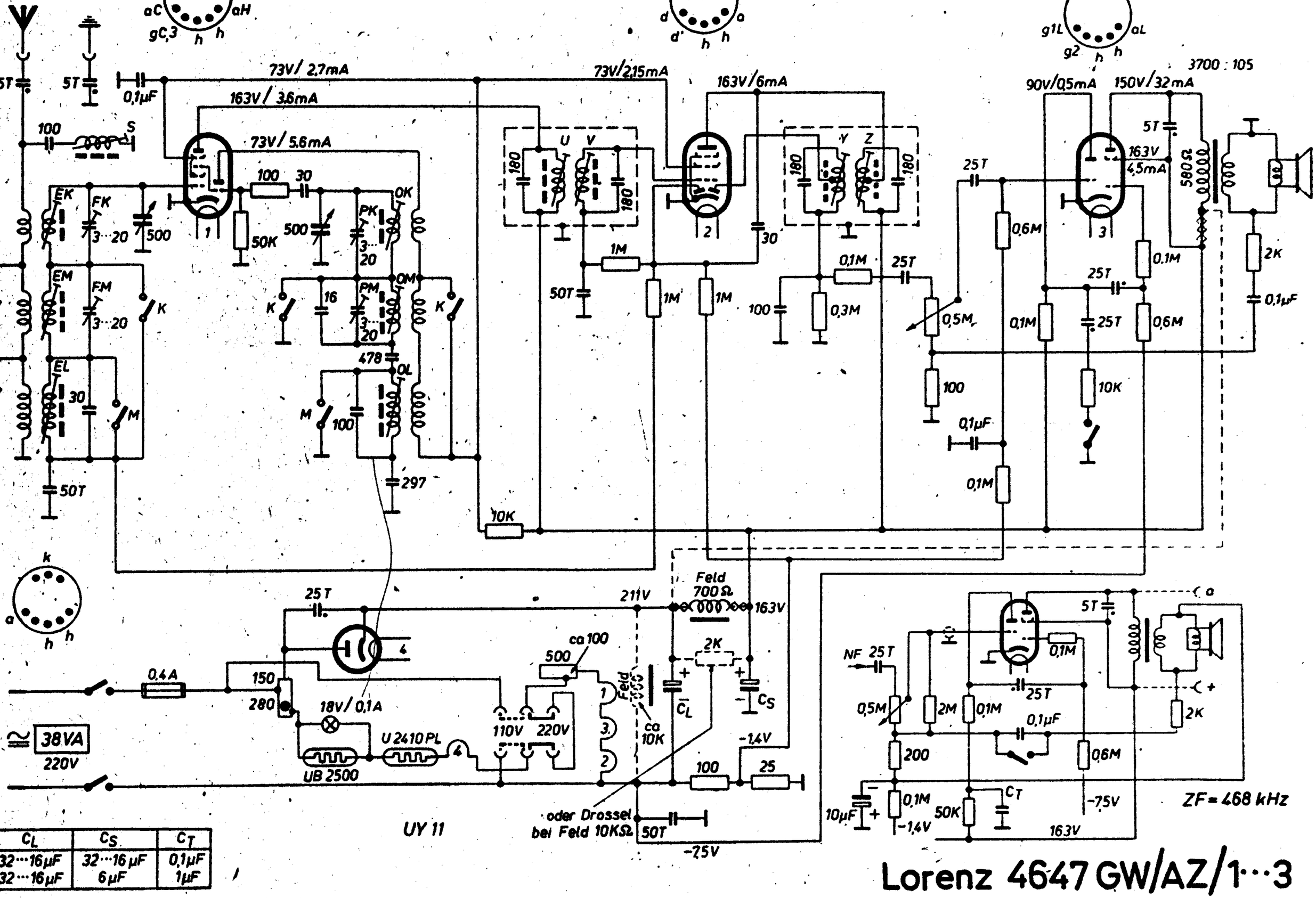
UBF 11



UCL 11

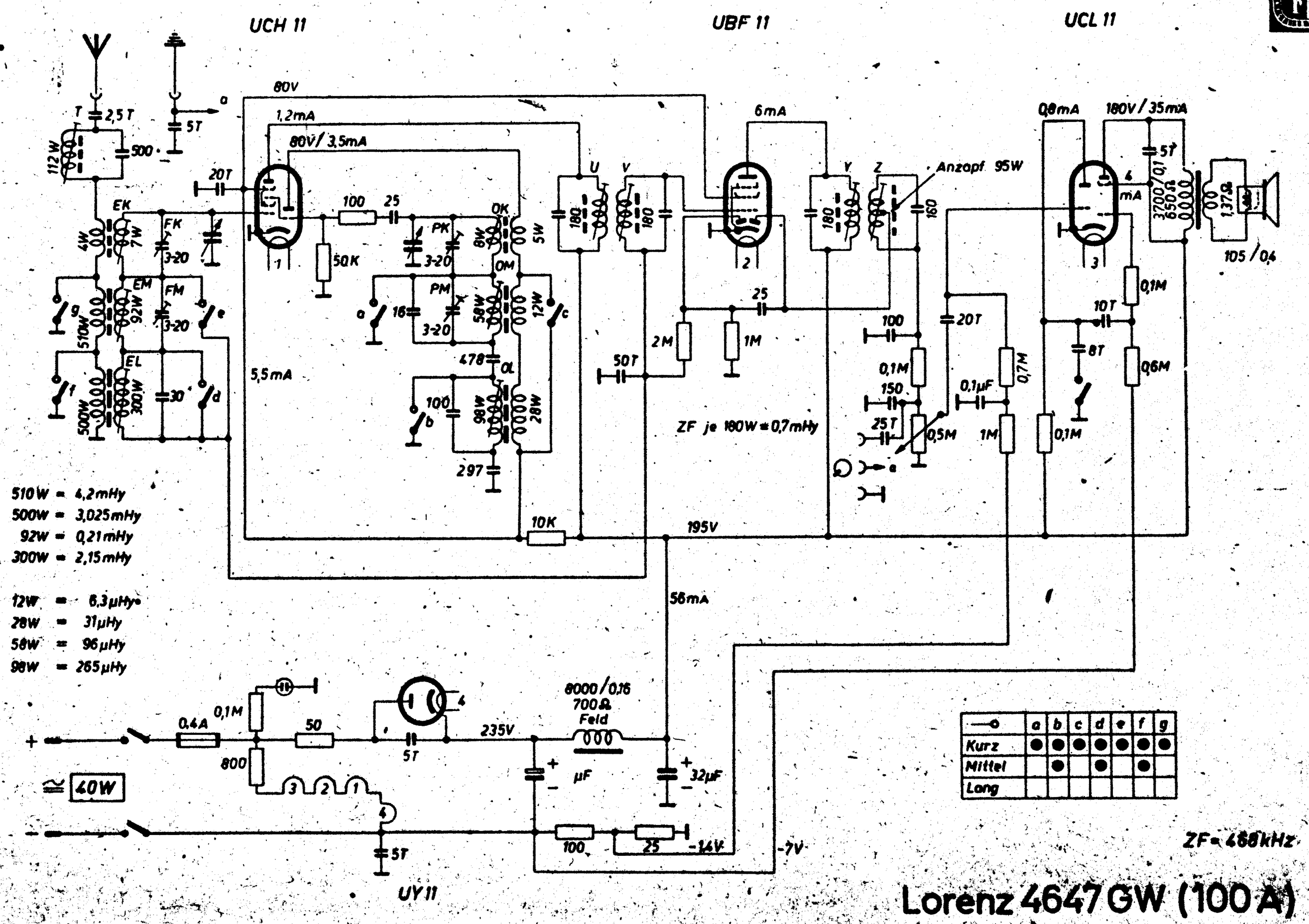


3700 : 105



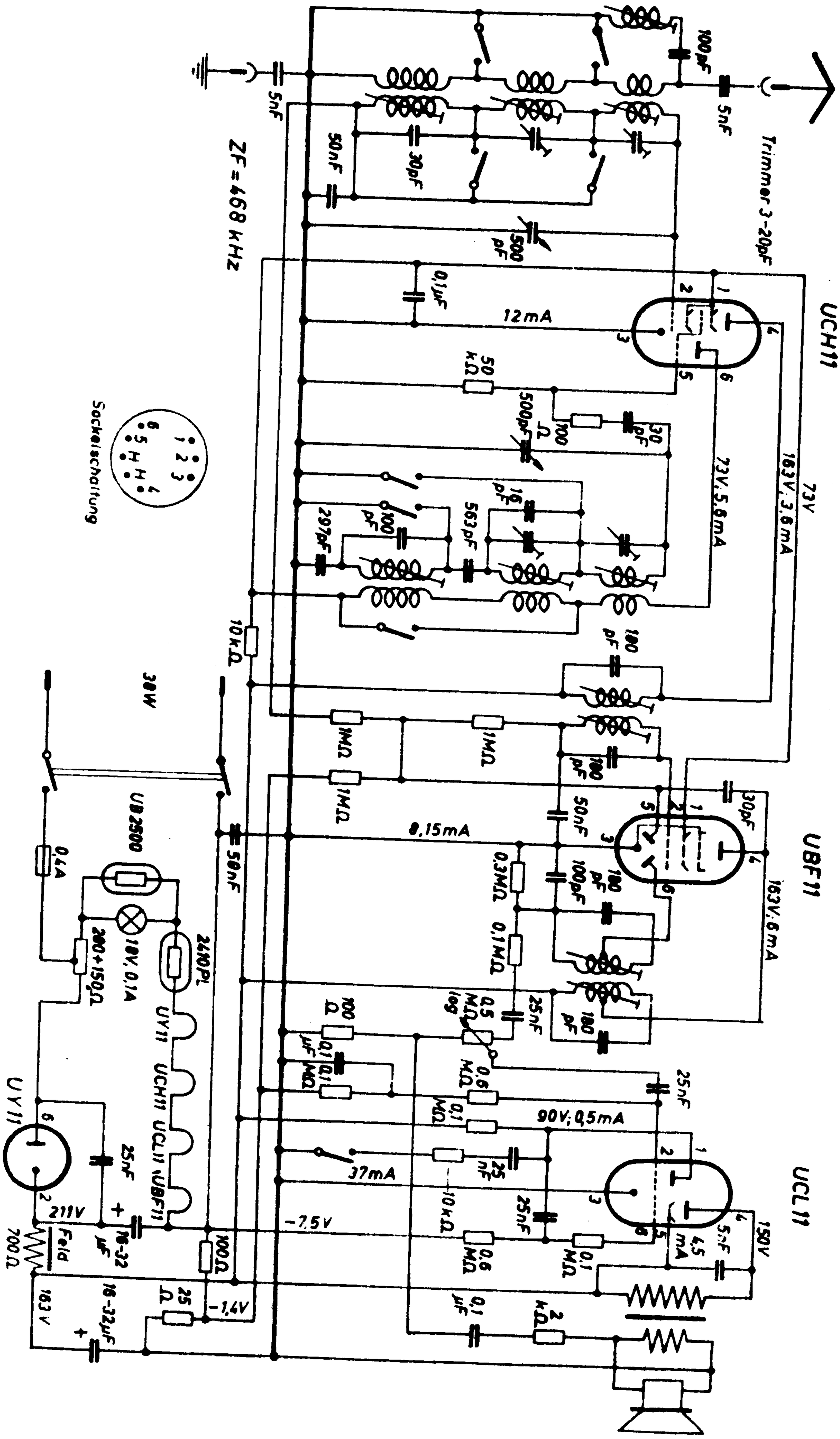
C_L	C_S	C_T
32···16µF	32···16µF	0,1µF
32···16µF	6µF	1µF

Lorenz 4647 GW/AZ/1···3



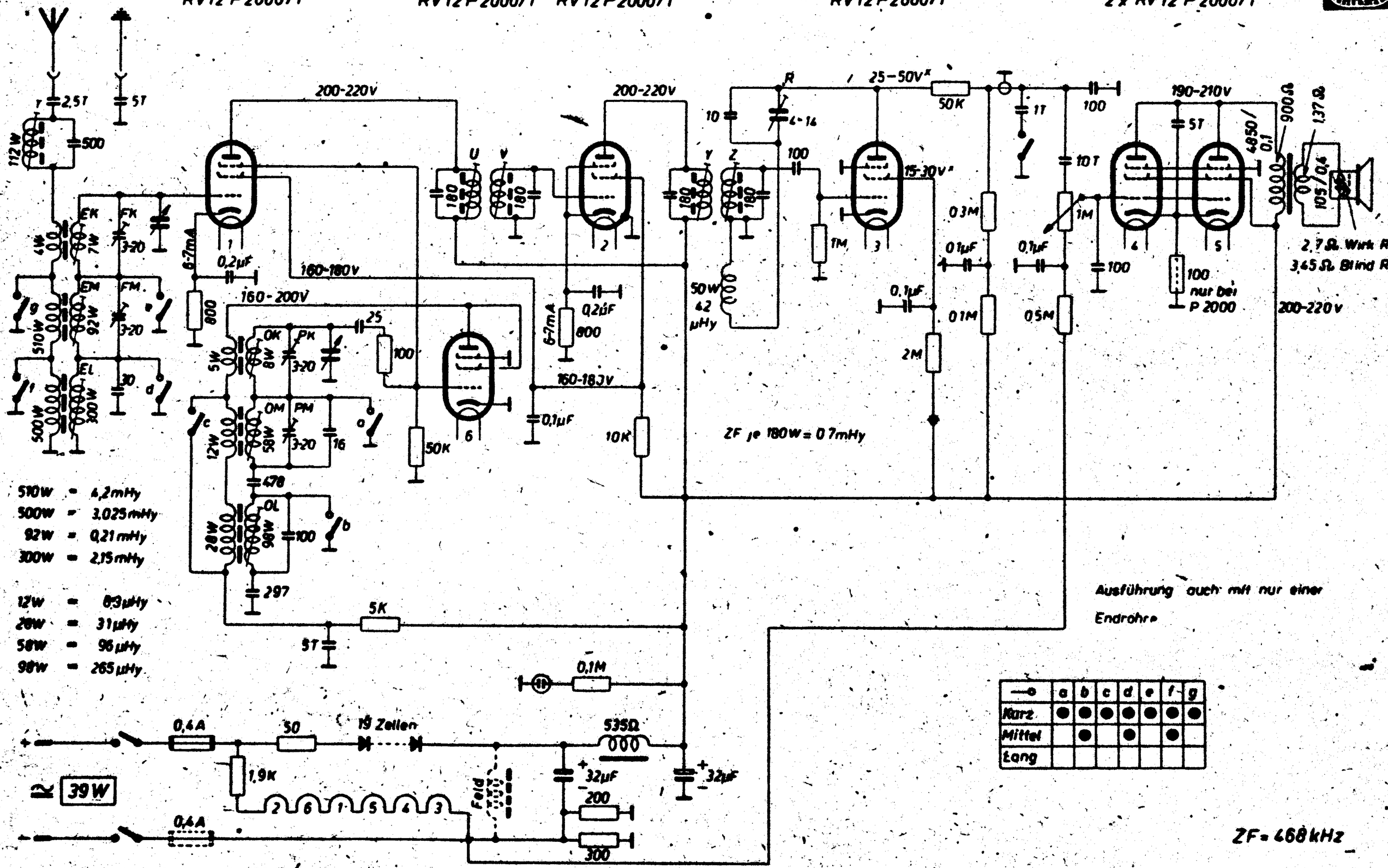
Lorenz 4647 GW (100 A)

4647 GW



ZF = 468 kHz
Trimmer 3-20pF
UCH11
UBF11
UCL11
UY11
UB2500
UY11
UCH11
UCL11
UBF11
Sockelschaltung
38W
12mA
8,15mA
37mA
90V; 0,5mA
163V; 3,6mA
163V; 6mA
73V; 5,6mA
73V
150V
211V
163V
-7,5V
-1,4V
Feld
700Ω
16-32 µF
16-32µF
5nF
50nF
30pF
500 pF
0,1µF
50 kΩ
500pF
100 Ω
30 pF
16 pF
563pF
297pF
100 pF
10kΩ
180 pF
1MΩ
50nF
0,3MΩ
0,1MΩ
25nF
0,5 MΩ log
100 Ω
0,1 µF
0,1 MΩ
0,6 MΩ
0,1 MΩ
25 nF
10kΩ
0,6 MΩ
0,1 MΩ
4,5 mA
5nF
2 kΩ
0,1 µF
0,4A
200+150Ω
18V; 0,1A
2410PL
100Ω
25 Ω

RV12P2000/1 RV12P2000/1 RV12P2000/1 RV12P2000/1 2x RV12P2000/1



	a	b	c	d	e	f	g
Kurz	●	●	●	●	●	●	●
Mittel		●		●		●	
Lang							

Lorenz 6647 GW

Alster

UCH 71 · UCH 71 · UBL 71

85 V; 3 mA · 195 V; 1,8 mA · 195 V; 4,5 mA · 180 V; 48 mA

5,5 mA · 4,8 mA · 8 mA · 30 V; 1,2 mA

2 nF · 500 pF · 35 pF · 15 pF · 0,15 µF · 0,1 µF · 15 kΩ 1 W · 30 kΩ · 100 Ω · 50 pF · 20 kΩ 1 W · 160 pF · 160 pF · 40 pF · 500 pF · 225 pF · 5 nF

10 nF · 35 pF · 0,5 µF · 2 kΩ · 160 pF · 220 pF · 50 nF · 1 MΩ · 0,1 MΩ · 0,25 µF · 0,25 µF · 30 kΩ · 0,5 MΩ · 1 MΩ · 2,5 nF · 500 Ω · 0,1 MΩ · 0,7 MΩ · 100 pF · 0,1 MΩ · 5 nF · 0,5 MΩ · 35 pF · 1 MΩ · 1 MΩ

UKW-Einsatz

ZF = 468 kHz

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UKW	X				X					X		
Kurz		X	X		X		X		X			X
Mittel		X		X		X		X				X
Lang		X										X
TA		X			X						X	

Sockelschaltung

40 W bei 220 V~ · 0,5 A · 200 Ω · 150 Ω · UCH71 UBL71 · 170 Ω · 170 Ω · 520 Ω · 18 V; 0,1 A · UCH71 · Urdox 18 V; 0,1 A · 110 V · 127 V · 220 V · 100 Ω · grün · braun · schw · 20 nF · 32 µF · 32 µF · 50 µF · 25 Ω · 200 Ω · -18 V · -16 V · TA · 1 MΩ · 210 V · 195 V · A · B

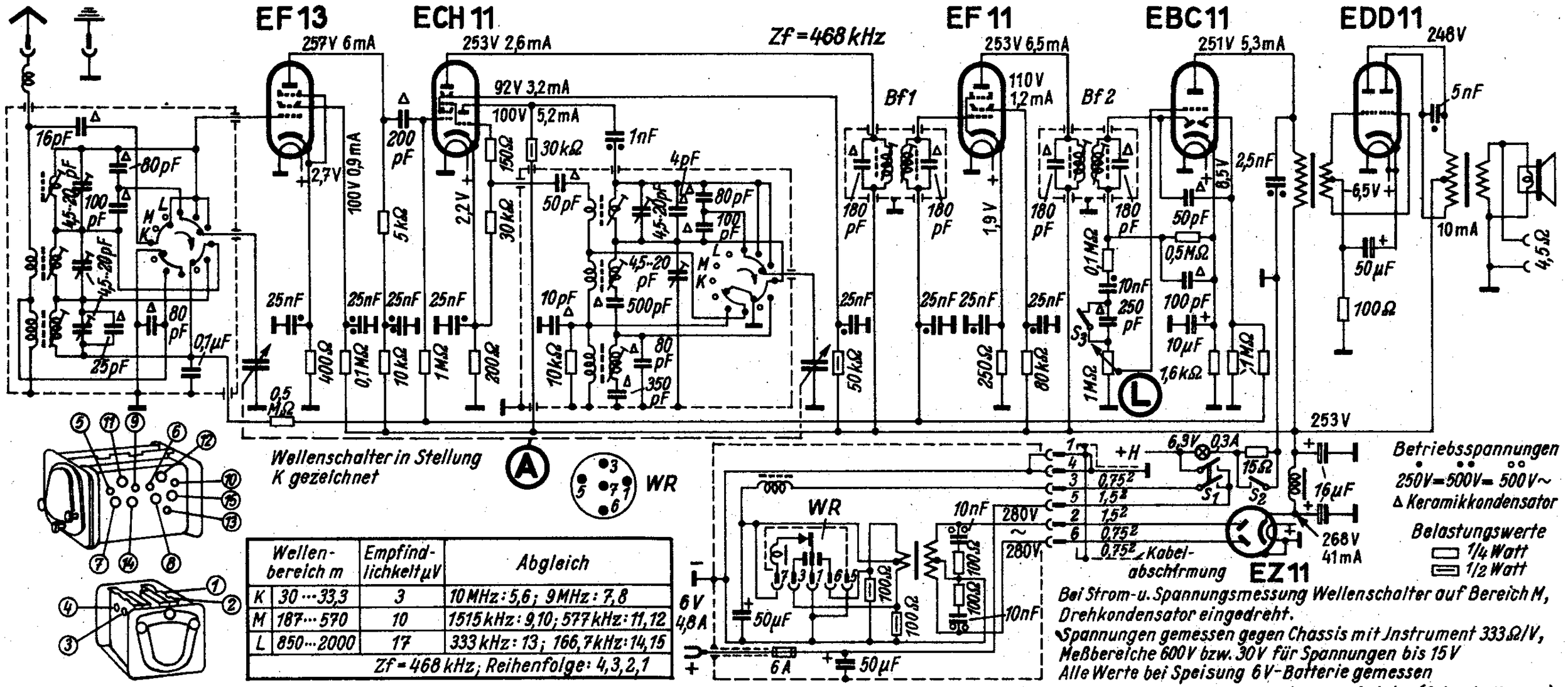
Bei eingebautem UKW-Einsatz Widerstand 200 Ω entfernen

Bei Einbau des Trafos Verbindung A – B trennen

68. Lorenz-Autolor
Schaub-Korsar

C. Lorenz AG., Stuttgart-Zuffenhausen, Hellmuth-Hirth-Straße 41

G. Schaub, Apparatebauges. mbH., Pforzheim, Östl. Karl-Friedrich-Straße 132



Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
K	30 ··· 33,3	3	10 MHz: 5,6; 9 MHz: 7,8
M	187 ··· 570	10	1515 kHz: 9,10; 577 kHz: 11,12
L	850 ··· 2000	17	333 kHz: 13; 166,7 kHz: 14,15
ZF = 468 kHz; Reihenfolge: 4,3,2,1			

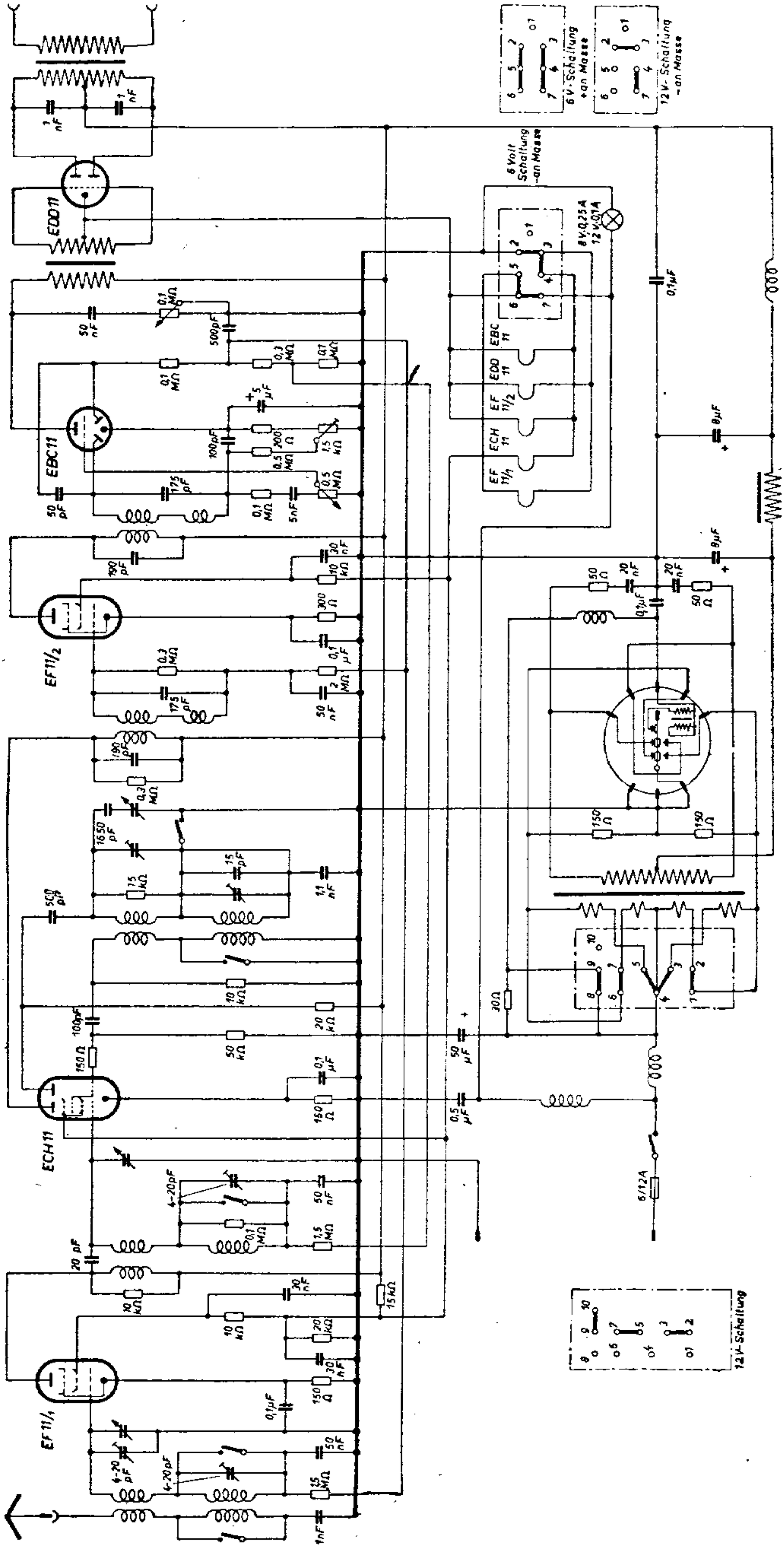
Betriebsspannungen
• 250V= ••500V= 500V~
△ Keramikkondensator

Belastungswerte
1/4 Watt
1/2 Watt

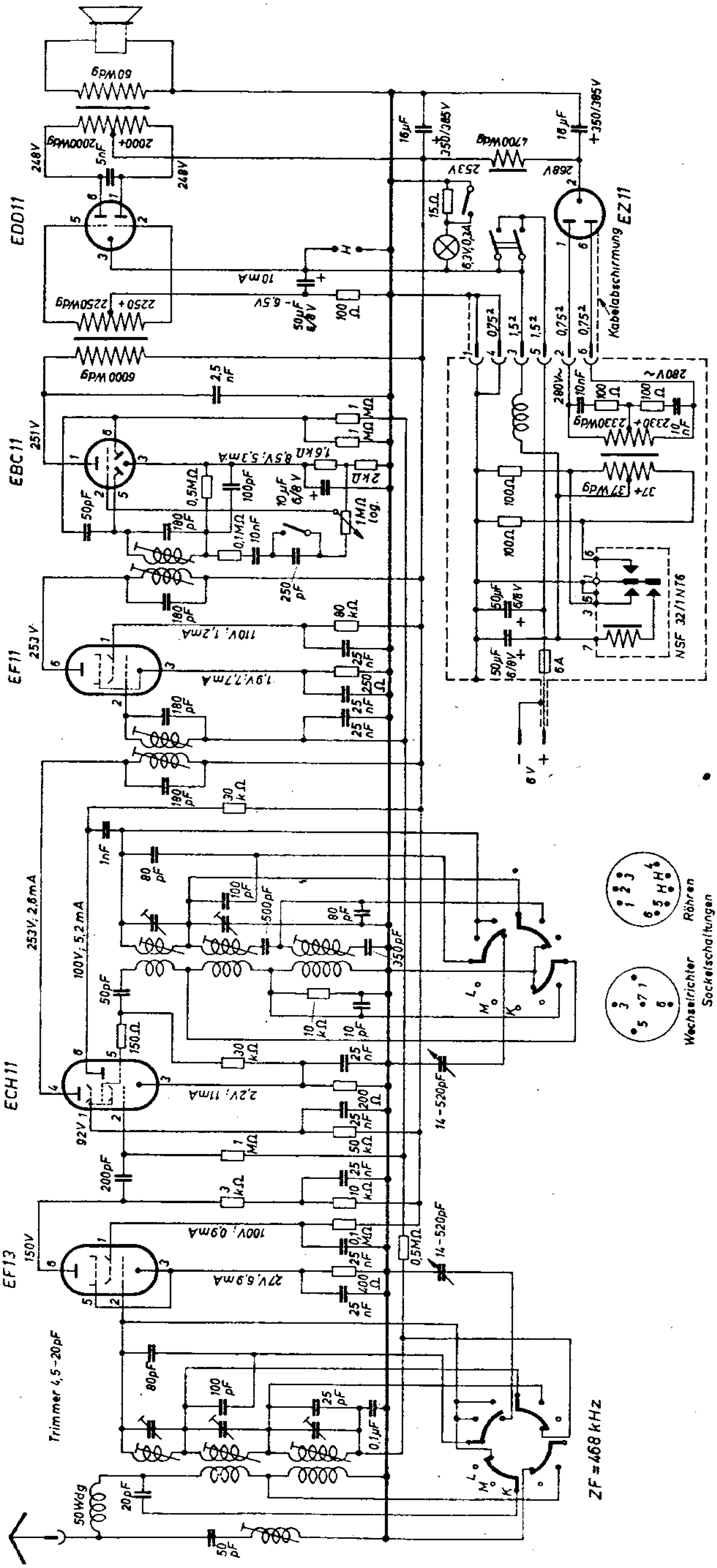
Bei Strom-u. Spannungsmessung Wellenschalter auf Bereich M, Drehkondensator eingedreht.
Spannungen gemessen gegen Chassis mit Instrument 333 Ω/V, Meßbereiche 600V bzw. 30V für Spannungen bis 15V
Alle Werte bei Speisung 6V-Batterie gemessen

Lorenz-Autolor (Schaub-Korsar)

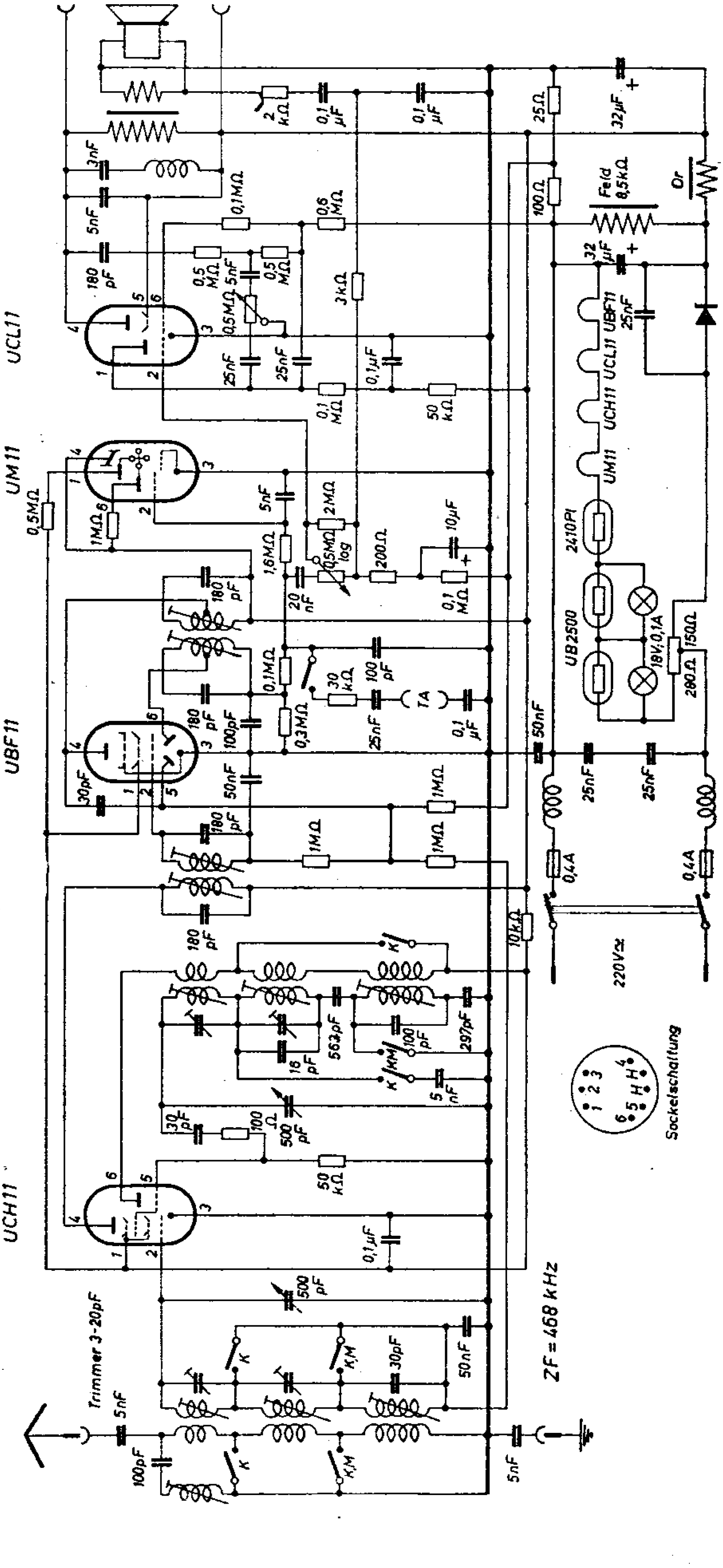
Lorenz **Auto-Super 39**



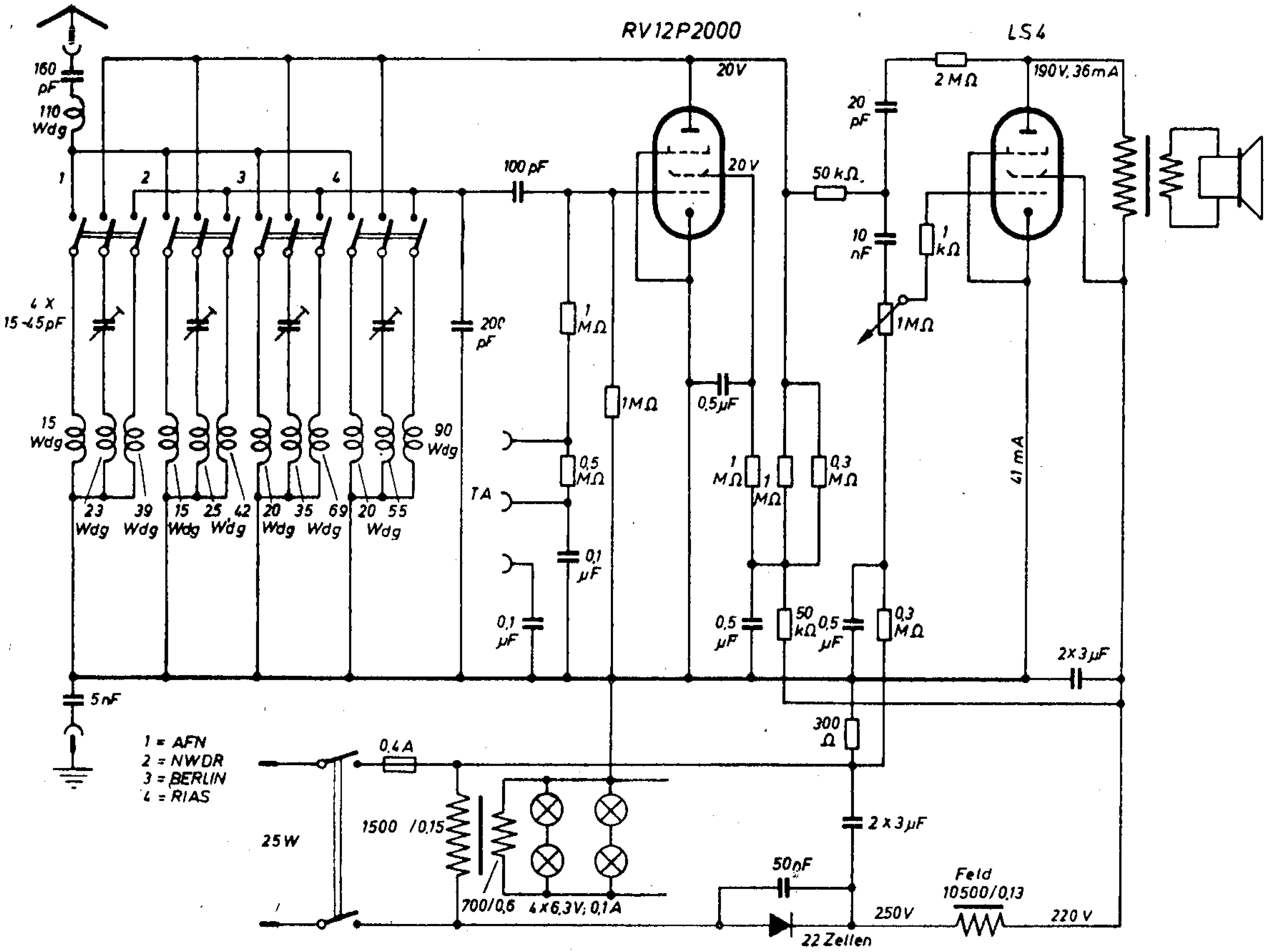
Lorenz **Auto-Super**

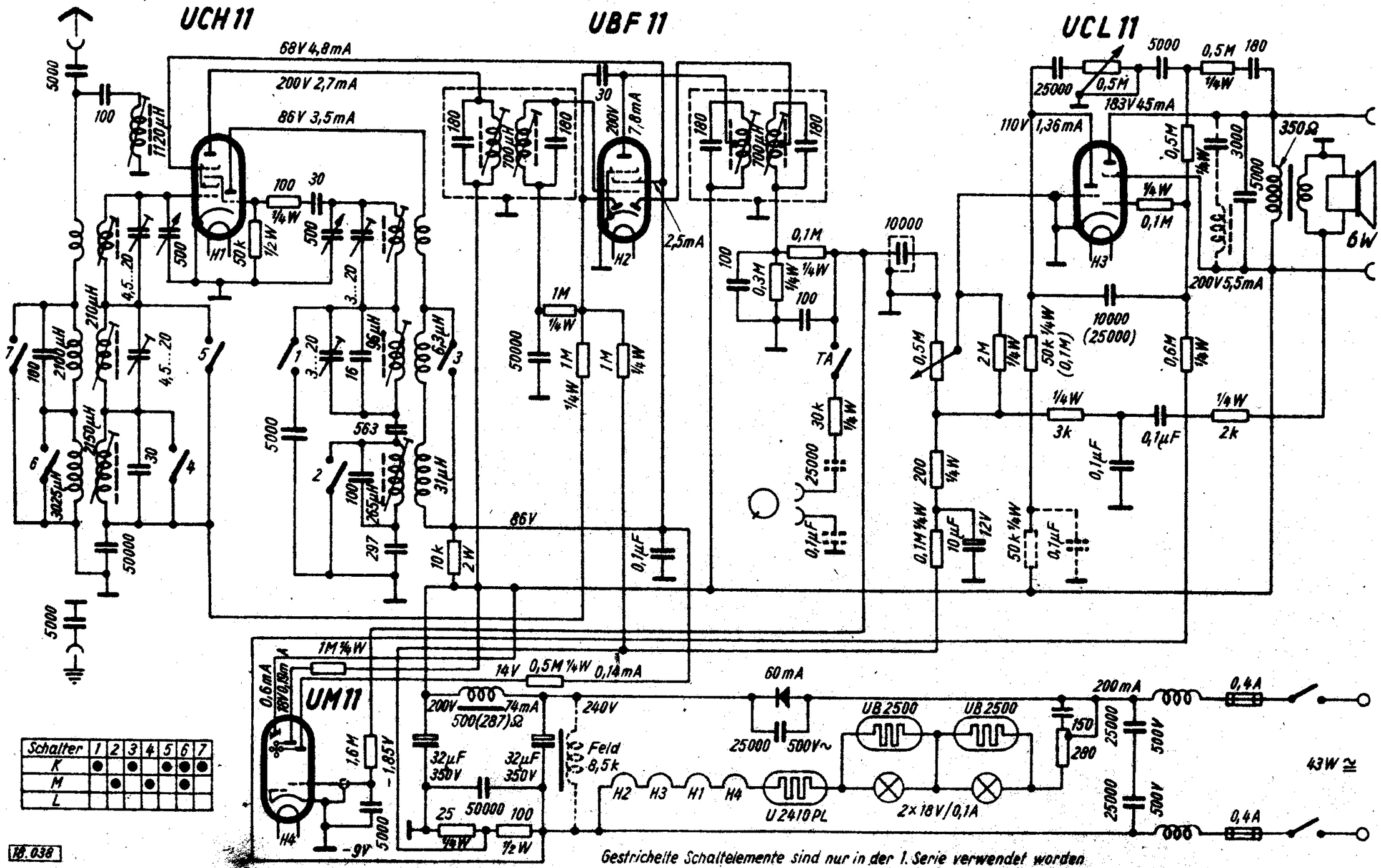


Lorenz **Berlin B 510 GW**



Lorenz Berlin (Tastenempfänger)

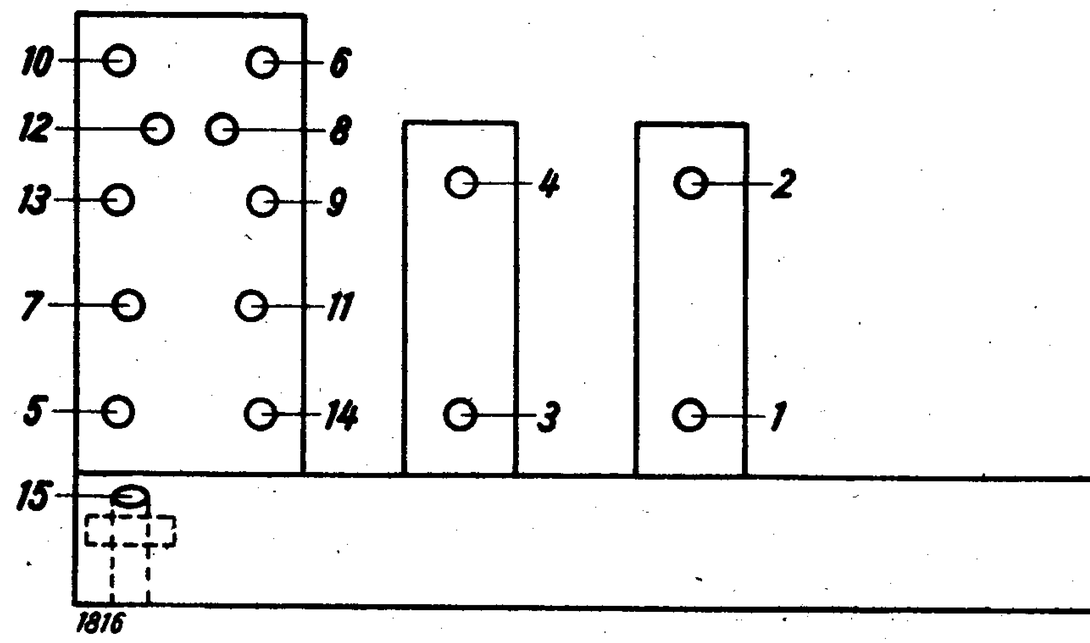




Gestrichelte Schaltelemente sind nur in der 1. Serie verwendet worden

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz



Trenntransformator zwischen Empfänger und Netz schalten. Meßsender erden. Steht kein Trenntransformator zur Verfügung, so darf der Meßsender nicht geerdet werden.

Lautstärkeregler auf größte Lautstärke, Klangregler auf hell stellen. Erdstecker des Meßsenderausganges direkt mit Empfängerchassis verbinden.

Zwischenfrequenz:

Meßsender auf ZF stellen und über 10 000 pF an Mischröhre legen. Wellenschalter auf Mittelwelle schalten. Punkte 1, 2, 3 und 4 auf Maximum abgleichen.

Kurzwelle:

Meßsender über künstliche Antenne (200 pF + 400 Ohm) an Antennenbuchse legen. Wellenschalter auf Kurzwelle schalten. Meßsender auf 6,67 MHz, Zeiger auf 45 m stellen, am Oszillatorkreis Punkt 5, am Eingangskreis Punkt 6 auf Maximum abgleichen.

Auf 15,79 MHz (19 m) einstellen und Punkte 7 und 8 abgleichen. Spiegelfrequenzkontrolle auf 7,61 MHz bzw. 16,73 MHz. Abgleich wiederholen.

Mittelwelle:

Wellenschalter auf Mittelwelle schalten. Auf 600 kHz (500 m) einstellen und Punkte 9 und 10 angleichen.
Auf 1400 kHz (214 m) einstellen und Punkte 11 und 12 abgleichen. Abgleich wiederholen.

Langwelle:

Wellenschalter auf Langwelle schalten. Auf 166,7 kHz (1800 m) einstellen und Punkte 13 und 14 abgleichen.
Zur Gleichlaufkontrolle auf 250 kHz (1200 m) einstellen. Abgleich wiederholen.

Saugkreis:

Wellenschalter auf Mittelwelle schalten.
Meßsender auf 468 kHz, Skalenzeiger auf 580 m einstellen. Punkt 15 auf Minimum abgleichen.

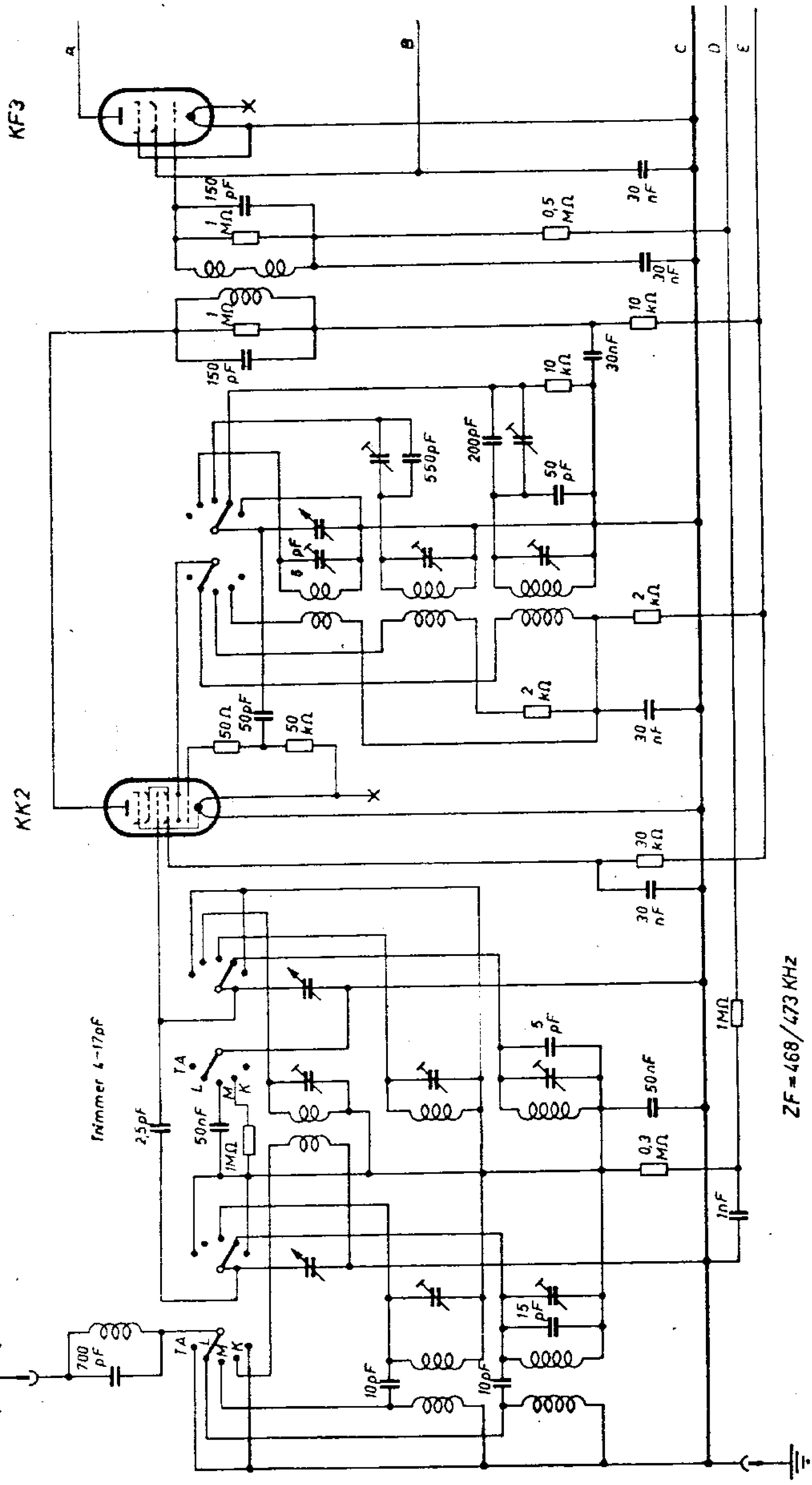
Anm.: Spannungen mit Instrument 333 Ohm/Volt (300 V-Bereich) gemessen.

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

OTTO MÜLLER & CO.
KOMMANDITGESELLSCHAFT

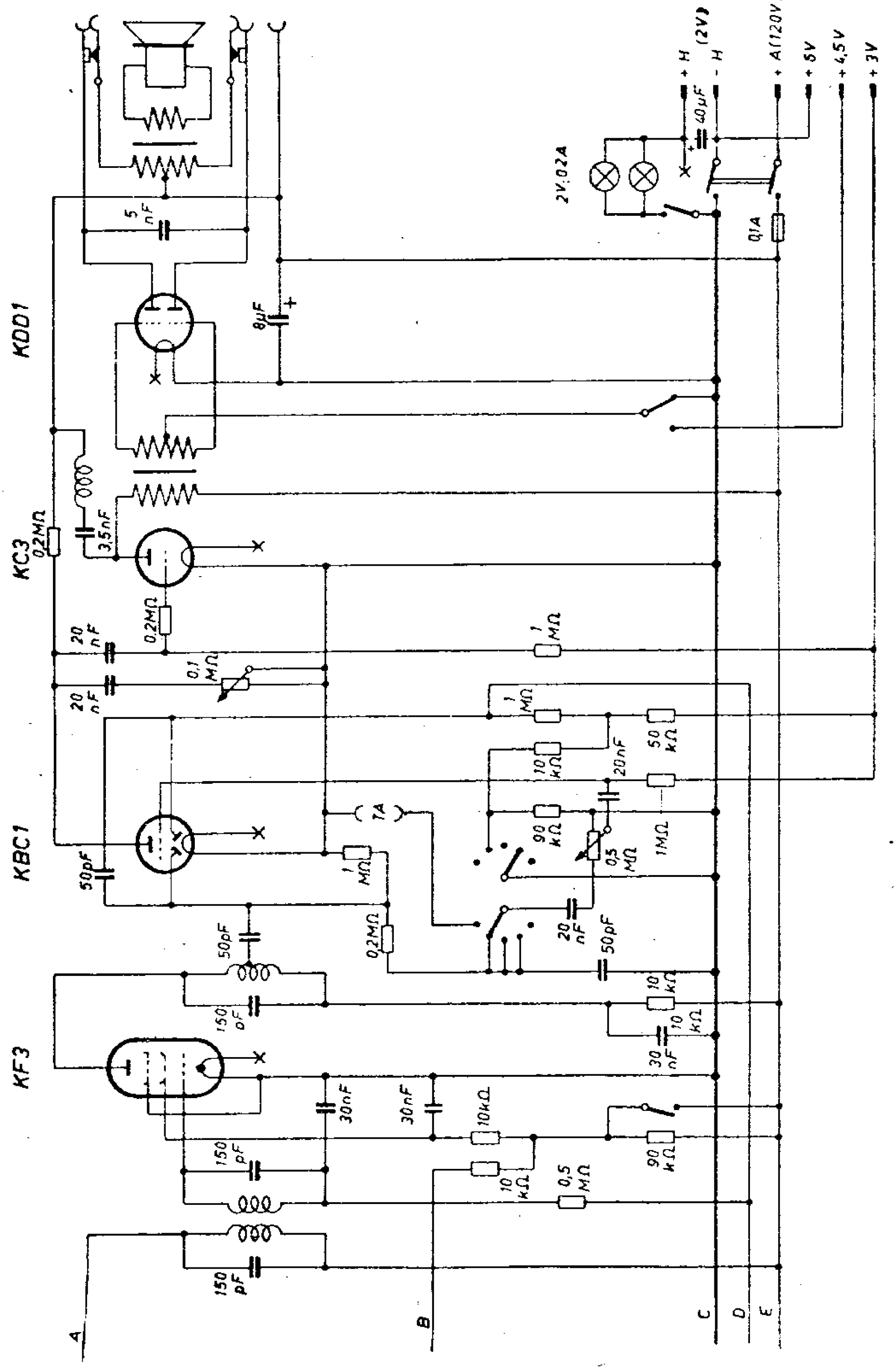
Lorenz **BL 40**

(linke Seite des Schaltbildes)



Lorenz **BL 40**

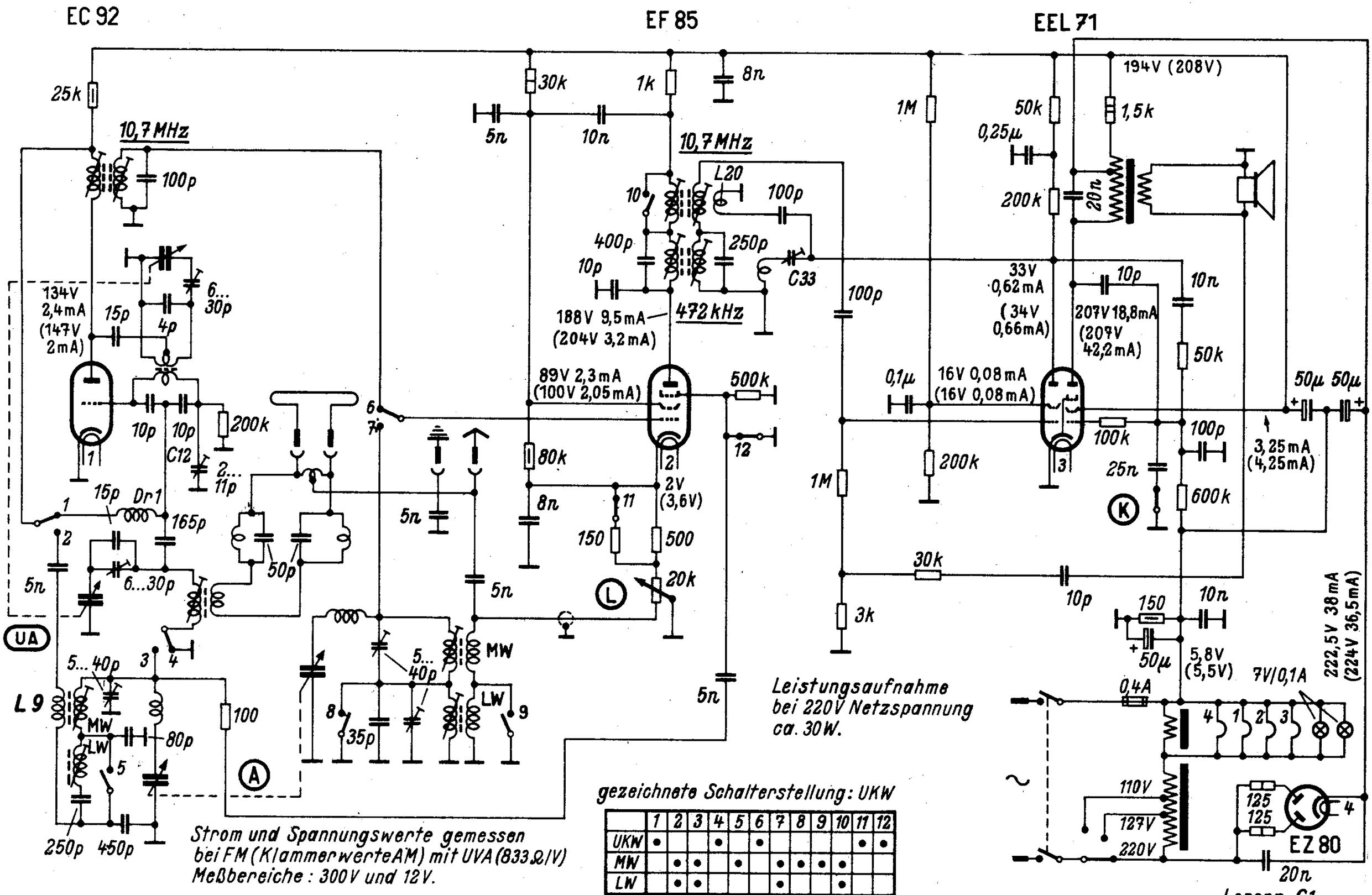
(rechte Seite des Schaltbildes)



[illegible]: BL. 41 und 15 B

Lorenz **BL 41 und 15 B**

20. Lorenz C 1



Strom und Spannungswerte gemessen bei FM (Klammerwerte AM) mit UVA (833 Ω/V) Meßbereiche : 300V und 12V.

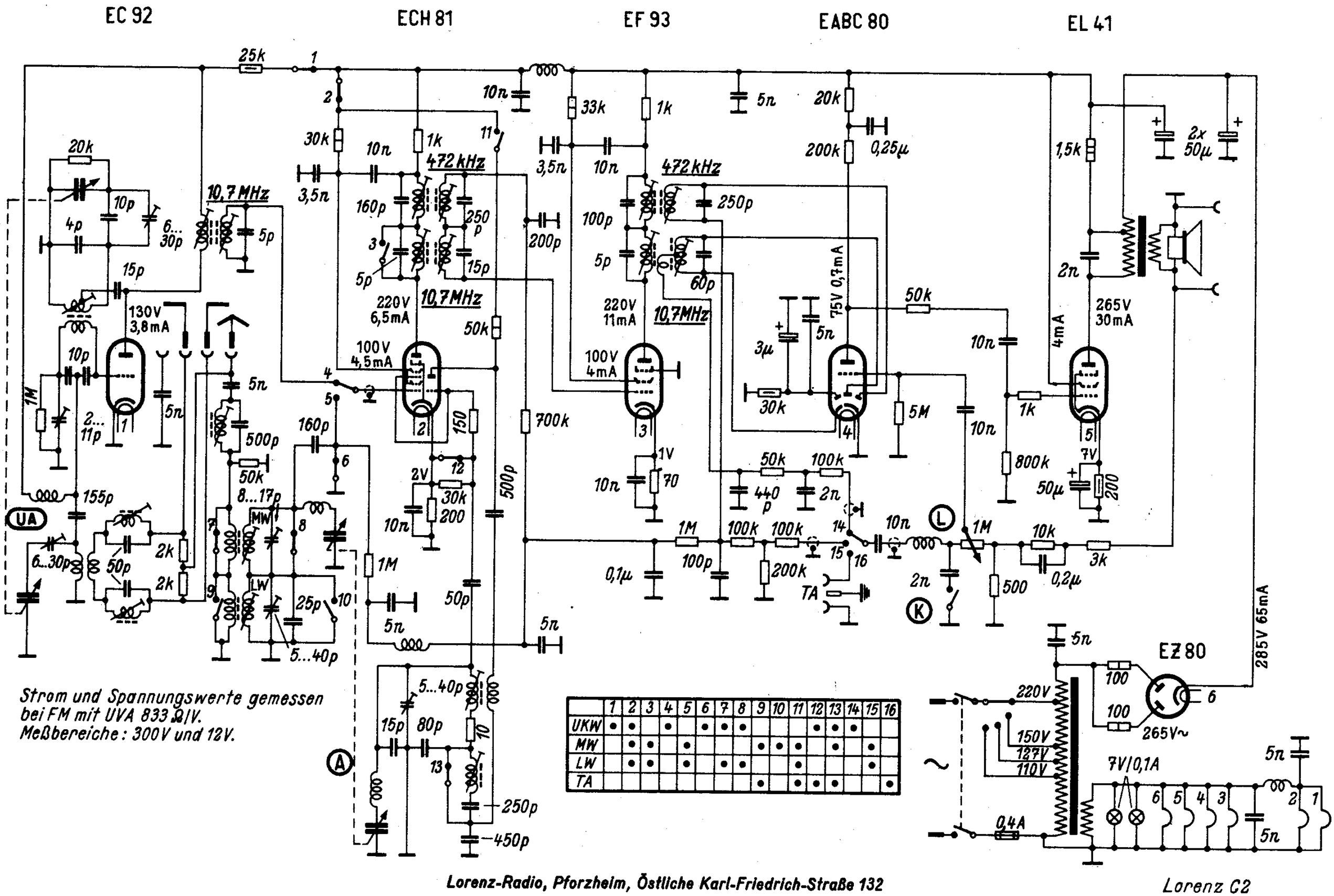
Leistungsaufnahme bei 220V Netzspannung ca. 30W.

gezeichnete Schalterstellung: UKW

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UKW	•			•		•					•	•
MW		•	•		•		•	•	•	•		
LW		•	•				•			•		

Lorenz C1

21. Lorenz C 2



Strom und Spannungswerte gemessen bei FM mit UVA 833 Ω/V. Meßbereiche: 300V und 12V.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UKW	•	•		•		•	•	•				•	•	•		
MW		•	•		•				•	•	•		•		•	
LW		•	•		•		•	•			•				•	
TA									•		•	•	•			•

Lorenz D 42 A

UCH11 · UBF11 · UM11 · UCL11

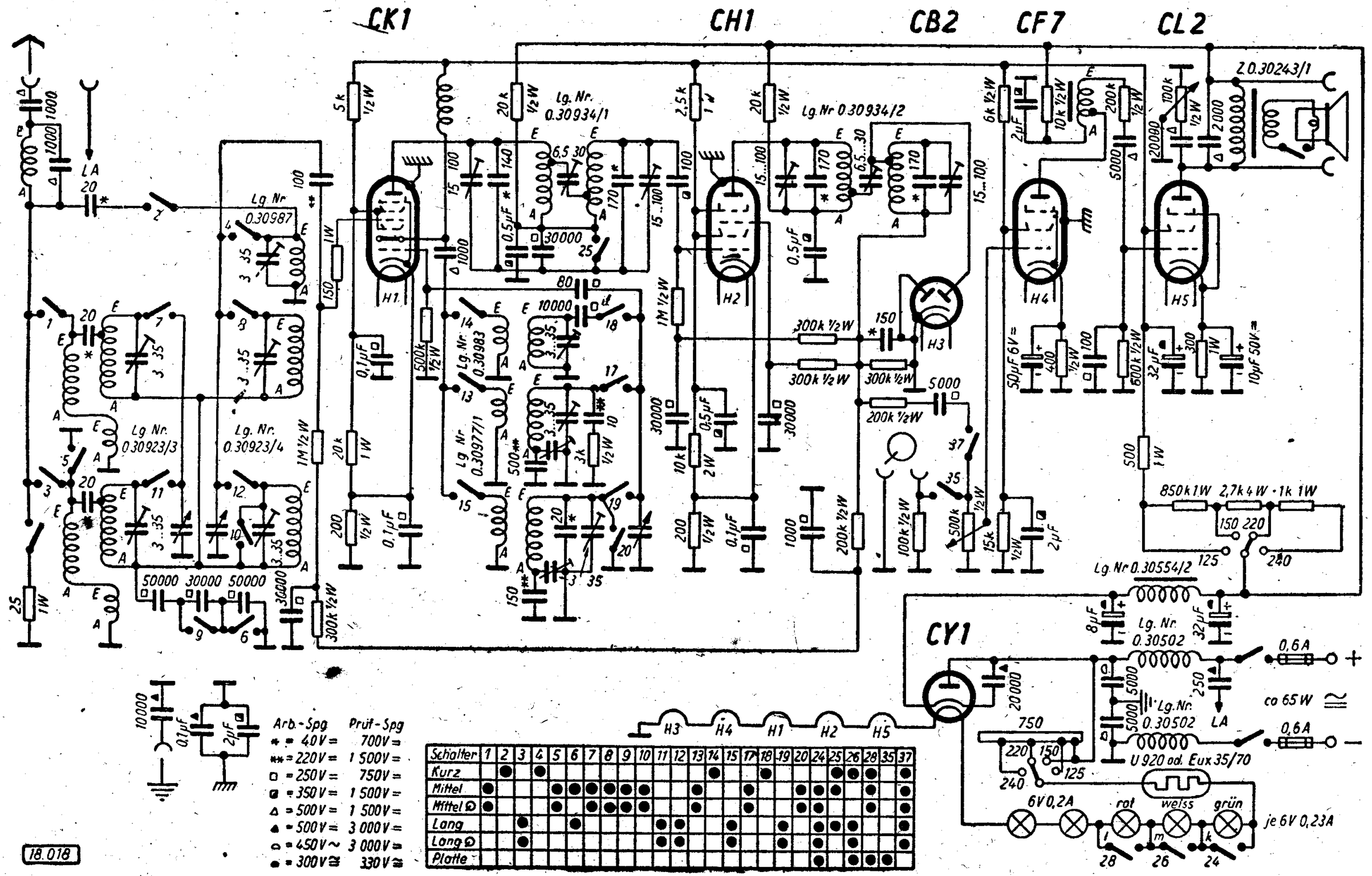
ZF = 468/472 kHz

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	25	26	27	28
Kurz I	X	X												X	X				X	X				X			X	X
Kurz II		X	X												X	X				X	X				X			X
Kurz III			X	X												X	X				X	X				X		X
Mittel				X	X												X	X				X	X				X	X
Lang					X	X												X	X				X	X				X
TA						X	X												X	X				X	X			X

LORENZ

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

Dirigent KGW



Arb.-Spg	Prüf-Spg
* = 40 V=	700 V=
** = 220 V=	1 500 V=
□ = 250 V=	750 V=
▣ = 350 V=	1 500 V=
△ = 500 V=	1 500 V=
▲ = 500 V=	3 000 V=
⌂ = 450 V~	3 000 V=
● = 300 V≅	330 V≅

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	24	25	26	28	35	37
Kurz		●		●										●			●				●	●	●		●
Mittel	●				●	●	●	●	●	●			●			●				●	●		●		●
Mittel Ω	●				●		●	●	●	●			●			●				●	●		●		●
Lang			●			●					●	●			●			●			●	●			●
Lang Ω			●								●	●			●			●			●		●		●
Platte																						●	●	●	

Abgleichvorschrift

ZF = 475 kHz

Zwischenfrequenz:

Meßsender genau auf ZF. einstellen.
Künstliche Antenne (also der Ausgang des Senders) an das Gitter der zweiten Zwischenfrequenz-Röhre CH 1 anlegen und Erdleitung des Meßsenders an Minus-Leitung des Gerätes anschließen.
Apparat auf Wellenschalterstellung „M" schalten und Kopplungskondensatoren 1 und 2 auf 0 Grad stellen.
Lautstärkeregler auf größte Lautstärke drehen.
Hochfrequenzspannung des Meßsenders so einstellen, daß der Leistungsmesser nur einen geringen Ausschlag anzeigt.
Trimmer 3 und 4 des Bandfilters der Reihe nach verändern, bis der Zeiger des Leistungsmessers den maximalen Ausschlag erreicht hat.
Jetzt kleineren Hochfrequenz-Spannungswert einstellen und Abgleich wiederholen.

I. Bandfilter:

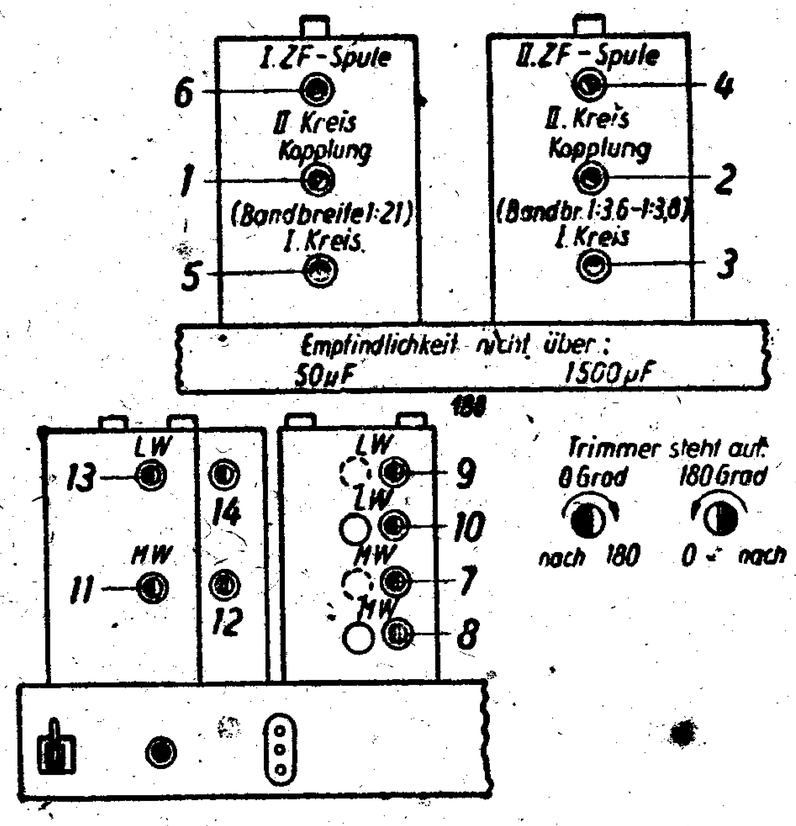
Meßsenderanschluß vom Gitter der CH 1 entfernen und an das Gitter der CK 1 anlegen. Gitteranschlußleitung der CH 1 wieder anlegen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator mit Hilfe der Trimmer 5 und 6 sinngemäß in derselben Weise wie beim zweiten Bandfilter auszuführen.

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:

Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen.
Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der Röhre CK 1 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen. Gitteranschlußleitung der Röhre CK 1 wieder anlegen. Der Wellenschalter ist auf „M" zu stellen. Meßsender auf ZF einstellen. Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Zwischenfrequenz-Sperrkreis einstellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgeht.

Mittelwelle:

Die Eichung des Mittelwellenbereiches erfolgt zuerst mit einer Welle von ca. 225 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station, deren Welle bekannt ist, auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit Trimmer 7, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt.
Danach erfolgt in der gleichen Weise die Einstellung einer Welle von ca. 550 m (Budapest) mit 8. Sollte nun die Eichung in der Mitte der Skala nach oben oder unten abweichen, so stelle man den Lichtzeiger auf einen Sender in der Skalenmitte und verändere die Induktivität der Spule (mit Hilfe der Schraube links von Punkt 8). Diese Veränderung darf aber nur in ganz geringen Grenzen geschehen!



Langwelle:

Die Eichung des Langwellenbereiches erfolgt wie bei Kurzwelle mit den Trimmern 9 und 10 und der Schraube links von Punkt 10.

Gleichlauf:

Ist eine genaue Eichung erreicht, so wird der Gleichlauf der Vorkreise eingestellt. Zuerst erfolgt die Einstellung im Mittelwellenbereich auf einer Welle von ca. 225 m mit den Trimmern 11 und 12. Diese Einstellung muß mehrmals wechselweise erfolgen, bis der maximale Ausschlag, bezw. größte Lautstärke erreicht ist. Dasselbe geschieht dann im Langwellenbereich auf einer Welle von ca. 800 m mit den Trimmern 13 und 14.

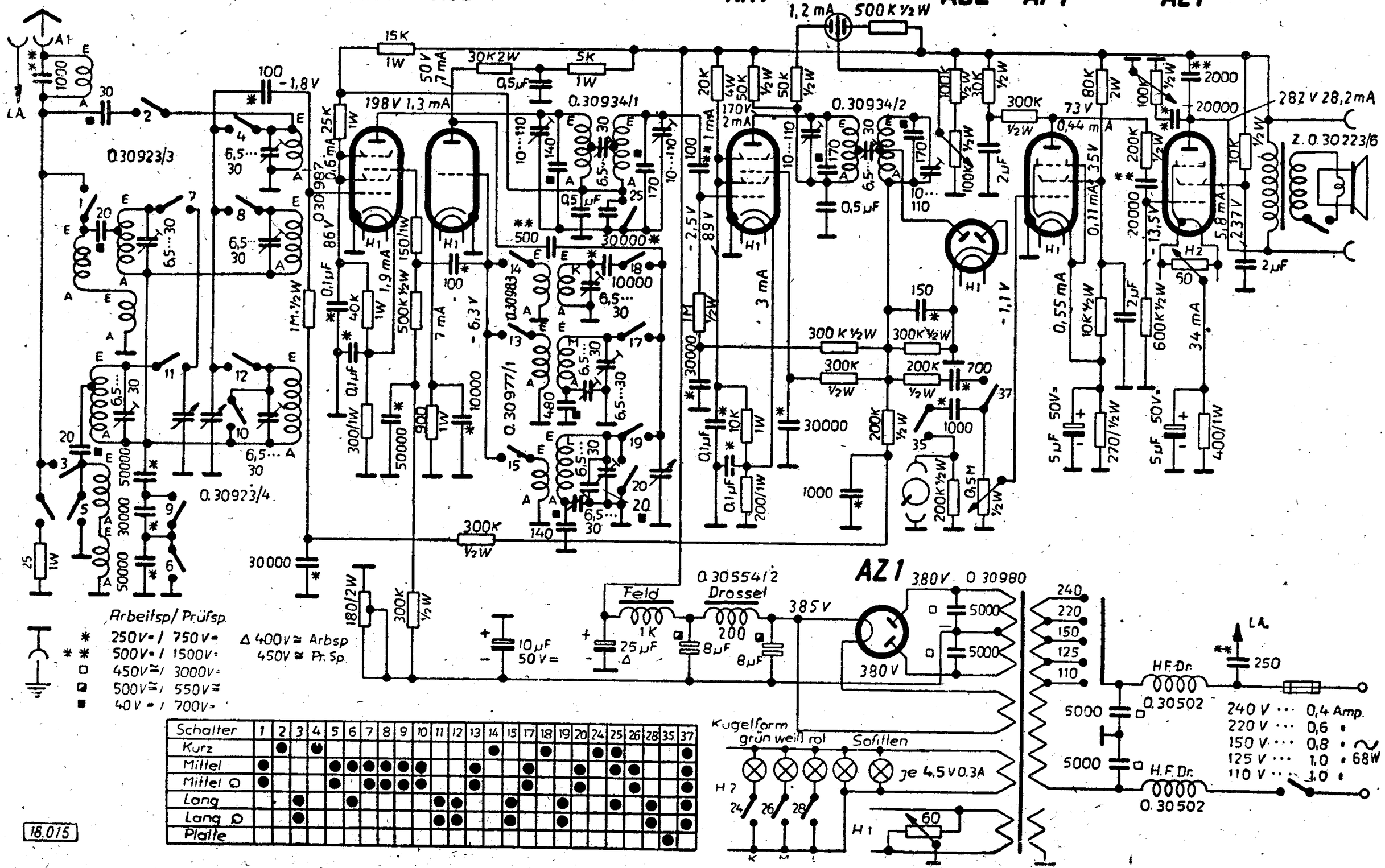
Nachdruck — auch auszugsweise —

LORENZ

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

Dirigent KW

AH1 AC2 AH1 AB2 AF7 AL1



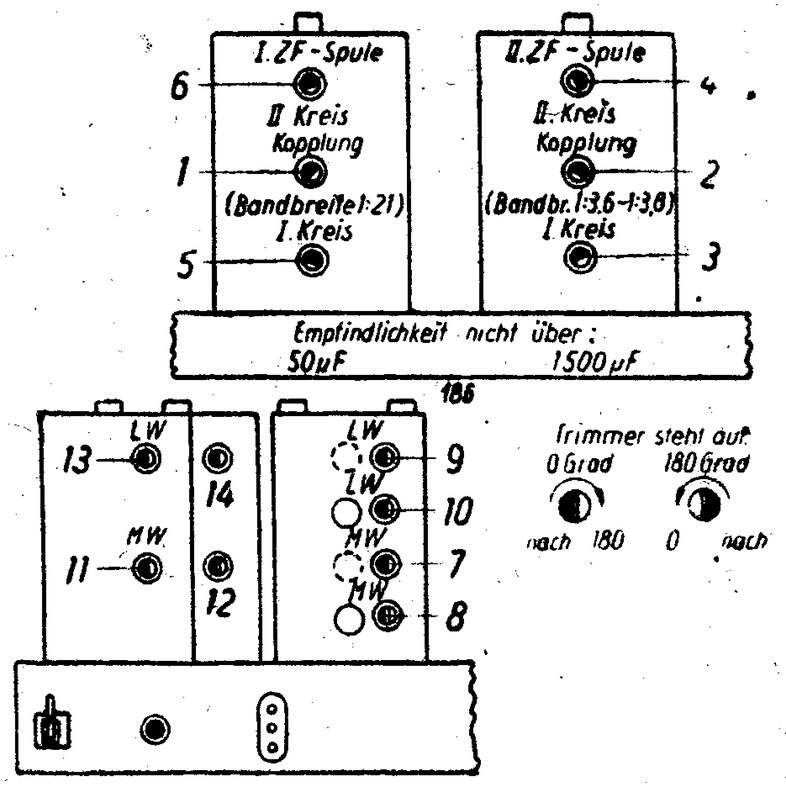
Abgleichvorschrift

ZF = 475 kHz

Zwischenfrequenz:
Meßsender genau auf ZF einstellen.
Künstliche Antenne (also der Ausgang des Senders) an das Gitter der zweiten Zwischenfrequenz-Röhre AH 1 anlegen und Erdleitung des Meßsenders an Minus-Leitung des Gerätes anschließen.
Apparat auf Wellenschalterstellung „M" schalten und Kopplungskondensatoren 1 und 2 auf 0 Grad stellen.
Lautstärkeregler auf größte Lautstärke drehen
Hochfrequenzspannung des Meßsenders so einstellen, daß der Leistungsmesser nur einen geringen Ausschlag anzeigt.
Trimmer 3 und 4 des Bandfilters der Reihe nach verändern, bis der Zeiger des Leistungsmessers den maximalen Ausschlag erreicht hat.
Jetzt kleineren Hochfrequenz-Spannungswert einstellen und Abgleich wiederholen.

Bandfilter:
Meßsenderanschluß vom Gitter der 2. AH 1 entfernen und an das Gitter der 1. AH 1 anlegen. Gitteranschlußleitung der 2. AH 1 wieder anlegen. Die Abstimmung des ersten Bandfilters ist mit schwingendem Oszillator mit Hilfe der Trimmer 5 und 6 sinngemäß in derselben Weise wie beim zweiten Bandfilter auszuführen.

Zwischenfrequenz-Sperrkreis:
Nach beendeter Zwischenfrequenzeinstellung bleibt der Empfänger zur Einstellung des Zwischenfrequenz-Sperrkreises weiterhin angeschlossen. Die künstliche Antenne des Meßsenders vom Gitter der 1. AH 1 entfernen und an die Antennenbuchse des Apparates anschließen Gitteranschlußleitung der 1. AH 1 wieder anlegen. Der Wellenschalter ist auf „M" zu stellen. Meßsender auf ZF einstellen Bei vollständig aufgedrehtem Lautstärkeregler ist die zugeführte Hochfrequenzspannung so einzustellen, daß ein kräftiger Ton des Lautsprechers zu hören ist und der Zeiger des Ausgangsleistungsmessers einen Ausschlag anzeigt.
Zwischenfrequenz-Sperrkreis einstellen, daß der Zeigerausschlag des Leistungsmessers und der Ton des Lautsprechers auf ein Minimum zurückgeht.



Mittelwelle:
Die Eichung des Mittelwellenbereiches erfolgt zuerst mit einer Welle von ca. 225 m. Falls ein Meßsender nicht vorhanden ist, stelle man eine Station, deren Welle bekannt ist, auf der Skala ein und verändere den Oszillatorkreis mit Trimmer 7, bis die Eichung auf dieser Welle stimmt.
Danach erfolgt in der gleichen Weise die Einstellung einer Welle von ca. 550 m (Budapest) mit 8. Sollte nun die Eichung in der Mitte der Skala nach oben oder unten abweichen, so stelle man den Lichtzeiger auf einen Sender in der Skalenmitte und verändere die Induktivität der Spule (mit Hilfe der Schraube links von Punkt 8). Diese Veränderung darf aber nur in ganz geringen Grenzen geschehen!

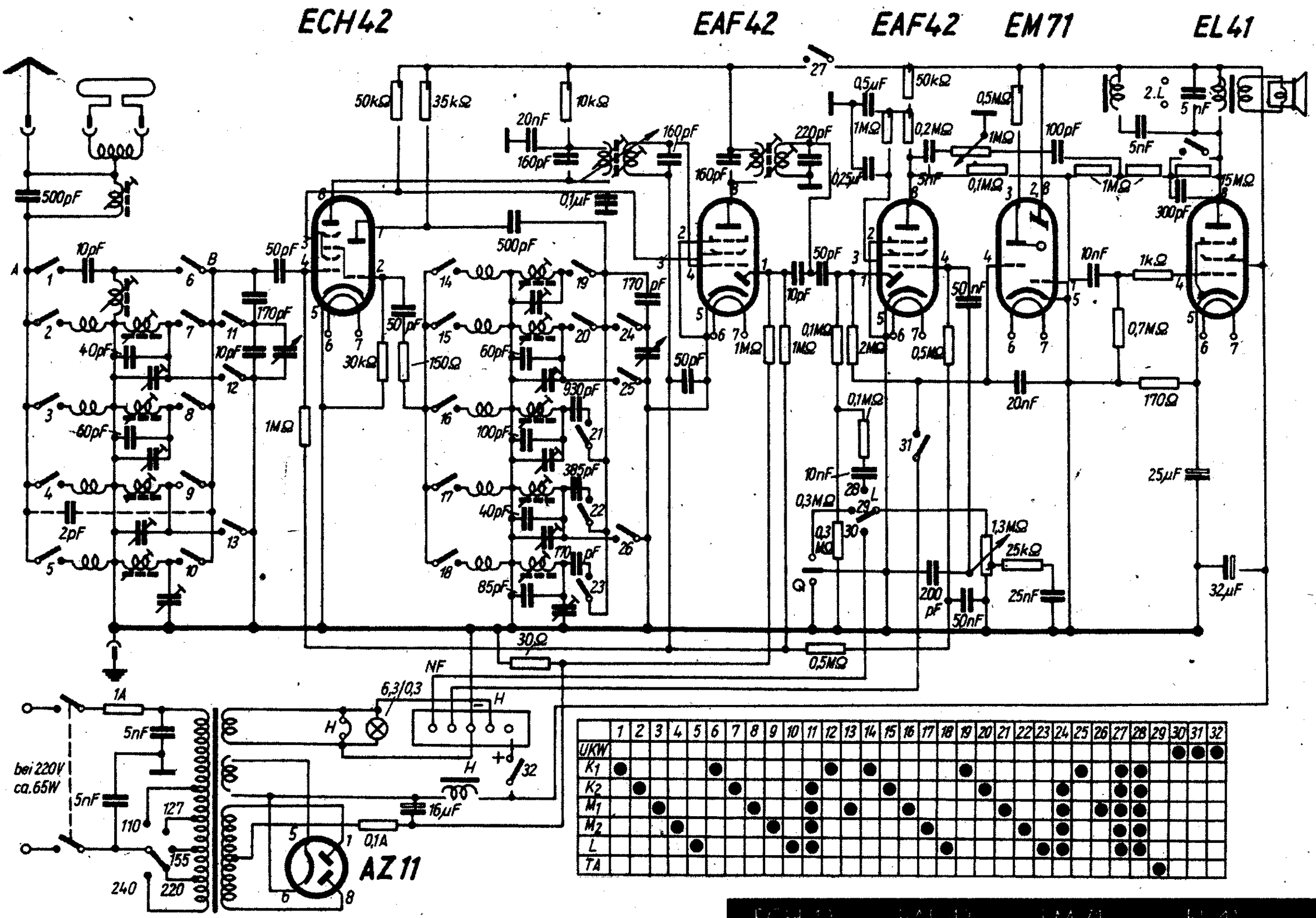
Langwelle:
Die Eichung des Langwellenbereiches erfolgt wie bei Kurzwelle mit den Trimmern 9 und 10 und der Schraube links von Punkt 10.

Gleichlauf:
Ist eine genaue Eichung erreicht, so wird der Gleichlauf der Vorkreise eingestellt. Zuerst erfolgt die Einstellung im Mittelwellenbereich auf einer Welle von ca. 225 m mit den Trimmern 11 und 12. Diese Einstellung muß mehrmals wechselweise erfolgen, bis der maximale Ausschlag bezw. größte Lautstärke erreicht ist. Dasselbe geschieht dann im Langwellenbereich auf einer Welle von ca. 800 m mit den Trimmern 13 und 14.

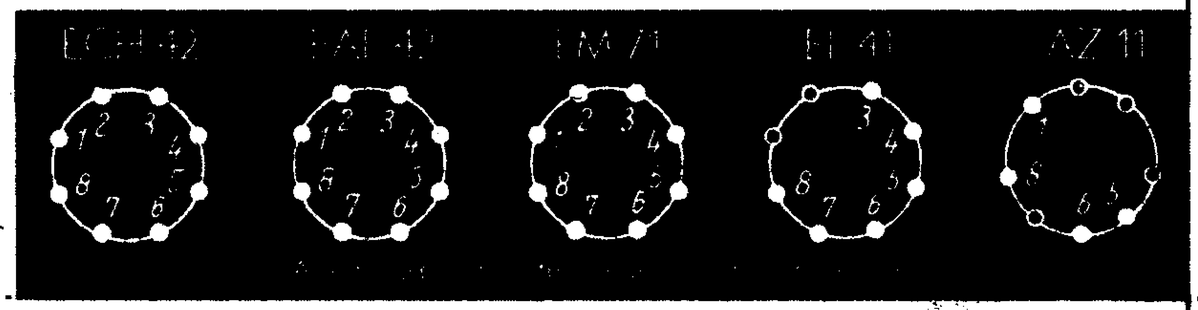
Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

Lorenz Dirigent KW

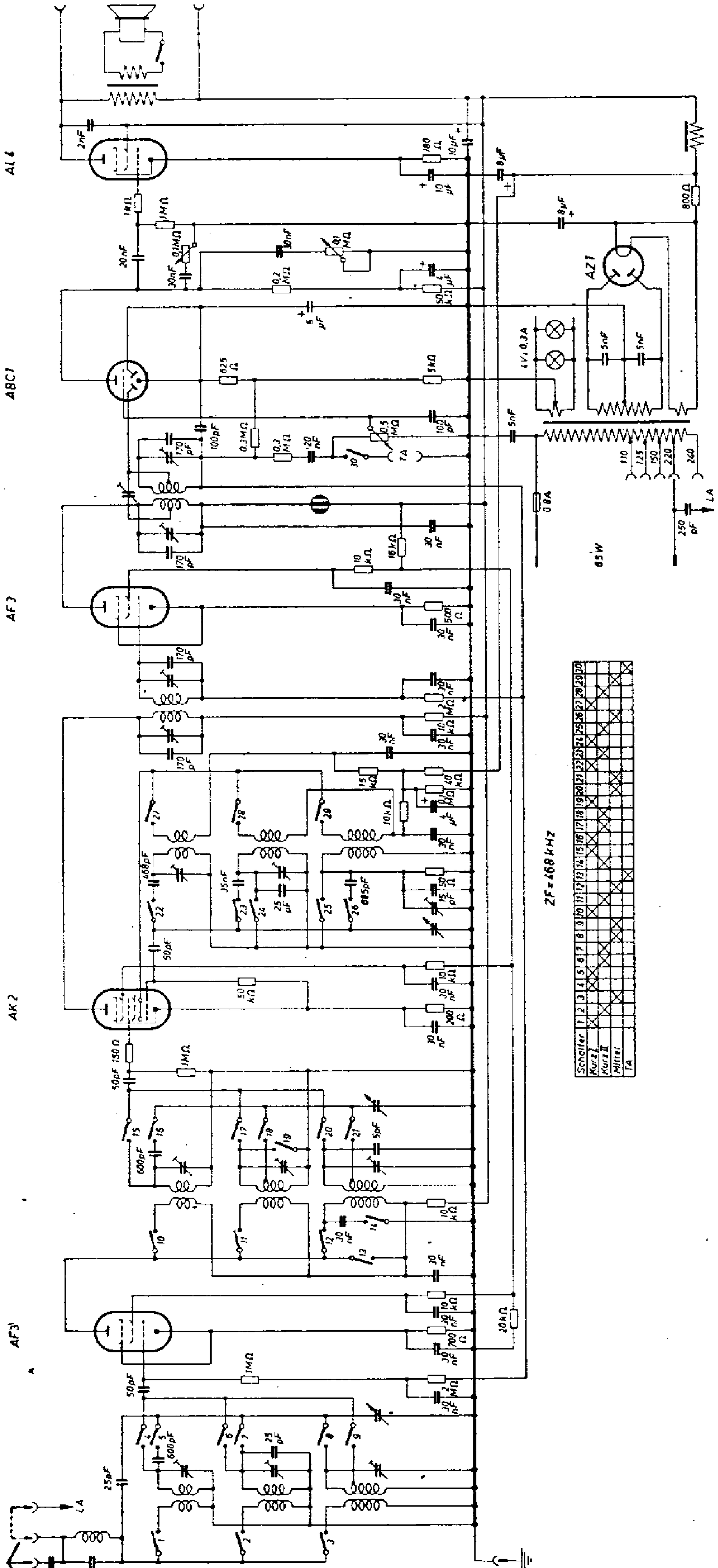
Donau

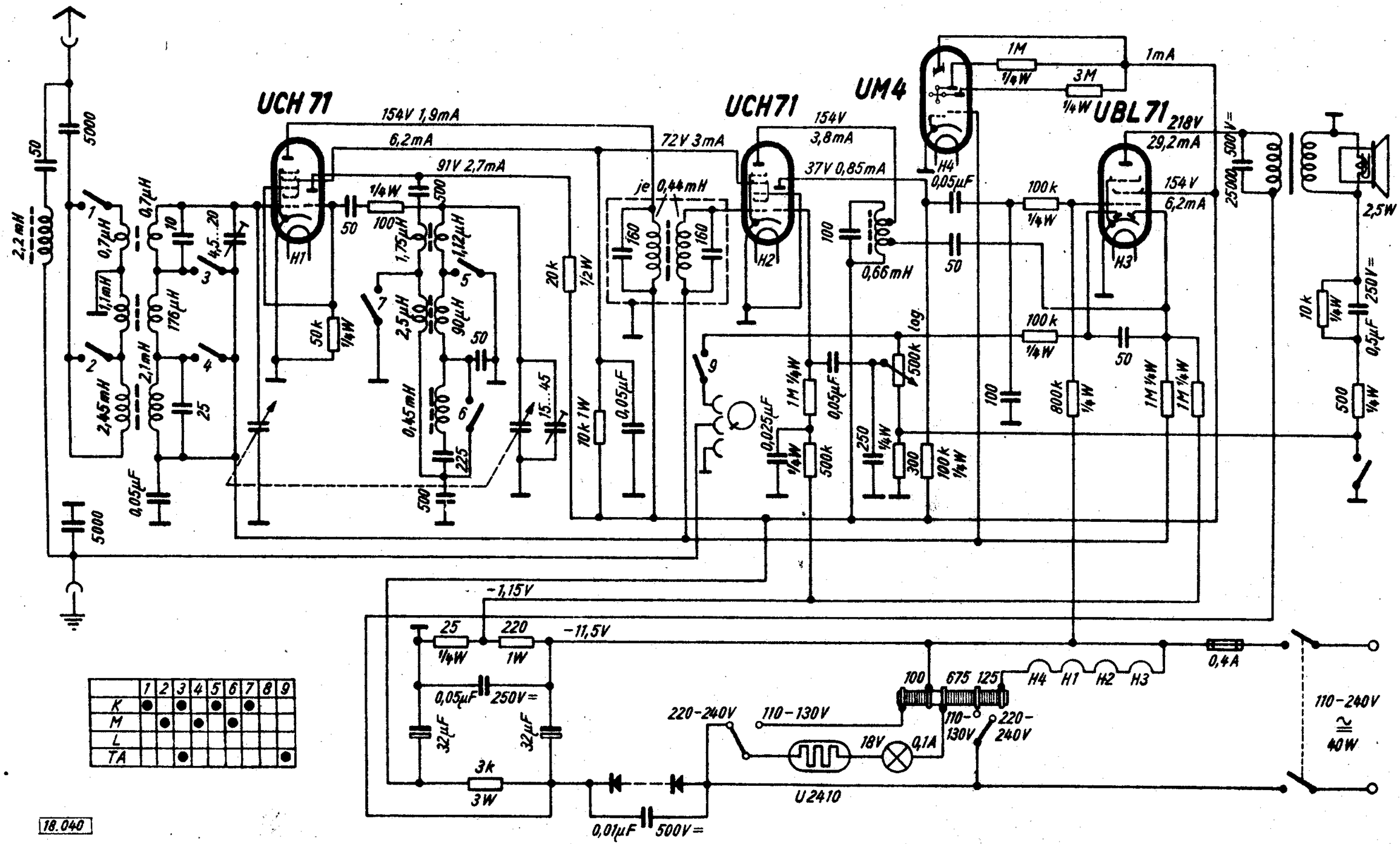


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
UKW																														●	●	●
K_1	●					●						●		●					●						●		●	●				
K_2		●					●				●				●					●				●			●	●				
M_1			●					●			●		●			●					●			●		●	●	●				
M_2				●					●		●						●					●		●			●	●				
L					●					●	●							●					●	●			●	●				
TA																													●			



Lorenz DX


AL 4
ABC1
AF 3
AK 2
AF3
AZ1
4V; 0,3A
65 W
ZF = 468 kHz
Schalter 1 2 3 4 5 6 7
Kurz I
Kurz II
Mittel
TA



	1	2	3	4	5	6	7	8	9
K	●		●		●		●		
M		●		●		●			
L									
TA			●						●

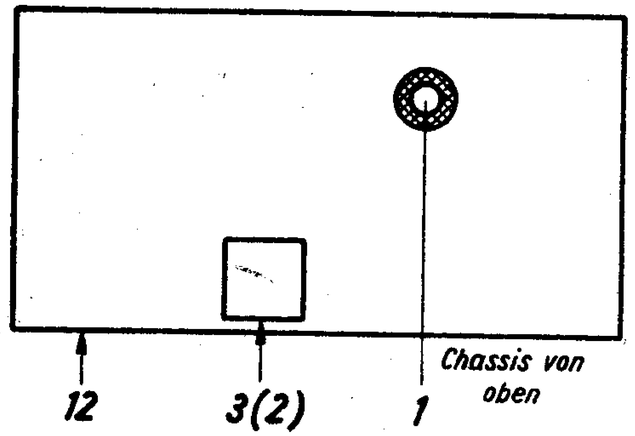
18.040

Abgleichvorschrift

ZF = 468 kHz

Trenntransformator zwischen Empfänger und Netz schalten. Meßsender erden. Steht kein Trenntransformator zur Verfügung, so darf der Meßsender nicht geerdet werden.

Lautstärkeregler auf größte Lautstärke stellen. Sprache-Musikschalter herausziehen. Erdstecker des Meßsenderausganges d i r e k t mit dem Empfänger-c h a s s i s verbinden.

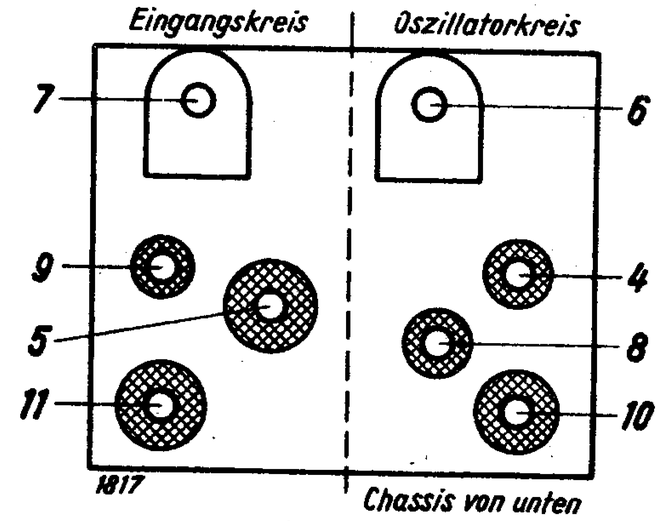


Zwischenfrequenz:

Meßsender auf ZF stellen und über 10 000 pF an Mischröhre legen. Wellenschalter auf Mittelwelle schalten. Skalenzeiger auf 180 Skalenteile stellen. Punkte 1, 2 und 3 auf Maximum abgleichen.

Mittelwelle:

Meßsender über künstliche Antenne (200 pF + 400 Ohm) an Antennenbuchse legen. Wellenschalter bleibt auf Mittelwelle.
Meßsender auf 600 kHz, Skalenzeiger auf 33 Skalenteile stellen, am Oszillatorkreis Punkt 4, am Eingangskreis Punkt 5 auf Maximum abgleichen.
Auf 1400 kHz (147,5 Skalenteile) stellen und Punkte 6 und 7 abgleichen.
Abgleich wiederholen.



Kurzwelle:

Wellenschalter auf Kurzwelle schalten.
Auf 6,67 MHz (31 Skalenteile) stellen und Punkte 8 und 9 abgleichen.

Langwelle:

Wellenschalter auf Langwelle schalten. Auf 166,7 kHz (35 Skalenteile) stellen und Punkte 10 und 11 abgleichen.

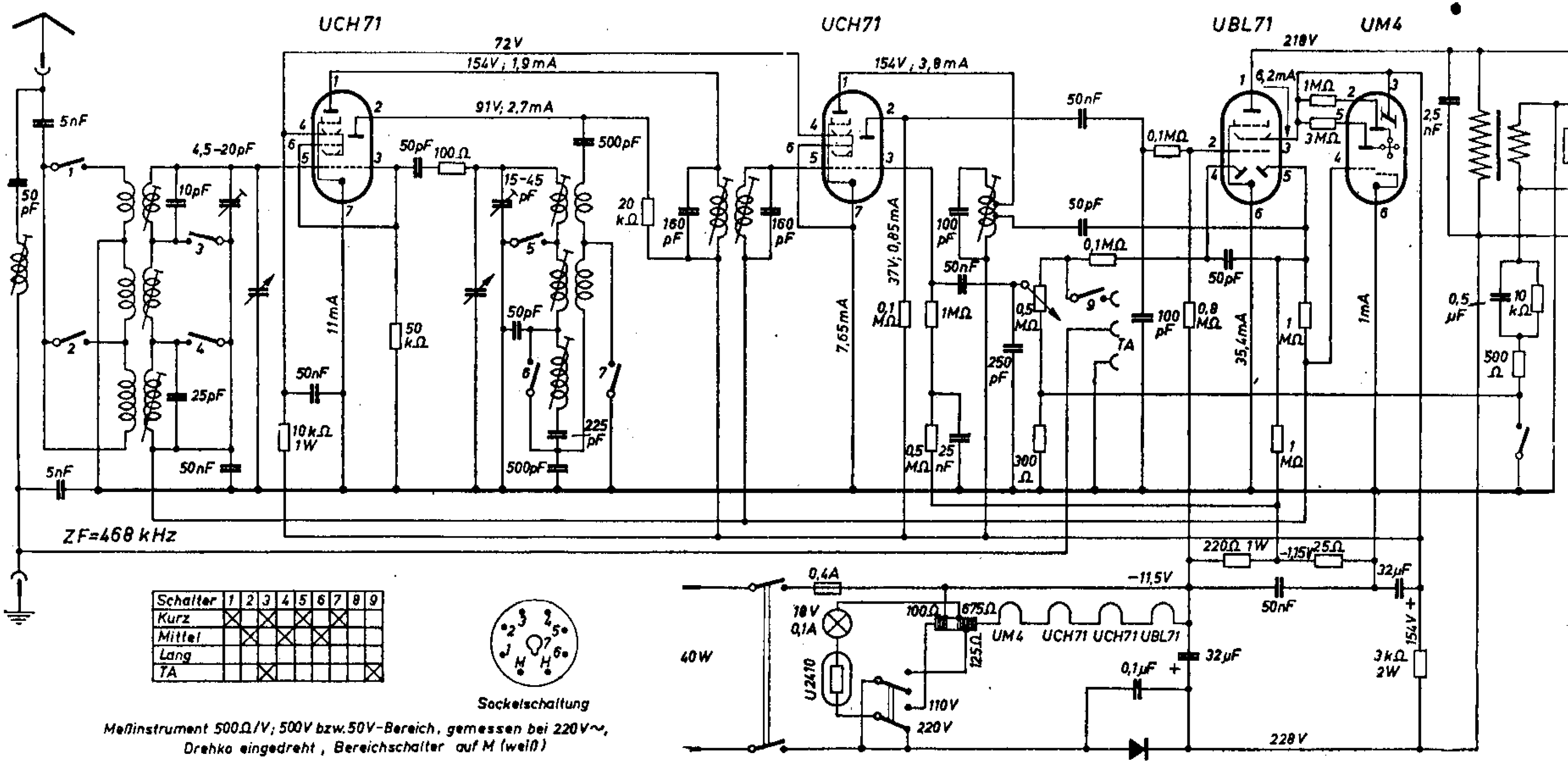
Saugkreis:

Wellenschalter auf Mittelwelle schalten. Meßsender auf 468 kHz, Skalenzeiger auf 0 Skalenteile einstellen. Punkt 12 auf Minimum abgleichen.

Anm.: Spannungen mit Instrument 500 Ohm/Volt bei 220 V Wechselspannung gemessen (Wellenschalter auf Mittelwelle, Drehkondensator eingedreht).

Nachdruck — auch auszugsweise —

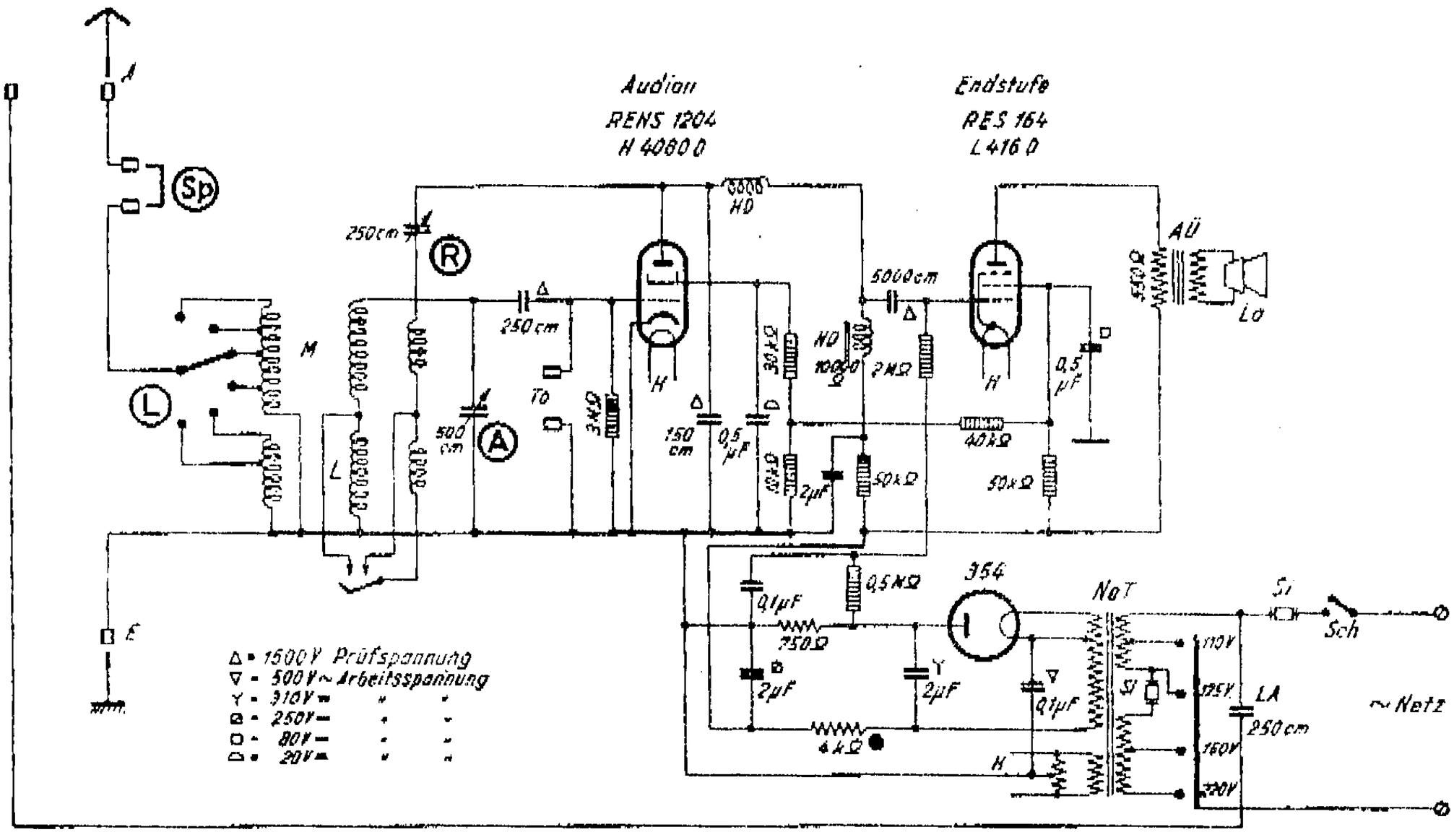
OTTO MÜLLER & CO.
KOMMANDITGESELLSCHAFT



Lorenz Düsseldorf

2 Röhren 1 Kreis G-Rü-W

LORENZ Ekr 231 sw



Einkreis-Zweiröhren-Empfänger LORENZ Ekr 231 sw für Wechselstrom

Prinzip: Einkreis-Zweiröhren-Audionempfänger mit Rückkopplung
Wellenbereiche: 200—600, 800—2000 m
Kreiszahl: 1. Einsteckbarer Sperrkreis
Schaltung: Induktive Ankopplung der Antenne an den Schwingkreis, der am Gitter der als Audion geschalteten 1. Röhre, einer Vierpol-Schirmröhre (Tetrode), liegt. Sie besitzt Rck, die durch einen Kondensator geregelt wird. In Drossel-Kondensator-Kopplung folgt die Fünfpol-Endröhre (End-Penthode)
Lautstärkeregelung: Durch Rückkopplung
Endleistung: (0,8) Watt

Röhrenbestückung:

I	II	G
RENS 1204	RENS 164	354

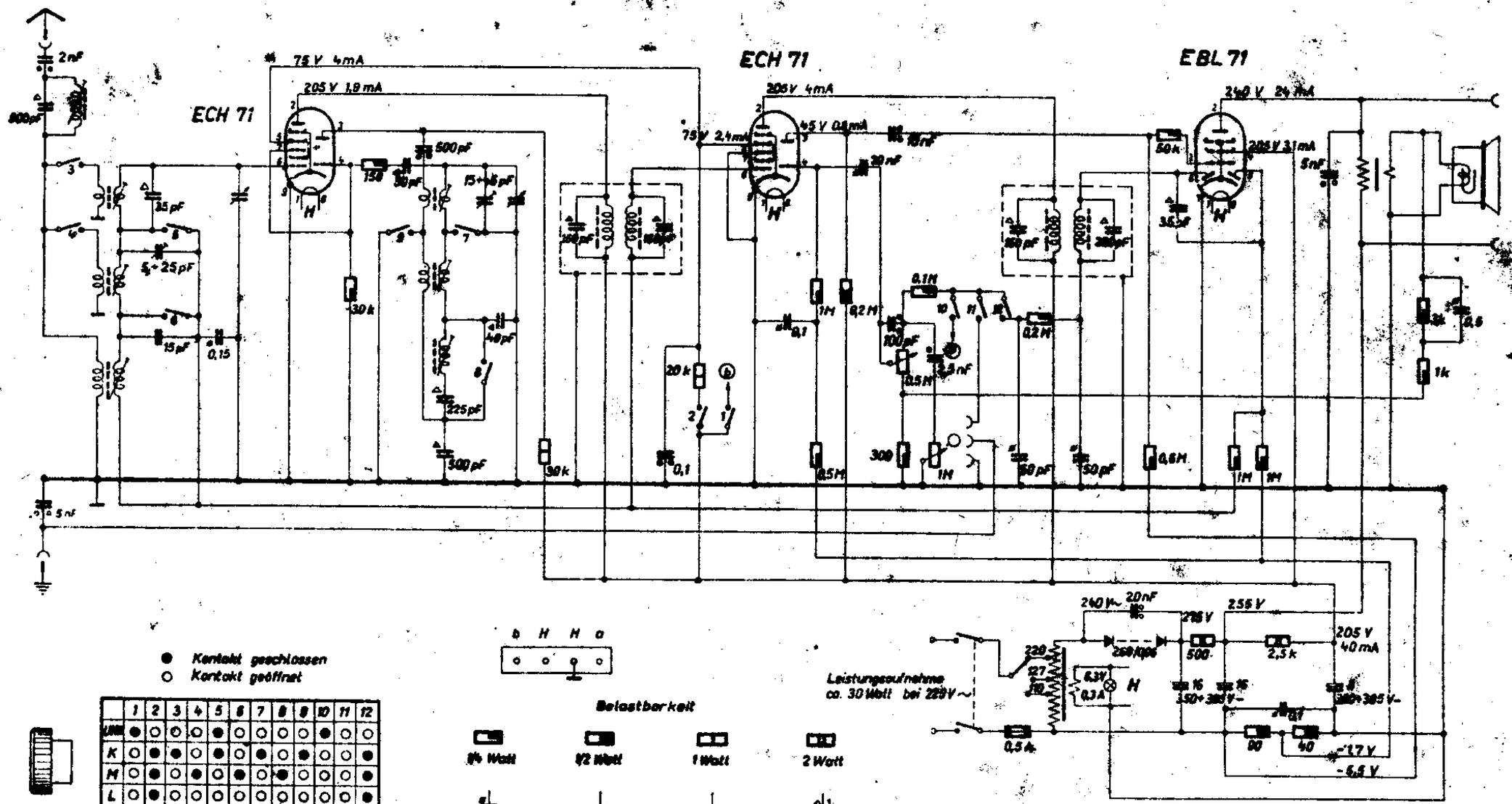
Netzspannungen: 110, 125, 150, 220 Volt
Leistungsverbrauch: 25 Watt
Verschiedenes: Eingebauter permanent-dynamischer Lautsprecher
Hersteller: Lorenz-Radio, Berlin-Tempelhof
Baujahr: 1931

Spannungen und Ströme

Anodenwechselspannung des Transformators: 280 Volt (bei betriebsmäßiger Belastung)

Spannung am 1. Kondensator: 310 Volt

Spannungen in Volt Ströme in mA	Röhre I RENS 1204 H 4080 D		Röhre II RES 164 L 416 D	
Anodenspannung	5/3	*200*	4/1	*250*
Spannung am 1. Gitter (Steuergitter)	3/M	*0*	—	*—9*
" " 2. " (Schirmgitter)	4/3	*20*	3/1	*80*
Anodenstrom	5	2	4	12
Kathodenstrom	3	2,3	—	13,5
Schirmgitterstrom	4	0,3	3	1,5

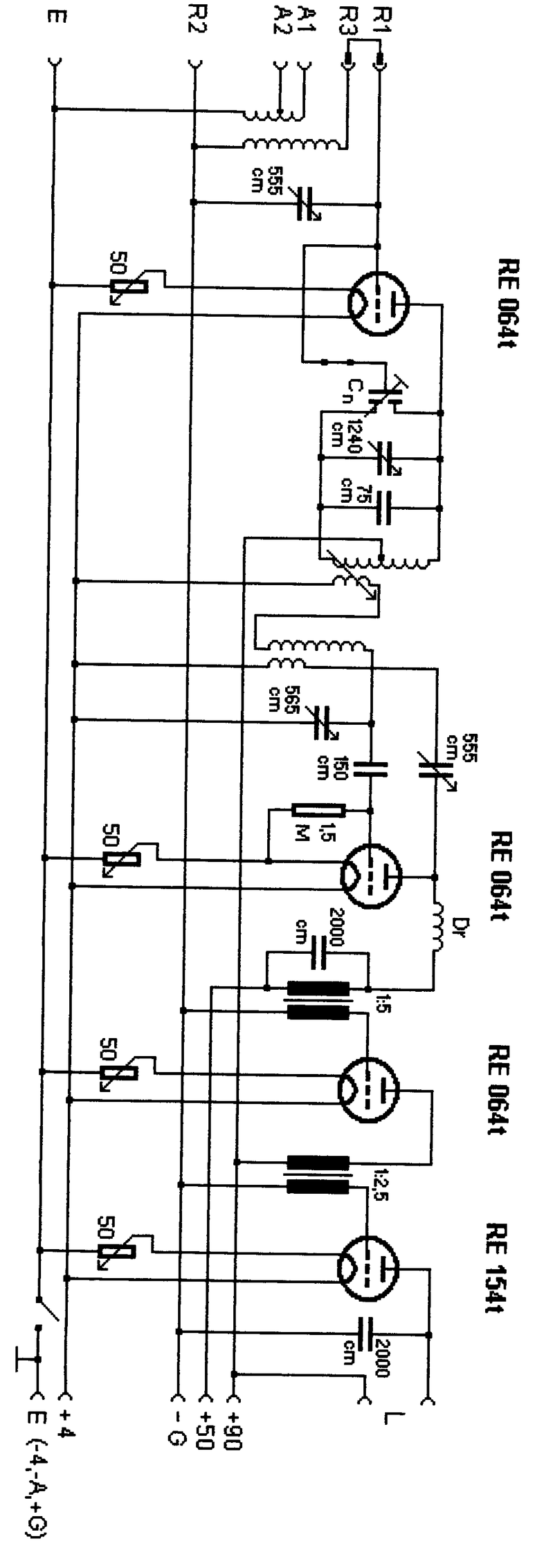


LORENZ Radio

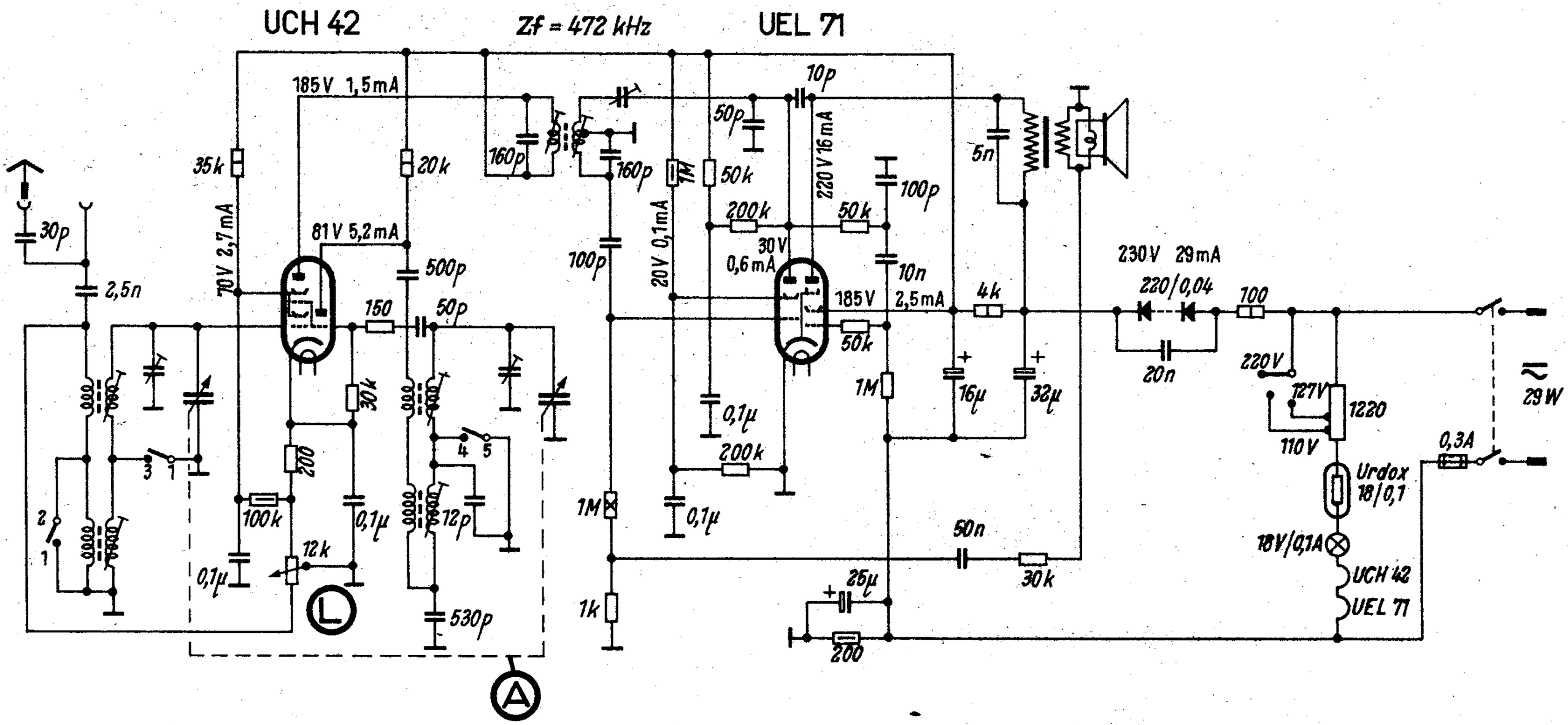
Super „Elbe"

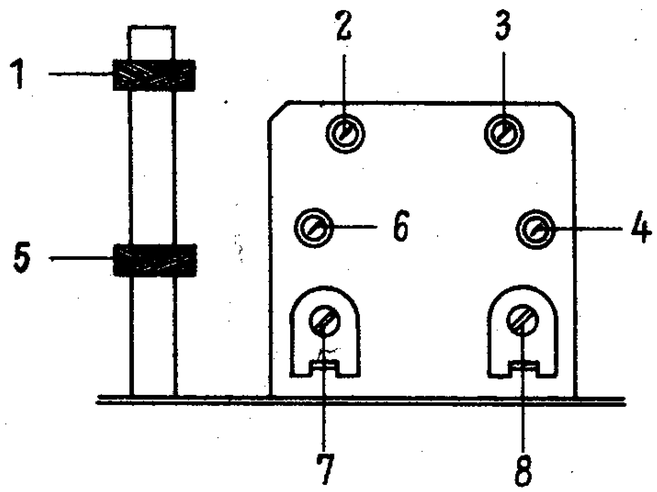
3 Röhren-6Kreise

E.R.N.A. 426


E
R2
A1
A2
R3
R1
555 cm
50 Ω
RE 064t
Cn
1240 cm
75 cm
565 cm
150 cm
555 cm
1,5 M
50 Ω
RE 064t
2000 cm
Dr
1:5
50 Ω
1:2,5
RE 064t
50 Ω
RE 154t
2000 cm
L
+ 4
E (-4,-A,+G)
- G
+50
+90

146. Lorenz Feldberg KM



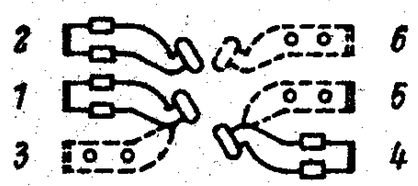


Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich	
K	16,2 ... 52	ca. 175	6 MHz: 4,6	550 kHz: 3;
M	182 ... 588	ca. 175	1420 kHz: 8,7;	555 kHz: 2
Zf 472 kHz , Abgleichfolge : 5,1				

Vor dem Abgleich Rückkopplungstrimmer zurückdrehen

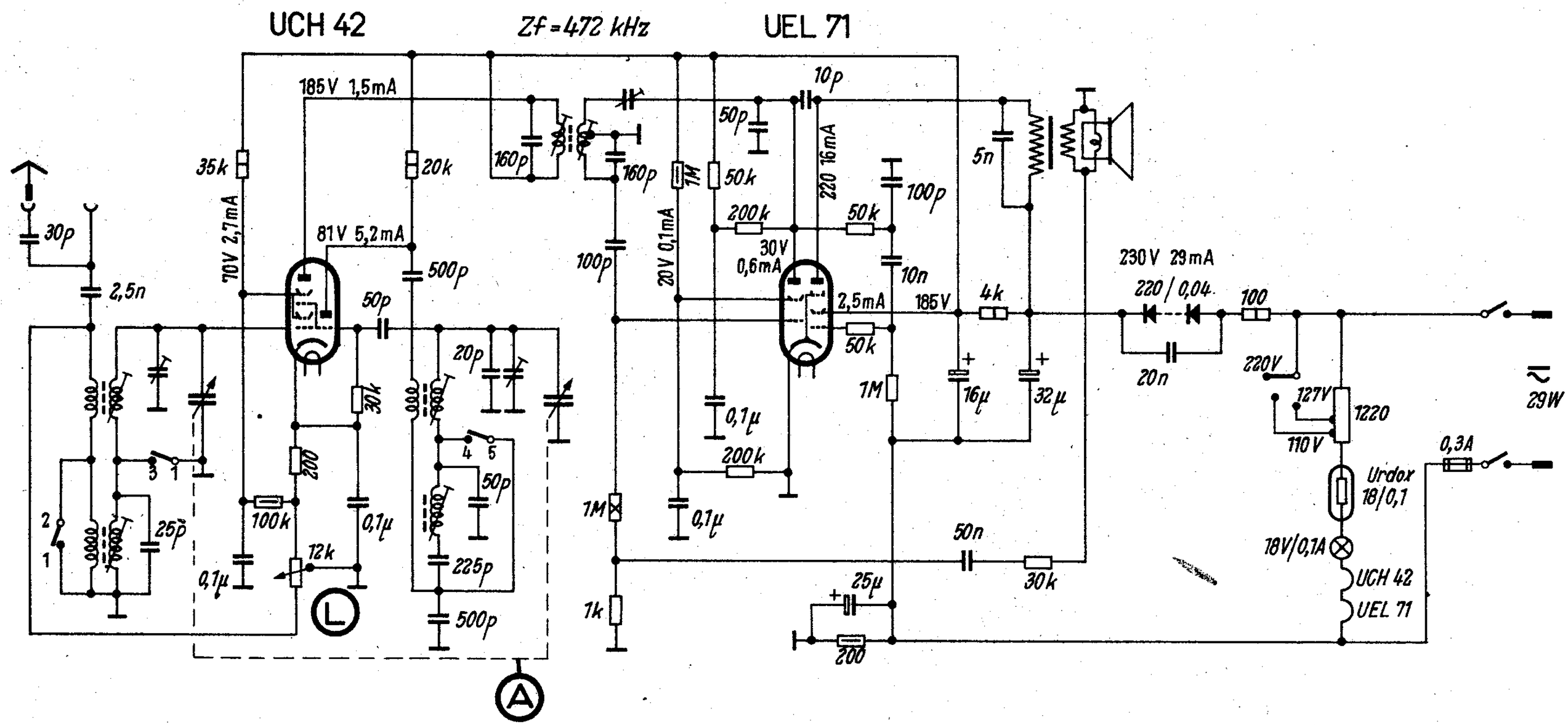
Kontaktstellungen

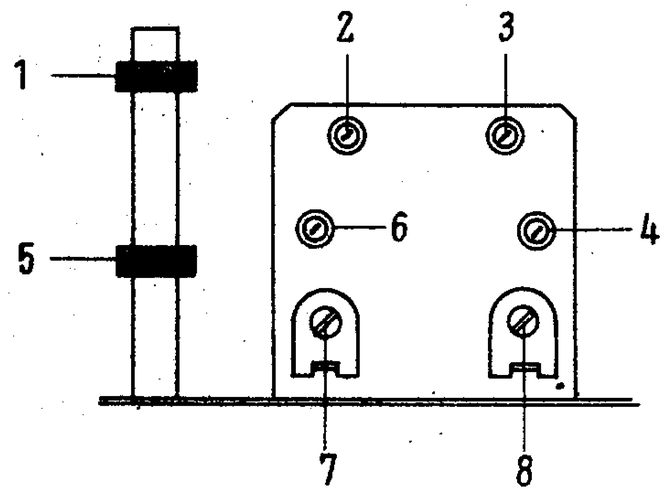
	1	2	3	4	5
K	●	●	●	●	●
M					



Lorenz-Feldberg KM

147. Lorenz Feldberg ML



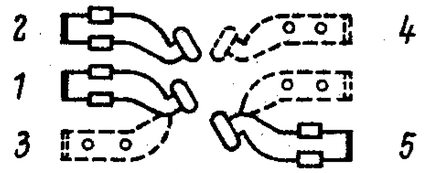


Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
M	182 ... 588	ca. 200	1420 kHz : 8,7; 555 kHz : 4,6
L	740 ... 2070	ca. 200	170 kHz : 3,2
Zf 472 kHz ; Reihenfolge : 5, 1			

Vor dem Abgleich Rückkopplungstrimmer zurückdrehen

Kontaktstellungen

	1	2	3	4	5
M	●	●	●	●	●
L					



Lorenz-Feldberg ML

RENS 1818

RENS 1820

RENS 1823d

200pF

100pF

5 nF

0,5µF

0,5µF

500 Ω

80 kΩ

50 kΩ

1 µF

10 kΩ

5 nF

3 MΩ

1µF

20 kΩ

30kΩ

2,5 kΩ

1 µF

1 kΩ

TA

50 pF

1µF

0,2 MΩ

bei 110 V

0,2 MΩ

0,4 MΩ

20nF

0,4 MΩ

50 pF

1 MΩ

1µF

20 kΩ

1 µF

600 Ω

4 nF

10 nF

5nF

1nF

0,4A

10 nF

2×500 pF

10 nF

60 W

0,4A

220

110

220

110

50 nF

Feld 2×7 kΩ

10 µF

1820

1818

1823

4V; 0,23A

1 kΩ

110

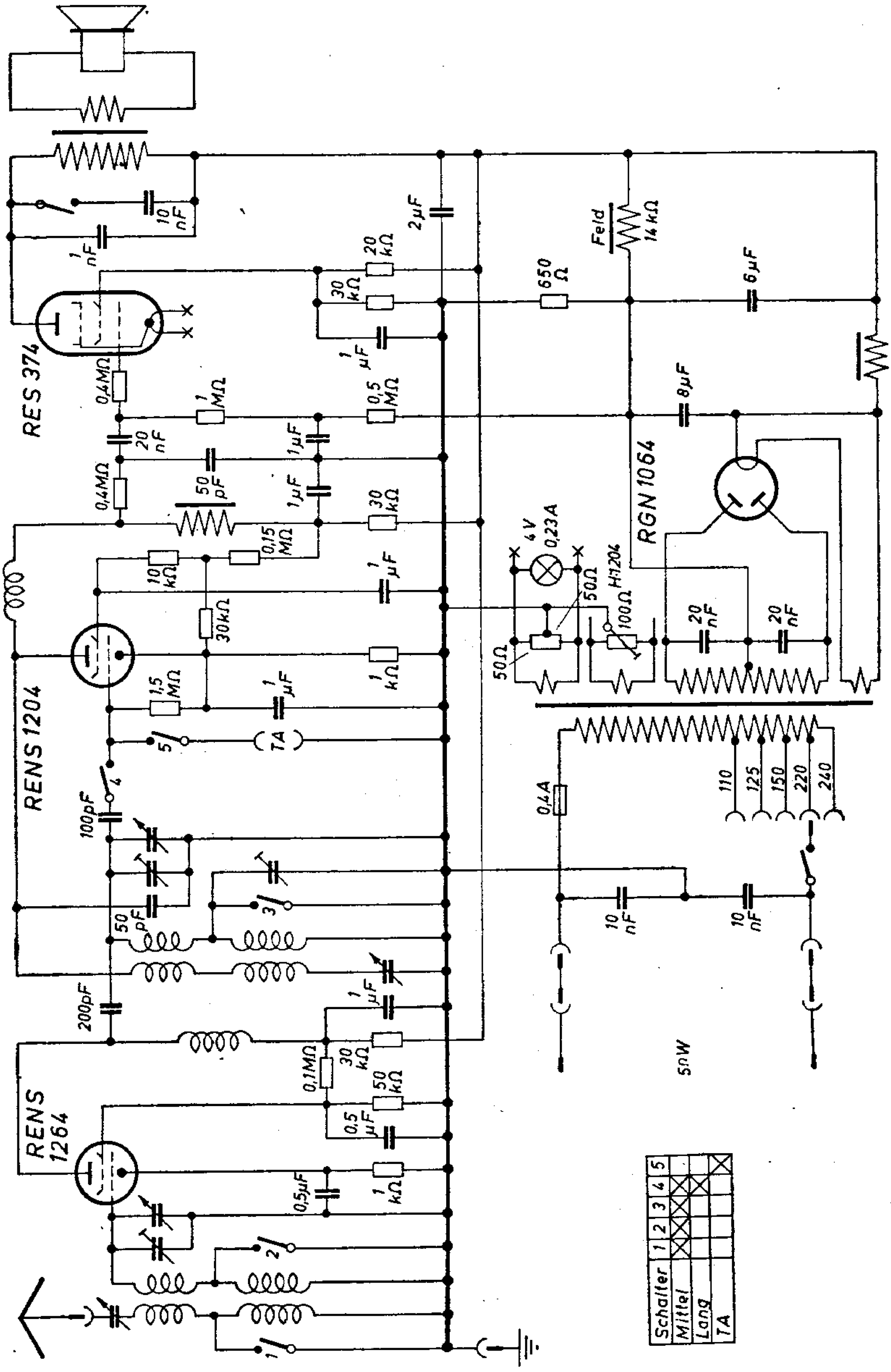
150

220

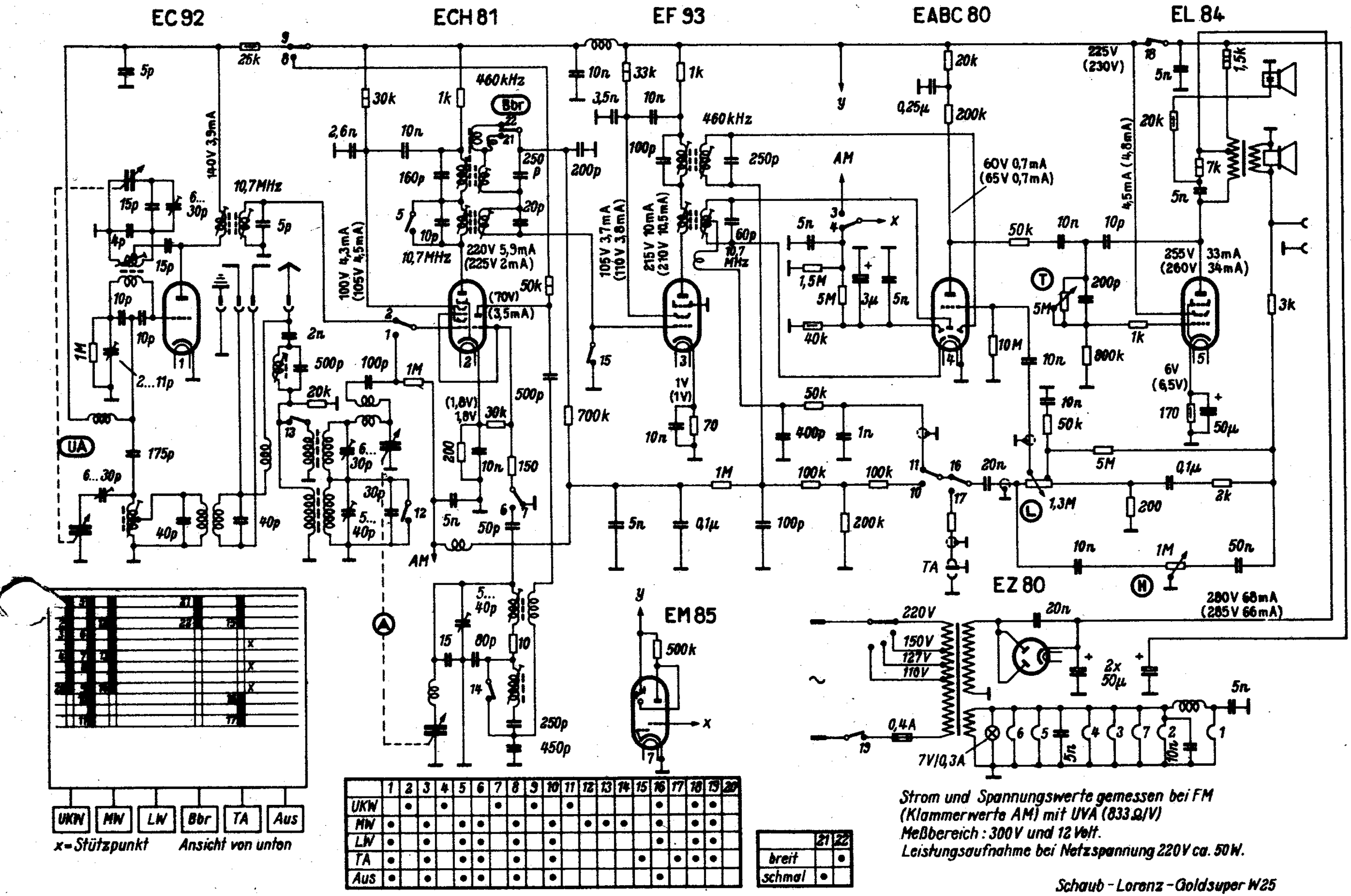
Schalter	1	2	3	4	5
Mittel	X	X	X	X	
Lang				X	
TA					X

Lorenz Frankfurt LG

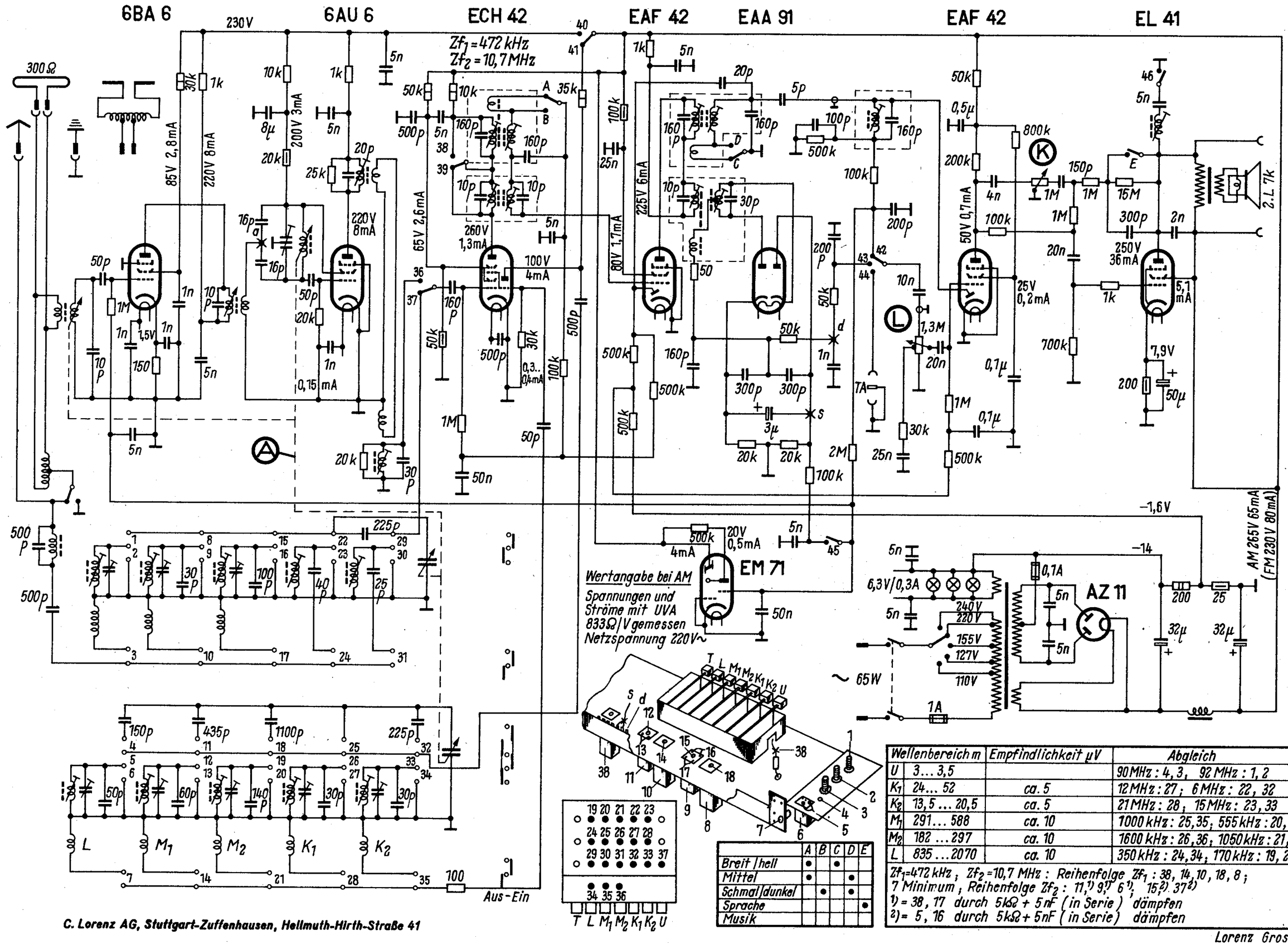
Lorenz Frankfurt LW



26. Lorenz-Goldsuper W 25



148. Lorenz Großglockner



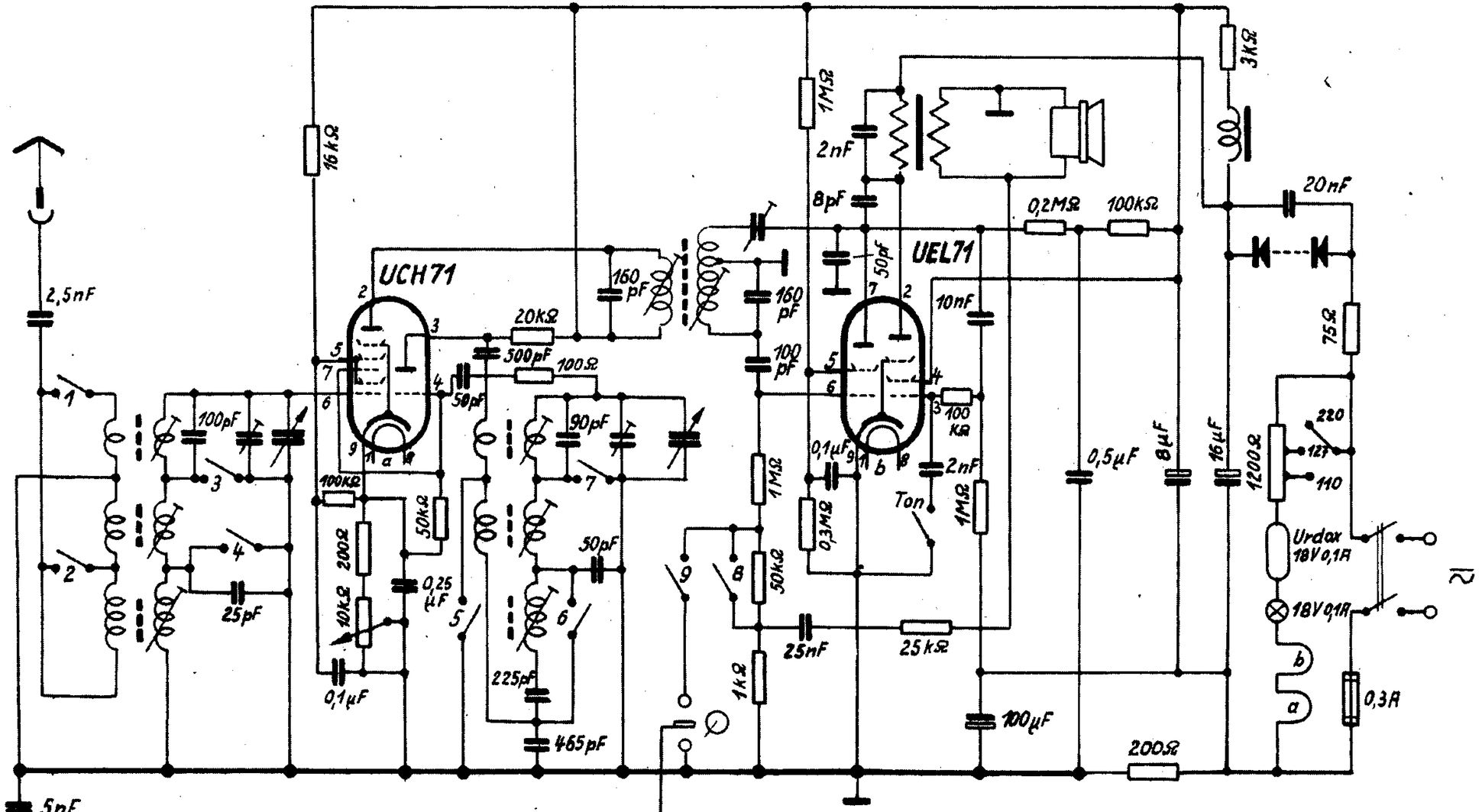
	A	B	C	D	E
Breit / hell	•		•		
Mittel	•			•	
Schmal / dunkel		•		•	
Sprache					•
Musik					

Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 ... 3,5		90 MHz : 4, 3, 92 MHz : 1, 2
K1	24 ... 52	ca. 5	12 MHz : 27; 6 MHz : 22, 32
K2	13,5 ... 20,5	ca. 5	21 MHz : 28; 15 MHz : 23, 33
M1	291 ... 588	ca. 10	1000 kHz : 25, 35; 555 kHz : 20, 30
M2	182 ... 297	ca. 10	1600 kHz : 26, 36; 1050 kHz : 21, 31
L	835 ... 2070	ca. 10	350 kHz : 24, 34; 170 kHz : 19, 29

Zf1 = 472 kHz ; Zf2 = 10,7 MHz : Reihenfolge Zf1 : 38, 14, 10, 18, 8 ;
7 Minimum ; Reihenfolge Zf2 : 11, [1] 9, [1] 6 [1] ; 15, [2] 37 [2]
[1] = 38, 17 durch 5 kΩ + 5 nF (in Serie) dämpfen
[2] = 5, 16 durch 5 kΩ + 5 nF (in Serie) dämpfen

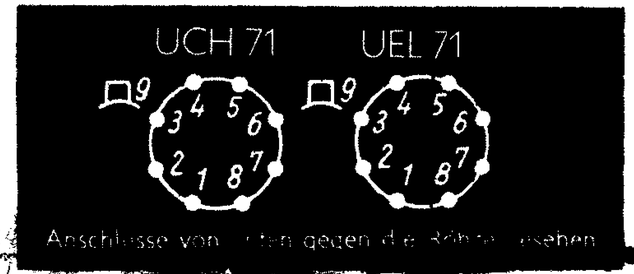
C. Lorenz AG, Stuttgart-Zuffenhausen, Hellmuth-Hirth-Straße 41

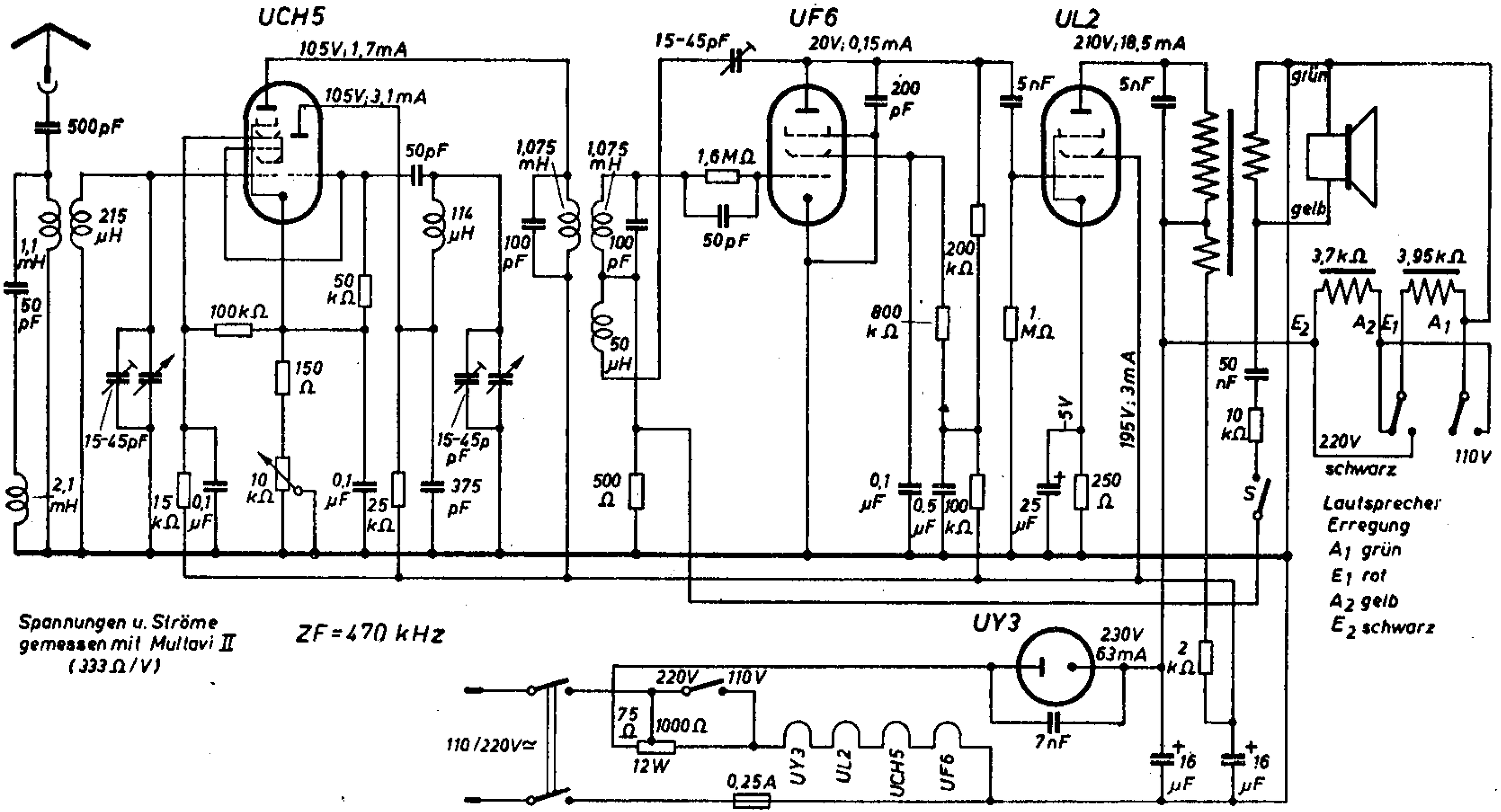
„Hamburg"



Schalterstellung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kurz	●		●		●		●	●	
Mittel		●		●		●		●	
Lang								●	
Platte			●						●
	Vorkreis				Oszillator				





Spannungen u. Ströme gemessen mit Multavi II (333Ω/V)

ZF = 470 kHz

Lorenz Hannover

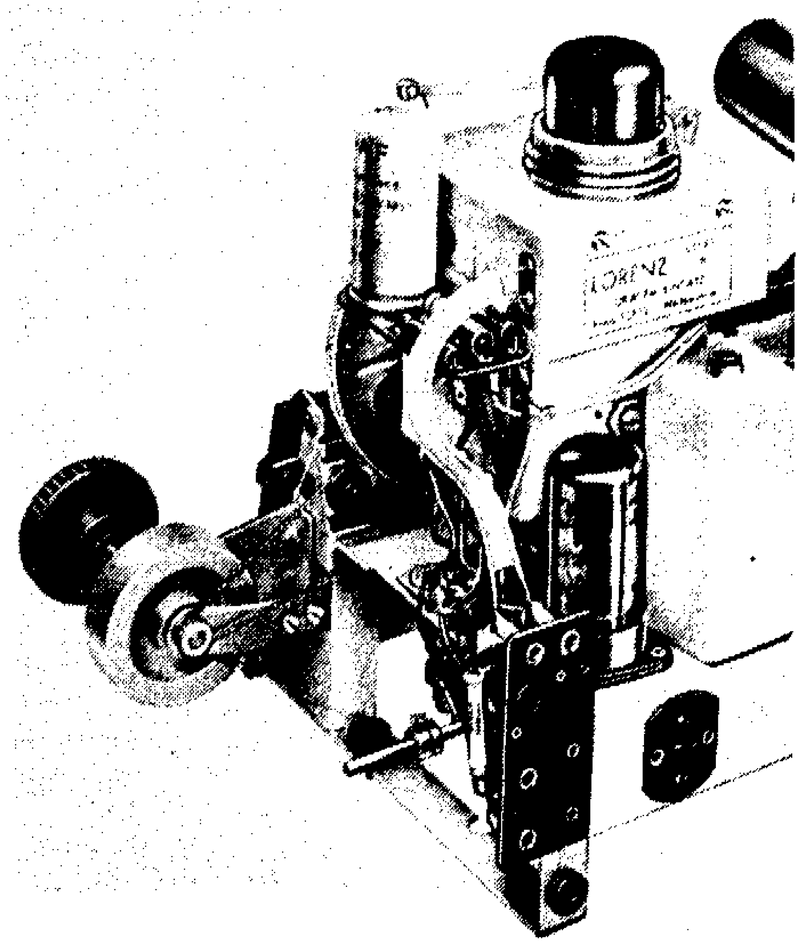
FUNKSCHAU-Servicedaten: Lorenz-Super „Havel W"

Abgleichanweisung

1. Zf-Abgleich (468 kHz)
   Reihenfolge: L_{16}, L_{15}, L_{14}, L_{13}
2. Oszillatorabgleich
   KW-Bereich: L_8 (6 MHz)
   MW-Bereich: C_{11} (1420 kHz),
   L_{10} (555 kHz)
   LW-Bereich: L_{11} (170 kHz)
3. Vorkreisabgleich
   KW-Bereich: L_2 (6 MHz)
   MW-Bereich: C_5 (1420 kHz), L_4 (555 kHz)
   LW-Bereich: C_6-Wickel (350 kHz),
   L_6 (170 kHz)
4. Zf-Sperre
   Meßsender auf 468 kHz abstimmen, an Antennenbuchse schalten und L_{12} auf Minimum abgleichen

Einbauanweisung für den UKW-Teil

1. Empfänger vom Netz trennen;
2. Wellenbereichschalter auf „UKW" stellen;
3. Rückwand entfernen und Chassis ausbauen. Die Lautsprecherzuleitungen sind so lang, daß eine Trennung vom Lautsprecher nicht notwendig wird;
4. Befestigen des UKW-Teiles auf dem Gehäuse des Drehkondensators durch mitgelieferte Schrauben;
5. Anlöten des Antennenflachkabels an das UKW-Antennenbuchsenpaar;
6. Anlöten der Verbindungsleitungen an die farbig markierten Lötfahnen der Anschlußleiste;
   a) rote Anodenstromleitung an rote Lötfahne,
   b) gelbe Heizleitung an gelbe Lötfahne,
   c) schwarze Heizleitung an schwarze Lötfahne,
   d) Seele der abgeschirmten Nf-Leitung an blaue Lötfahne,
   e) Abschirmung (dünner blanker Draht) der Nf-Leitung an mittlere blanke Lötfahne.
7. Drehkondensator durch Drehen an der Schwungmasse auf rechten äußersten Anschlag bringen. Der Skalenzeiger nimmt dabei seine äußerste rechte Stellung ein;
8. Die am Stellhebel des UKW-Einsatzgerätes hängende Seilschnur in das Loch der kleinen Seilscheibe am Skalenrand einführen (von der Stirnseite her) und Seilende auf der Rückseite verknoten;
9. Lockern der Klemmschraube am Ende des Stellhebels und Festklemmen der Seilschnur;
10. Einlegen der Seilschnur in die Rille der kleinen Seilscheibe. Umschlingung im Uhrzeigersinn vom Seilscheibenloch ab gerechnet;
11. Nachziehen der durch das Loch des Stellhebels geführten Schnur, bis die Oberkante des Stellhebels in die waagerechte Lage — also parallel zu der oberen Gehäusekante des UKW-Einbauteiles — gezogen wird. Diese Stellung ergibt die richtige Seilschnurlänge. Es ist darauf zu achten, daß die Seilschnur richtig in der Führungsrille der kleinen Seilscheibe liegt;
12. Festklemmen des Schnurendes unter der Klemmschraube;
13. Laufprobe: Man überzeugt sich, daß die Seilschnur gut in der Seilführungsrille geführt wird. Mehrmaliges Drehen des Abstimmknopfes über den ganzen Skalenbereich vom rechten Anschlag bis linken Anschlag. Der Stellhebel muß jetzt durch den Seilzug der sich auf- und abwickelnden Schnur auf- und abwärts bewegt werden. Die Schnur muß dabei ständig gespannt bleiben und darf nicht aus der Führungsrille herausspringen.

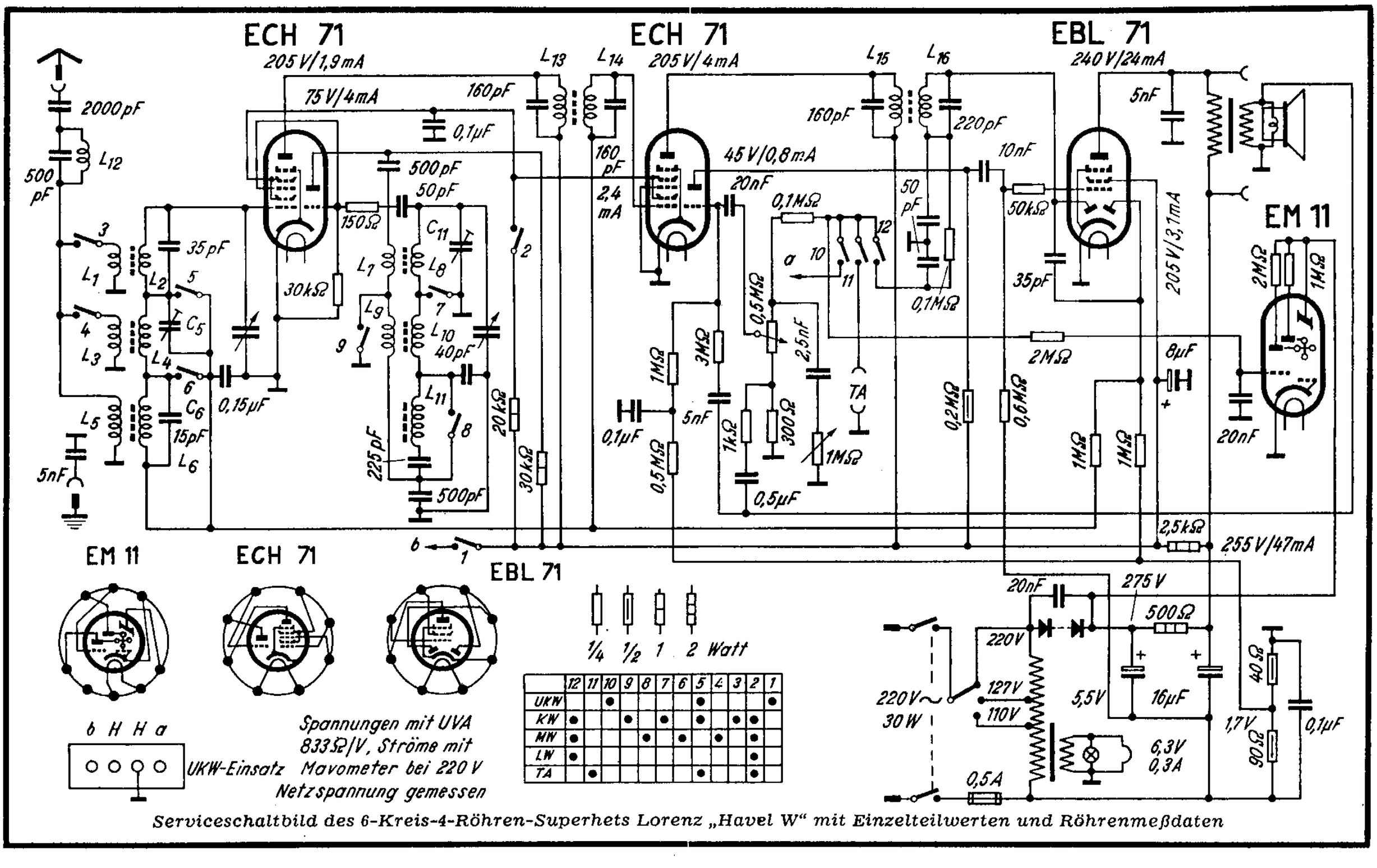


Chassis-Teilansicht mit UKW-Einsatz

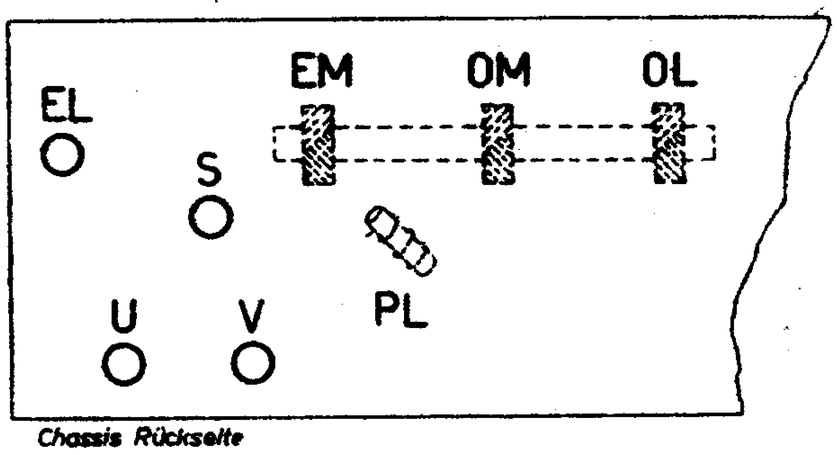
Zwei Worte zum erfolgreichen Abgleich

Auf den Service-Seiten bringt die FUNKSCHAU laufend die Abgleichanweisungen für neu erscheinende, bemerkenswerte Geräte der deutschen Industrie. Natürlich kann dies nur eine Auswahl sein. Wenn auch der Techniker aus den Abgleichanweisungen für ein bestimmtes Gerät manches Allgemeingültige lernen kann, so lassen sich die Ratschläge doch nicht ohne weiteres übertragen. Deshalb haben wir unseren Mitarbeiter Ingenieur Otto Limann gebeten, eine Abgleichanweisung auszuarbeiten, die für alle Empfänger Gültigkeit hat.

Diese „Leitsätze für das Abgleichen von Rundfunkempfängern" sind als eine 48 seitige Broschüre unter dem Titel „So gleicht der Praktiker ab" erschienen. Die Hauptabschnitte befassen sich mit den Abgleichregeln, mit dem Thema „Warum muß so abgeglichen werden?" (ausführliche Erläuterungen zu den Regeln), mit alten Empfängern und erweitertem Mittelwellenbereich und mit Sonderfragen. 36 Bilder und zahlreiche Tabellen unterstützen diese Darstellung, die, das sei noch einmal betont, universell für Empfänger jeder Art gültig ist. Das Buch „So gleicht der Praktiker ab" kann durch den Buchhandel oder für 3 DM. zuzügl. 10 Pfg. Versandkosten unmittelbar vom Franzis-Verlag, München 2, bezogen werden.



Serviceschaltbild des 6-Kreis-4-Röhren-Superhets Lorenz „Havel W" mit Einzelteilwerten und Röhrenmeßdaten



Chassis Rückseite

Blaupunkt B154U (B410U)

Abgleich **Blaupunkt B154U (B410U)**

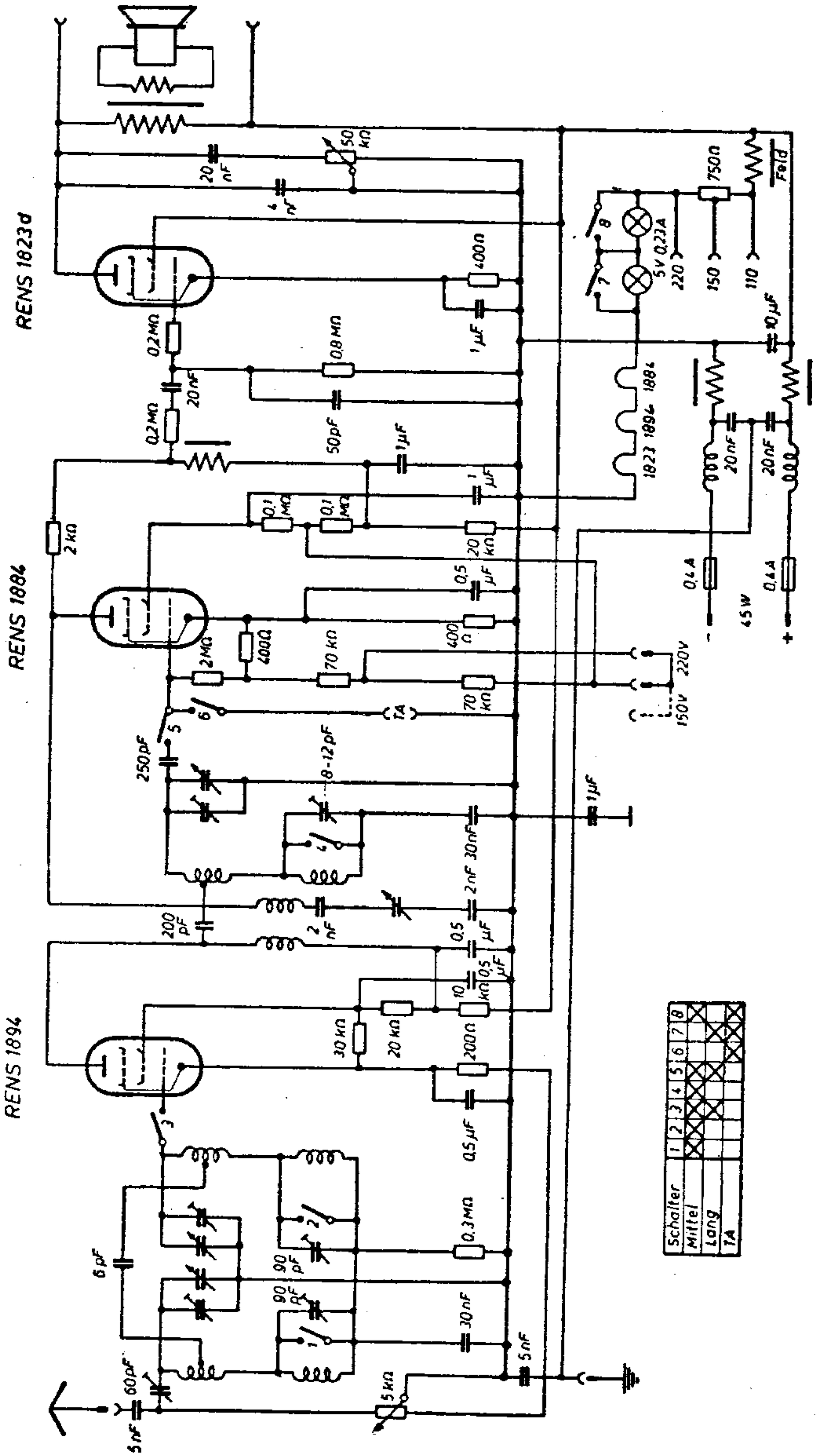
Bereich	Mess-Sender	Skalenzeiger	Abgleichelement	
ZF	473 kHz	M 16,5 mm M 112 mm	V, U Sp	
			Oszillator	Eing.-Kreis
M	800 kHz	M 66,5 mm	OM	EM
	546 kHz	M 112 mm	Eichungskontrolle	
	1500 kHz	M 16,5 mm	Eichungskontrolle	
L	250 kHz	L 3,0 mm	OL	EL
	160 kHz	L 107 mm	Eichungskontrolle	

Abgleich von OM, EM und OL durch Spulenverschiebung.

Lorenz Havel Abgleich wie Lorenz Mosel • Seite 984

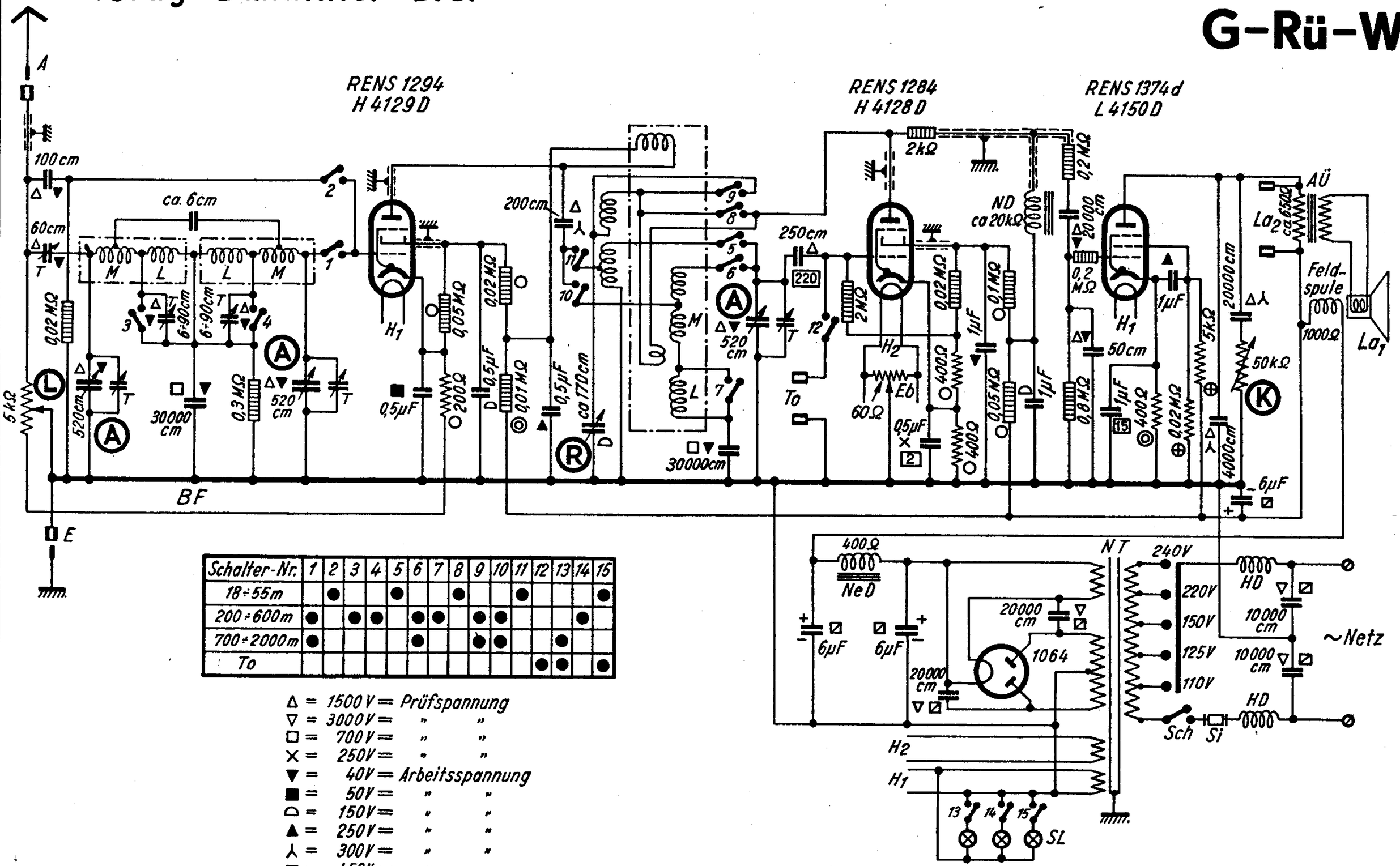
Lorenz Havel

Lorenz Heilsberg G



3 Röhren
3 Kreise
G-Rü-W

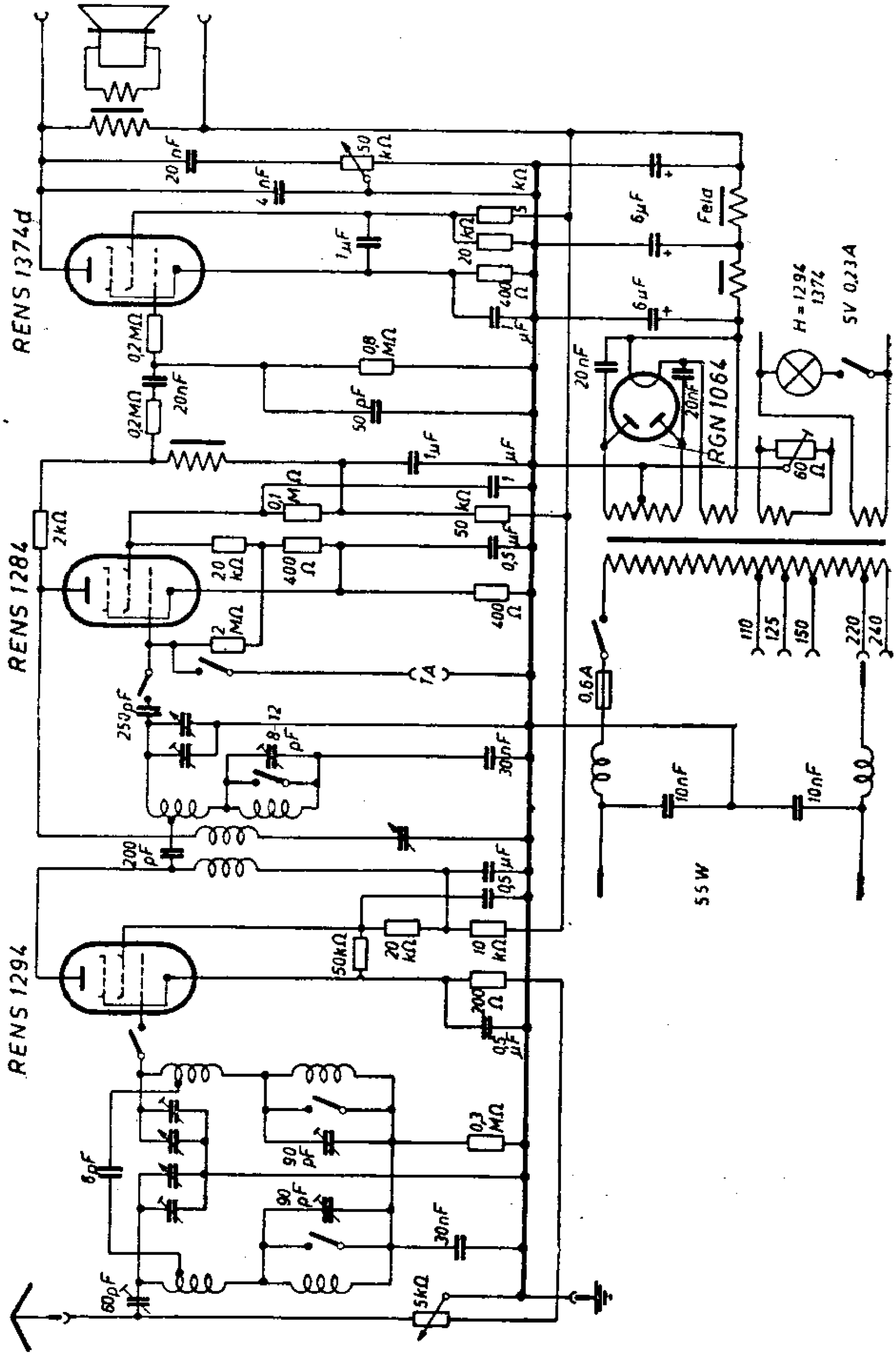
Lorenz – Heilsberg KW
Tefag – Bandfilter – Drei



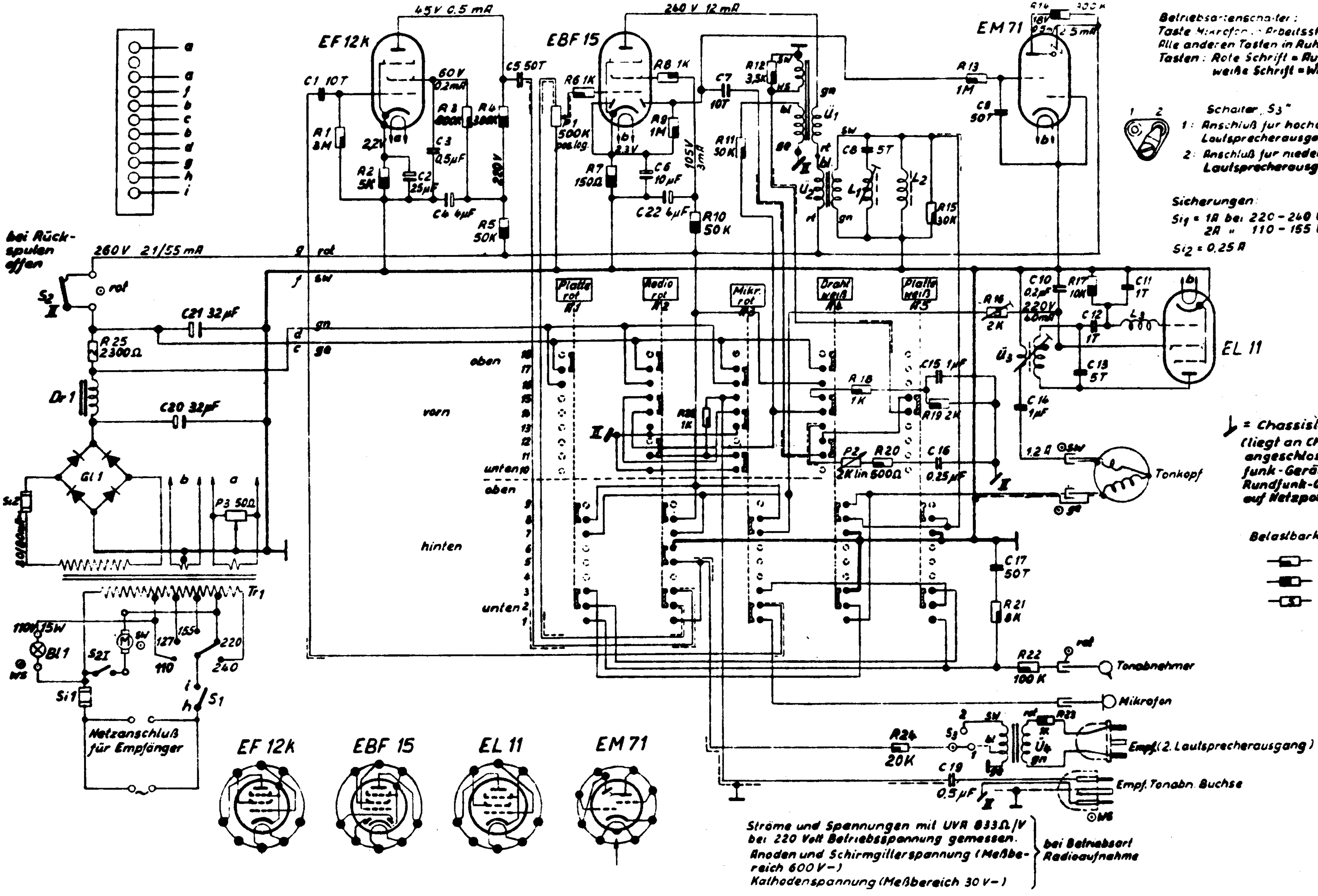
Schalter-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
18÷55 m		●			●			●			●				●
200÷600 m	●		●	●		●	●		●	●				●	
700÷2000 m	●					●			●	●			●		
To												●	●		●

△ = 1500 V = Prüfspannung
▽ = 3000 V = " "
□ = 700 V = " "
× = 250 V = " "
▼ = 40 V = Arbeitsspannung
■ = 50 V = " "
⌓ = 150 V = " "
▲ = 250 V = " "
人 = 300 V = " "
⊠ = 450 V ~ " "

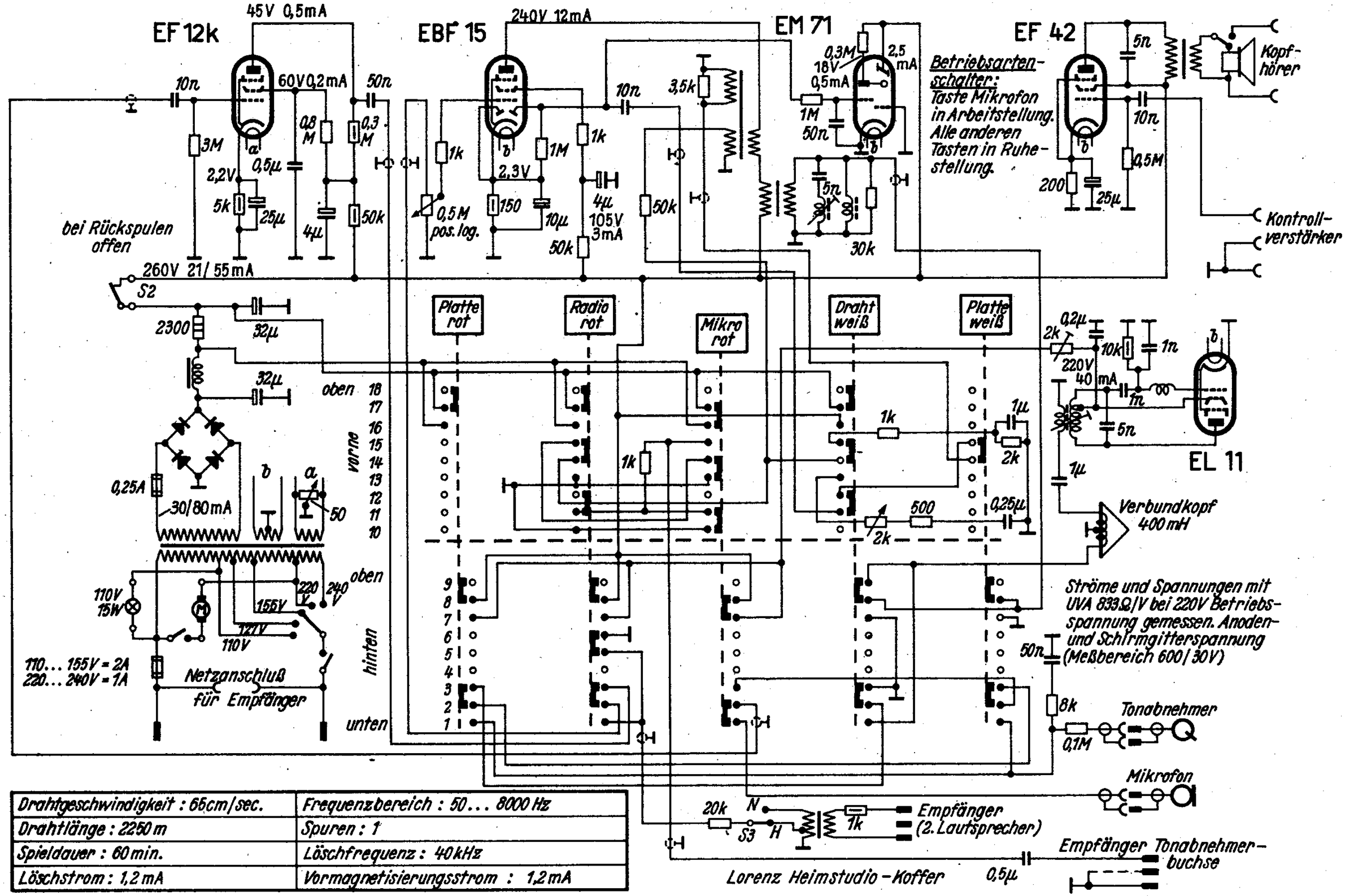
Lorenz **Heilsberg W**



Heimstudio-Chassis

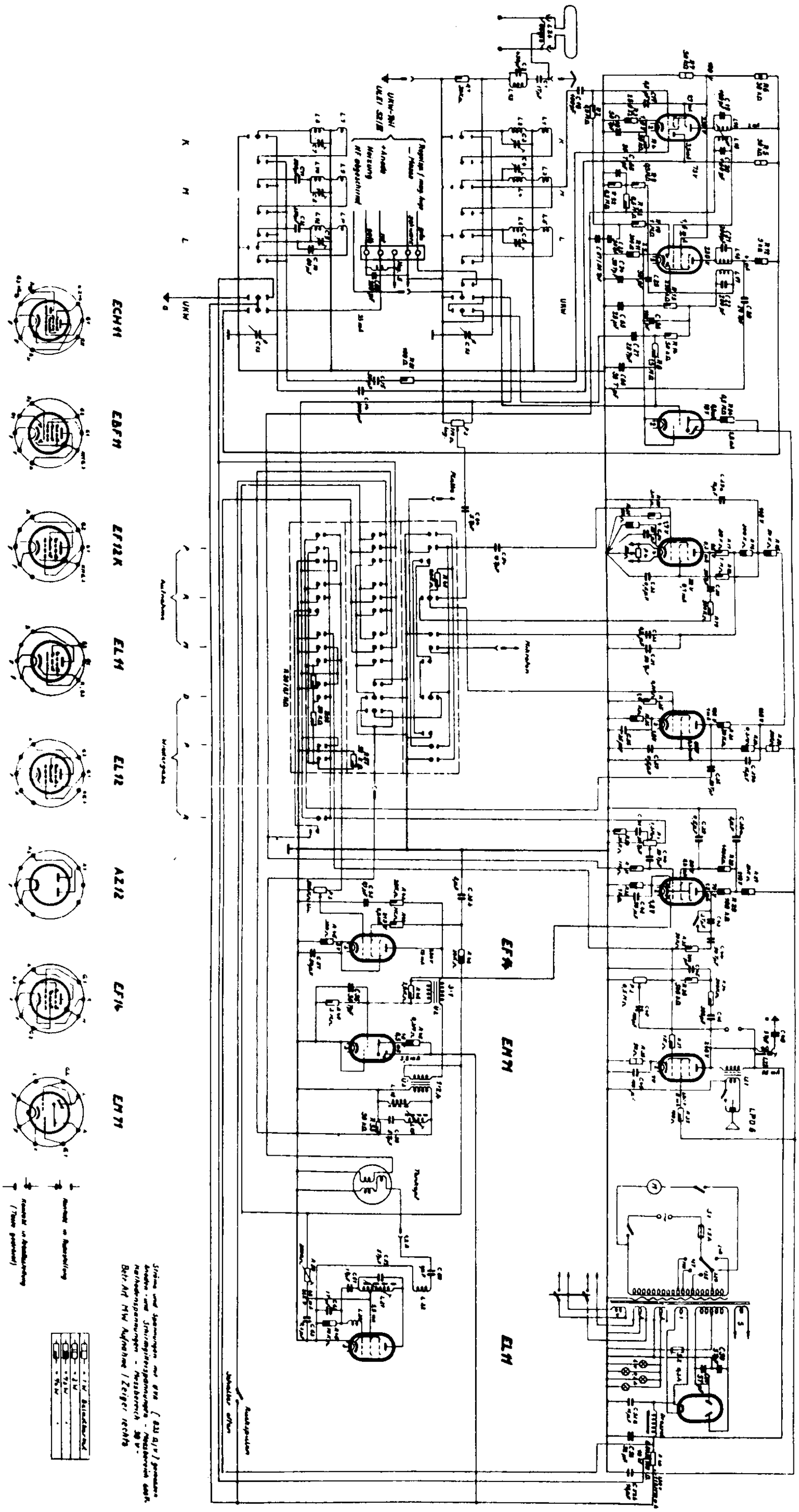


7. Lorenz Heimstudio-Koffer

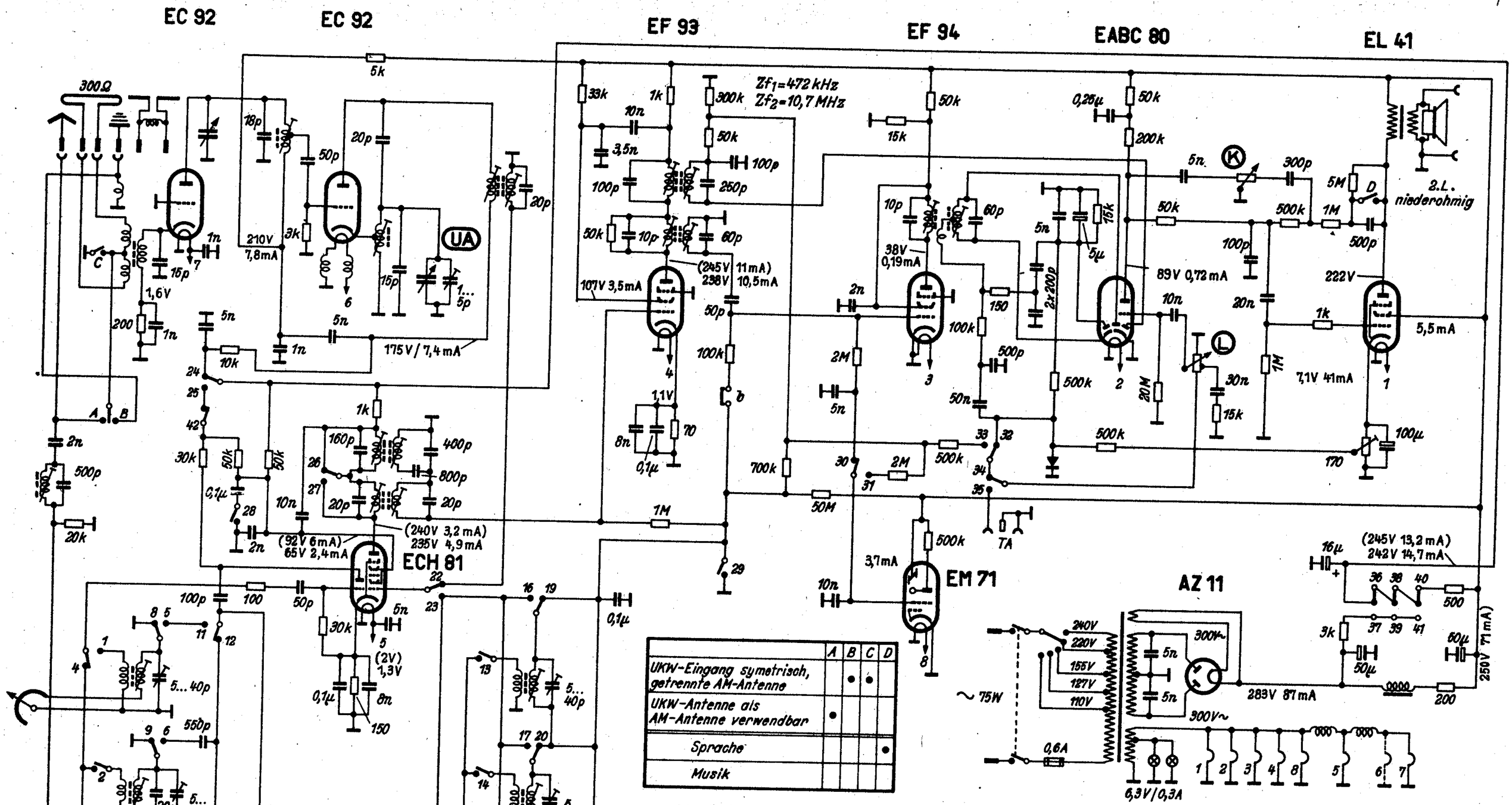


Drahtgeschwindigkeit : 65cm/sec.	Frequenzbereich : 50... 8000 Hz
Drahtlänge : 2250 m	Spuren : 1
Spieldauer : 60 min.	Löschfrequenz : 40kHz
Löschstrom : 1,2 mA	Vormagnetisierungsstrom : 1,2mA

Heimstudio



39. Lorenz Hohenzollern



	A	B	C	D
UKW-Eingang symetrisch, getrennte AM-Antenne		•	•	
UKW-Antenne als AM-Antenne verwendbar	•			
Sprache				•
Musik				

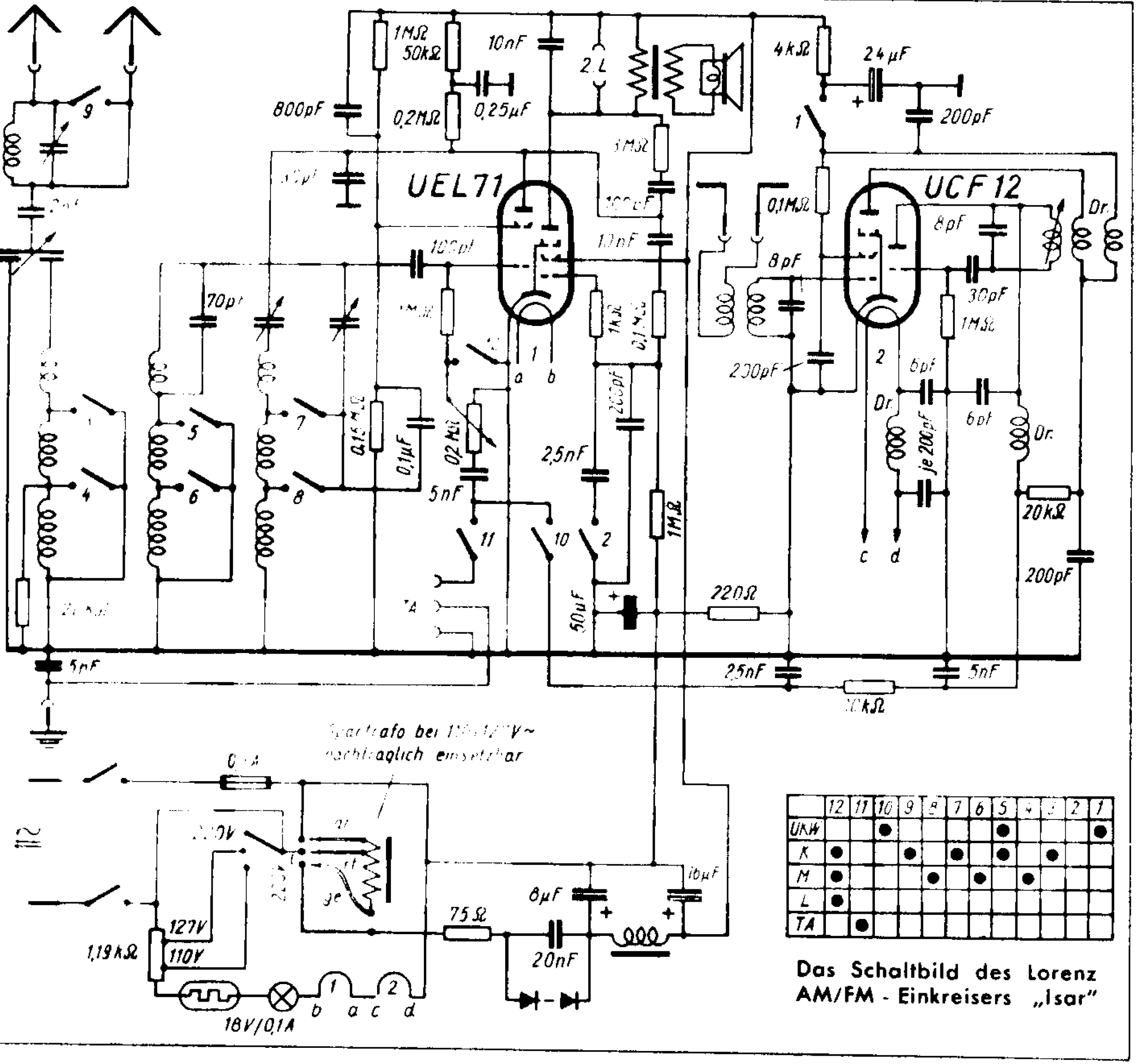
gezeichnete Schaltstellung = UKW

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	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
U				•				•	•	•		•							•	•	•	•		•		•			•	•		•		•		•		•		•		•
K	•				•				•	•	•		•			•				•	•		•		•		•	•			•		•	•			•	•		•		•
M		•		•		•		•		•		•		•			•		•		•		•		•		•	•			•		•	•		•			•	•		•
L			•	•			•	•	•			•			•			•	•	•			•		•		•	•			•		•	•		•		•			•	•
T				•				•	•	•		•							•	•	•		•		•		•	•			•		•		•	•		•		•		

Ströme und Spannungen bei Stellung UKW mit UVA 833Ω/V bei 220V Netzspannung gemessen. Werte für AM in Klammern.

Lorenz Hohenzollern

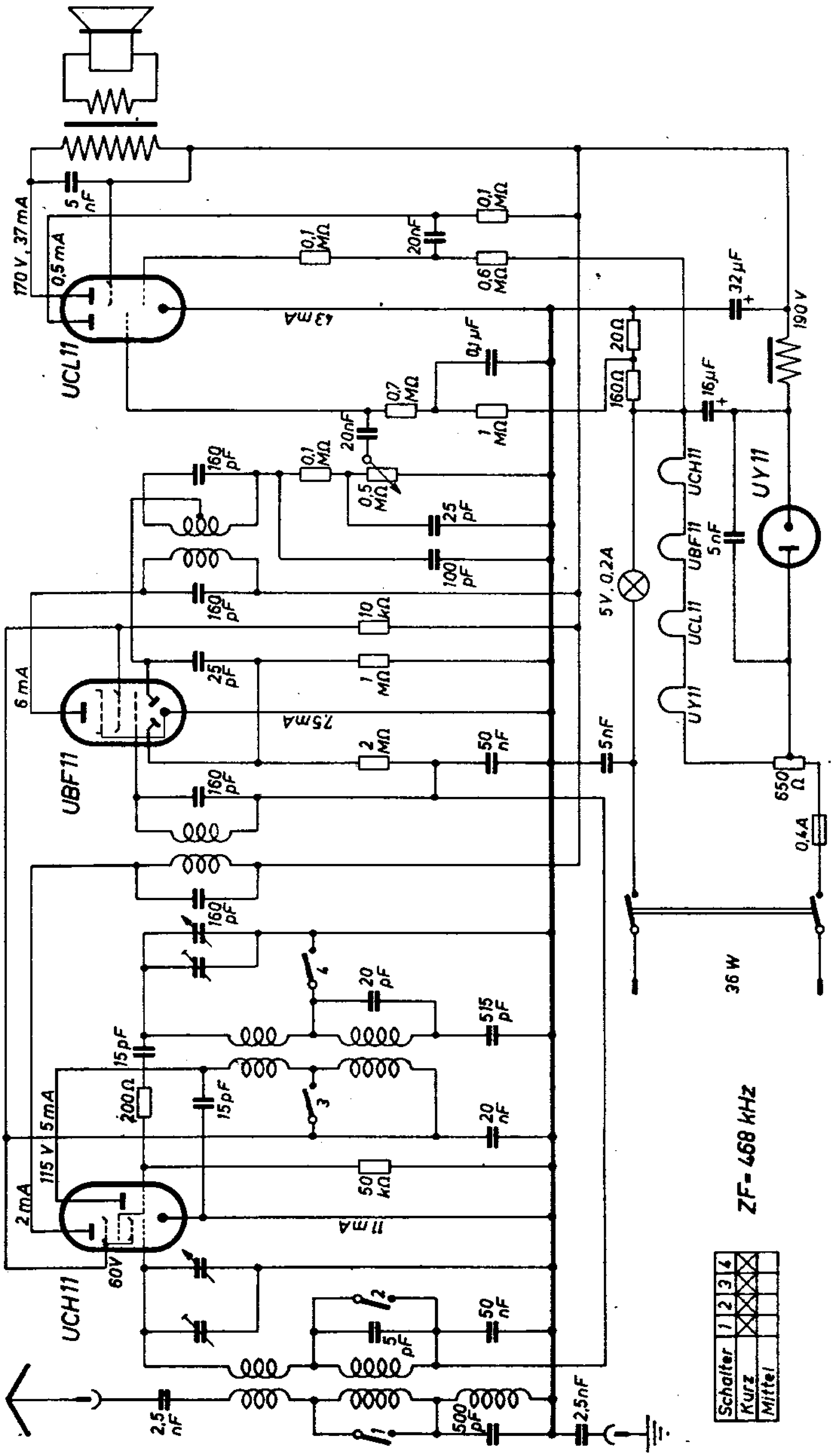
Lorenz-Radio, Pforzheim



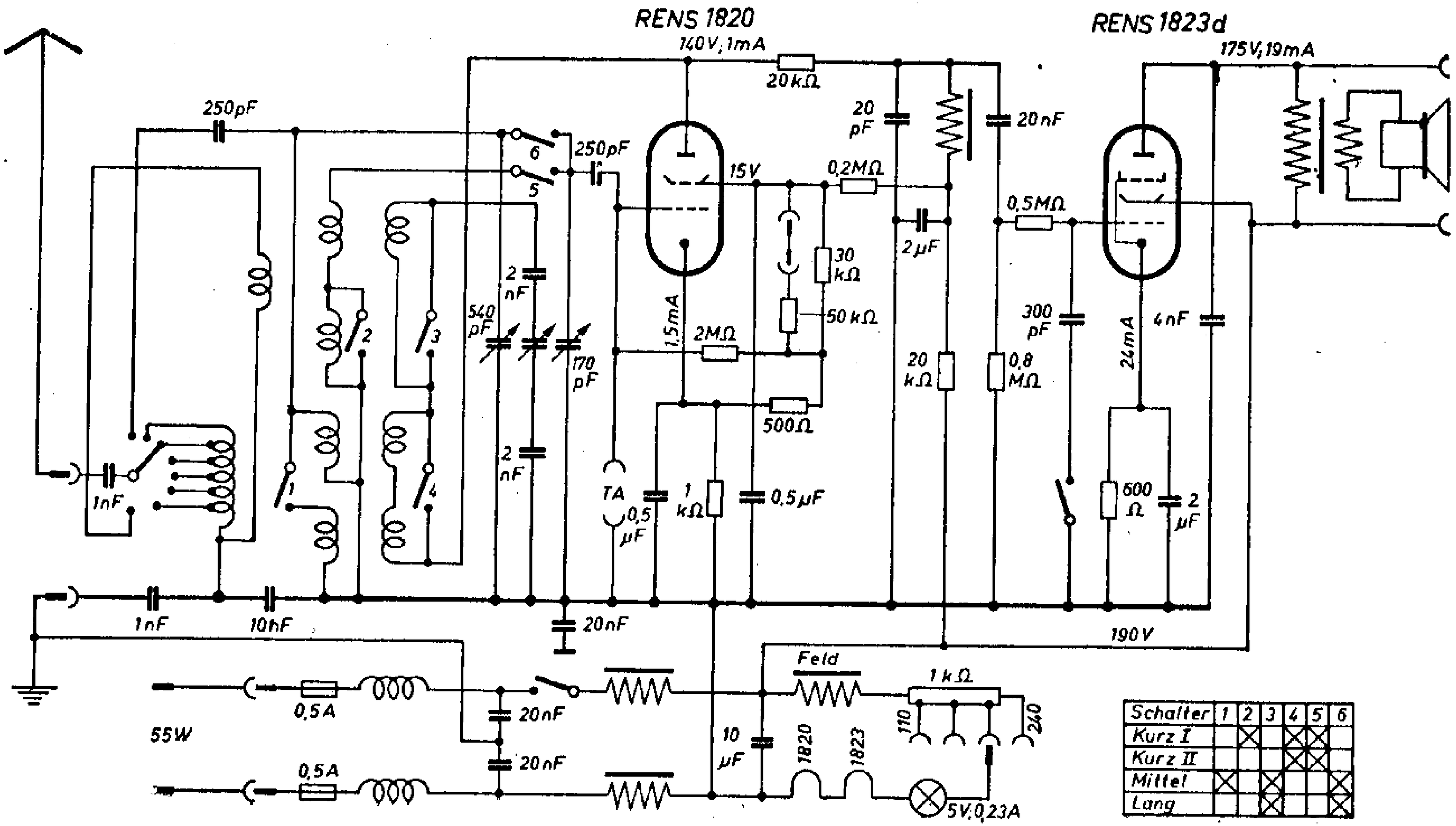
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
UKW			●					●				●
K	●			●		●		●		●		
M	●				●		●		●			
L	●											
TA		●										

Das Schaltbild des Lorenz AM/FM - Einkreisers „Isar"

Lorenz K 10 A

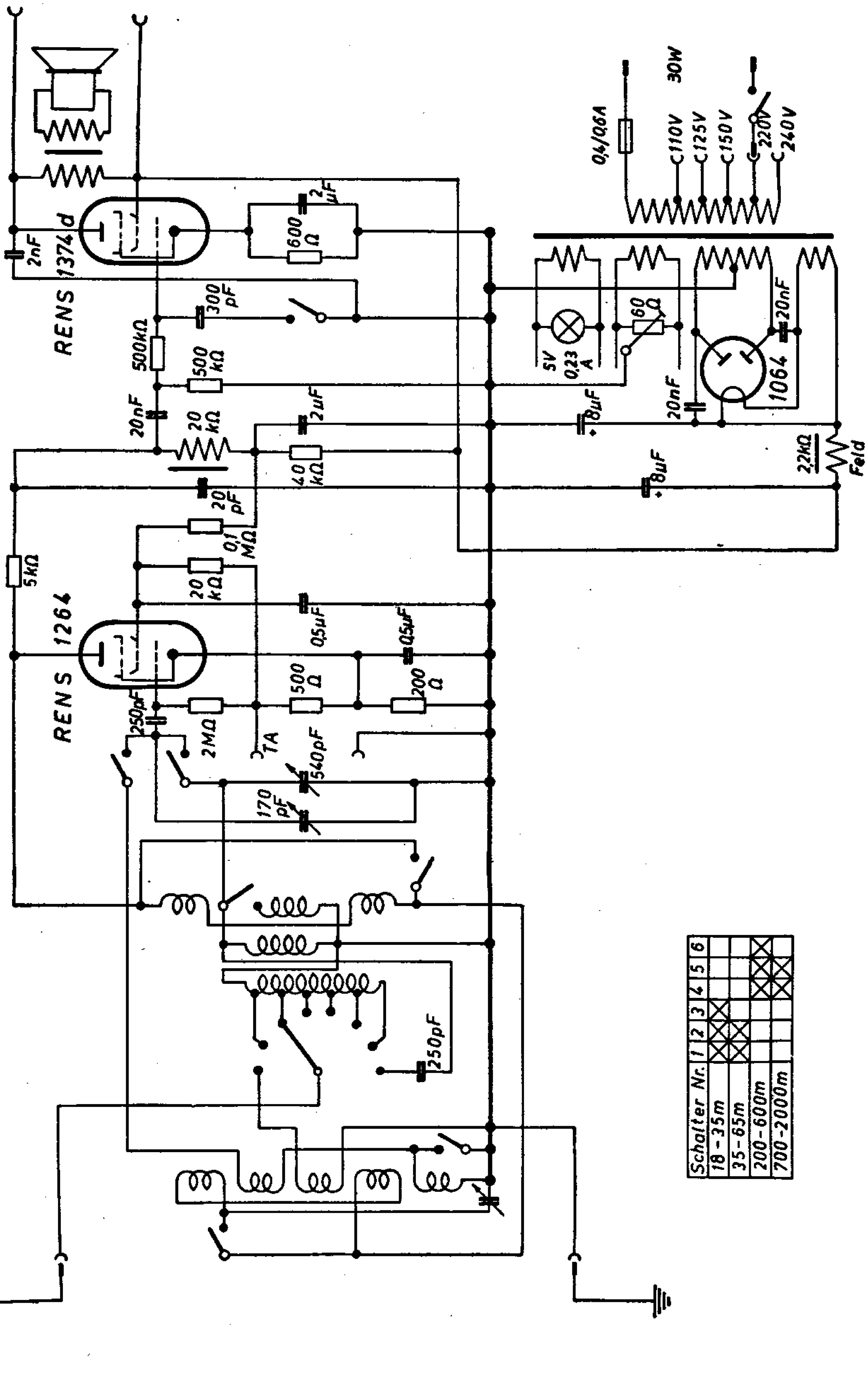

170 V, 37 mA
0,5 mA
UCL 11
43 mA
6 mA
UBF 11
75 mA
2 mA
115 V
UCH 11
11 mA
60 V
5 nF
0,1 MΩ
20 nF
0,6 MΩ
32 µF
190 V
0,7 MΩ
0,1 µF
1 MΩ
20 Ω
160 Ω
16 µF
160 pF
0,5 MΩ
25 pF
100 pF
10 kΩ
2 MΩ
50 nF
515 pF
15 pF
200 Ω
20 pF
5 V, 0,2 A
UCH 11
UBF 11
UCL 11
UY 11
650 Ω
0,4 A
36 W
ZF - 468 kHz
Schalter
Kurz
Mittel
2,5 nF
500 pF

Lorenz **München K 33 G**

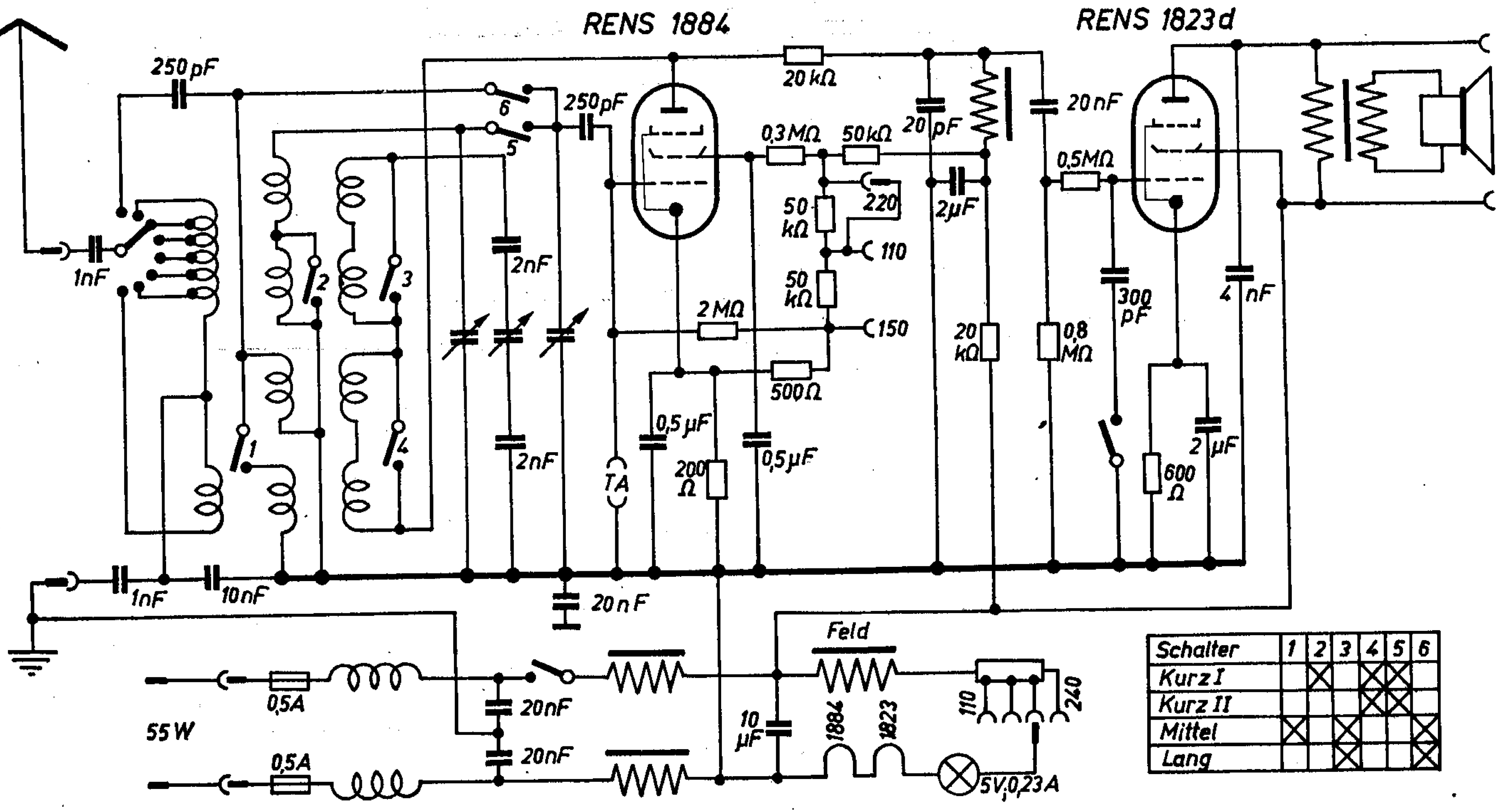


Schalter	1	2	3	4	5	6
Kurz I		X		X	X	
Kurz II				X	X	
Mittel	X		X			X
Lang			X			X

Lorenz München K 33 W

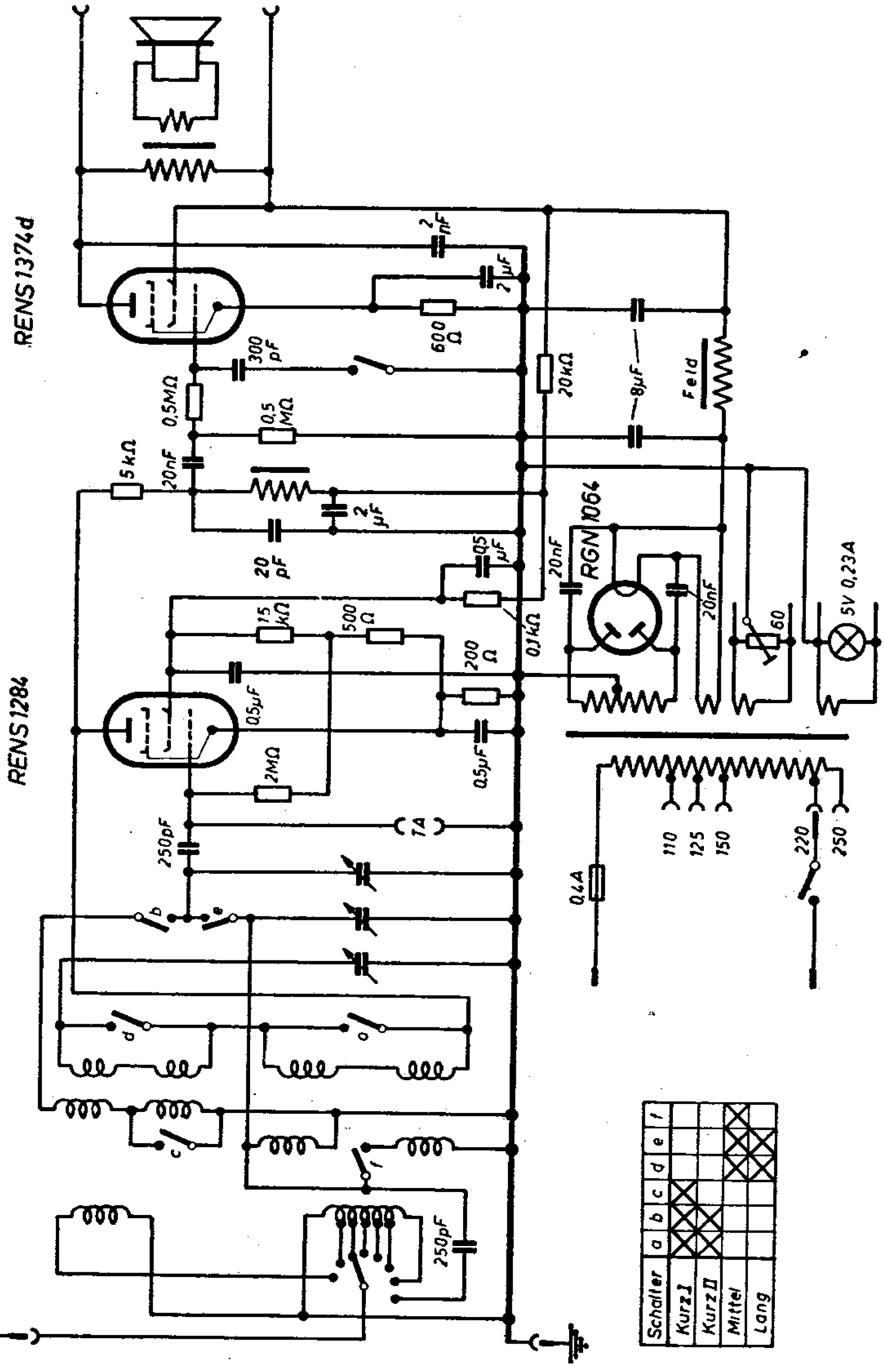


Lorenz München K 34 G

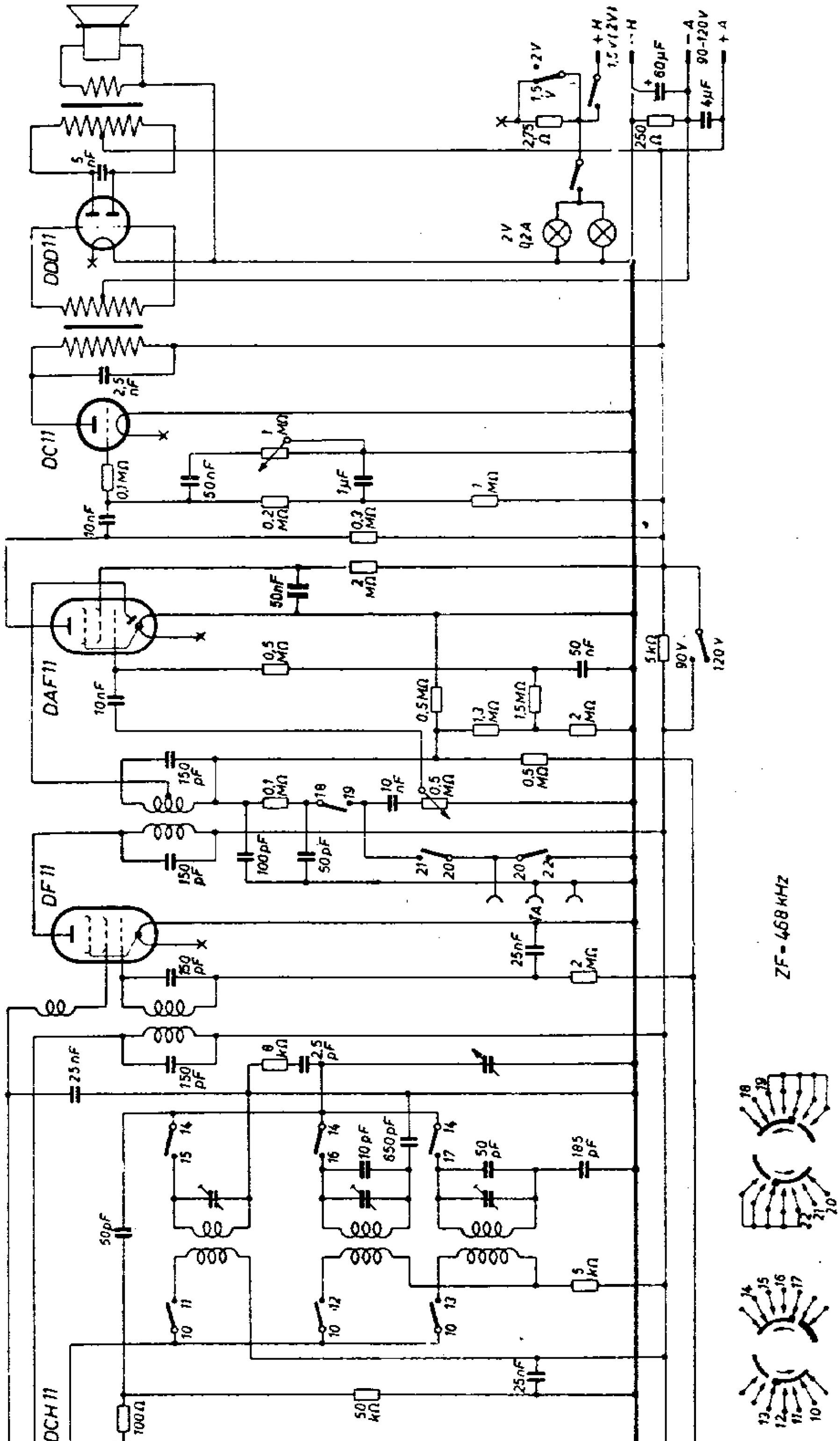


Schalter	1	2	3	4	5	6
Kurz I		X		X	X	
Kurz II				X	X	
Mittel	X		X			X
Lang			X			X

Lorenz München K 34 W

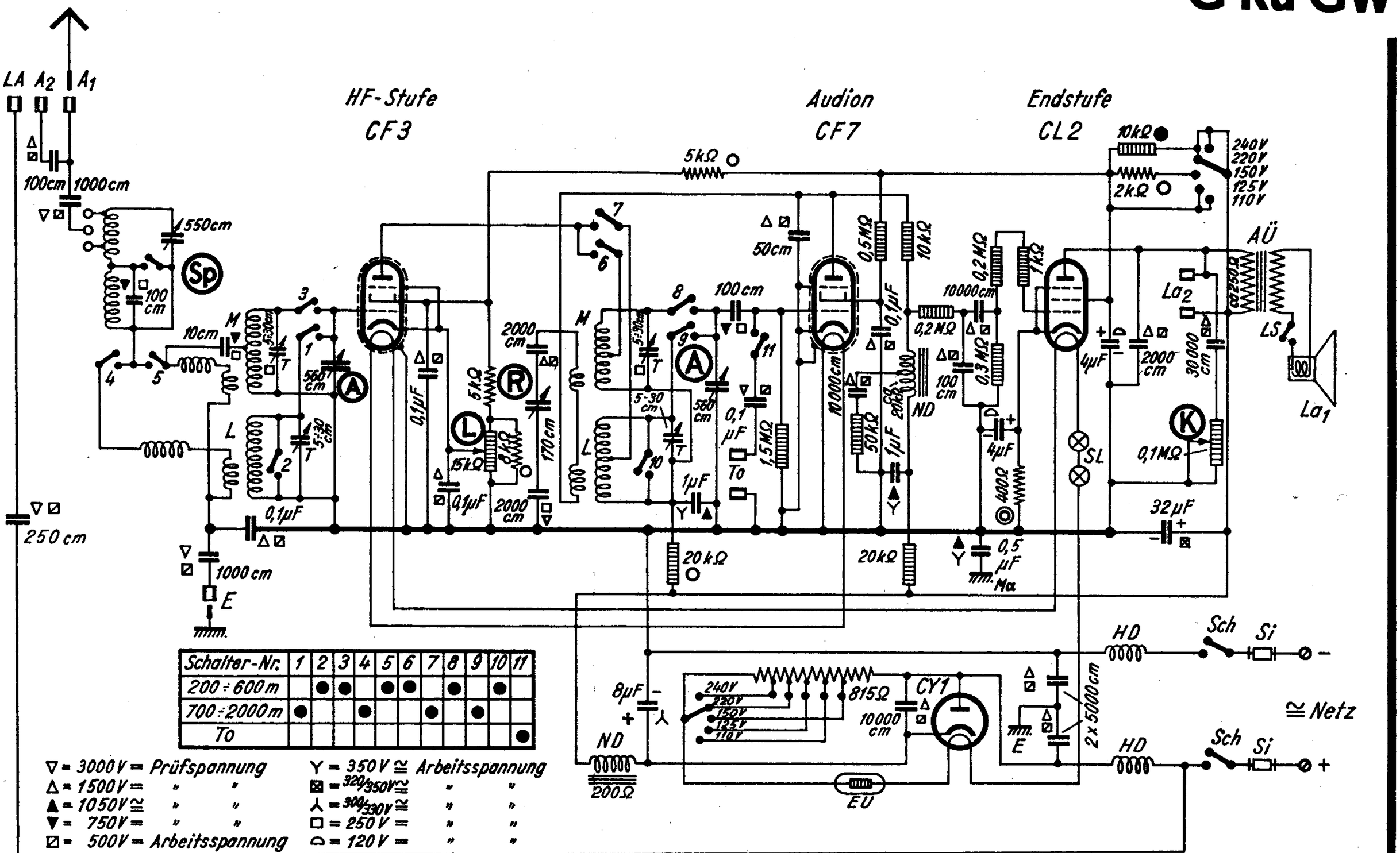


Lorenz KL 50


DDD11
5 nF
2,5 nF
DC11
0,1 MΩ
10nF
50nF
1 MΩ
0,2 MΩ
1µF
0,3 MΩ
1 MΩ
DAF11
50nF
2 MΩ
0,5 MΩ
10nF
0,5MΩ
1,3 MΩ
1,5MΩ
2 MΩ
50 nF
5kΩ
90 V
120 V
DF11
150 pF
0,1 MΩ
18
19
10 nF
0,5 MΩ
0,5 MΩ
150 pF
100 pF
50 pF
21
20
20
22
25nF
2 MΩ
150 pF
25 nF
8 kΩ
2,5 pF
15
14
16
10 pF
650pF
17
50 pF
185 pF
50pF
5 kΩ
11
10
12
13
25nF
DCH11
100Ω
50 kΩ
0,1 MΩ
25 kΩ
25nF
5
6
7
8
9
2,5pF
1 MΩ
50 pF
50 pF
1
2
3
4
+H 1,5 V 12V
2V
15 V
275 Ω
250 Ω
60µF
4µF
90-120V
-A
+A
2V
0,2A
ZF = 468 kHz
18
19
21
20
14
15
16
17
13
12
11
10
5
6
9
9
L
M3
K2
1A1

Lorenz-Konzertmeister GW und Tefag-Tefadyn GW

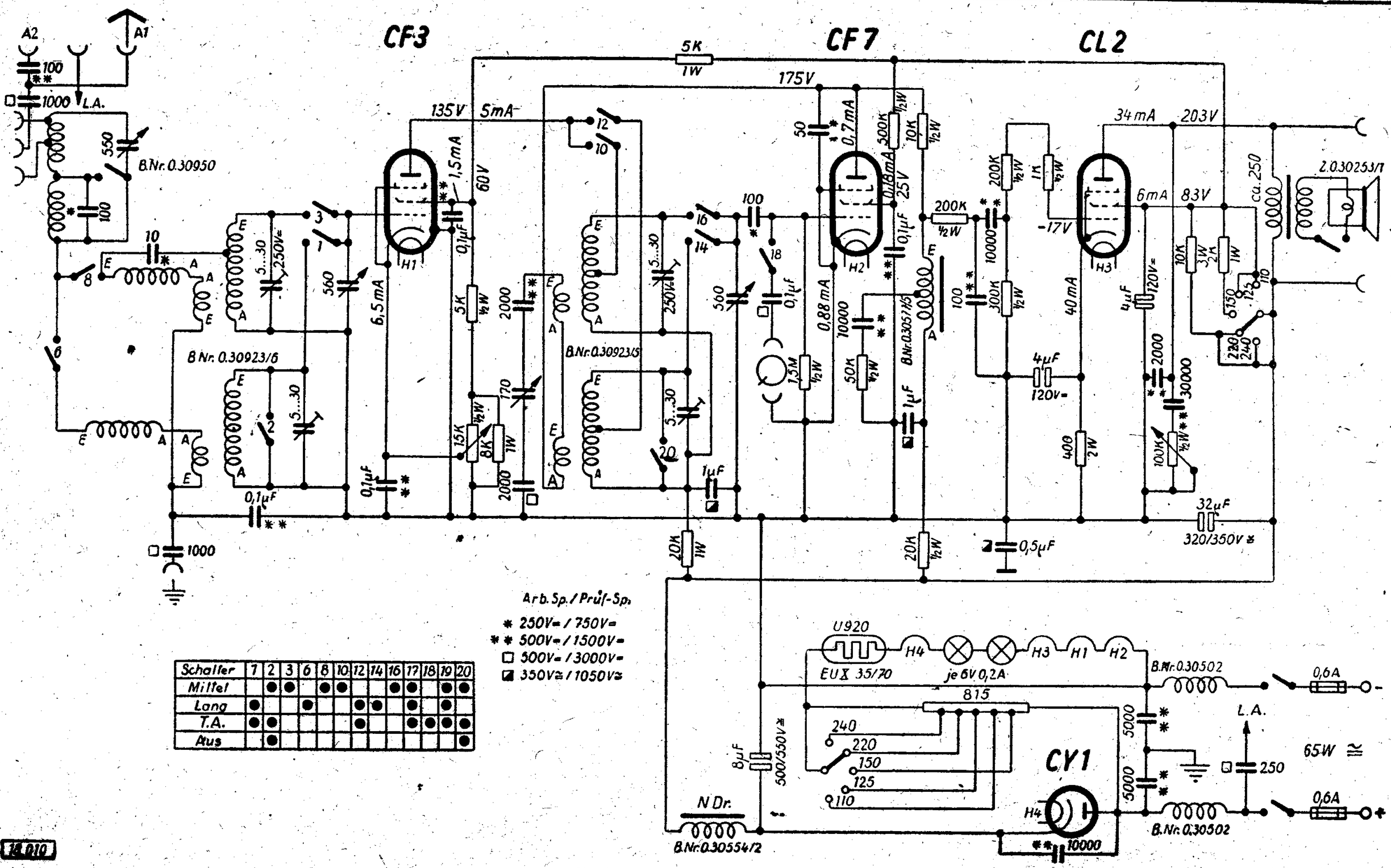
3 Röhren
2 Kreise
G-Rü-GW



Schalter-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
200÷600m		●	●		●	●		●		●	
700÷2000m	●			●			●		●		
To											●

▽ = 3000V = Prüfspannung
△ = 1500V = " "
▲ = 1050V ≅ " "
▼ = 750V = " "
⊡ = 500V = Arbeitsspannung

Y = 350V ≅ Arbeitsspannung
⊠ = 320/350V ≅ " "
人 = 300/330V ≅ " "
□ = 250V = " "
⌓ = 120V = " "

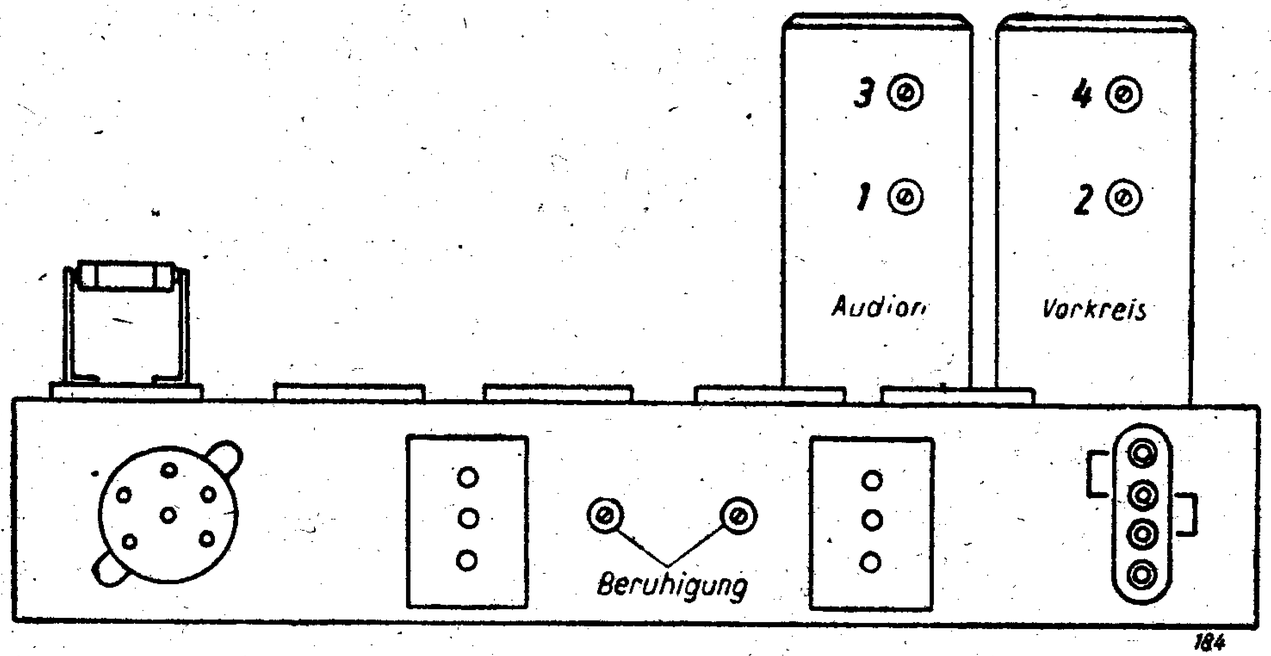


Schalter	7	2	3	6	8	10	12	14	16	17	18	19	20
Mittel		●	●		●	●			●	●		●	●
Lang	●			●			●	●		●		●	
T.A.	●	●					●			●	●	●	●
Aus		●											●

14.D10

Abgleichvorschrift

Zur Eichung stelle man zuerst eine Welle von ca. 220 m ein und trimme mit dem Kondensator 1. Alsdann wird mit der gleichen Welle der Vorkreis mit Trimmer 2 auf größte Lautstärke eingestellt. Dieser Vorgang ist zu wiederholen, bis eine weitere Lautstärkesteigerung nicht mehr möglich ist. Die Rückkopplung soll hierbei möglichst ganz nach links bis zum Anschlag gedreht sein. Nach dieser Einstellung



überzeuge man sich, ob die Eichung auf einer Welle von ca. 550 m ebenfalls stimmt. Nötigenfalls ist diese Einstellung auf ca. 550 m zu wiederholen und dann auf ca. 220 m nochmals zu kontrollieren. Sodann nimmt man im Langwellen-Bereich auf 2—3 Sendern die entsprechende Einstellung mit den Trimmern 3 und 4 vor.

Man achte auf die rot markierte Schraubenhälfte der Trimmerschrauben! Die Schrauben dürfen höchstens um eine halbe Umdrehung gedreht werden, da sonst die Litzenverbindung am Trimmerkondensator abreißt!
In der Resonanzstellung darf der Schraubenschlitz nicht senkrecht stehen, weil der Trimmerkondensator sonst auf Anfangs- bzw. Endkapazität steht, also die beste Resonanzlage noch nicht erreicht ist.

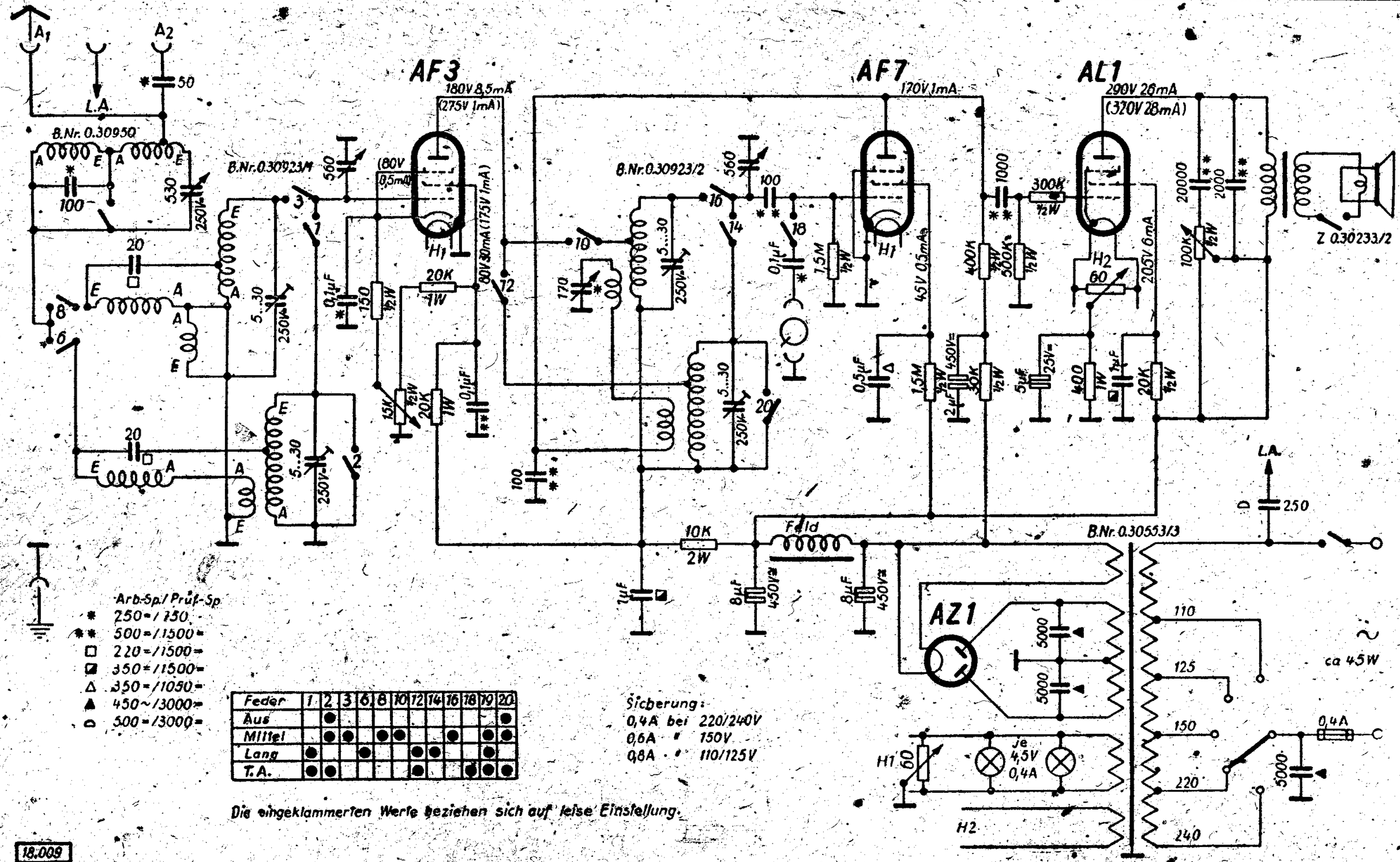
Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

LORENZ

SCHALTPLAN SAMMLUNG

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

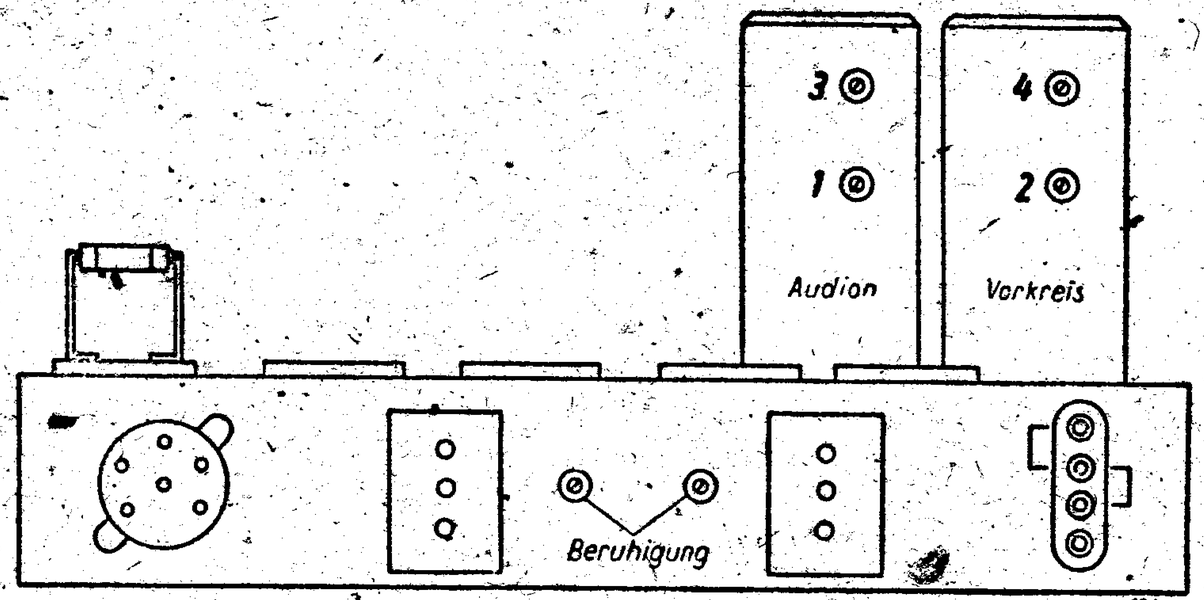
Konzertmeister W



18.009

Abgleichvorschrift

Zur Eichung stelle man zuerst eine Welle von ca. 220 m ein und trimme mit dem Kondensator 1. Alsdann wird mit der gleichen Welle der Vorkreis mit Trimmer 2 auf größte Lautstärke eingestellt. Dieser Vorgang ist zu wiederholen, bis eine weitere Lautstärkesteigerung nicht mehr möglich ist. Die Rückkopplung soll hierbei möglichst ganz nach links bis zum Anschlag gedreht sein. Nach dieser Einstellung

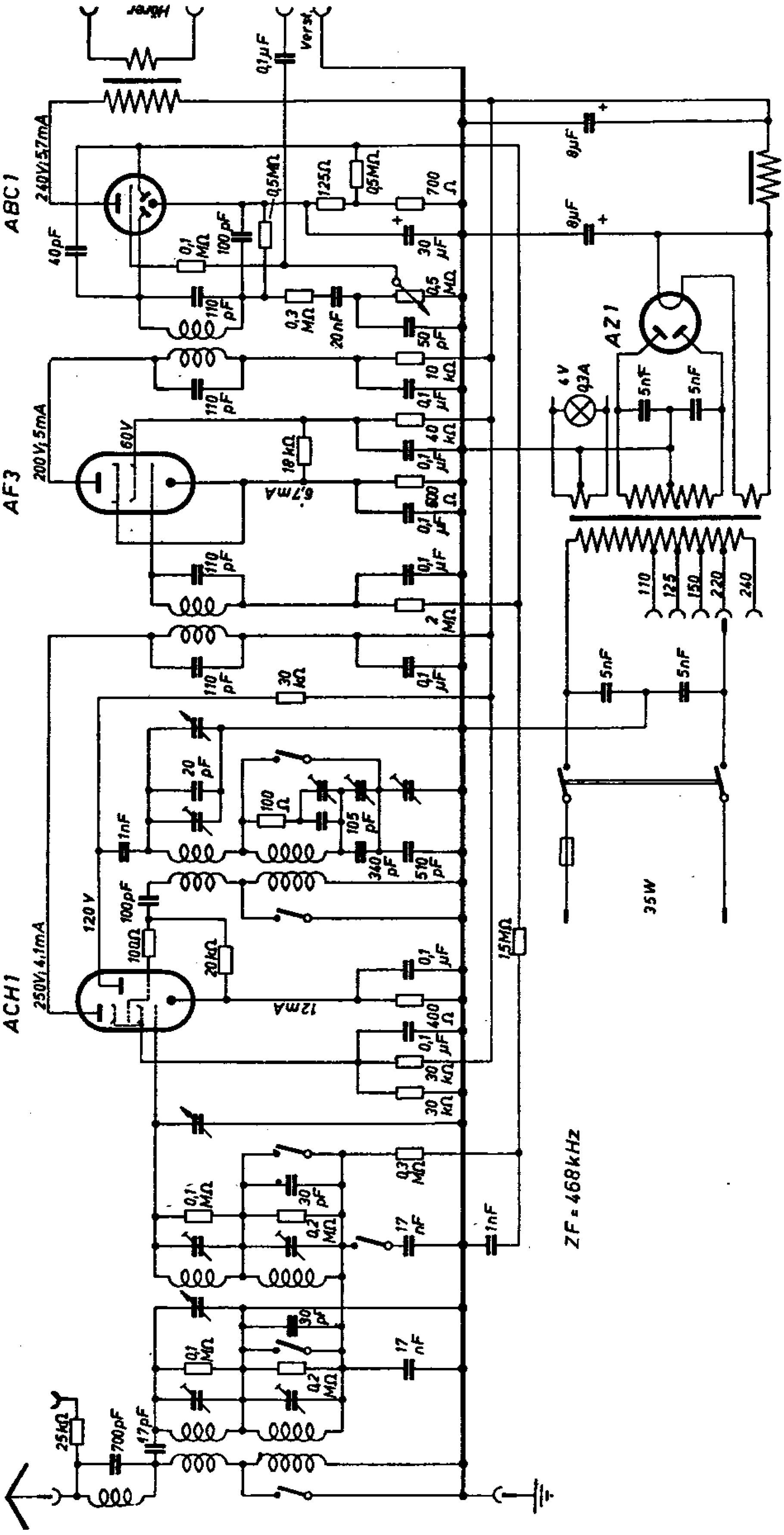


überzeuge man sich, ob die Eichung auf einer Welle von ca. 550 m ebenfalls stimmt. Nötigenfalls ist diese Einstellung auf ca. 550 m zu wiederholen und dann auf ca. 220 m nochmals zu kontrollieren. Sodann nimmt man im Langwellen-Bereich auf 2—3 Sendern die entsprechende Einstellung mit den Trimmern 3 und 4 vor.

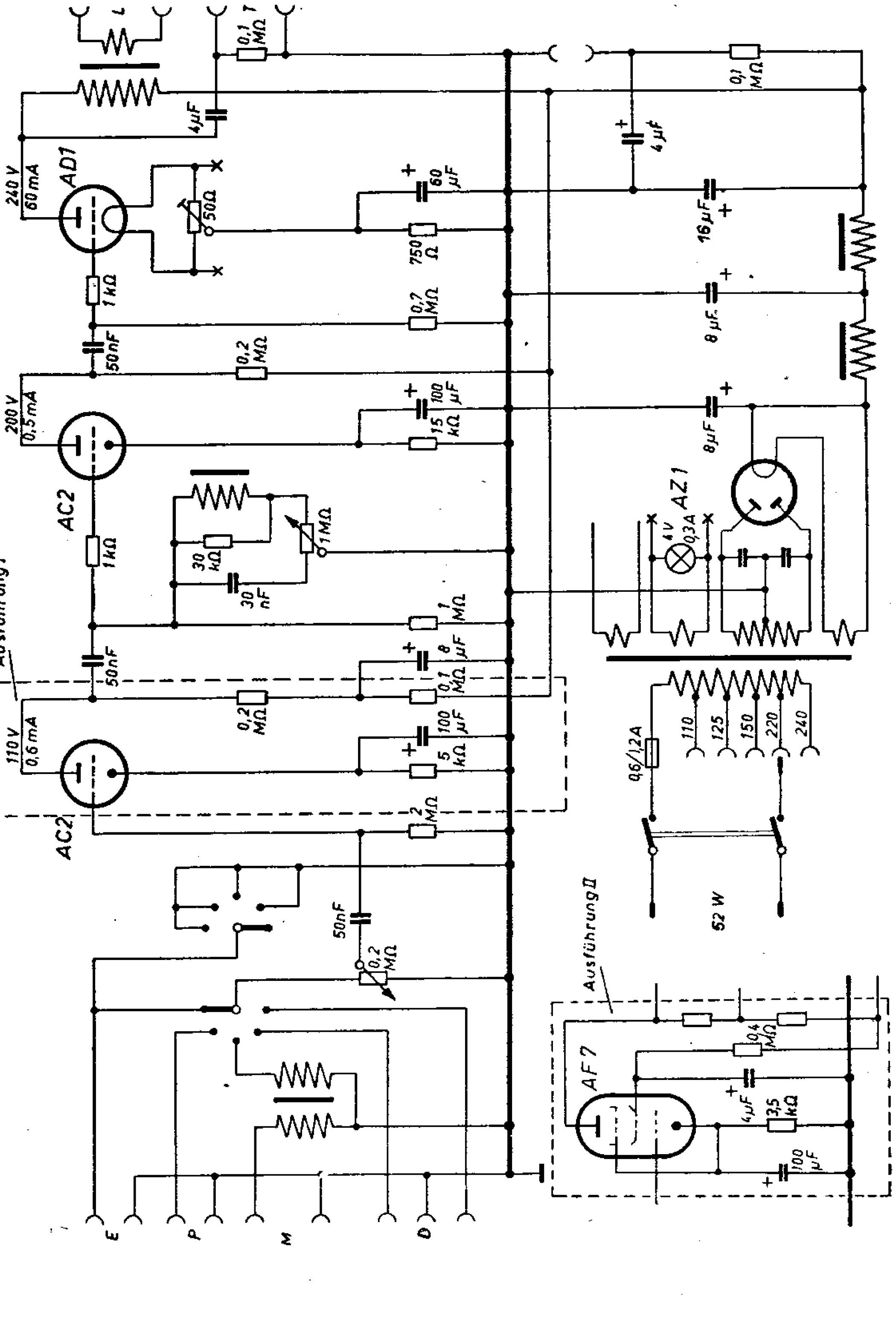
Man achte auf die rot markierte Schraubenhälfte der Trimmerschrauben! Die Schrauben dürfen höchstens um eine halbe Umdrehung gedreht werden, da sonst die Litzenverbindung am Trimmerkondensator abreißt!
In der Resonanzstellung darf der Schraubenschlitz nicht senkrecht stehen, weil der Trimmerkondensator sonst auf Anfangs- bzw. Endkapazität steht, also die beste Resonanzlage noch nicht erreicht ist.

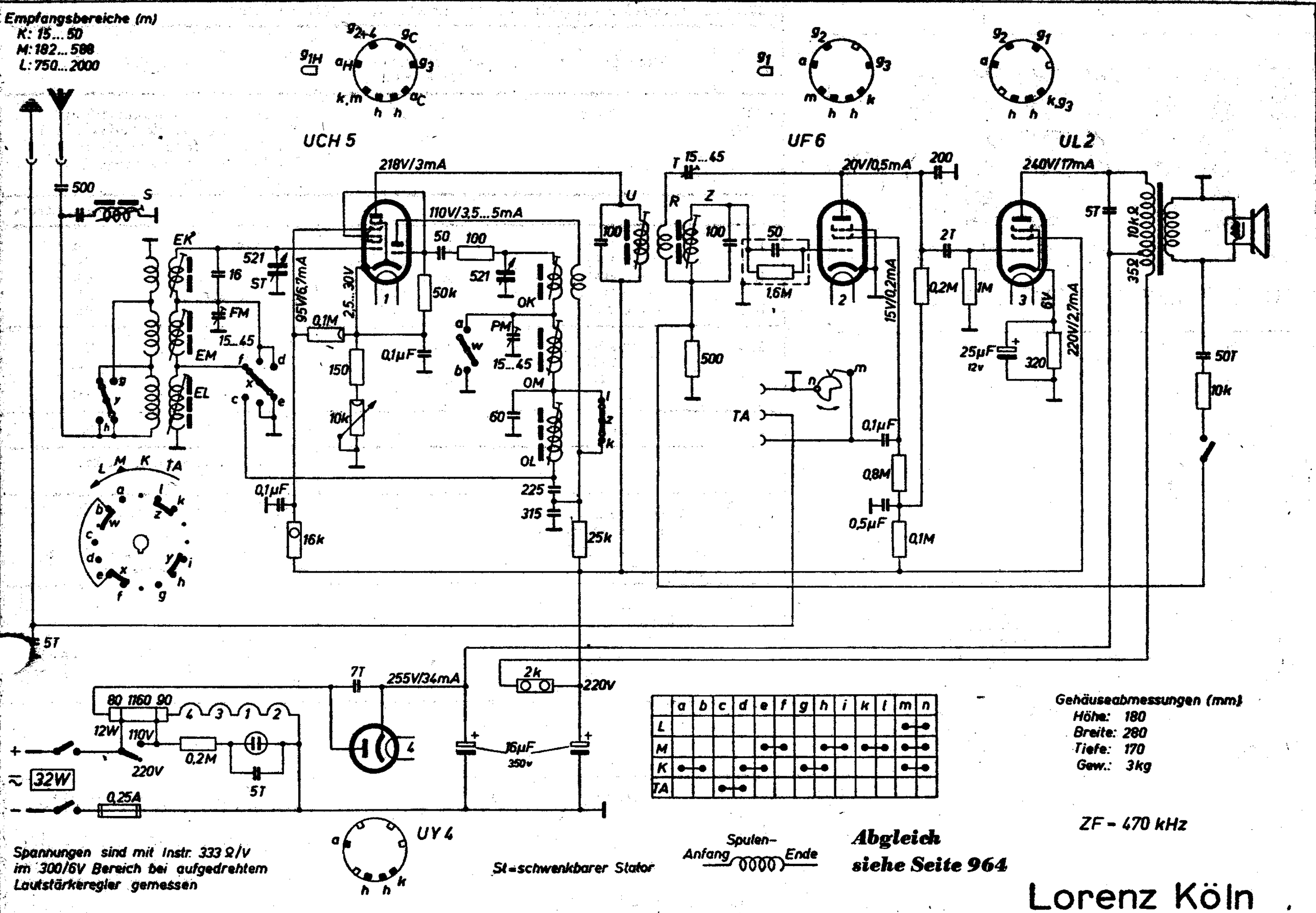
Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

Lorenz **Kurmark-Empfänger**

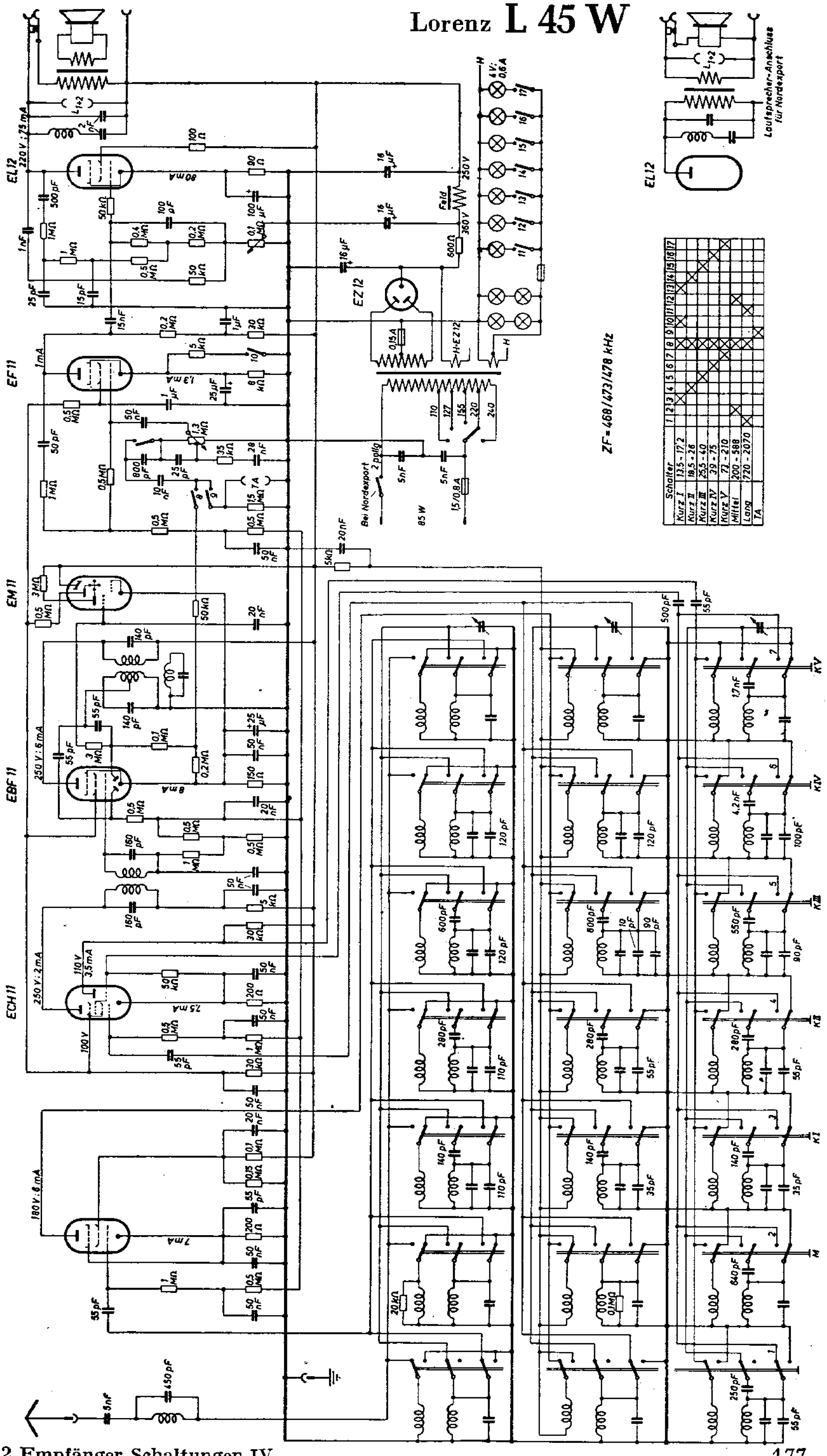


Lorenz **Kurmark-Verstärker**



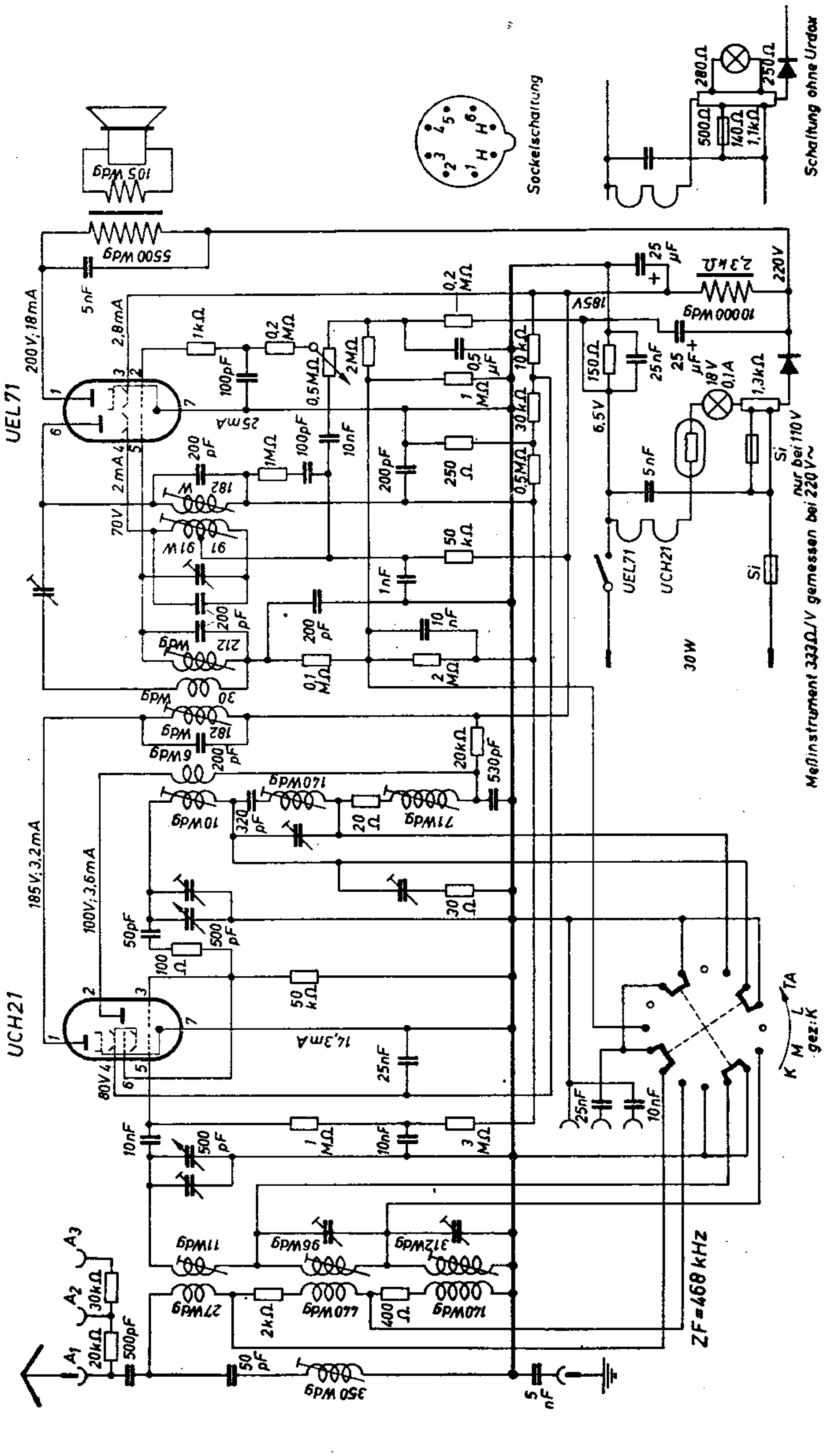

Empfangsbereiche (m)
K: 15...50
M: 182...588
L: 750...2000
UCH 5
UF 6
UL 2
UY 4
218V/3mA
110V/3,5...5mA
20V/0,5mA
240V/17mA
255V/34mA
95V/6,7mA
2,5...30V
15V/0,2mA
220V/2,7mA
6V
TA
32W
220V
0,25A
16µF
350v
25µF
12v
10kΩ
35Ω
Gehäuseabmessungen (mm)
Höhe: 180
Breite: 280
Tiefe: 170
Gew.: 3kg
ZF = 470 kHz
Spannungen sind mit Instr. 333 Ω/V im 300/6V Bereich bei aufgedrehtem Lautstärkeregler gemessen
St = schwenkbarer Stator
Spulen-
Anfang
Ende
Abgleich siehe Seite 964
Lorenz Köln

Lorenz L 45 W

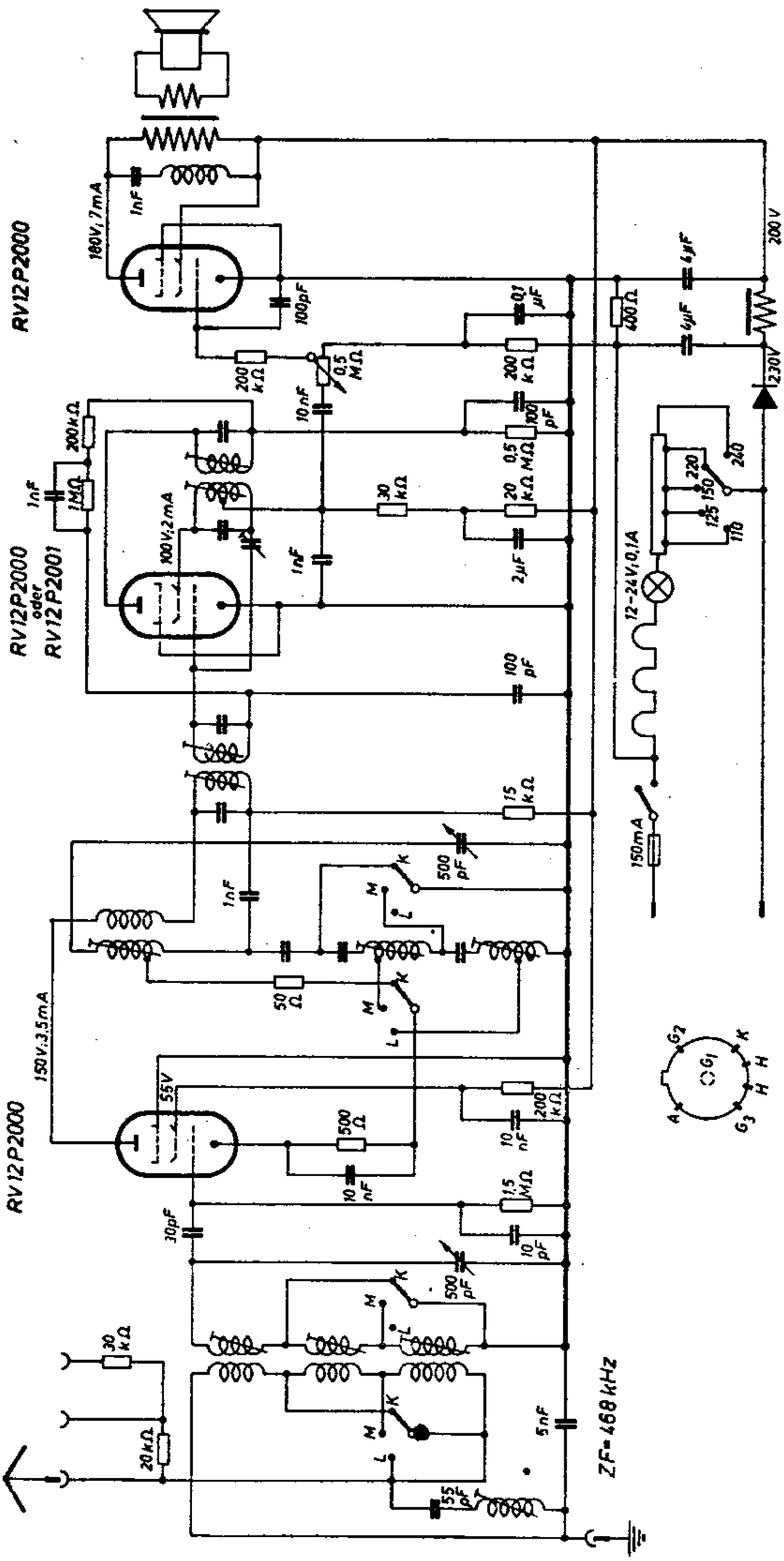


Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kurz I 13,5 - 17,2			X									
Kurz II 19,5 - 26				X								
Kurz III 25,5 - 40					X							
Kurz IV 39 - 75						X						
Kurz V 73 - 210							X					
Mittel 200 - 588								X				
Lang 720 - 2070									X			
TA										X		

Lorenz Landshut 48



Lorenz **Landshut GW 3/6**

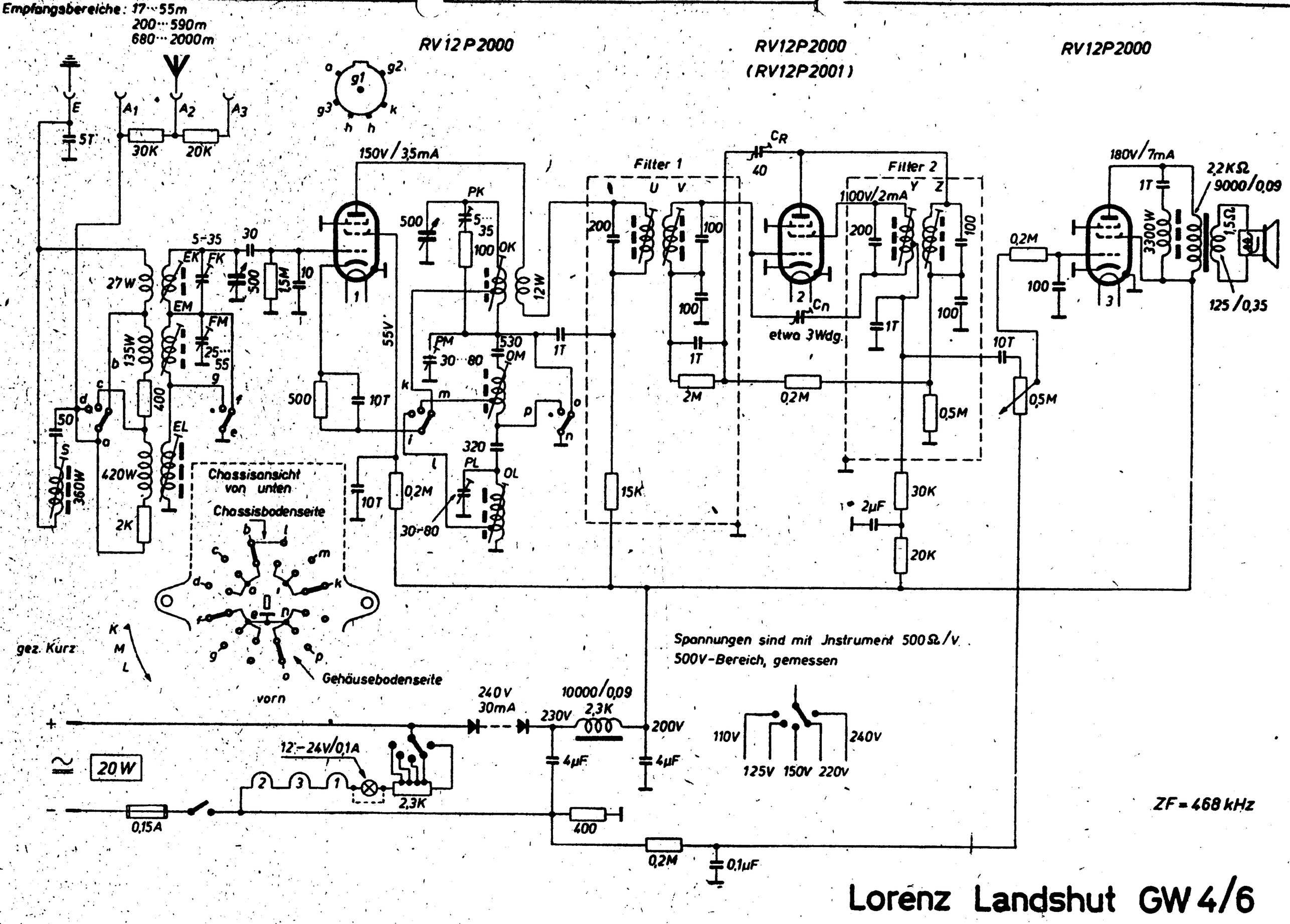


Empfangsbereiche: 17···55m
200···590m
680···2000m

RV12P2000

RV12P2000
(RV12P2001)

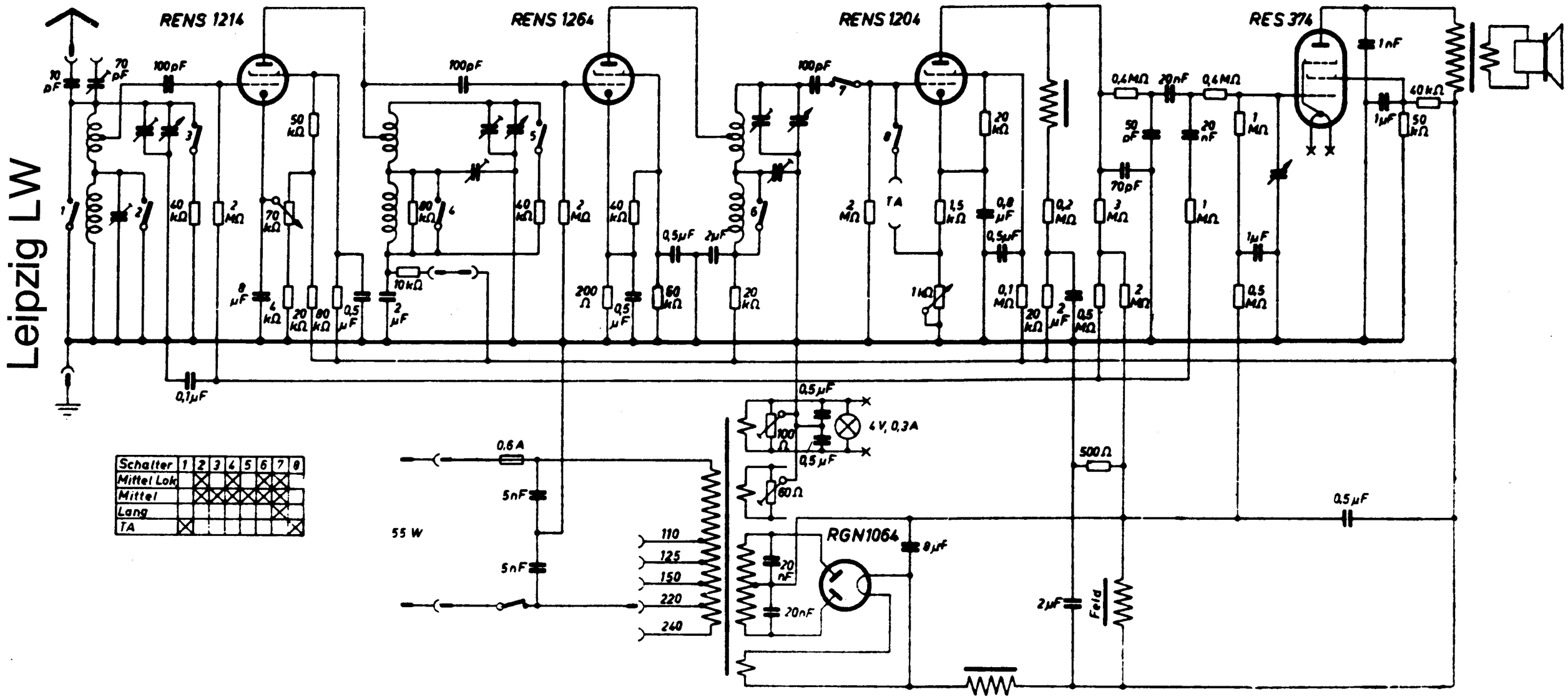
RV12P2000



ZF = 468 kHz

Lorenz Landshut GW 4/6

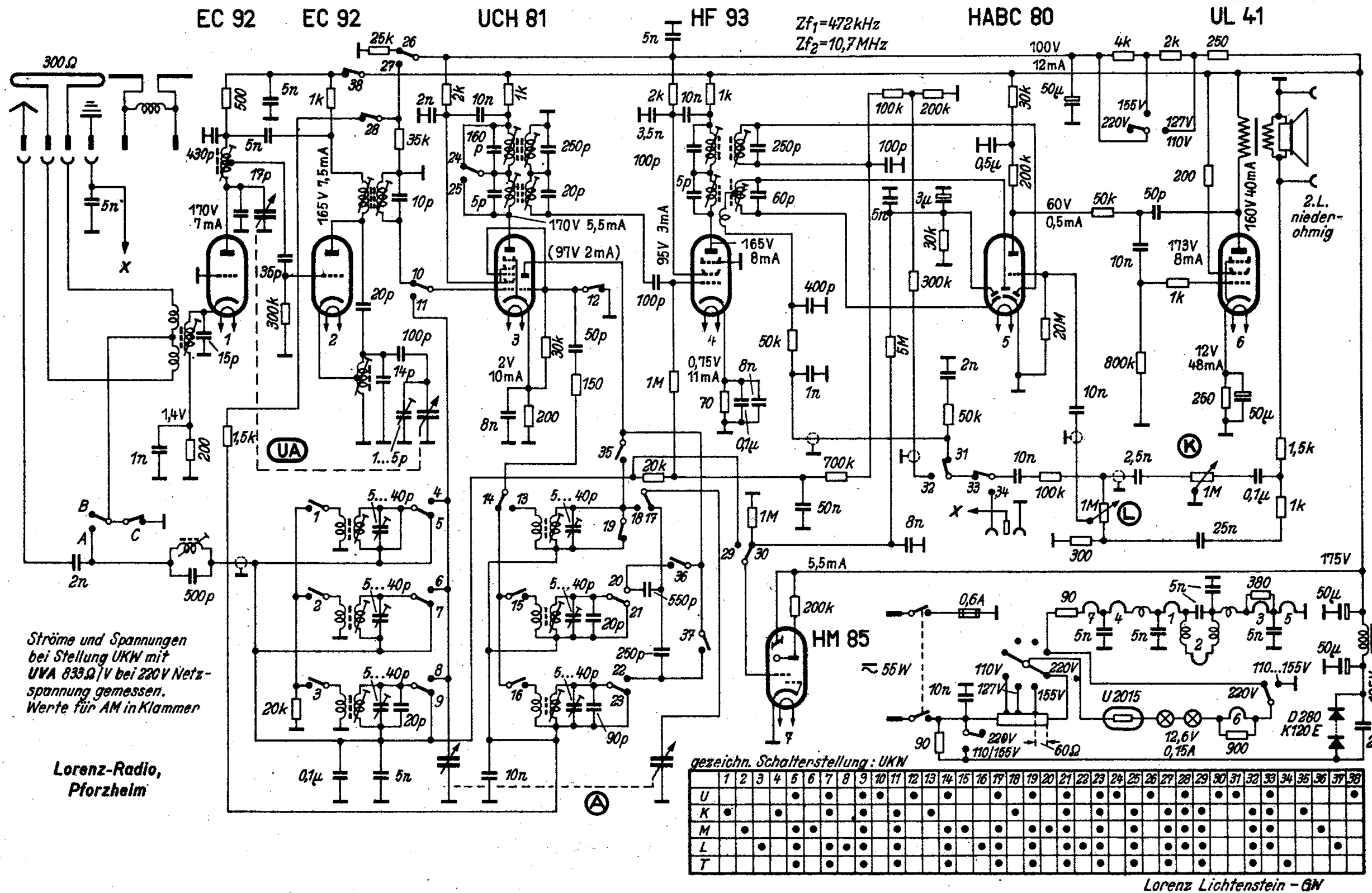
Leipzig LW



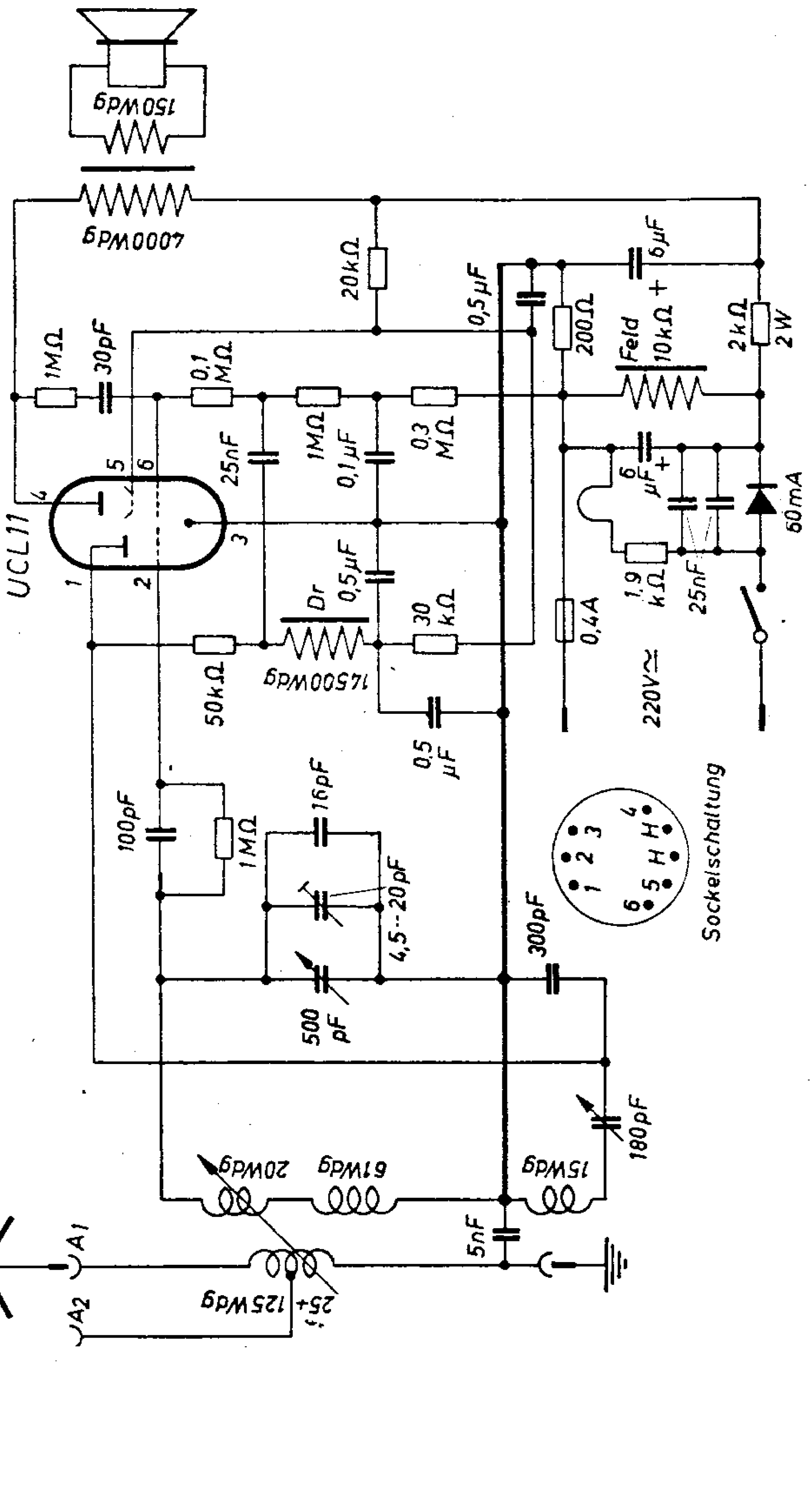
Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittel Lok		X		X		X	X	
Mittel		X	X	X	X	X	X	
Lang							X	
TA	X							X

38. Lorenz Lichtenstein GW

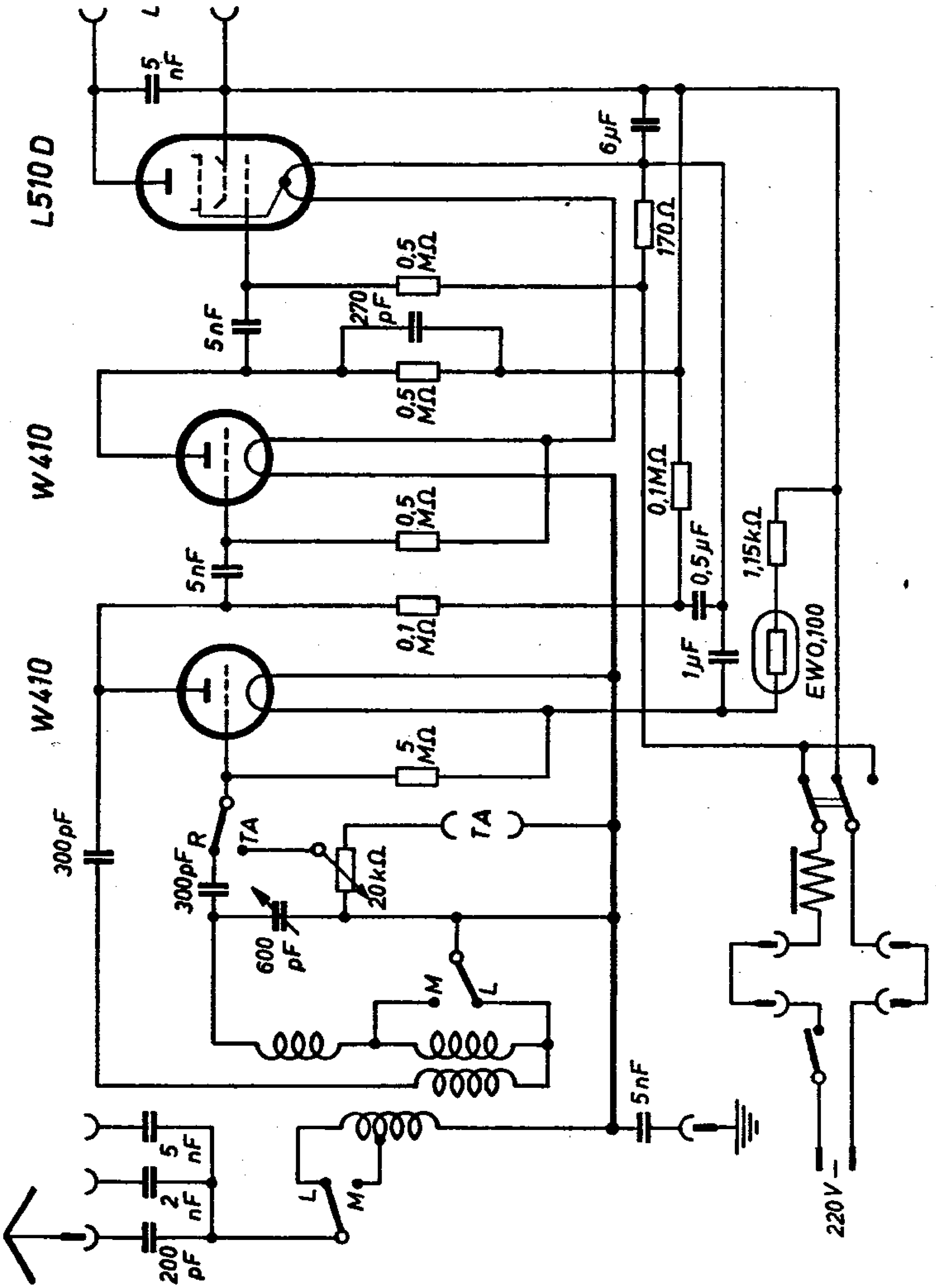
Röhren EL 41 sind parallelgeschaltet. Sie wirken also wie eine Röhre doppelter Steilheit, also z. B. wie eine EL 12.



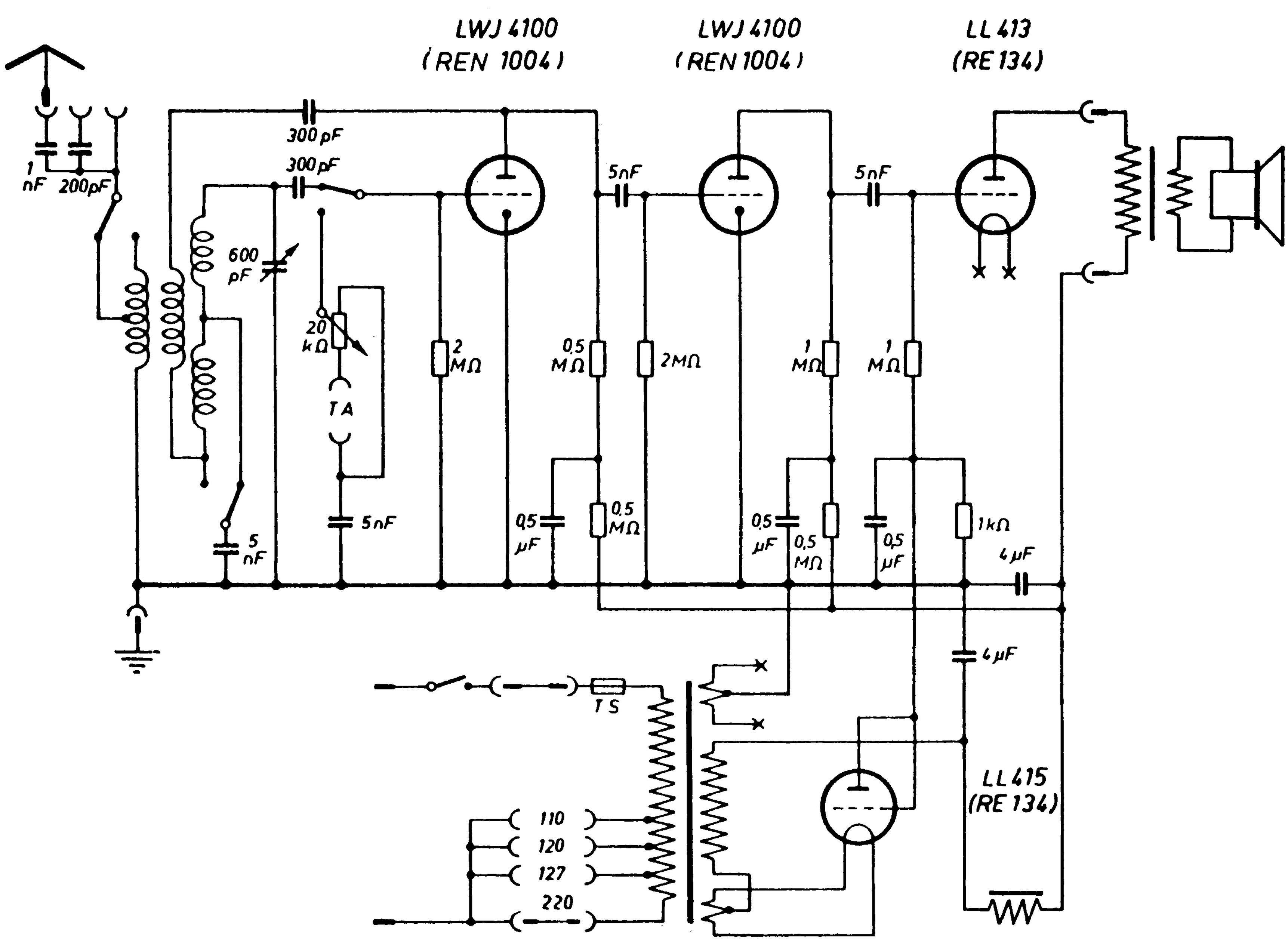
Lorenz Lo 11 GW-BY



Lorenz Lorophon G



NELWU 329 W Universo



Empfangsbereiche (m)

K: 16,2 ··· 52
M: 183 ··· 588
L: 732 ··· 2070

ECH71

ECH71

EBL71

FSB 196/0,060B

EM 11

ZF = 468 kHz

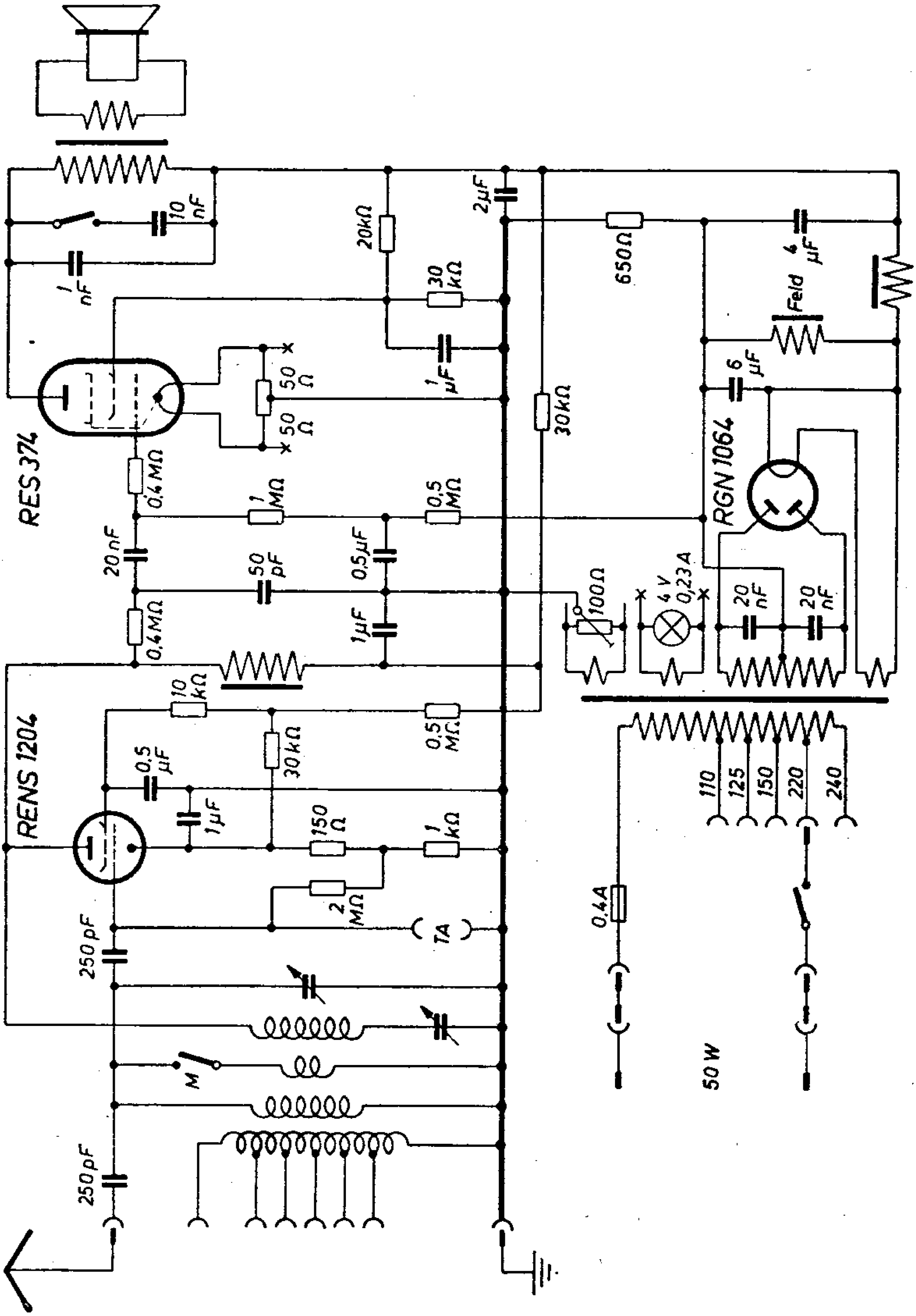
Gehäuseabmessungen (mm)

Höhe: 282
Breite: 437
Tiefe: 197

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m
U	•				•					•		
K		•	•		•		•		•			•
M		•		•		•		•				•
L		•										•
TA		•			•						•	

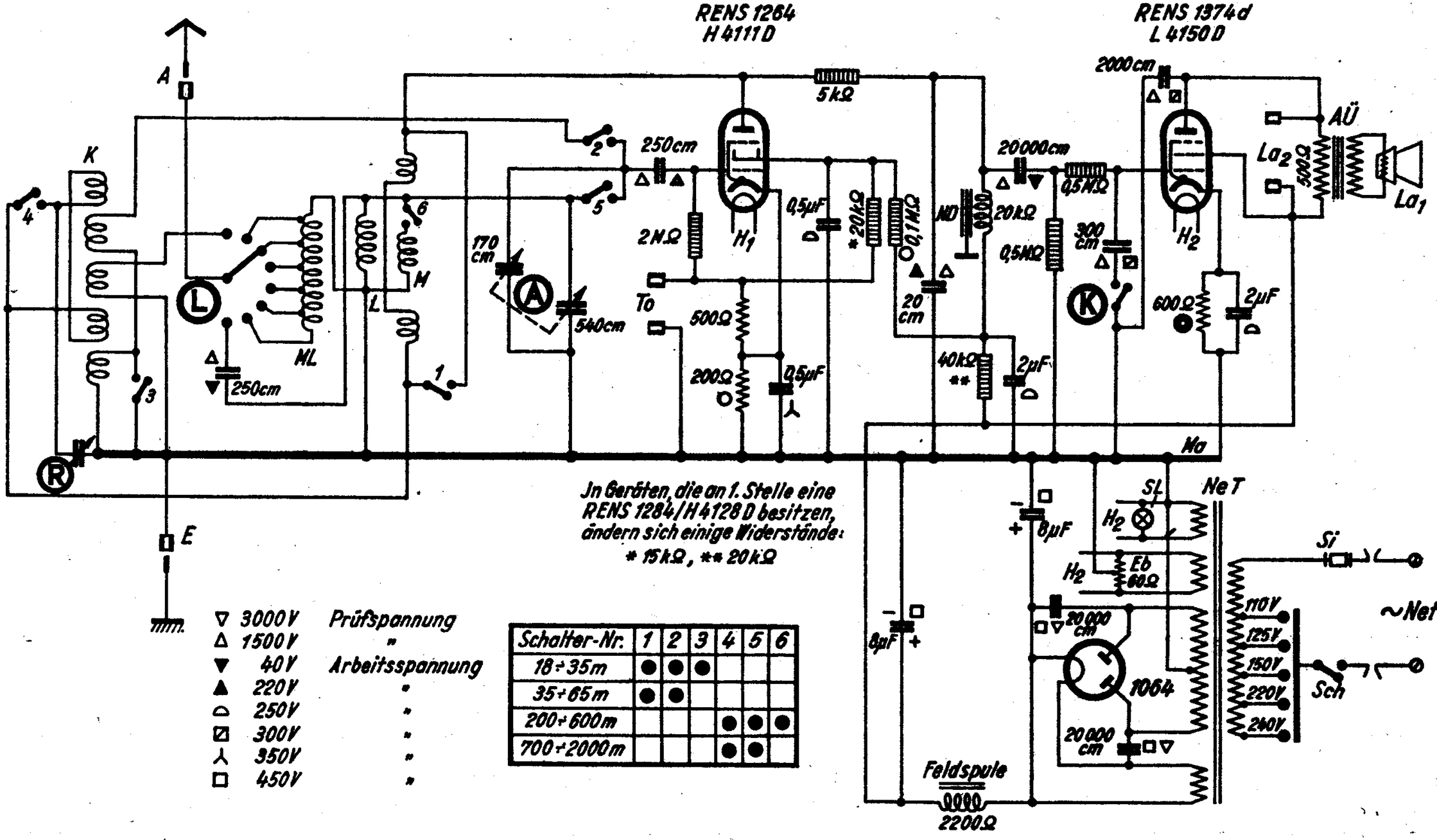
Spannungen sind mit Instr. 833 Ω/V gemessen

Lorenz Mosel


10 nF
1 nF
20kΩ
30 kΩ
2µF
650Ω
Feld
4 µF
6 µF
1 µF
50 Ω
50 Ω
30kΩ
RES 374
0,4 MΩ
1 MΩ
0,5 MΩ
RGN 1064
20 nF
50 pF
0,5µF
1µF
0,4MΩ
100Ω
4 V
0,23A
20 nF
20 nF
10 kΩ
0,5 MΩ
RENS 1204
30 kΩ
0,5 µF
1µF
150 Ω
1 kΩ
2 MΩ
1A
250 pF
110
125
150
220
240
0,4A
M
250 pF
50 W

Lorenz-München K 33 W

2 Röhren
1 Kreis
G-Rü-W



In Geräten, die an 1. Stelle eine RENS 1284/H 4128 D besitzen, ändern sich einige Widerstände:
* 15 kΩ, ** 20 kΩ

▽	3000 V	Prüfspannung
△	1500 V	"
▼	40 V	Arbeitsspannung
▲	220 V	"
⌓	250 V	"
▨	300 V	"
⅄	350 V	"
□	450 V	"

Schalter-Nr.	1	2	3	4	5	6
18÷35 m	●	●	●			
35÷65 m	●	●				
200÷600 m				●	●	●
700÷2000 m				●	●	

München LG

RENS 1820

RENS 1823d

250pF

250pF

0,4MΩ

0,4MΩ

20nF

4 nF

10 nF

3 MΩ

50 pF

1µF

50 pF

25 kΩ

30 kΩ

20 kΩ

1 MΩ

5 nF

5 nF

20 nF

TA

1 µF

1 kΩ

0,2 MΩ

0,2 MΩ

2 µF

1 µF

600 Ω

110

150

220

20kΩ

4V;0,23A

1823d

1820

0,4A

55W

500pF

10nF

50 nF

Feld

Feld

500pF

10nF

110

150

220

150

220

10 µF

220

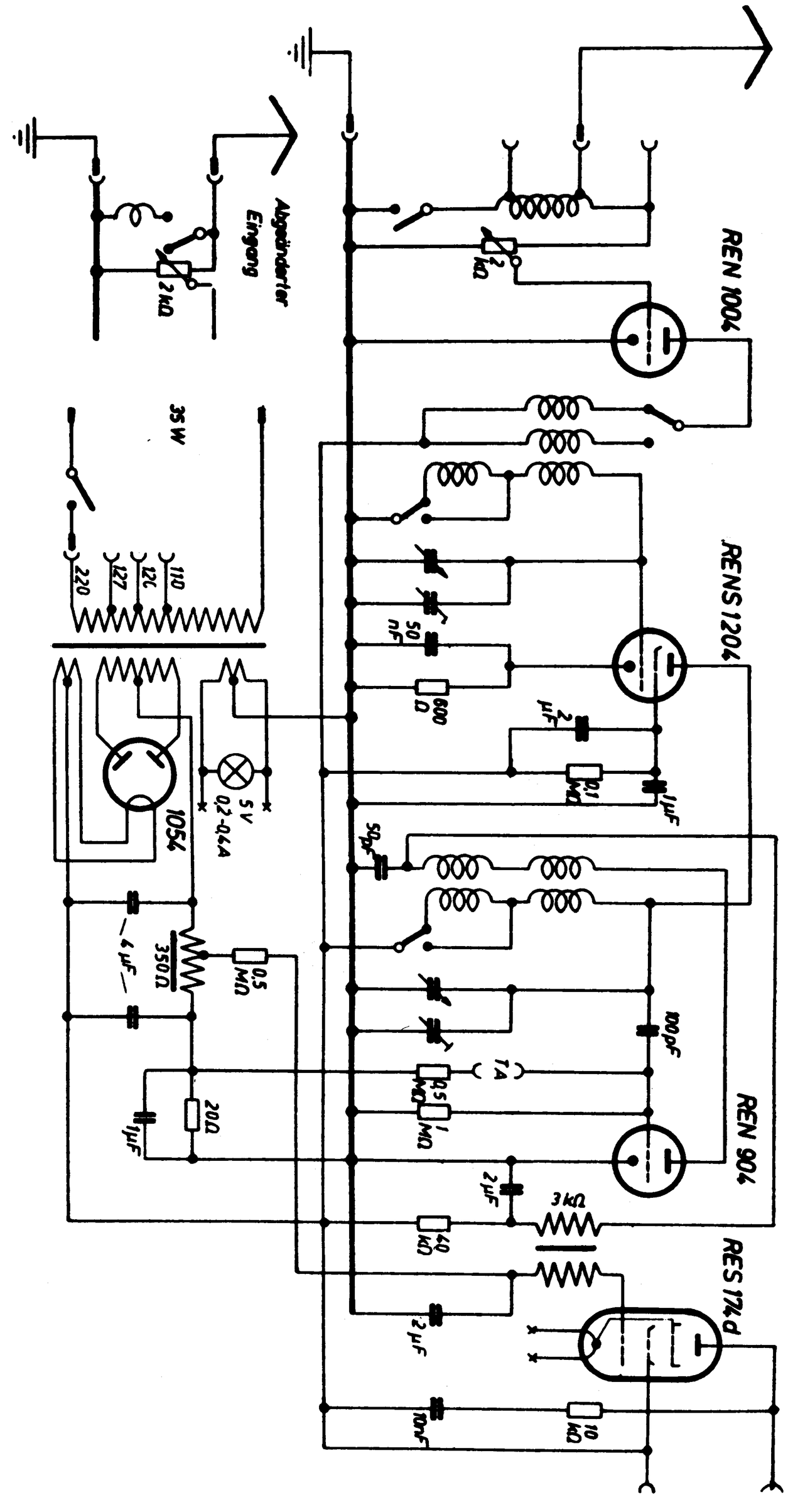
150

110

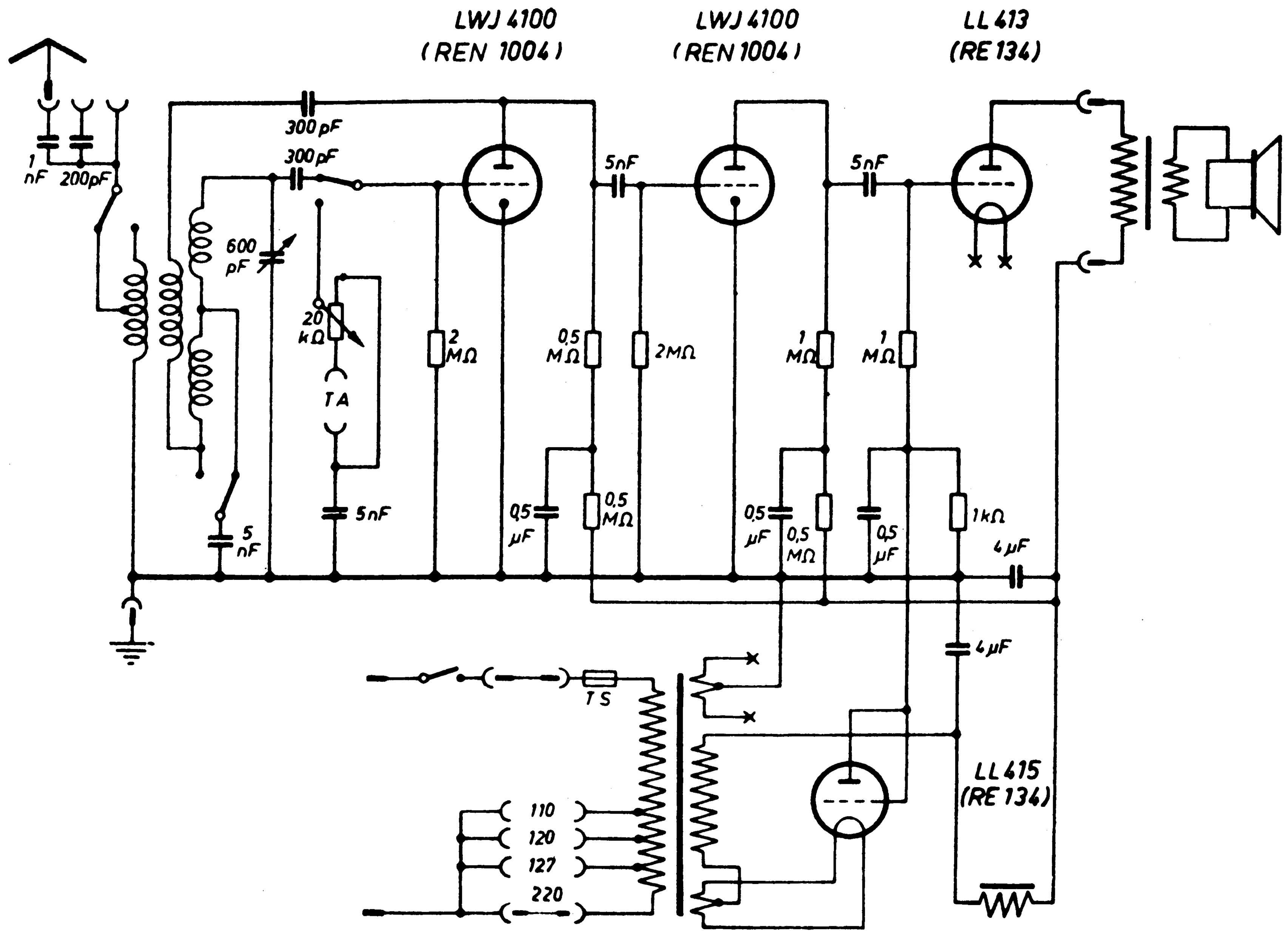
1kΩ

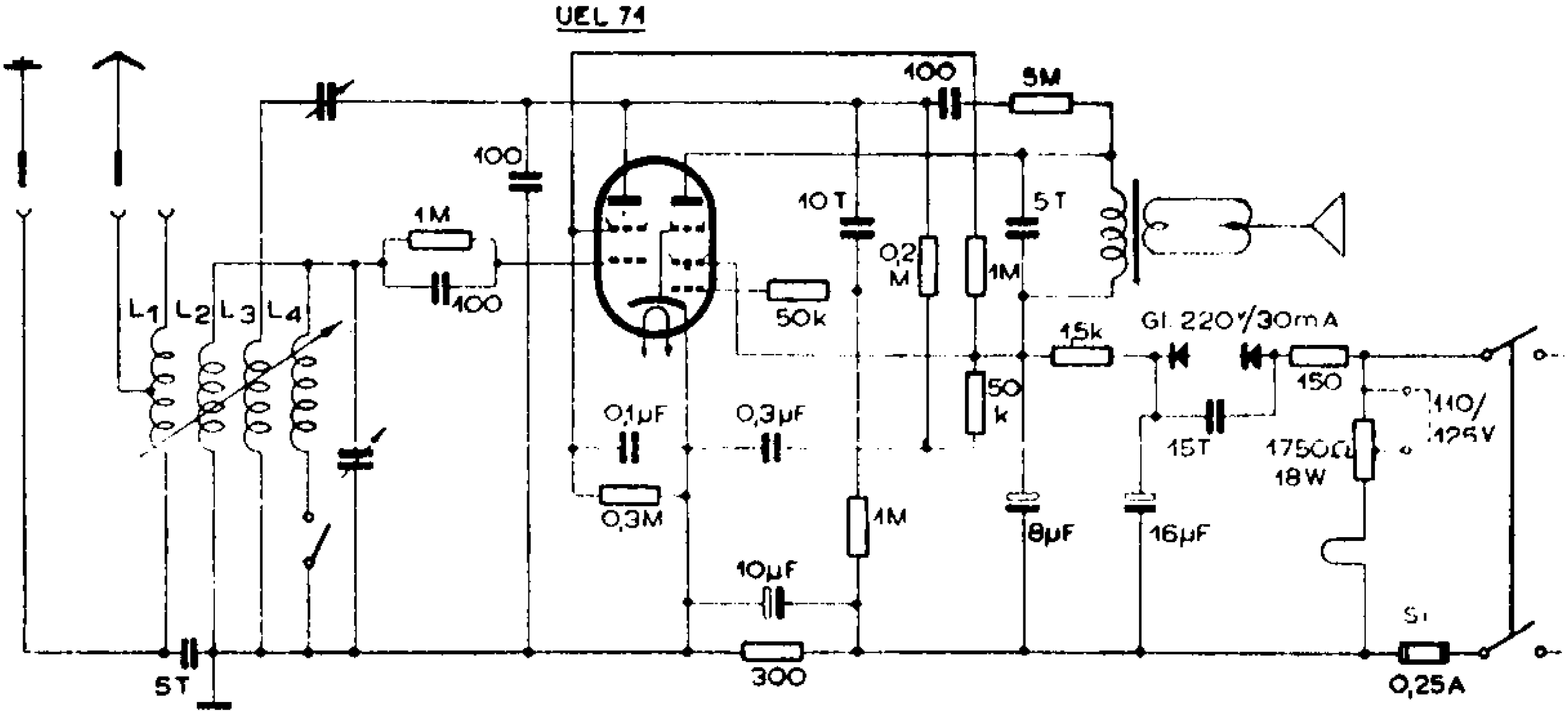
0,4A

NETV 429 W „Völkerbund 2”



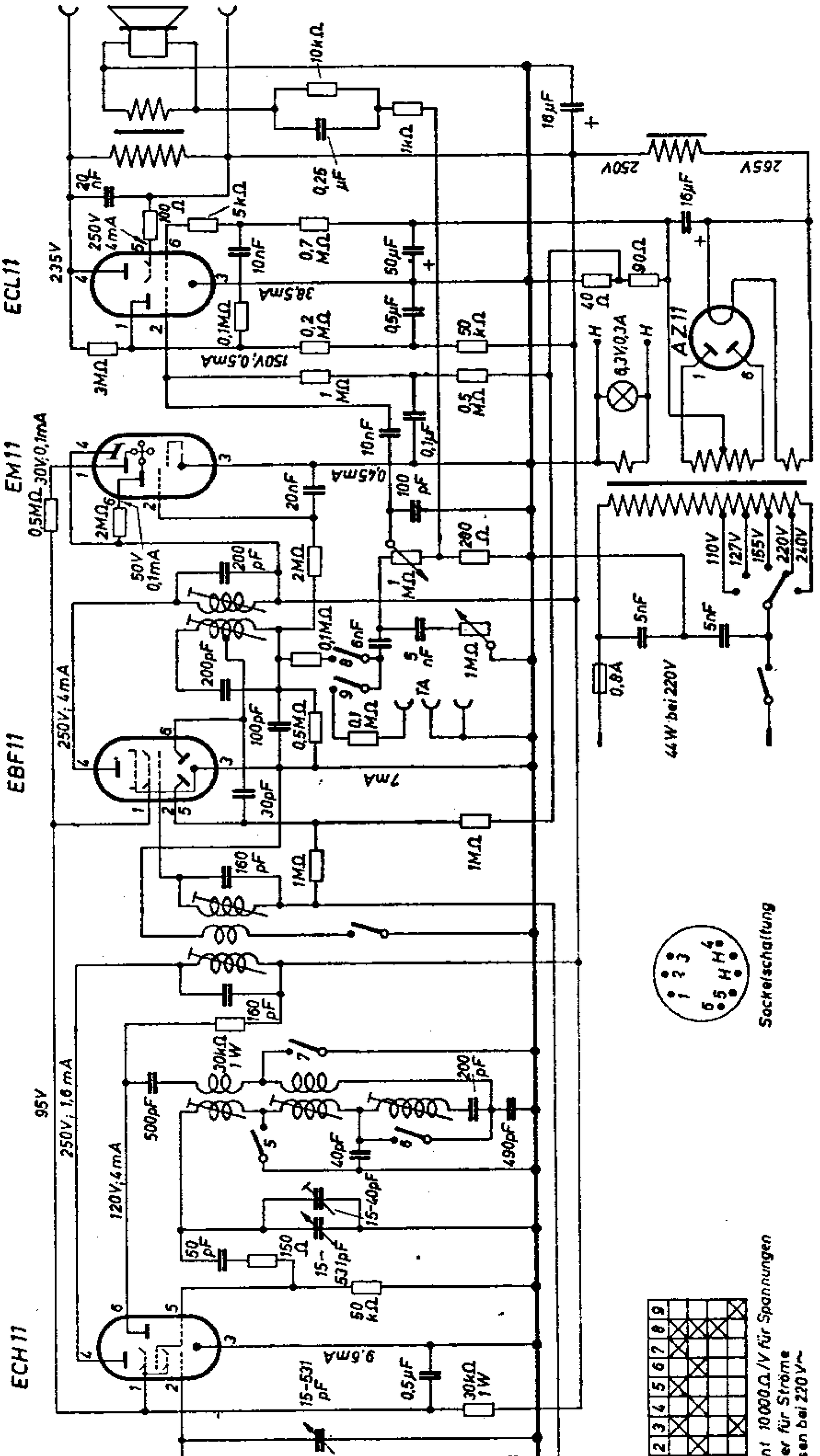
NEWO 329 W „Ordensmeister 3"



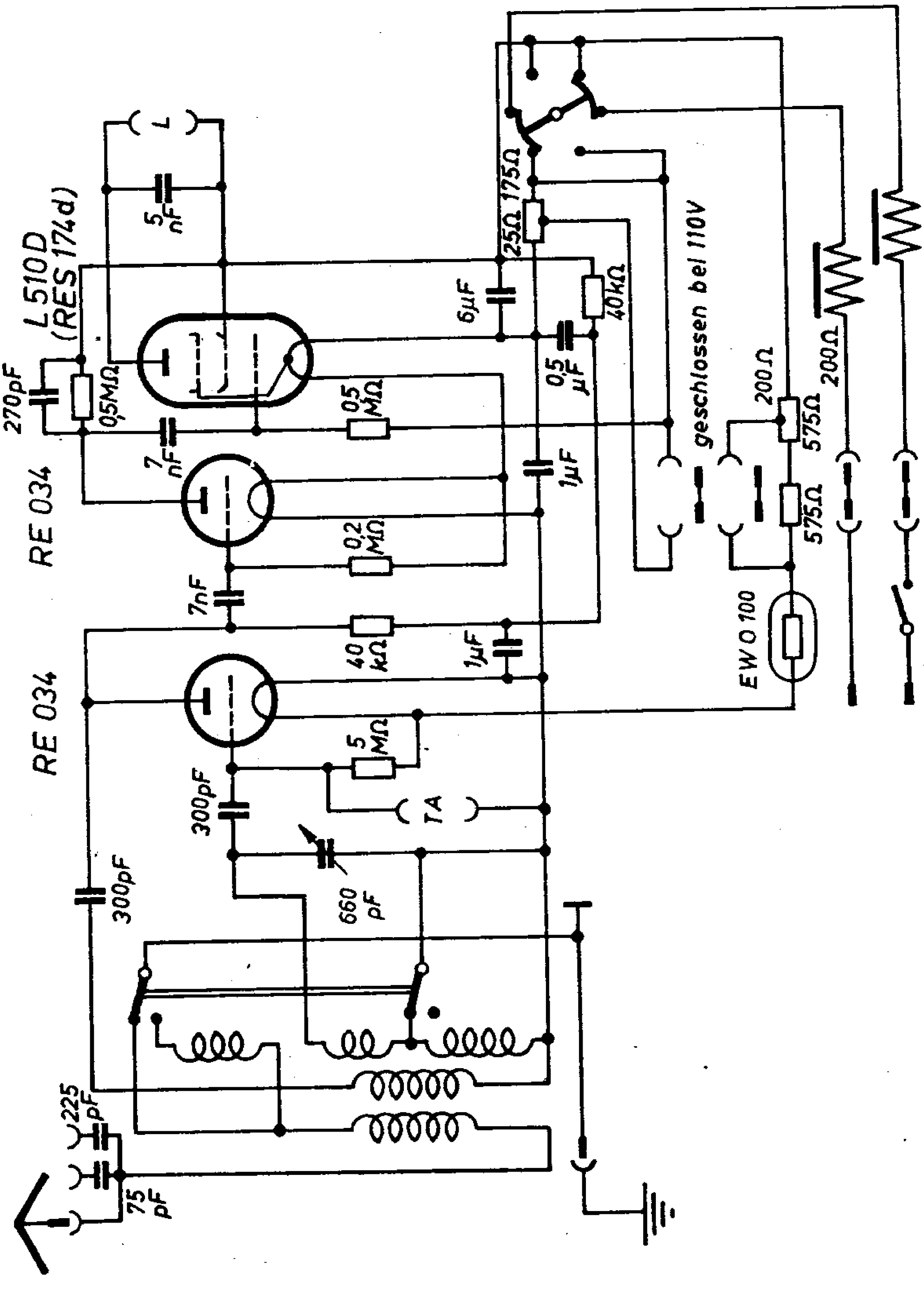


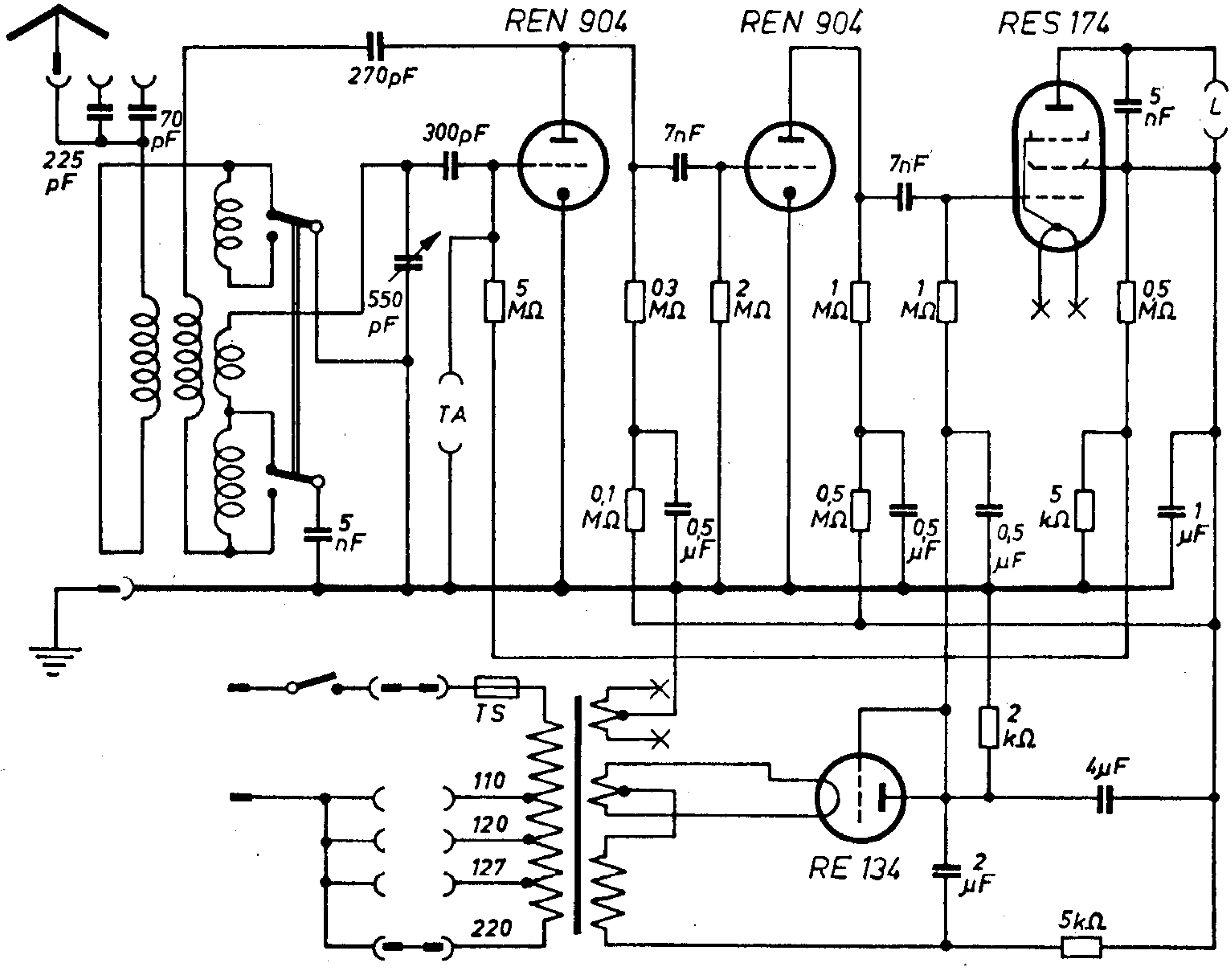
„Neckar" der Firma Lorenz.

Lorenz **Nürnberg**



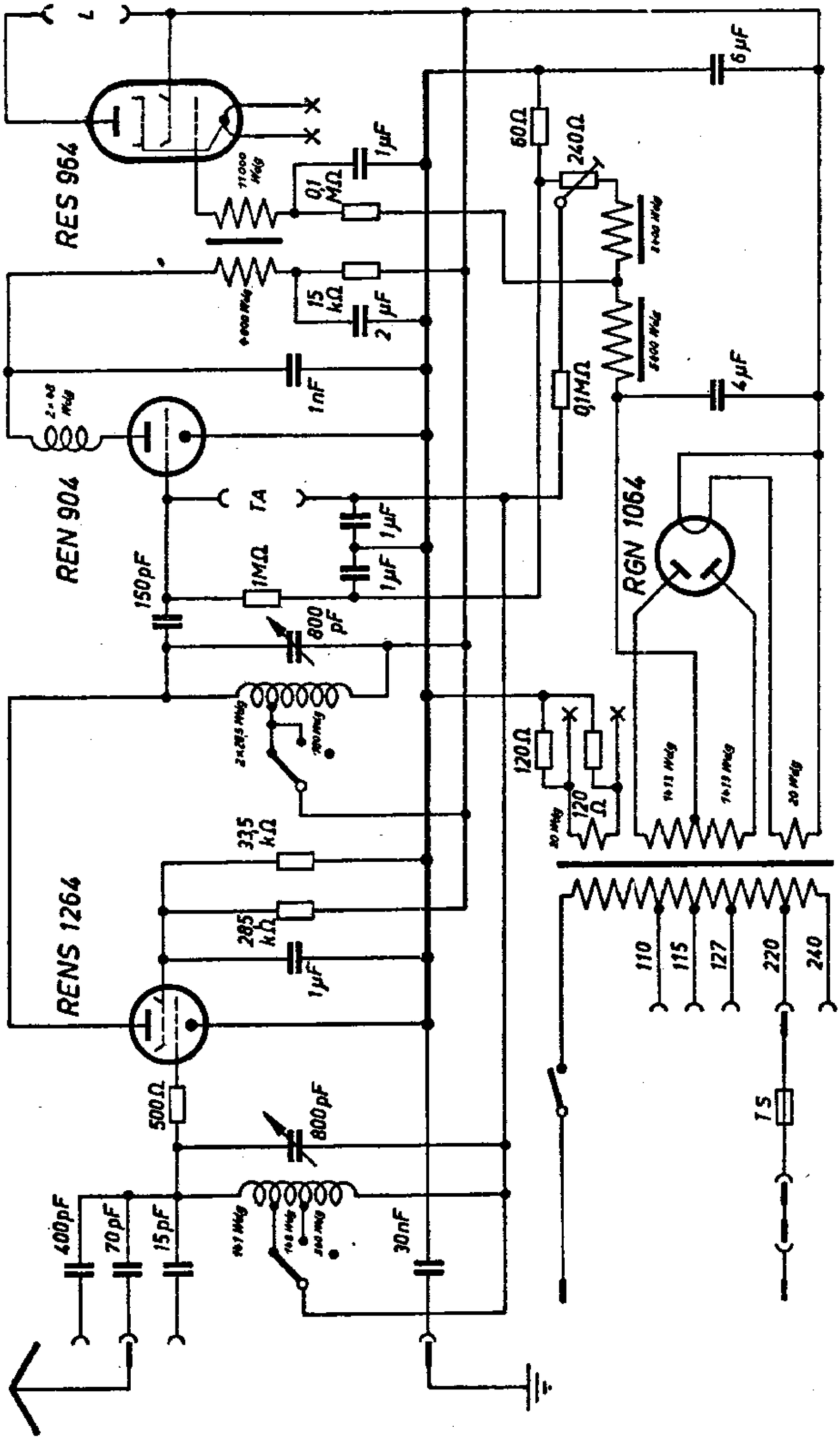
Lorenz Ordensmeister 3 G



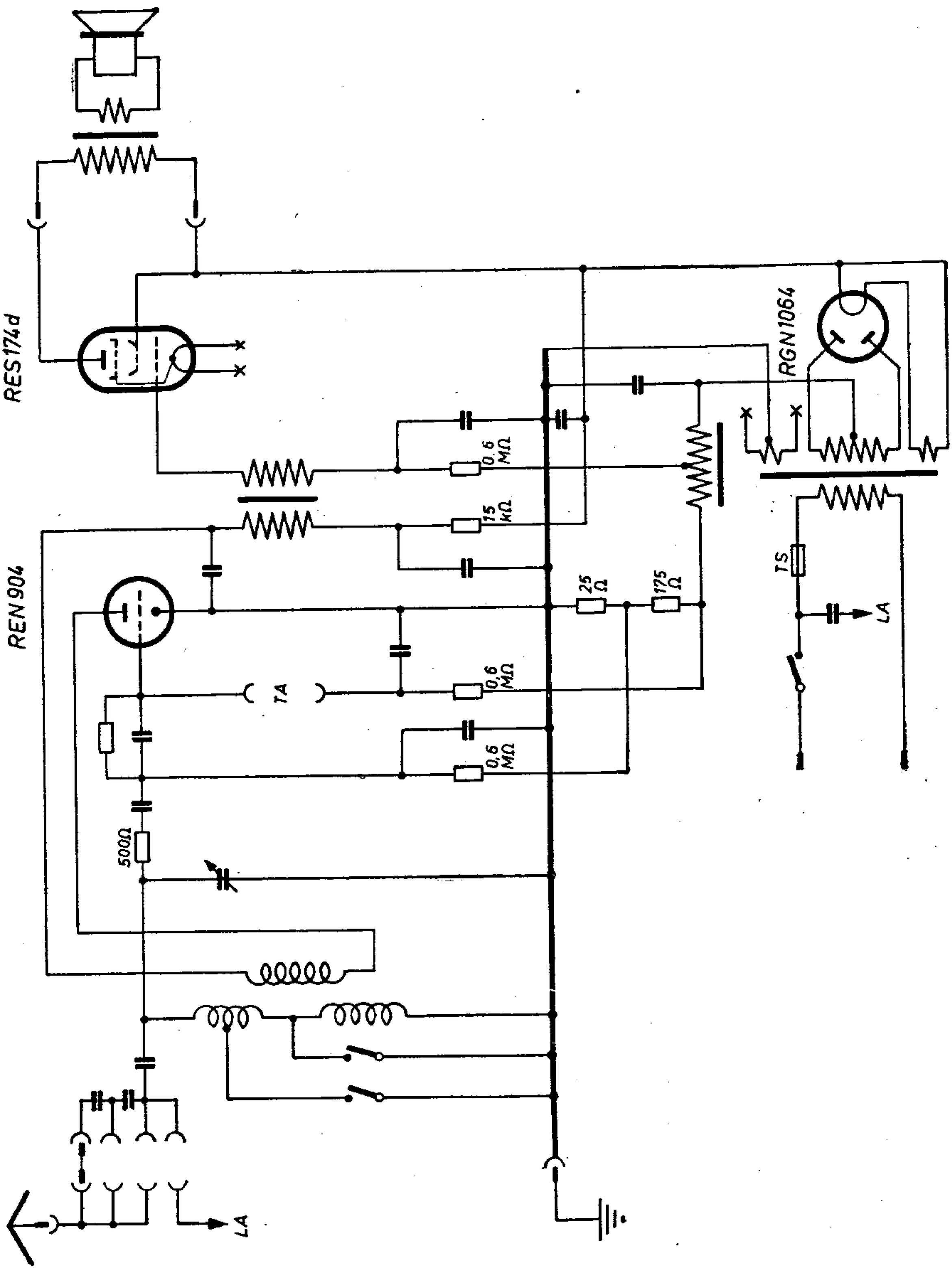


Lorenz **Ordensmeister 3 W**

Lorenz **Paladin 20**



Lorenz **Paladin 5**



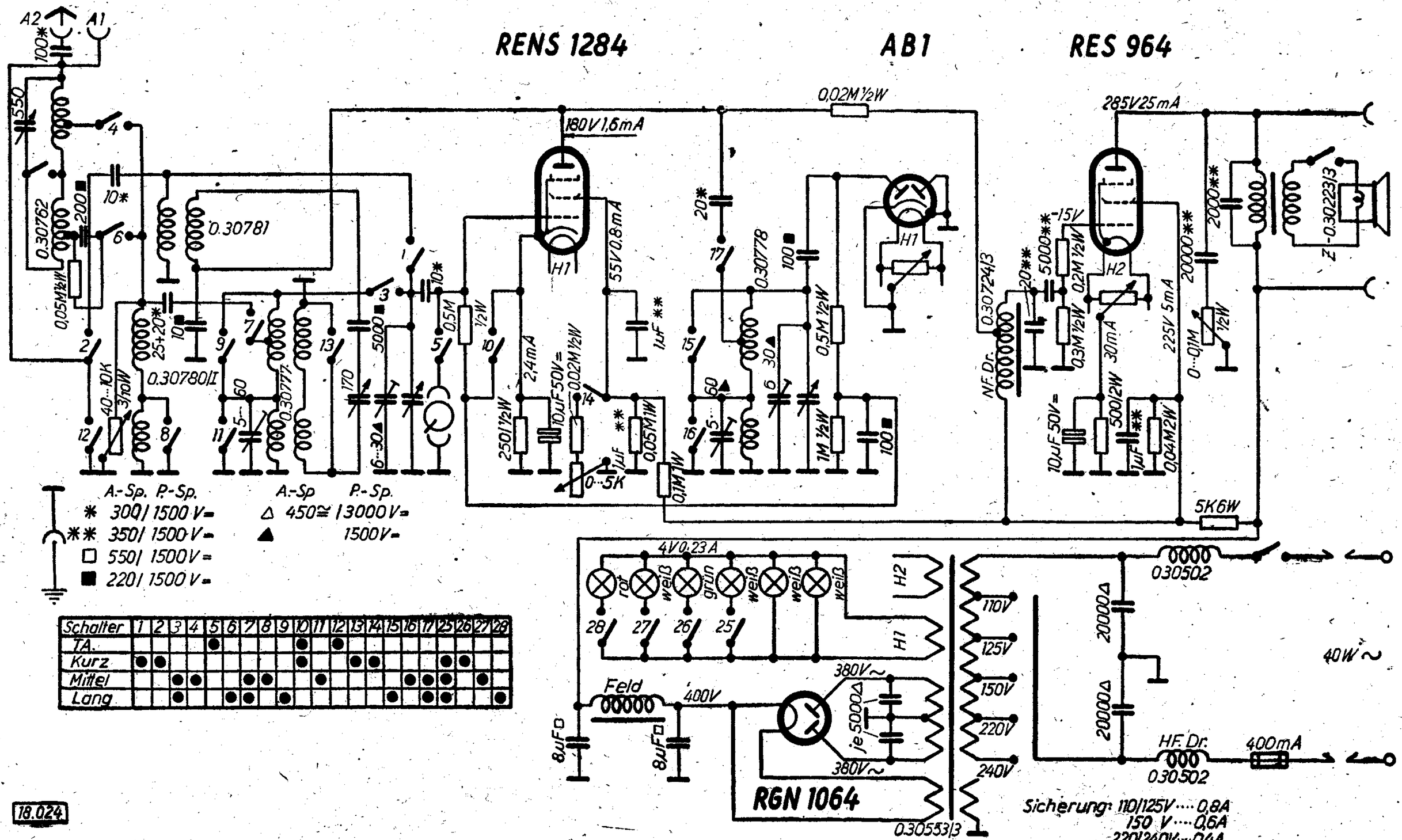
Lorenz Reflex KG

RENS 1884 · BB 1 · BL 2

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Kurz	X	X	X				X		X		X		X							X
Mittel				X		X		X		X				X		X				X
Lang					X	X			X					X		X				X
TA												X			X			X	X	X

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

Reflex KW



18.024

Lorenz S 49 Super

UCH 21/1

185V; 2,1mA (3mA)

90V; 5mA

110V

100Ω

50pF

11mA

UCH 21/2

185V; 5,6mA (4,7mA)

(4,7mA)

90V; 4,2mA

45V

11mA

UBL 21

185V; 37mA (40mA)

185V

43mA (47mA)

2,5nF

500pF

20kΩ

5nF

160 pF

160 pF

595 pF

325pF

0,1 µF

50kΩ

20 pF

25 pF

20 kΩ

8 nF

50 nF

10kΩ

1MΩ

160 pF

160 pF

20pF

0,1MΩ

-2V

-16V

1 MΩ

225 Ω (180 Ω)

25 Ω

50 kΩ (0,1 MΩ)

0,5 MΩ

50 pF

100 pF

200 Ω

TA

5kΩ

0,5µF

50 kΩ

700Ω

10nF

30 pF

0,8 MΩ

5 nF

1 nF

50 µF

10 nF

2MΩ

eingeklammerte Werte für Ausf. III

ZF=468 kHz

Meßinstrument 500Ω/V, gem. bei 220V~

Sockelschaltung

42W

115-125V

220-230V

18V; 0,1A

U 2410

500Ω

200Ω

UBL 21

UCH 21/2

UCH 21/1

20nF

240V; 0,08A

32µF

230V

185V

0,4A

30Ω

Ausführung III

42W

970Ω

115-125V

220-230V

150Ω

63V; 0,3A

100Ω

UBL 21

UCH 21/2

UCH 21/1

20 nF

200 V

32 µF

240V; 0,08A

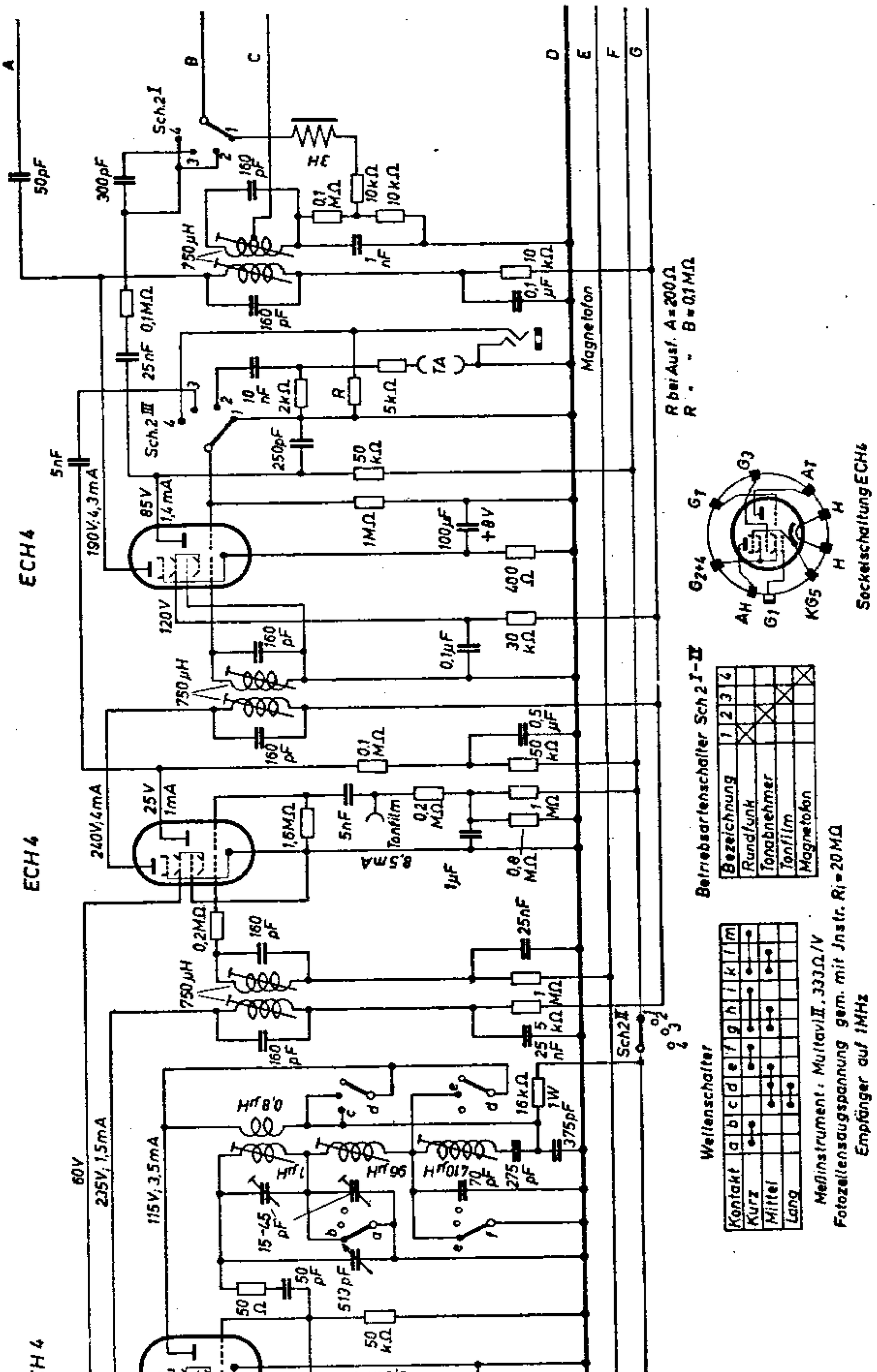
185V

0,4A

bei 115-125V geschlossen

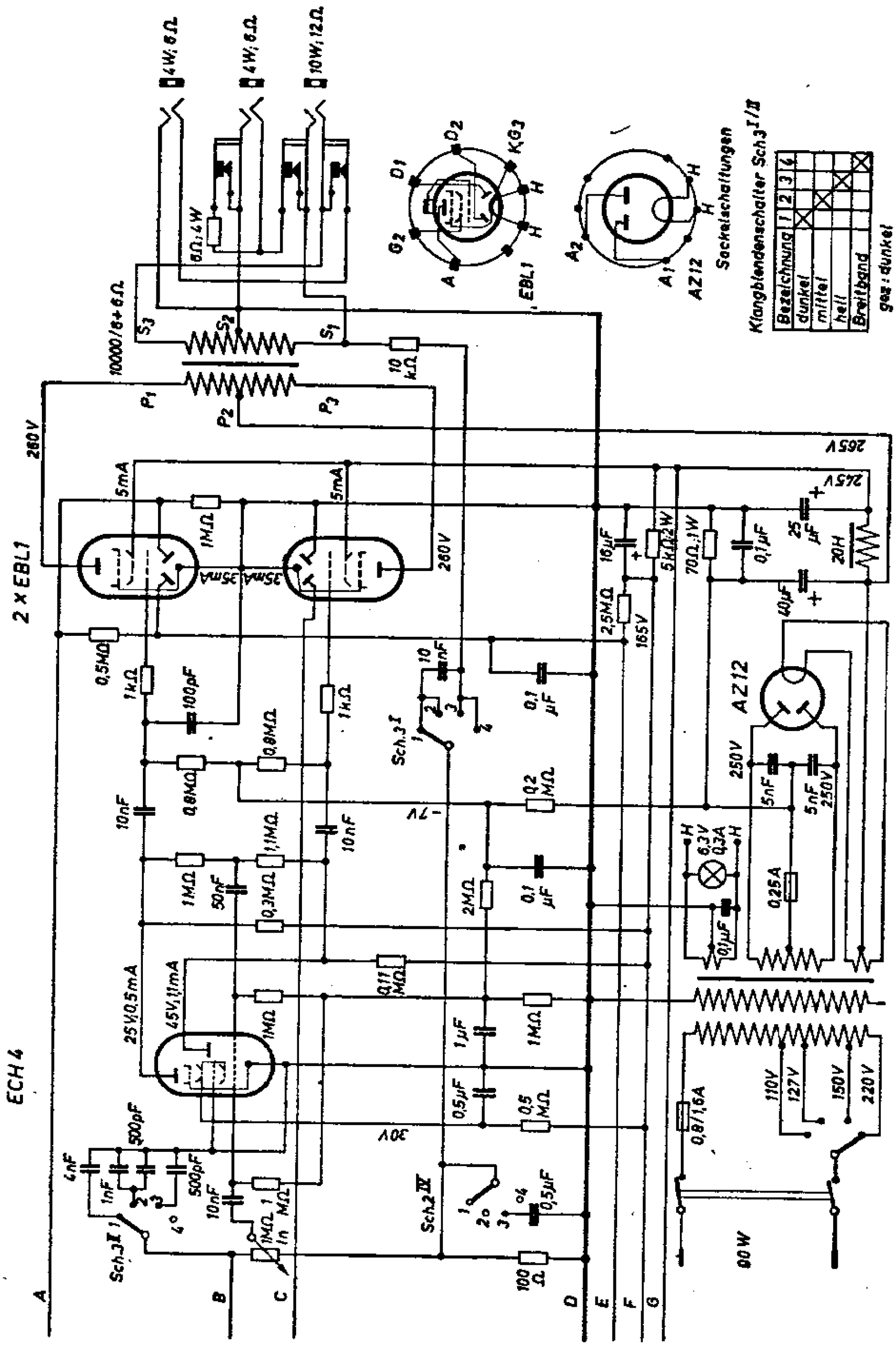
Lorenz **Schulfunk SF 48**

(linke Seite des Schaltbildes)



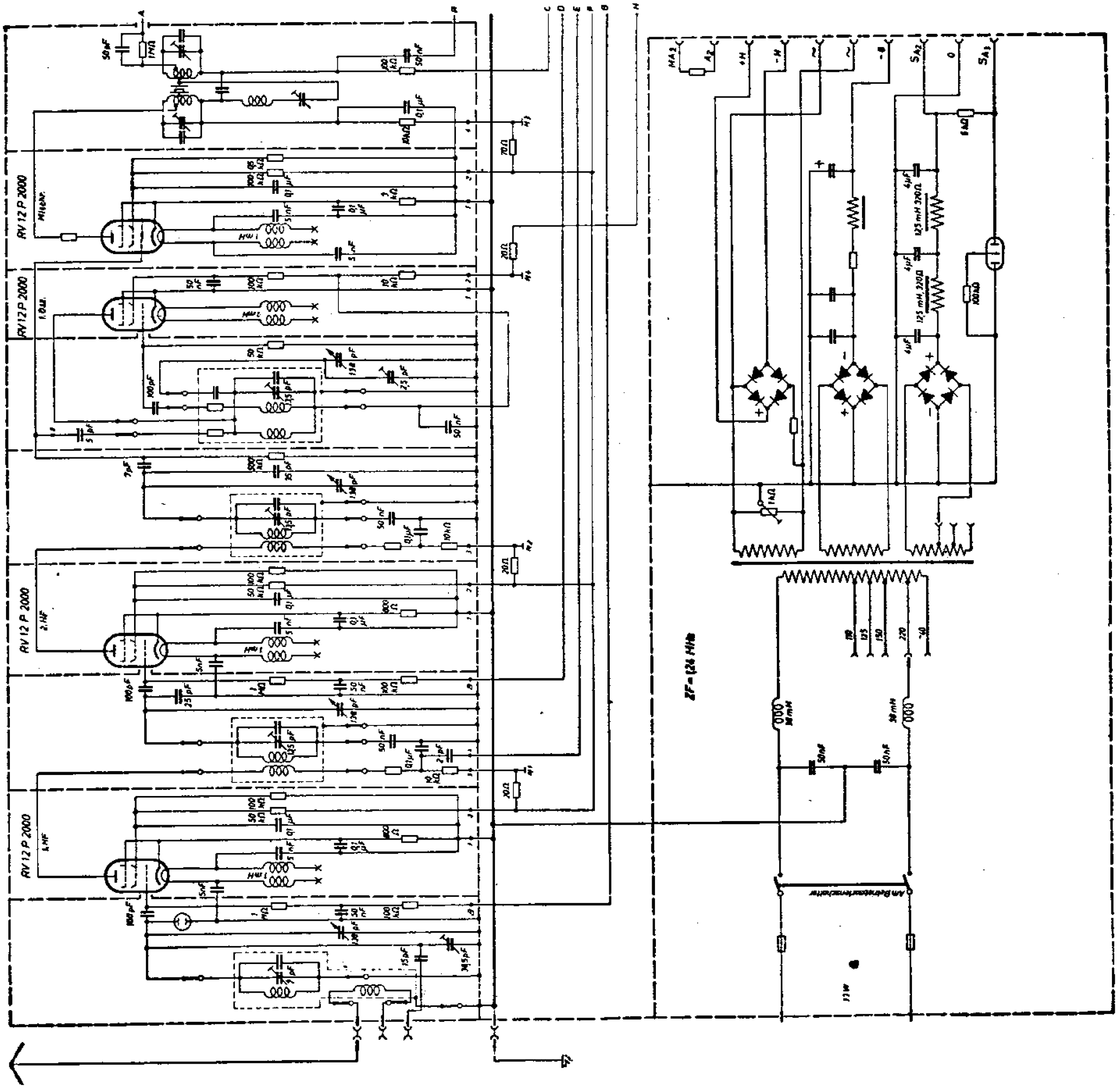
Lorenz **Schulfunk SF 48**

(rechte Seite des Schaltbildes)



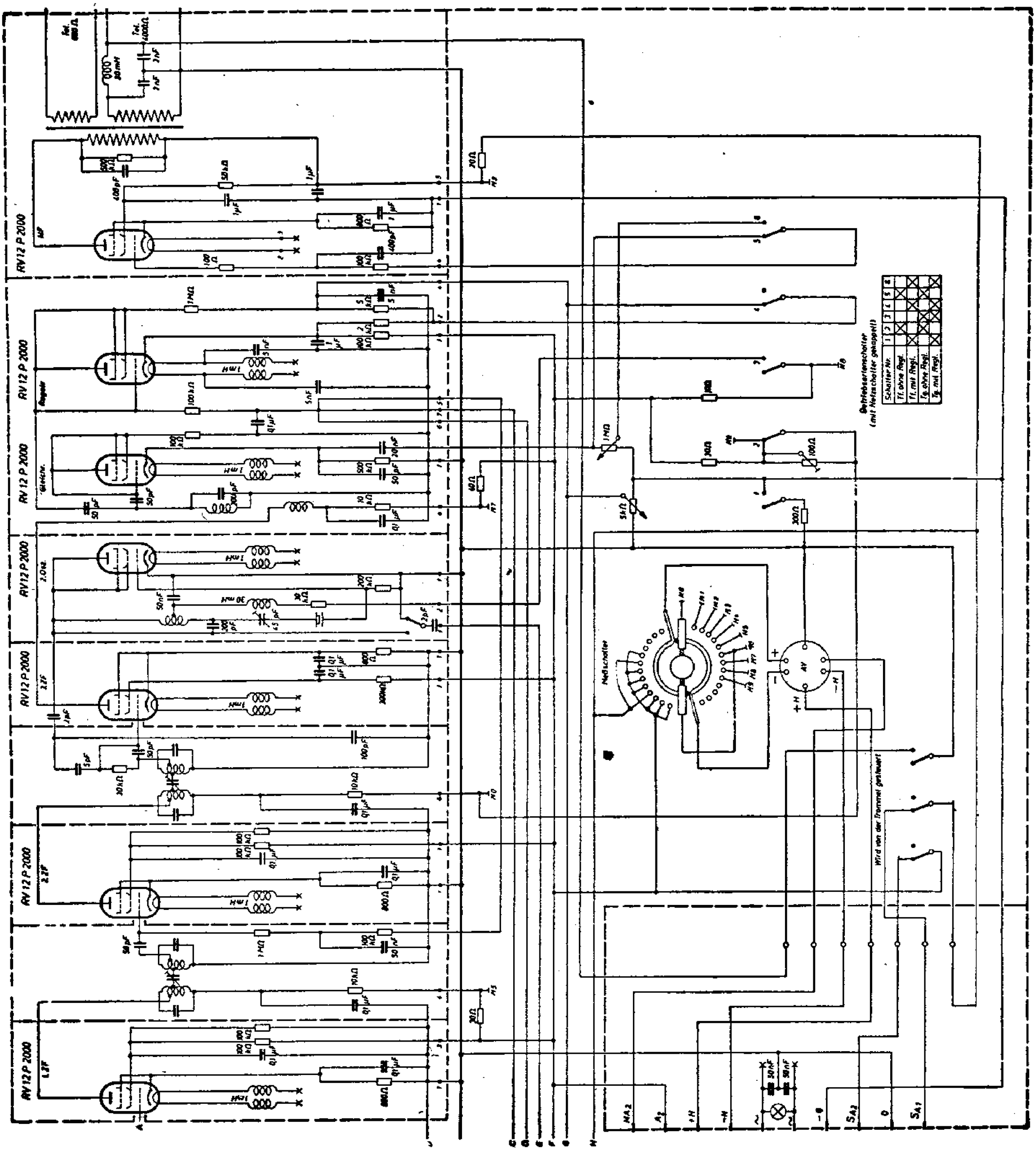
Lorenz **Schwabenland**

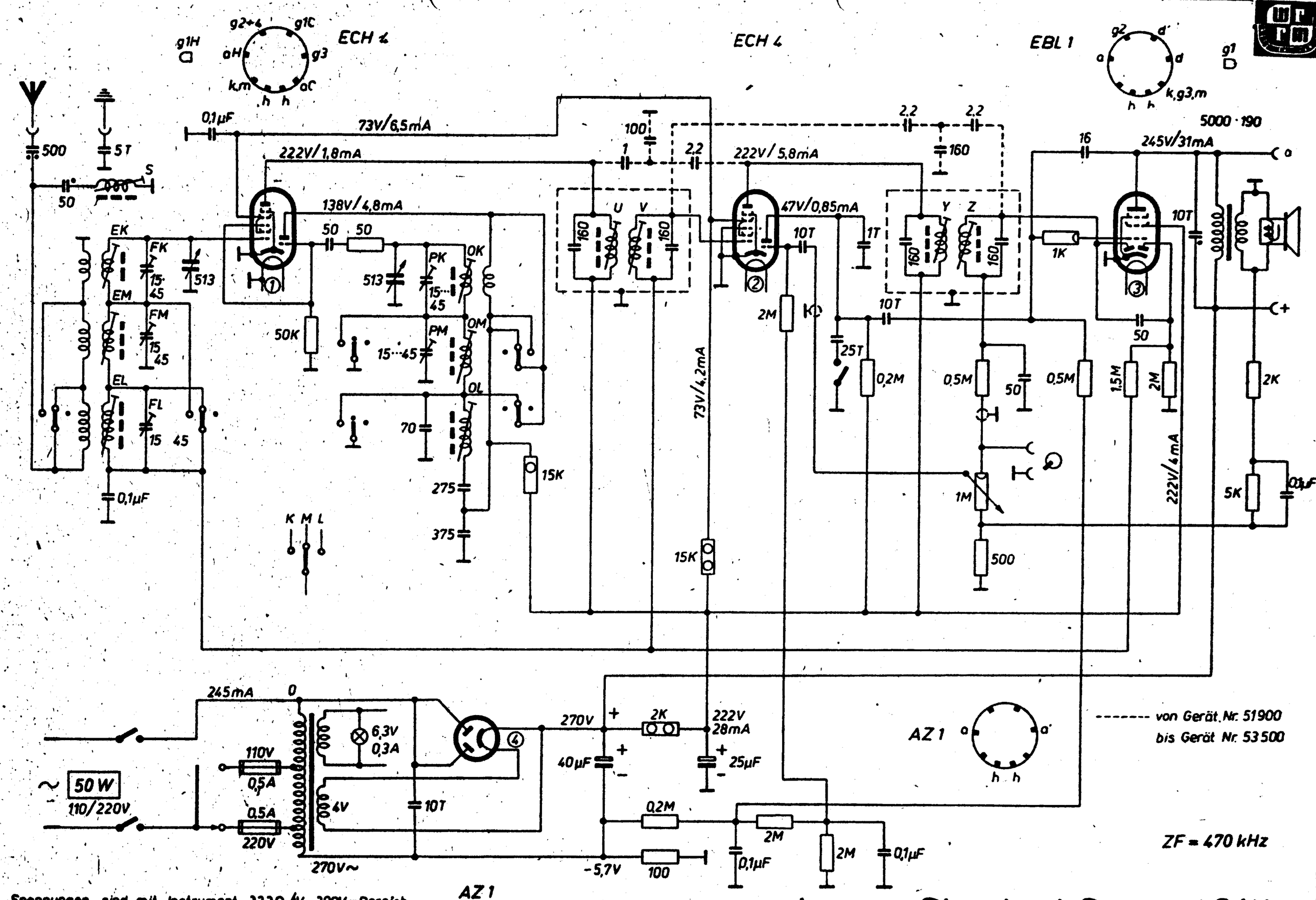
(linke Seite des Schaltbildes)



Lorenz **Schwabenland**

(rechte Seite des Schaltbildes)

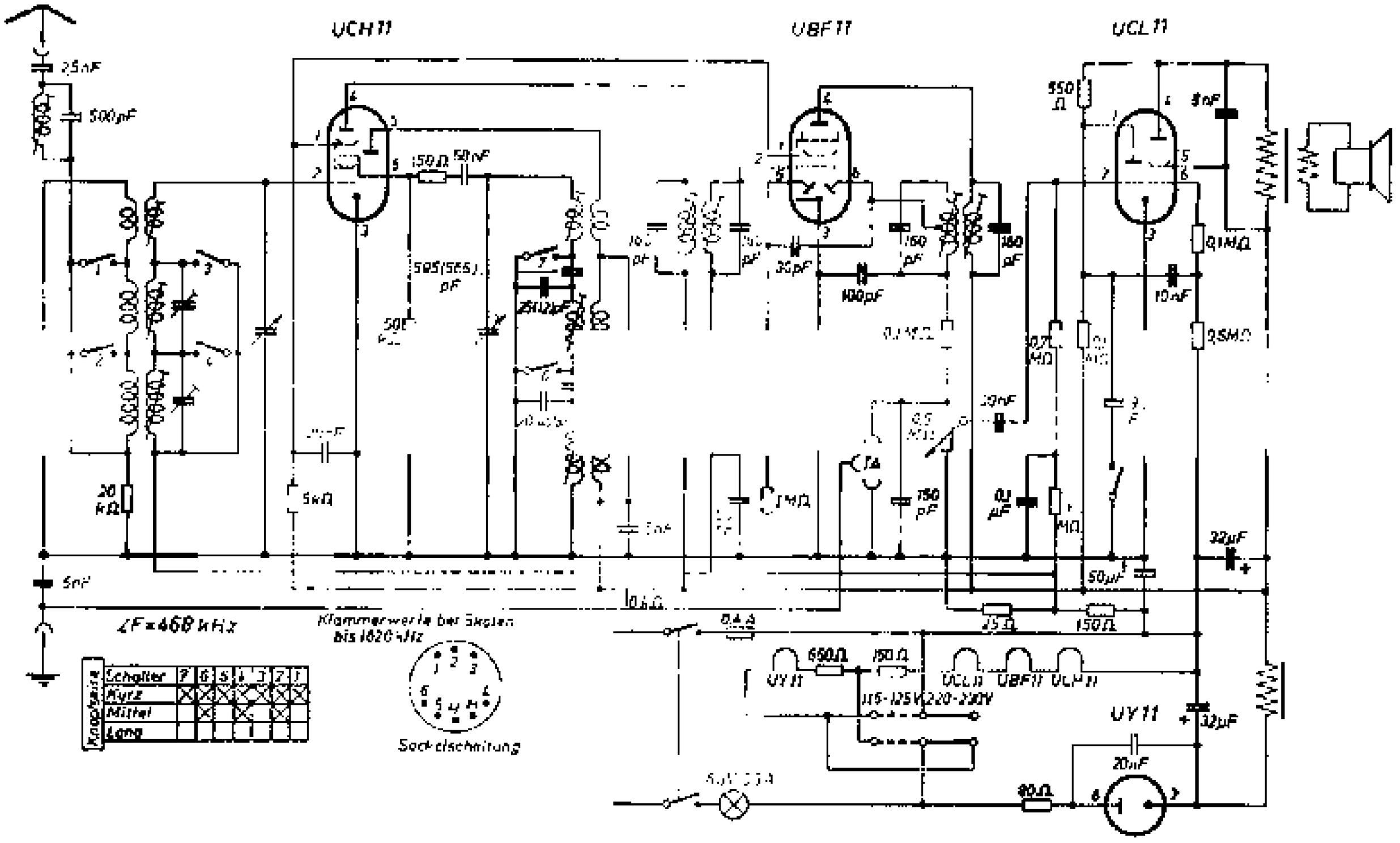




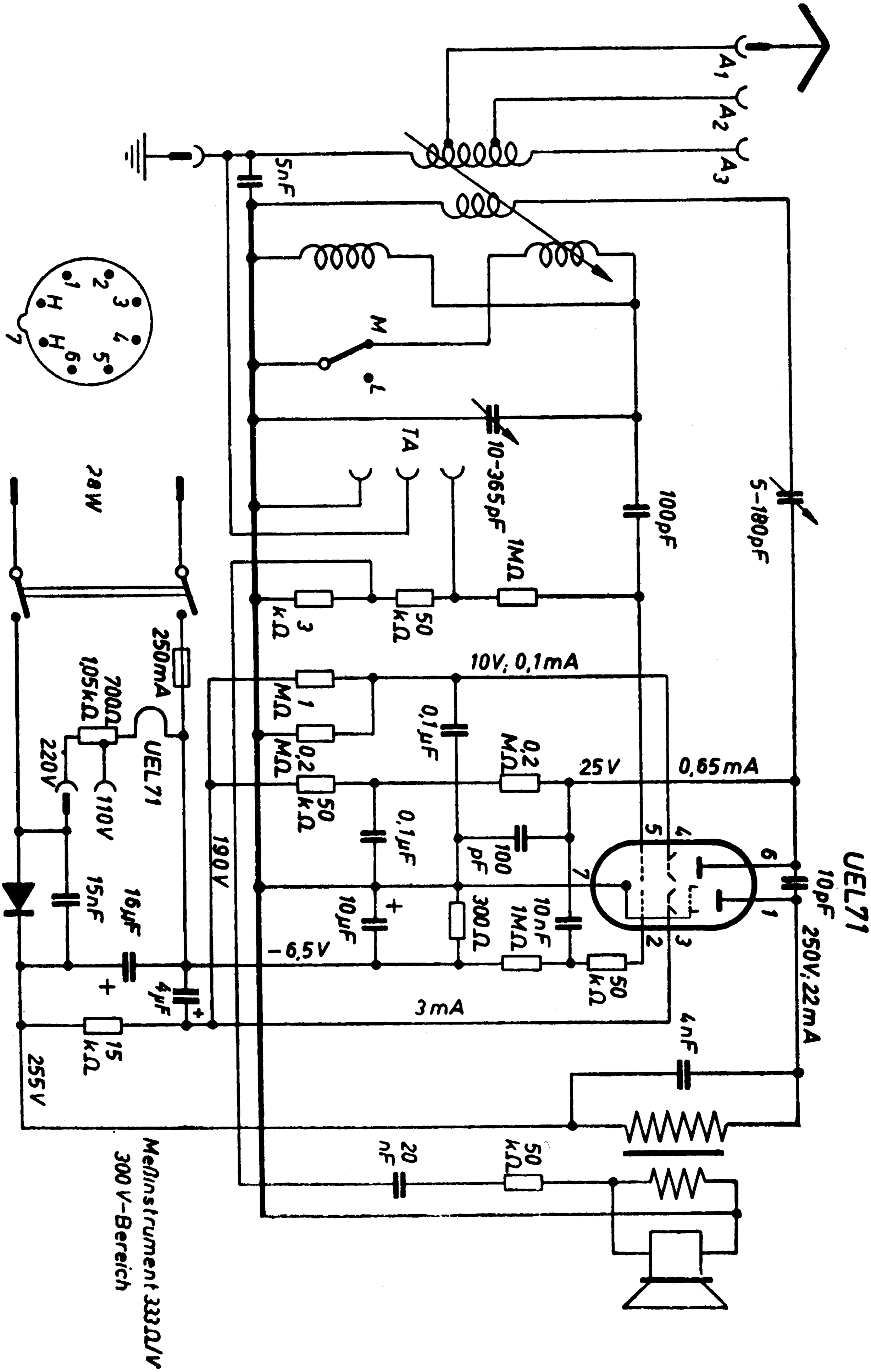
Spannungen sind mit Jnstrument 333Ω/V, 300V-Bereich gemessen.

Lorenz Standard Super 48 W

Schaub Standard-Super U 11

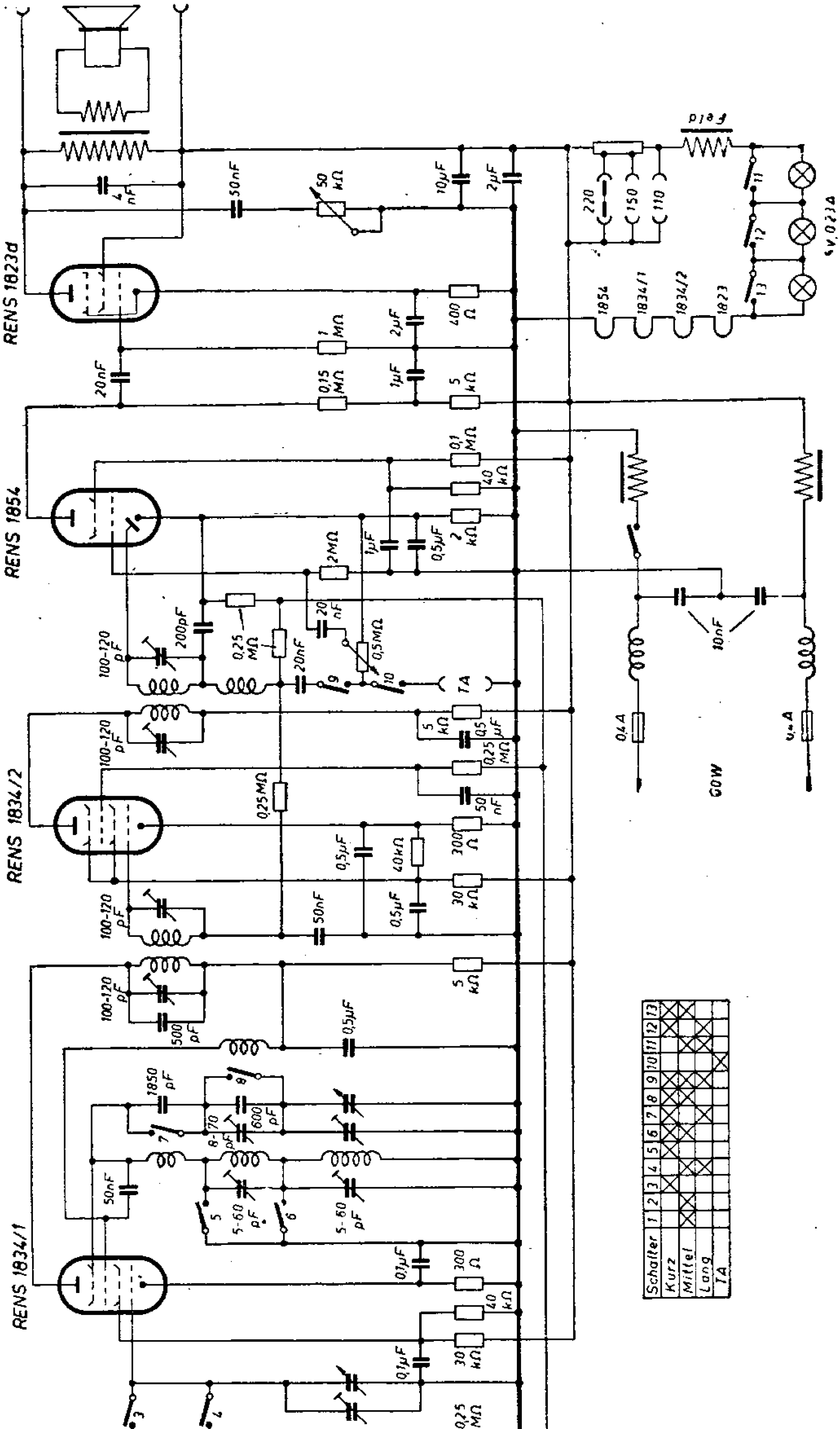


Stuttgart

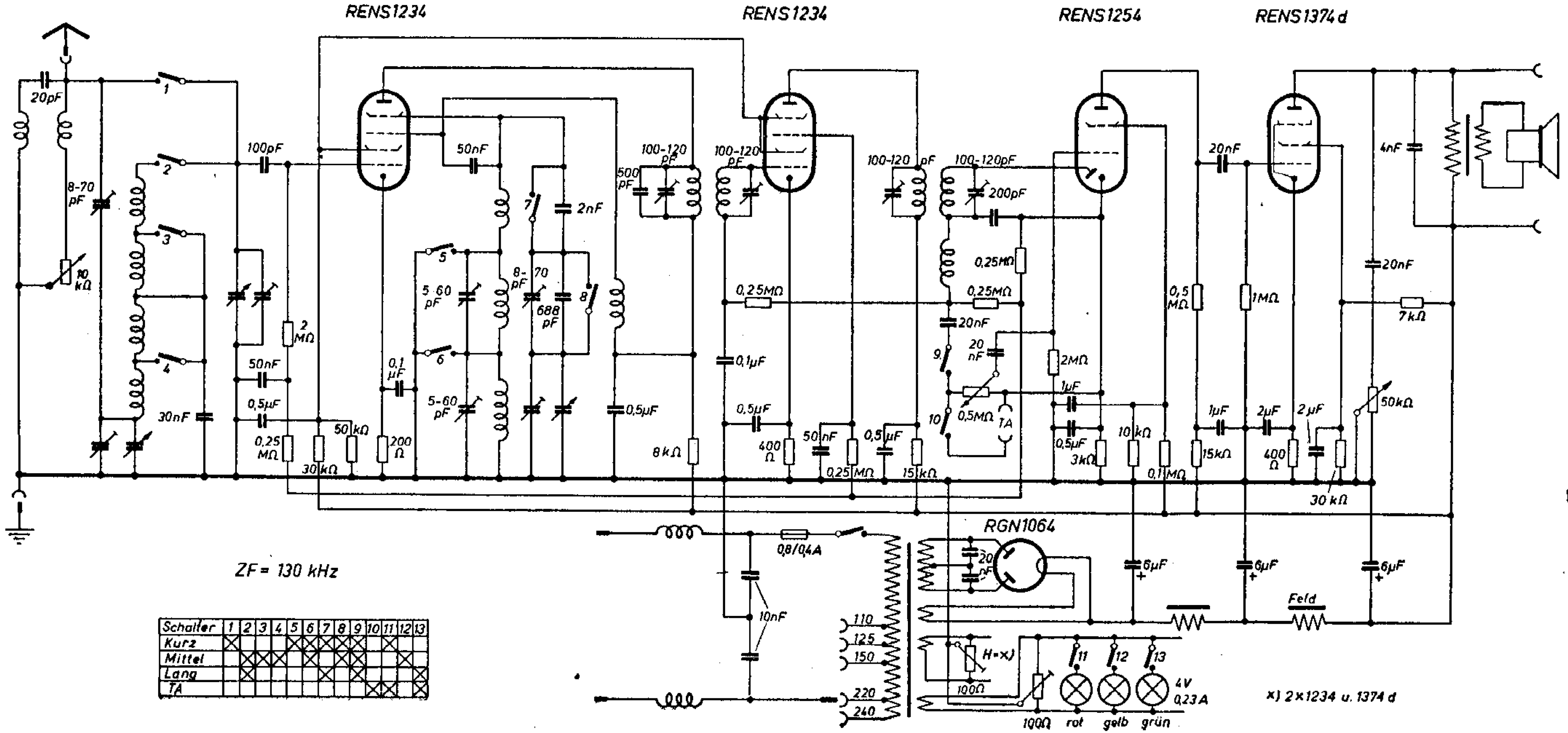


A1
A2
A3
5nF
M
L
TA
10-365pF
100pF
5-180pF
1MΩ
3 kΩ
50 kΩ
10V; 0,1mA
1 MΩ
0,2 MΩ
0,1µF
0,2 MΩ
25V
0,65mA
50 kΩ
0,1µF
100 pF
190V
10µF
300Ω
10nF
1MΩ
50 kΩ
-6,5V
3mA
UEL71
10pF
250V; 22mA
4nF
20 nF
50 kΩ
28W
250mA
700Ω
1,05kΩ
220V
110V
UEL71
15nF
16µF
4µF
15 kΩ
255V
Meßinstrument 333Ω/V
300 V-Bereich

Lorenz Supercelohet 33 G



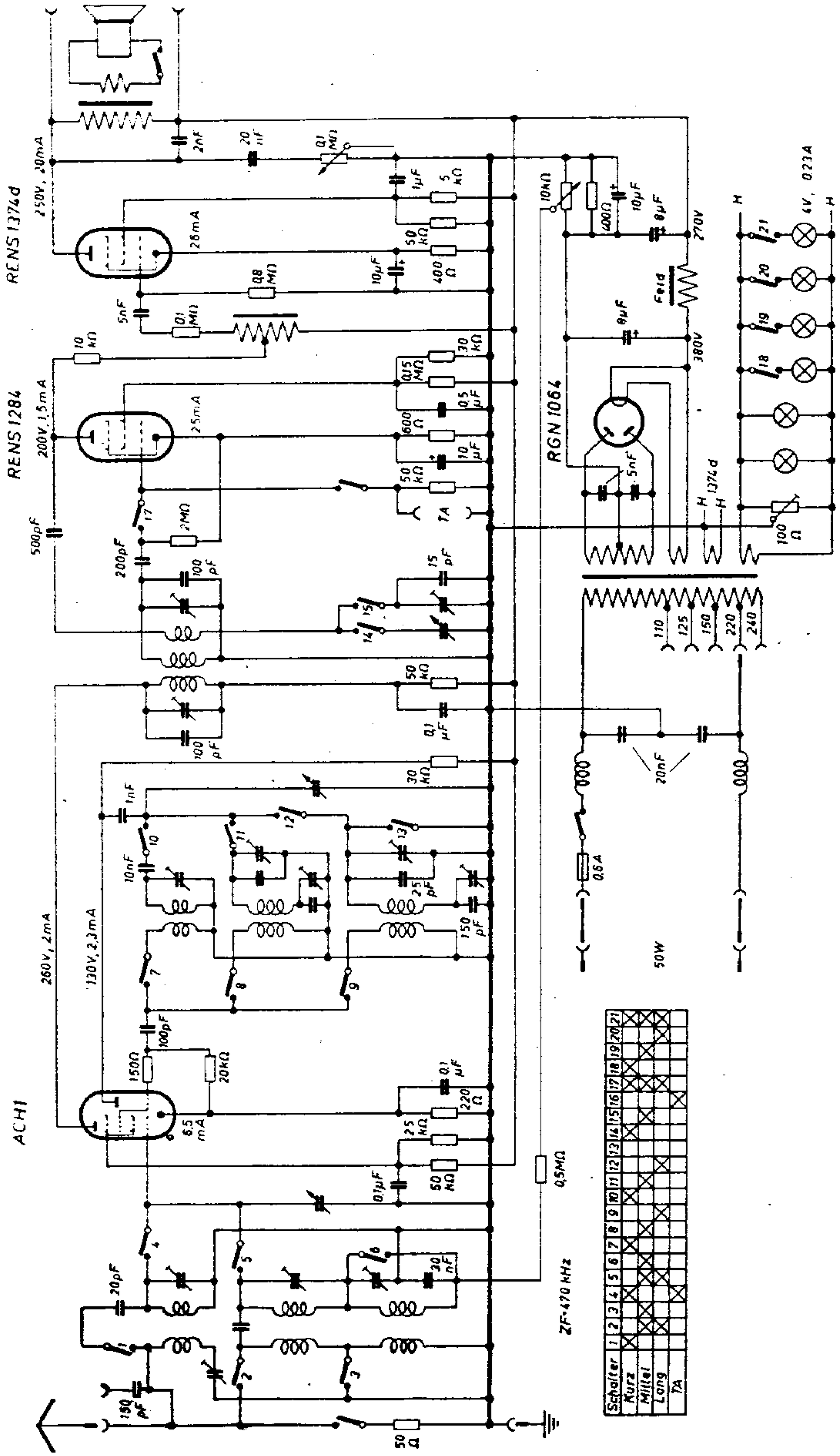
Lorenz Supercelohet 33 W



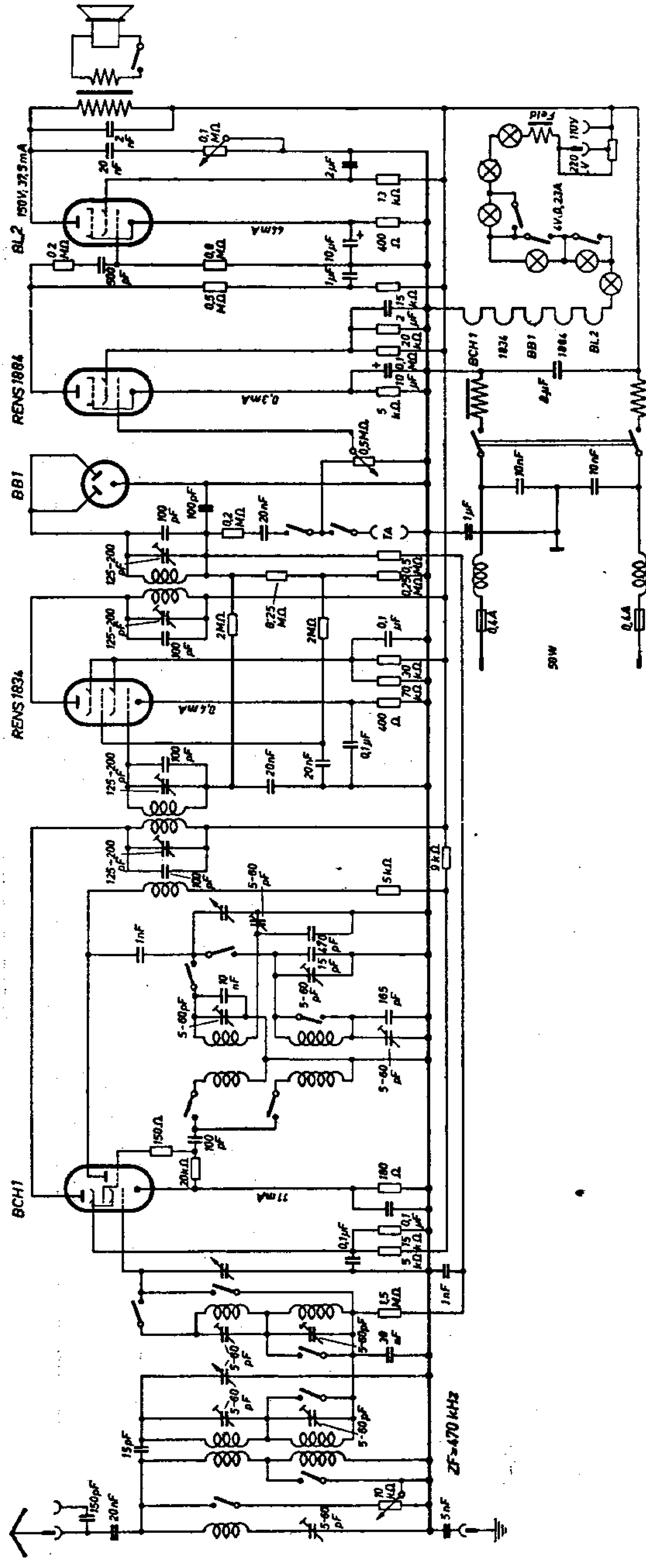
Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Kurz	X				X	X	X	X	X		X		
Mittel		X	X		X		X		X			X	
Lang		X				X			X				X
TA										X	X	X	X

Lorenz Supercelohet jun. KG

Lorenz Supercelohet jun. KW

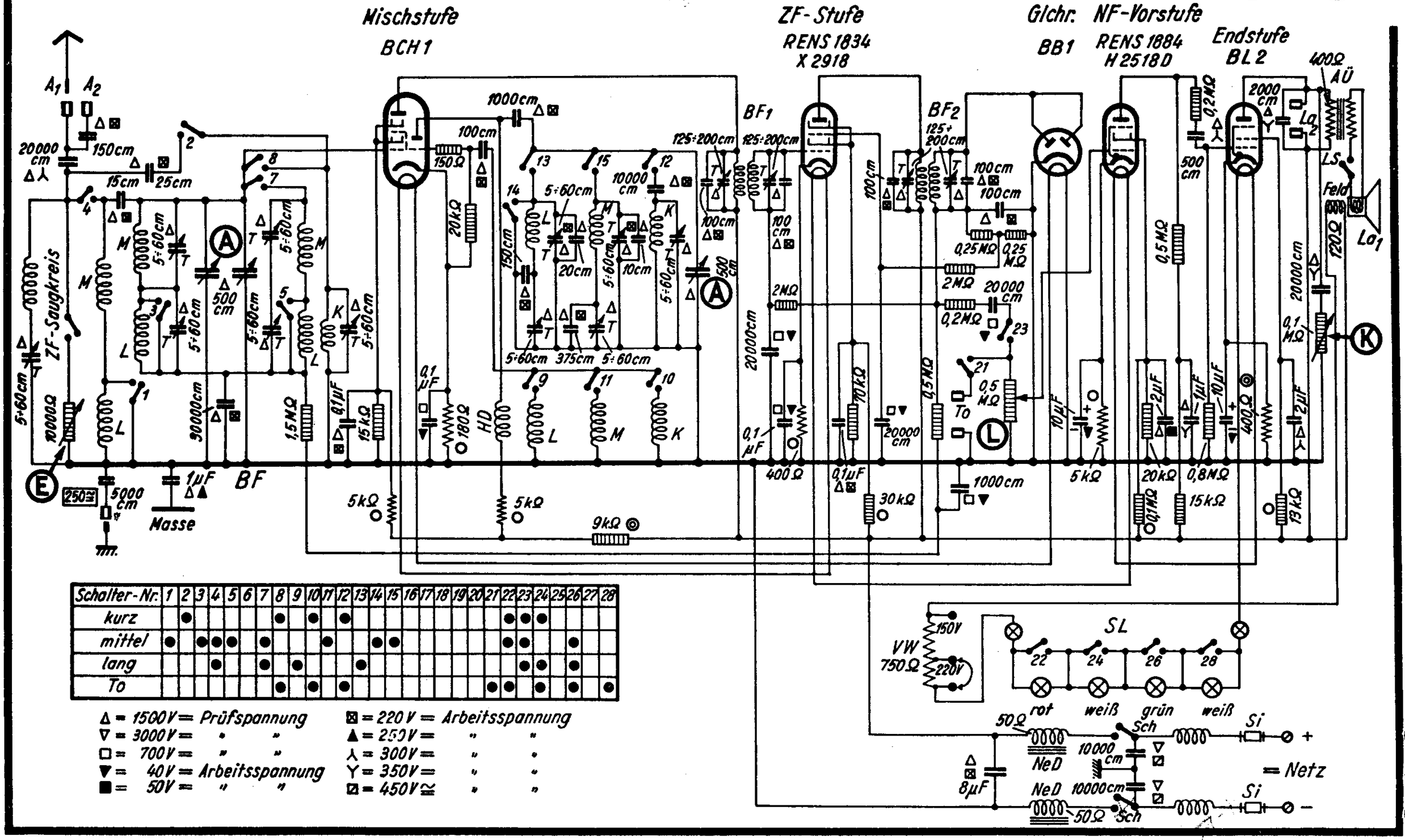


Lorenz Supercelohet sen. G



4 Röhren
7 Kreise
S – G

Lorenz-Supercelohet senior KG

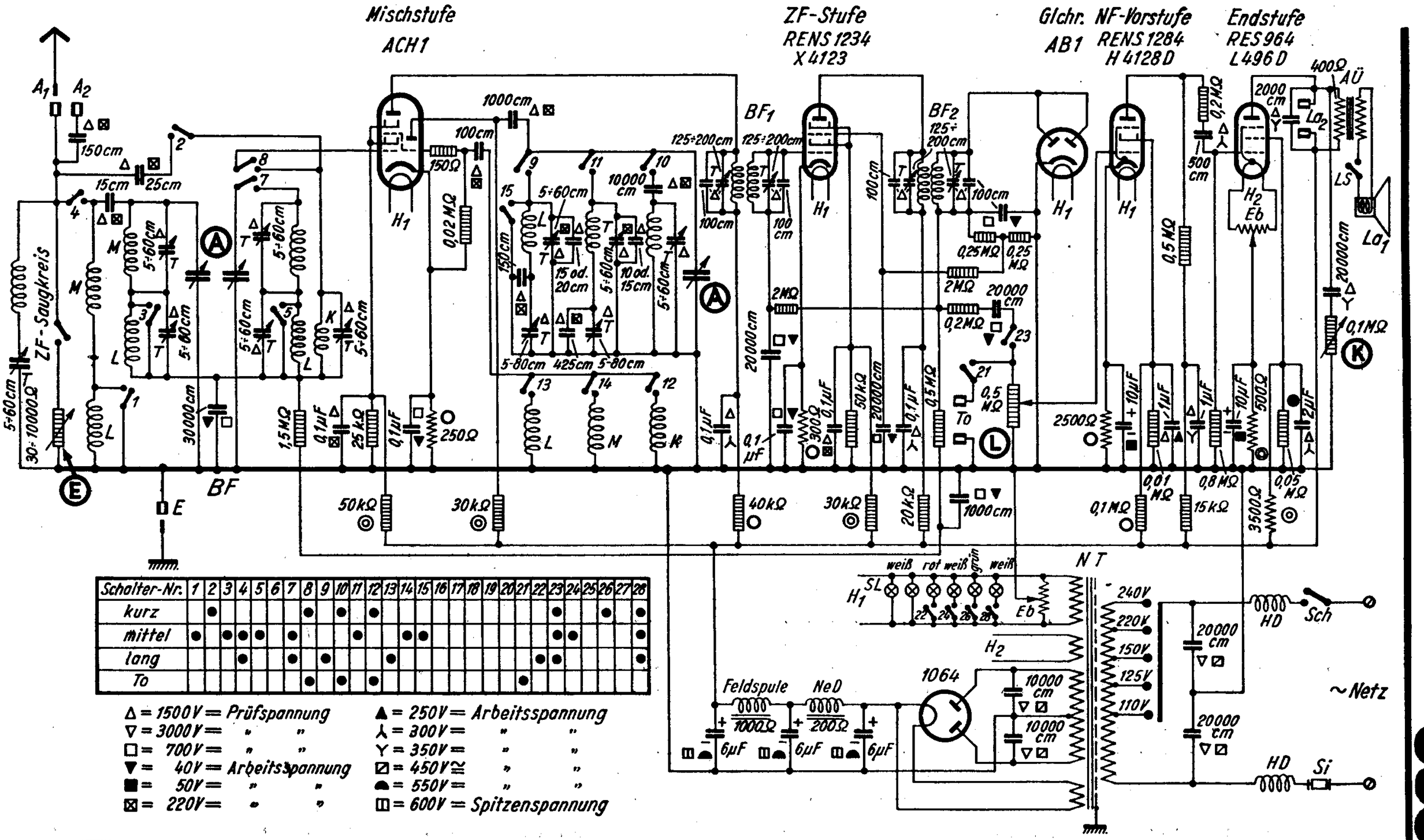


Schalter-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
kurz		●						●		●		●										●	●	●				
mittel	●		●	●	●		●				●			●	●							●	●			●		
lang				●			●		●				●											●	●	●		
To								●		●		●									●	●		●		●		●

△ = 1500V = Prüfspannung
▽ = 3000V = " "
□ = 700V = " "
▼ = 40V = Arbeitsspannung
■ = 50V = " "
⊠ = 220V = Arbeitsspannung
▲ = 250V = " "
⅄ = 300V = " "
Y = 350V = " "
⊡ = 450V ≅ " "

Lorenz – Supercelohet senior KW

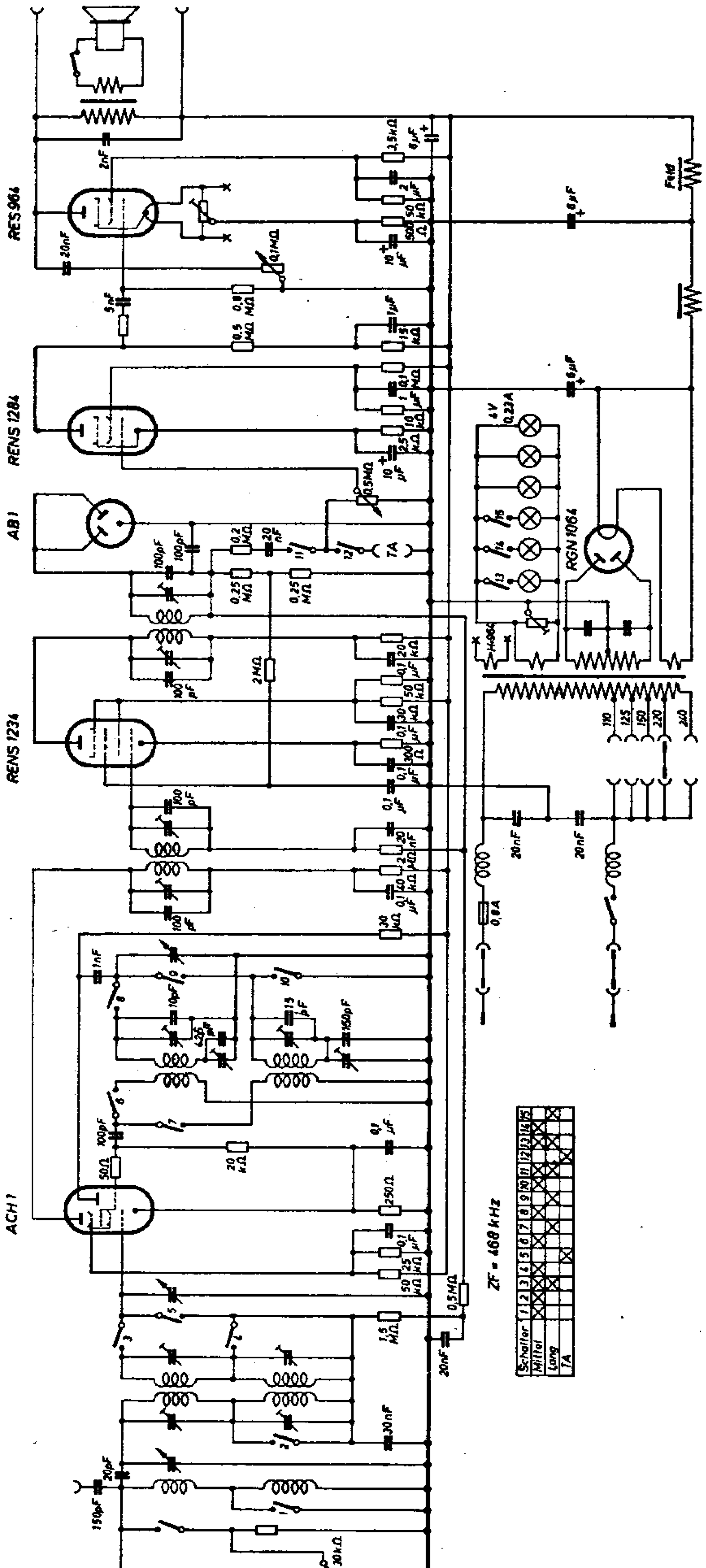
4 Röhren
7 Kreise
S – W



Schalter-Nr.	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	27	28
kurz		●						●		●		●											●			●		●
mittel	●		●	●	●		●				●			●	●								●	●				●
lang				●			●		●				●									●	●					●
To								●		●		●									●							

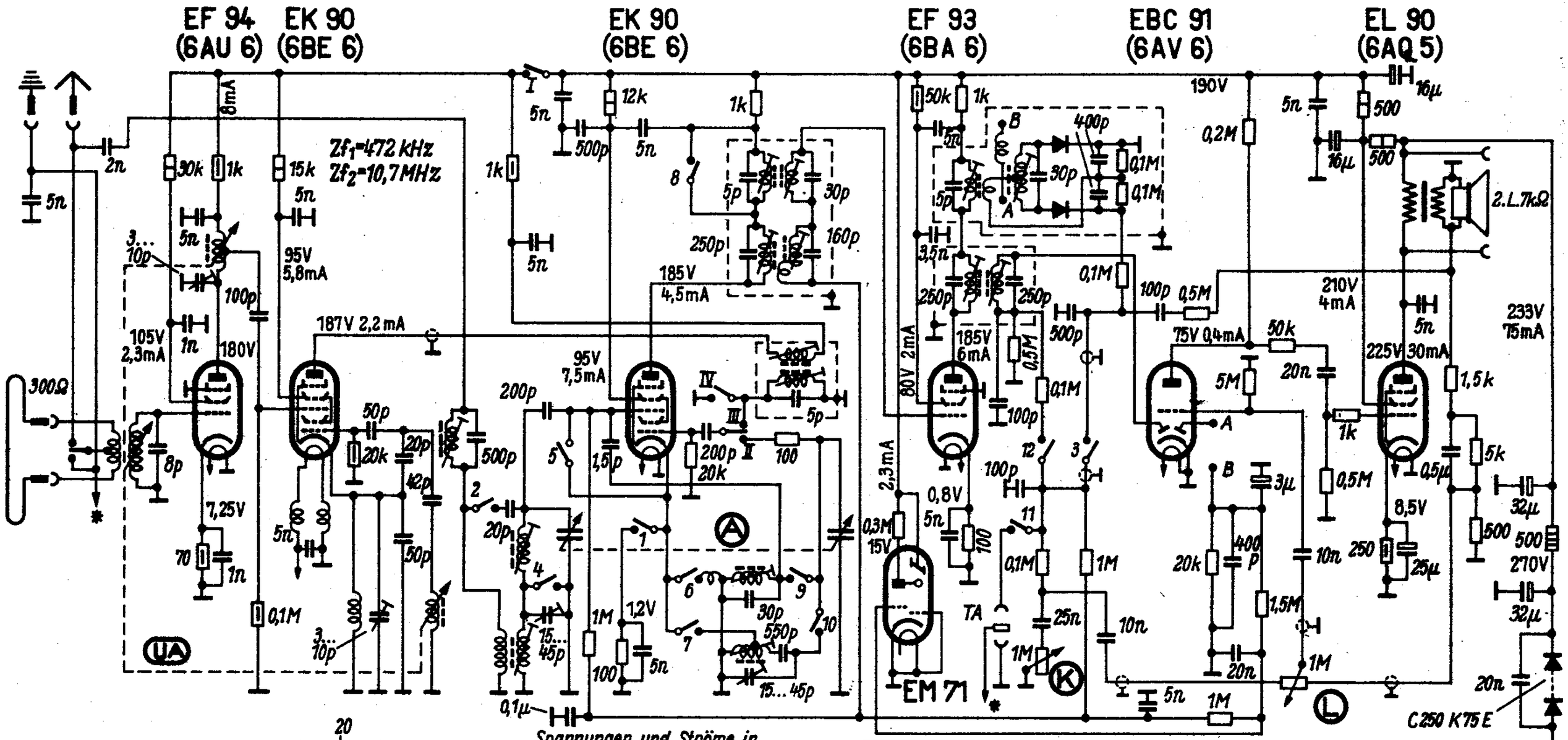
△ = 1500V = Prüfspannung
▽ = 3000V = " "
□ = 700V = " "
▼ = 40V = Arbeitsspannung
■ = 50V = " "
⊠ = 220V = " "
▲ = 250V = Arbeitsspannung
人 = 300V = " "
Y = 350V = " "
⊠ = 450V ≅ " "
◓ = 550V = " "
⊞ = 600V = Spitzenspannung

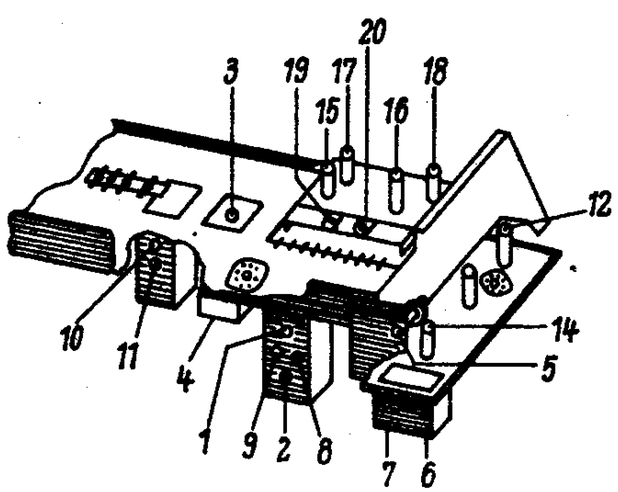
Lorenz Supercelohet sen. W



Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Mittel	X		X	X		X	X		X	X	X		X	X	
Lang				X	X		X	X		X	X	X			X
TA					X										X

268. Lorenz Säntis 52 K





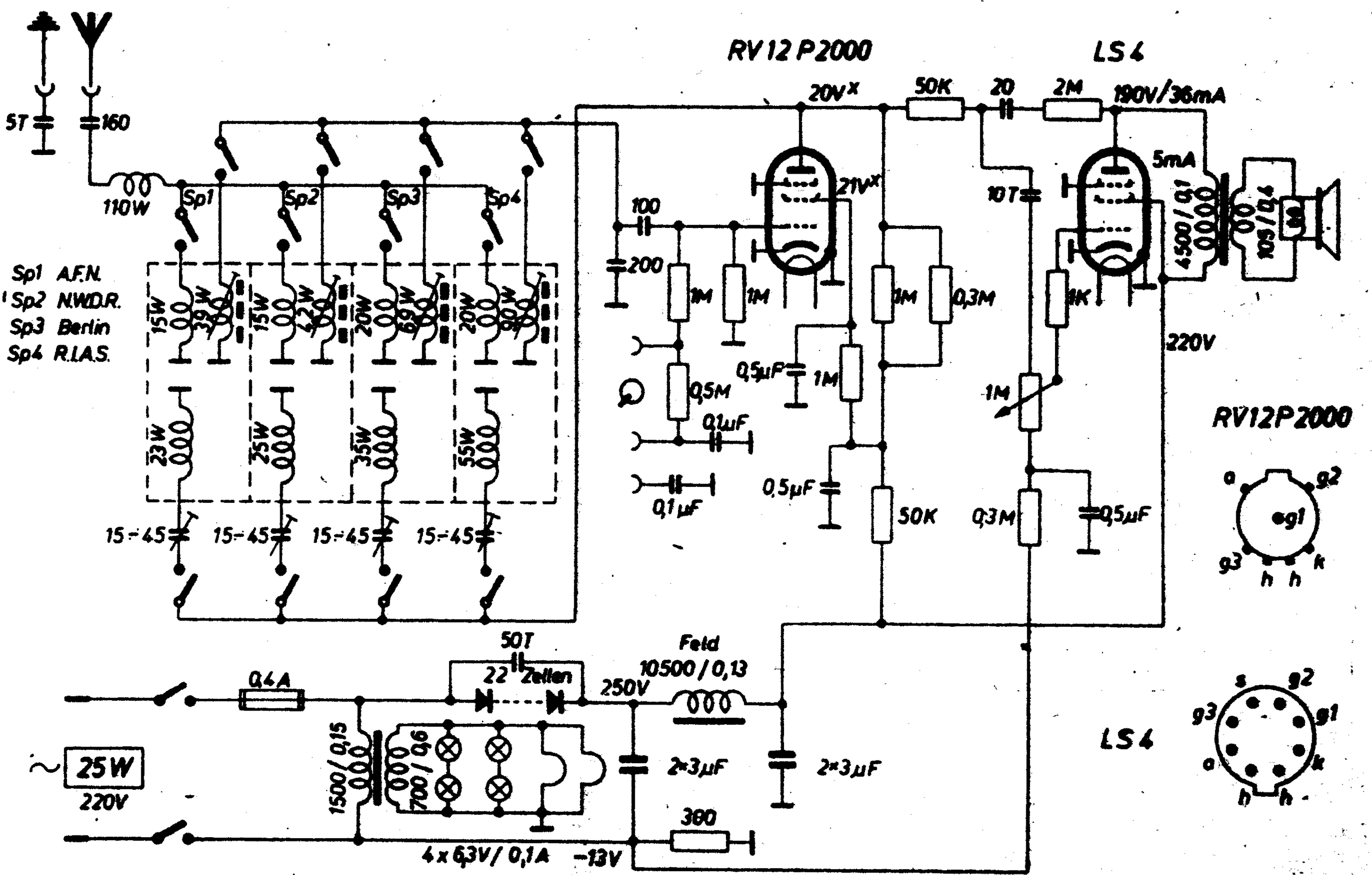
Spannungen und Ströme in Stellung UKW mit UVA 833 Ω/V bei 220V Netzspannung gemessen.

	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	I	II	III	IV
U								•		•		•	•		•	
K	•		•	•		•		•		•				•		•
M	•		•		•	•								•		
T		•			•			•					•			

Wellenbereich m		Empfindlichk. µV	Abgleich
U	3 ... 3,5	10	92 MHz: 12, 13 [1], 14
K	16,2 ... 52	10	6 MHz: 15, 16
M	183 ... 588	12	555 kHz: 17, 18; 1420 kHz: 19, 20
L	732 ... 2070	15	Nur bei Säntis 52L statt KW

Zf_1 = 472 kHz; Reihenfolge: 1, 2, 3, 4 (Max.), 5 (Min.)
Zf_2 = 10,7 MHz; Reihenfolge: 6, 7, 8, 9, 10, 11 [1] = Loch in der Abstimmbrücke

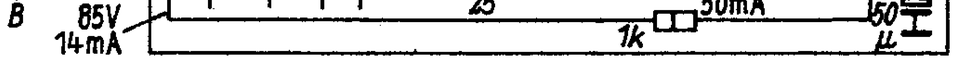
Lorenz Säntis 52 K



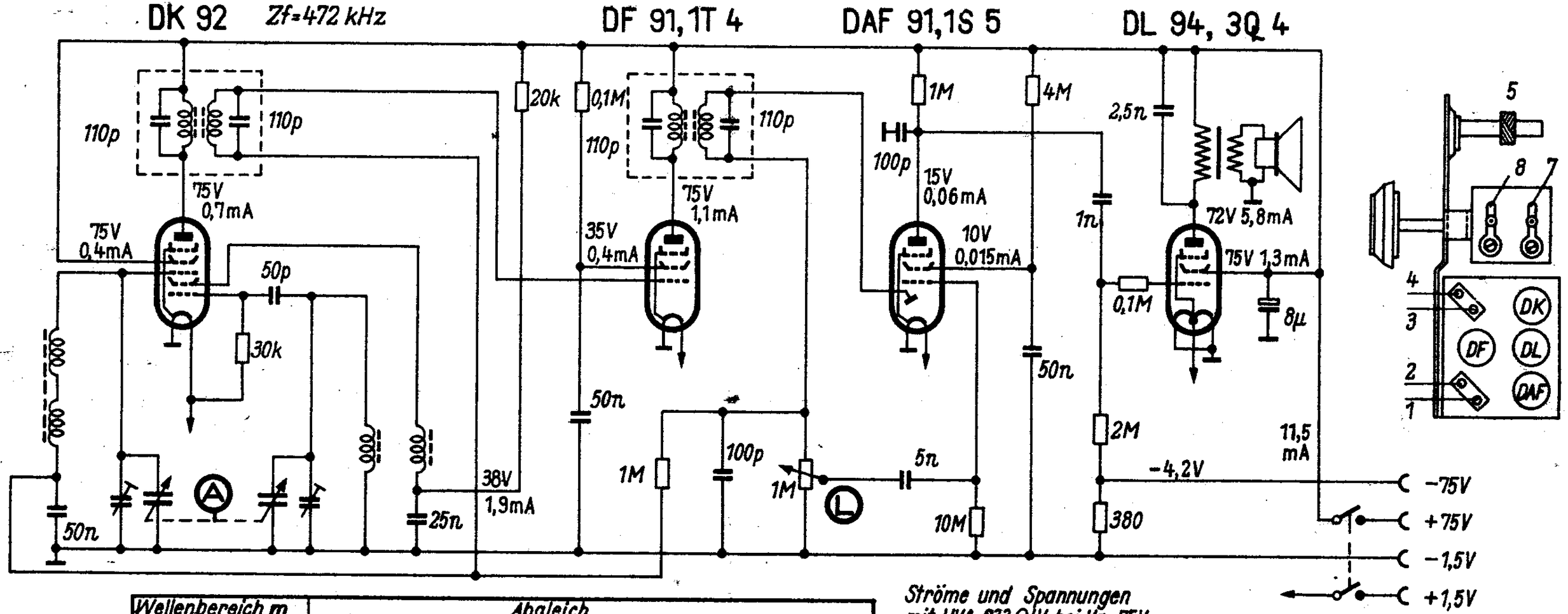
Spannungen mit Jnstrument 15KΩ/V gemessen

Lorenz Tastenempfänger Berlin

279. Lorenz Teddy



Lorenz Weekend II



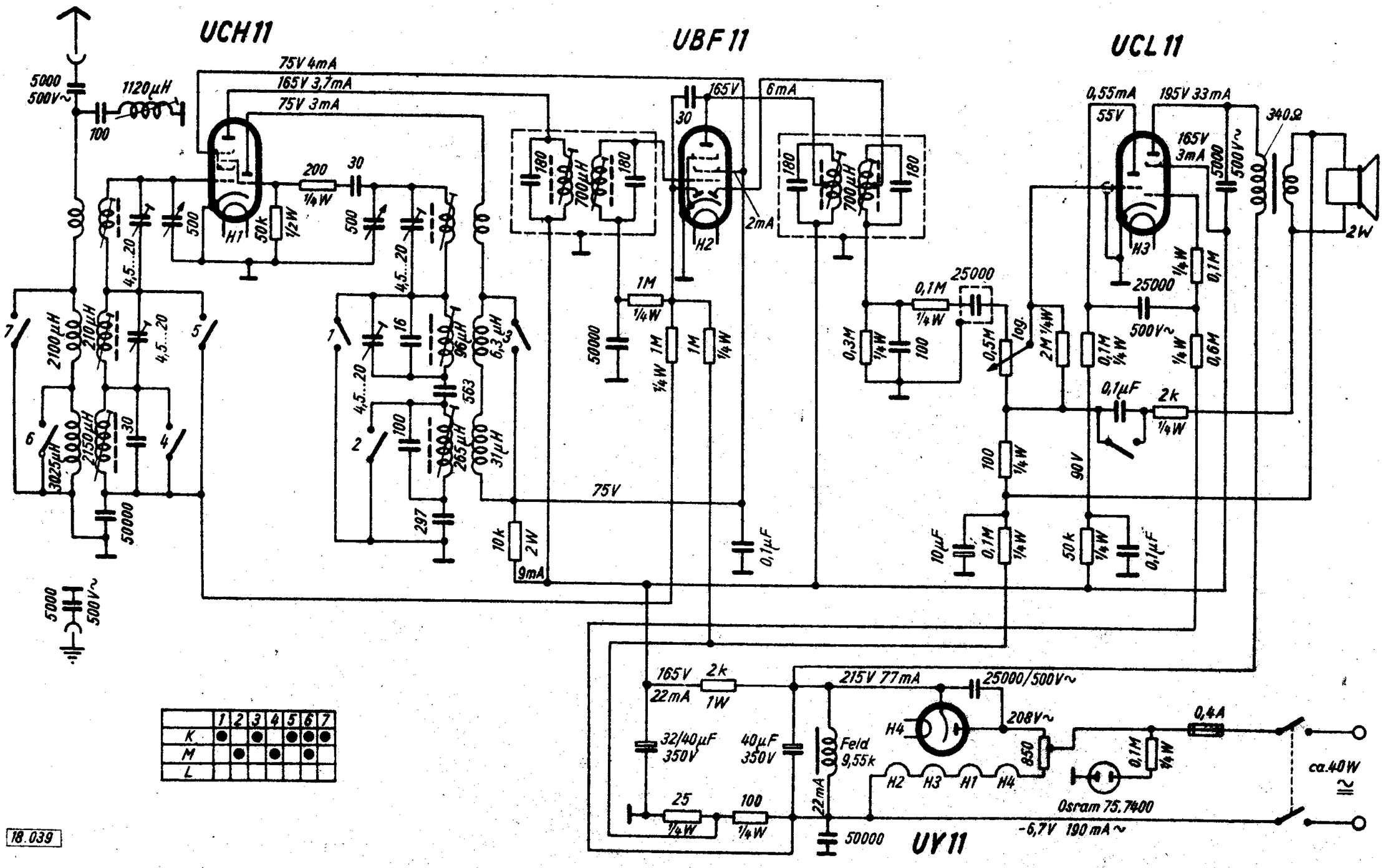
Wellenbereich m		Abgleich
M	183 ... 588	510 kHz : 5 ; 555 kHz : 6[1]; 1420 kHz : 8 ; 1630 kHz : 7

Zf = 472 kHz; Reihenfolge : 1, 2, 3, 4
1) = Ferritstab-Spulen verschieben!

Ströme und Spannungen mit UVA 833 Ω/V bei Ua = 75V gemessen.

Lorenz-Teddy

C. Lorenz AG., Stuttgart-Zuffenhausen, Hellmuth-Hirth-Straße 41



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

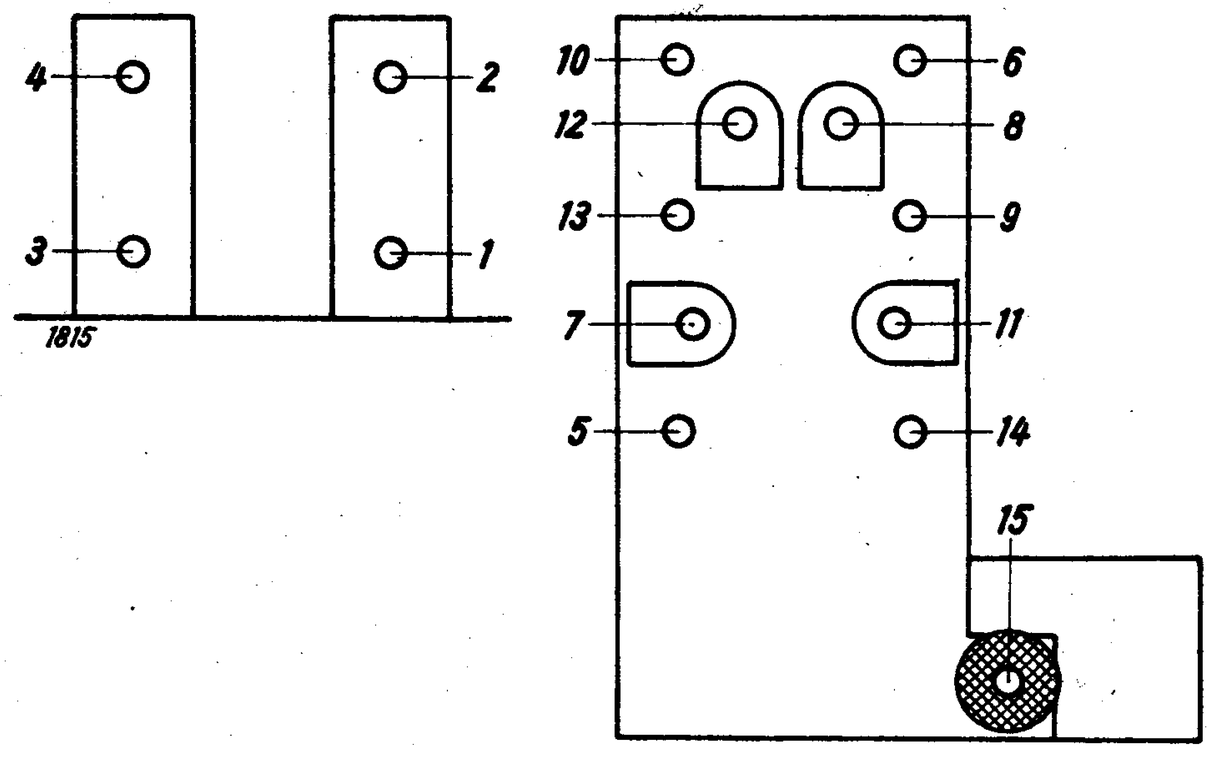
18.039

Abgleichvorschrift

Lorenz Tempelhof

ZF = 468 kHz

Trenntransformator zwischen Empfänger und Netz schalten. Meßsender erden. Steht kein Trenntransformator zur Verfügung, so darf der Meßsender nicht geerdet werden. Lautstärkeregler auf größte Lautstärke, Klangregler auf hell stellen. Erdstecker des Meßsenderausganges d i r e k t mit Empfänger c h a s s i s verbinden.



Zwischenfrequenz:

Meßsender auf ZF stellen und über 10 000 pF an Mischröhre legen. Wellenschalter auf Mittelwelle schalten. Punkte 1, 2, 3 und 4 auf Maximum abgleichen.

Kurzwelle:

Meßsender über künstliche Antenne (200 pF + 400 Ohm) an Antennenbuchse legen. Wellenschalter auf Kurzwelle schalten. Meßsender auf 6,67 MHz, Zeiger auf 45 m stellen, am Oszillatorkreis Punkt 5, am Eingangskreis Punkt 6 auf Maximum abgleichen

Auf 15,79 MHz (19 m) einstellen und Punkte 7 und 8 abgleichen. Spiegelfrequenzkontrolle auf 7,61 MHz bzw. 16,73 MHz. Abgleich wiederholen.

Mittelwelle:

Wellenschalter auf Mittelwelle schalten. Auf 600 kHz (500 m) einstellen und Punkte 9 und 10 angleichen. Auf 1400 kHz (214 m) einstellen und Punkte 11 und 12 abgleichen. Abgleich wiederholen.

Langwelle:

Wellenschalter auf Langwelle schalten. Auf 166,7 kHz (1800 m) einstellen und Punkte 13 und 14 abgleichen. Zur Gleichlaufkontrolle auf 250 kHz (1200 m) einstellen. Abgleich wiederholen.

Saugkreis:

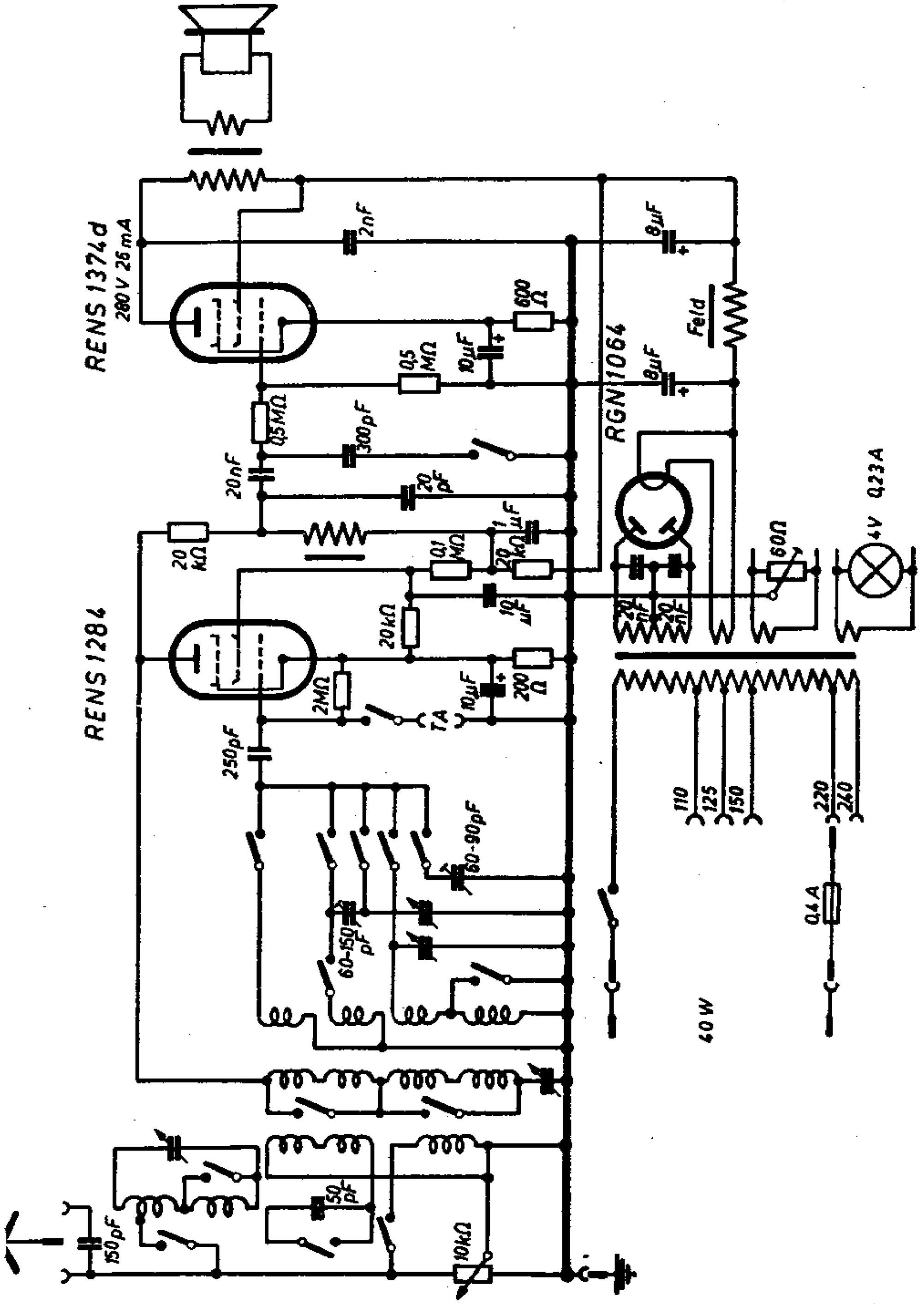
Wellenschalter auf Mittelwelle schalten. Meßsender auf 468 kHz, Skalenzeiger auf 580 m einstellen. Punkt 15 auf Minimum abgleichen.

Anm.: Spannungen mit Instrument 333 Ohm/Volt (300 V-Bereich) gemessen.

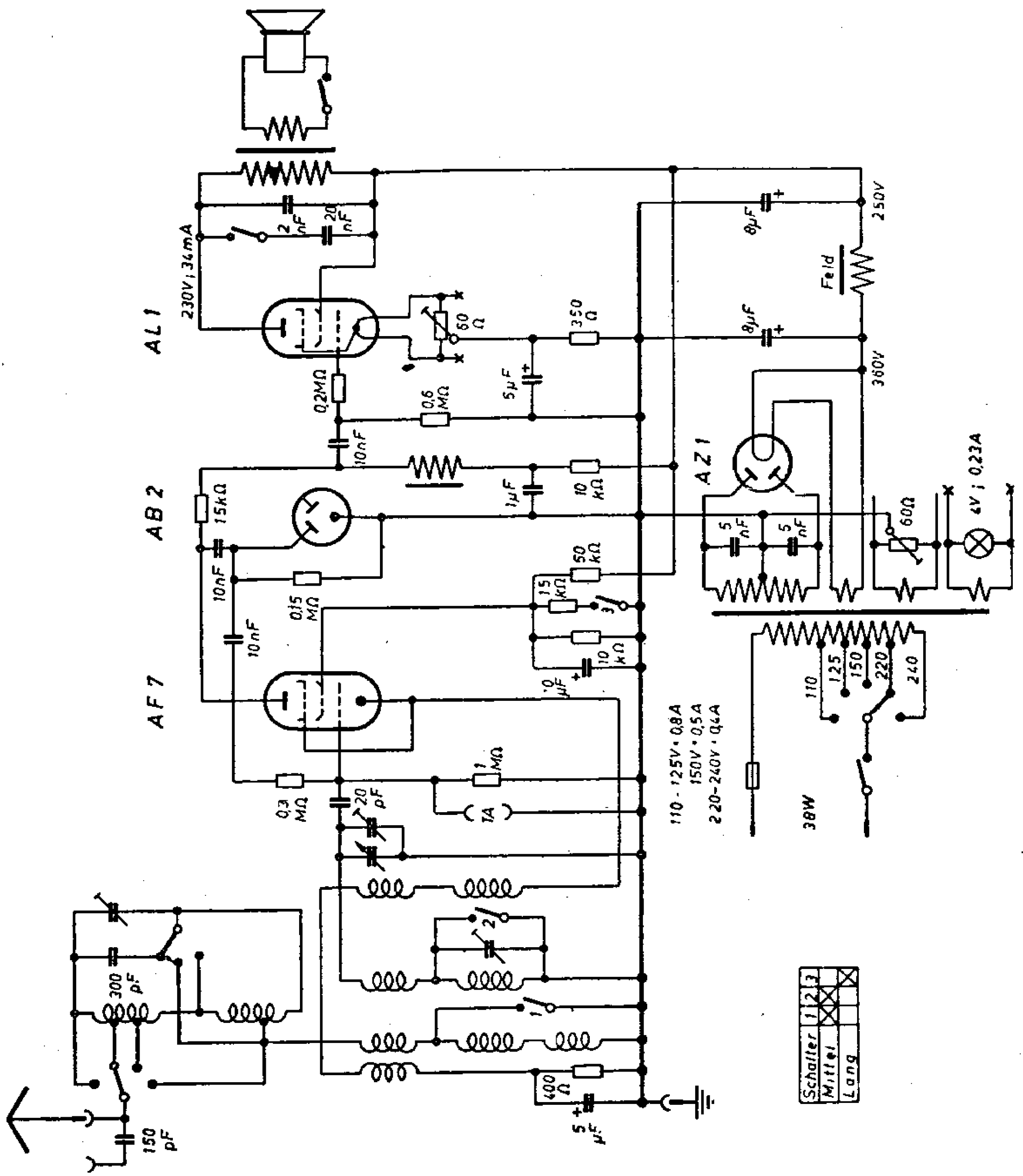
Nachdruck — auch auszugsweise — ist verboten und schadenersatzpflichtig

OTTO MÜLLER & CO.
KOMMANDITGESELLSCHAFT

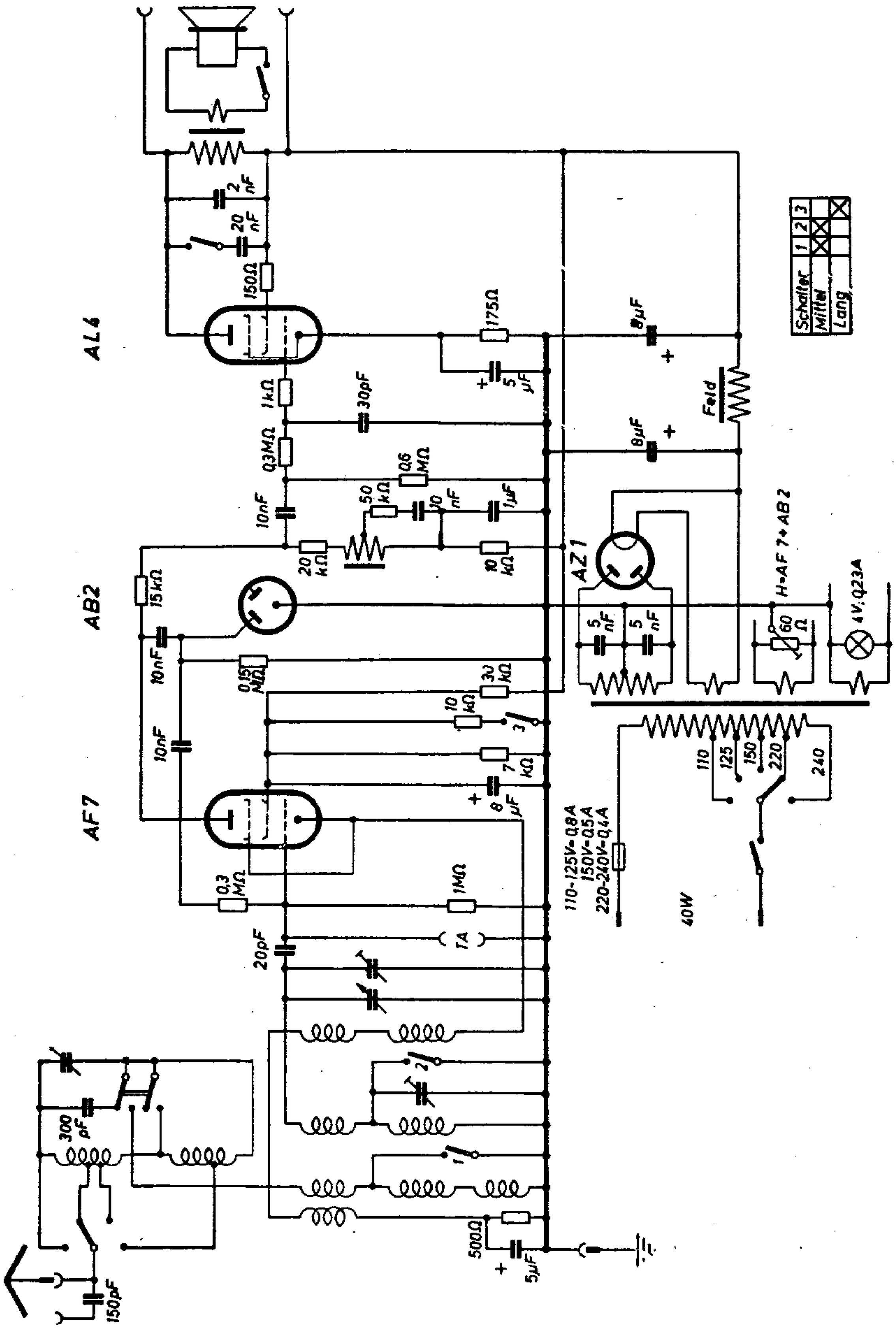
Lorenz Tonmeister I W

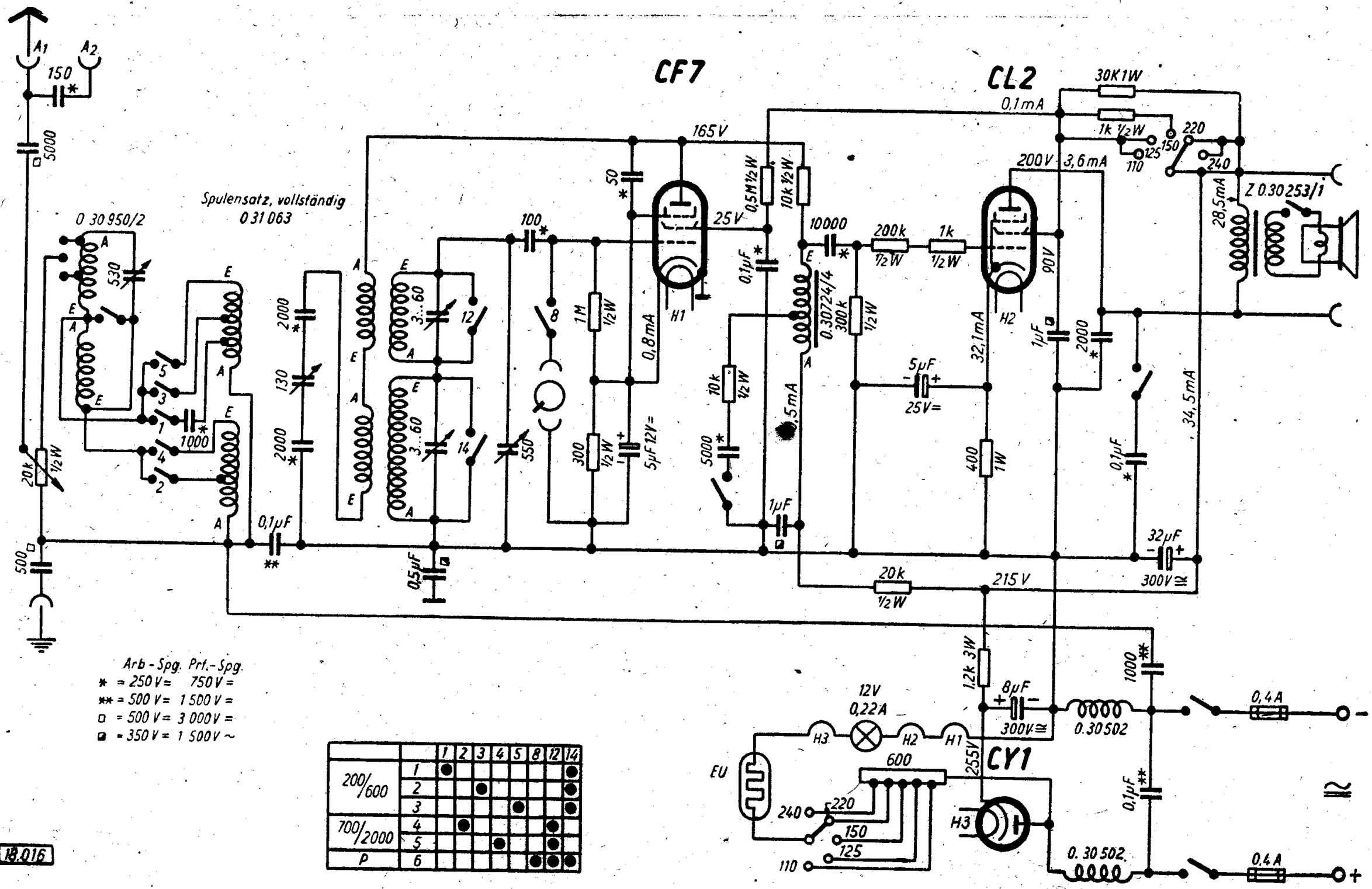


Lorenz Tonmeister II W



Lorenz Tonmeister 36 W





Arb - Spg. Prf. - Spg.
* = 250 V= 750 V =
** = 500 V= 1 500 V =
□ = 500 V= 3 000 V =
◪ = 350 V = 1 500 V ~

		1	2	3	4	5	8	12	14
200/600	1	●							●
	2			●					●
	3					●			●
700/2000	4		●					●	
	5				●			●	
P	6						●	●	●

18.016

Abgleichvorschrift

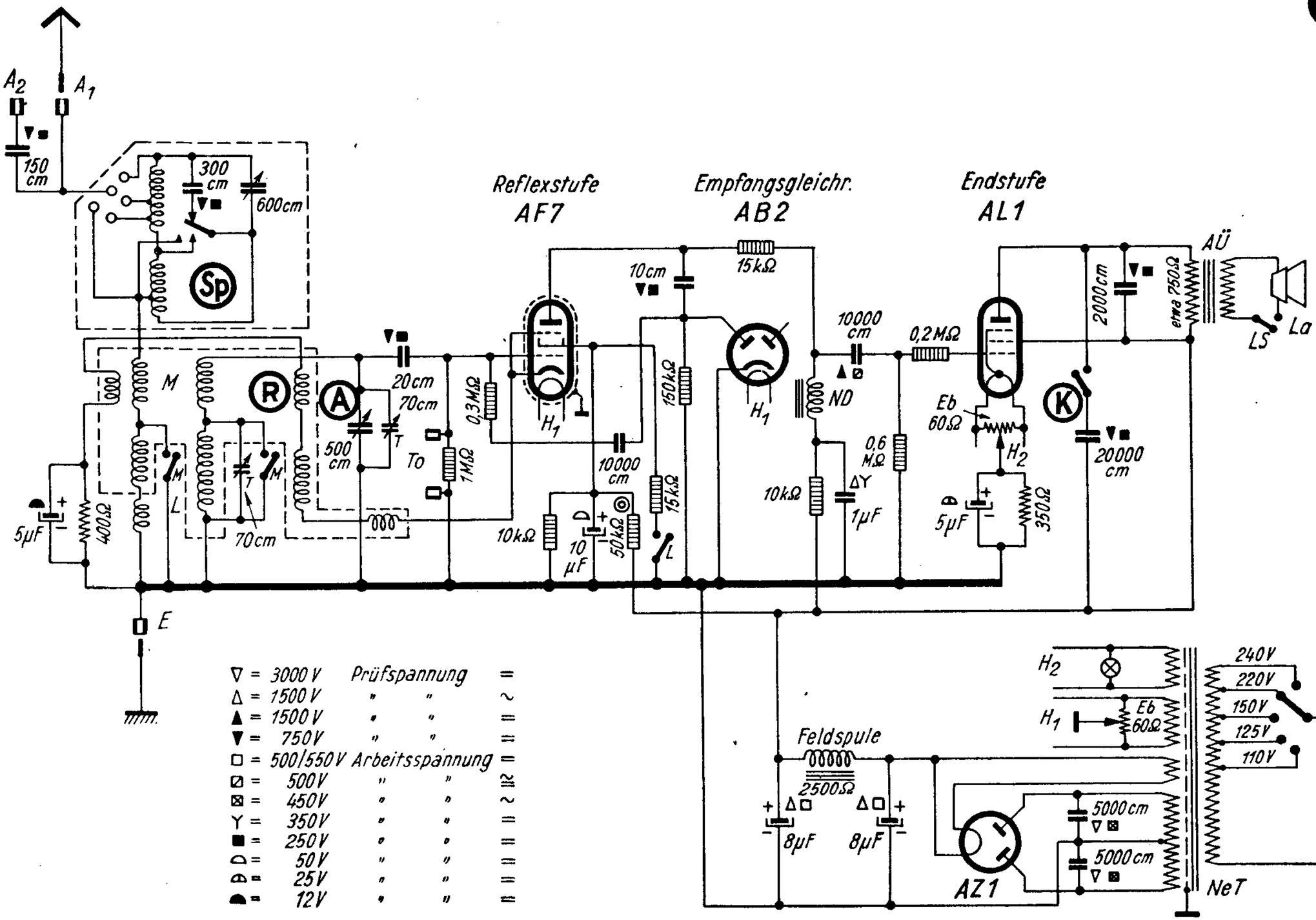
Am Boden des Gehäuses sind 2 Trimmer zugänglich. Um eine Korrektur der Eichung vorzunehmen, ist es lediglich notwendig, den Stationszeiger auf den gewünschten Punkt der Skala einzustellen und den dem Wellenbereich entsprechenden Trimmer ein wenig zu verstellen, bis die Eichung stimmt.

Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

Lorenz Tonmeister W/GW

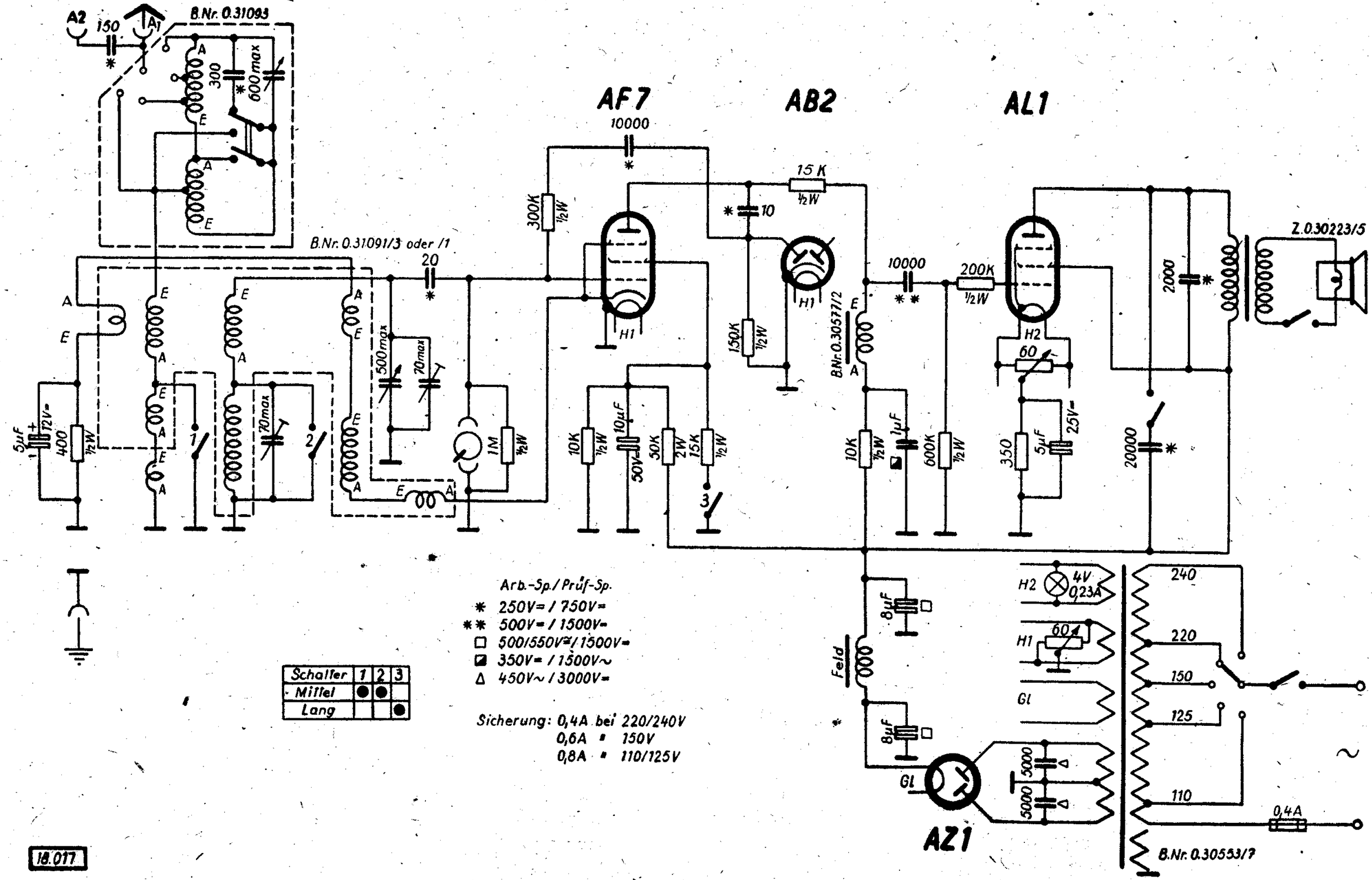
2 Röhren
1 Kreis
G-Rü-R-W

Lorenz-Tonmeister II W/Tefadyn 162W



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

Tonmeister II W



18.017

Abgleichvorschrift

Vor dem Drehkondensator sind 2 Trimmer-Kondensatoren angeordnet. Um eine Korrektur der Eichung vorzunehmen, stelle man die Antennenkopplung (Knopf links vorn) so ein, daß die beiden Punkte — auf dem Gehäuse und auf dem Knopf — sich gegenüberstehen. Sodann ist der Stationszeiger auf das gewünschte Feld der Skala einzustellen und der dem Wellenbereich entsprechende Trimmer mit Hilfe eines isolierten Schraubenziehers ein wenig zu verstellen bis die Eichung stimmt.

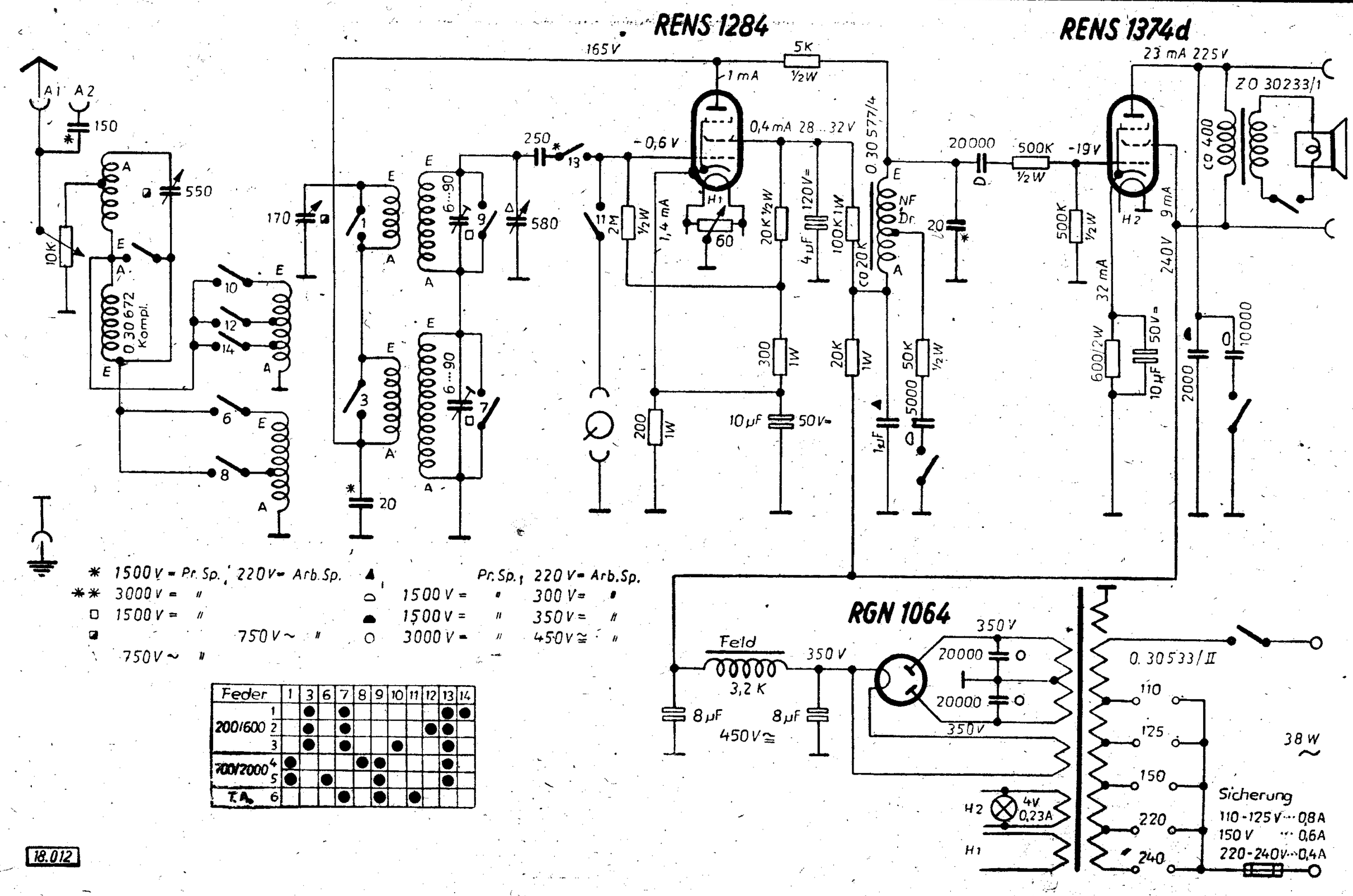
Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

Lorenz Tonmeister IIW

LORENZ

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

Tonmeister W



* 1500 V = Pr. Sp.; 220 V = Arb. Sp.
** 3000 V = "
□ 1500 V = "
◪ 750 V ~ "
750 V ~ "

▲ Pr. Sp.; 220 V = Arb. Sp.
⌓ 1500 V = " 300 V = "
◓ 1500 V = " 350 V = "
○ 3000 V = " 450 V ≅ "

Feder		1	3	6	7	8	9	10	11	12	13	14
200/600	1		●		●						●	●
	2		●		●					●	●	
	3		●		●			●			●	
700/2000	4	●				●	●				●	
	5	●		●			●				●	
T.A.	6				●		●		●			

18.012

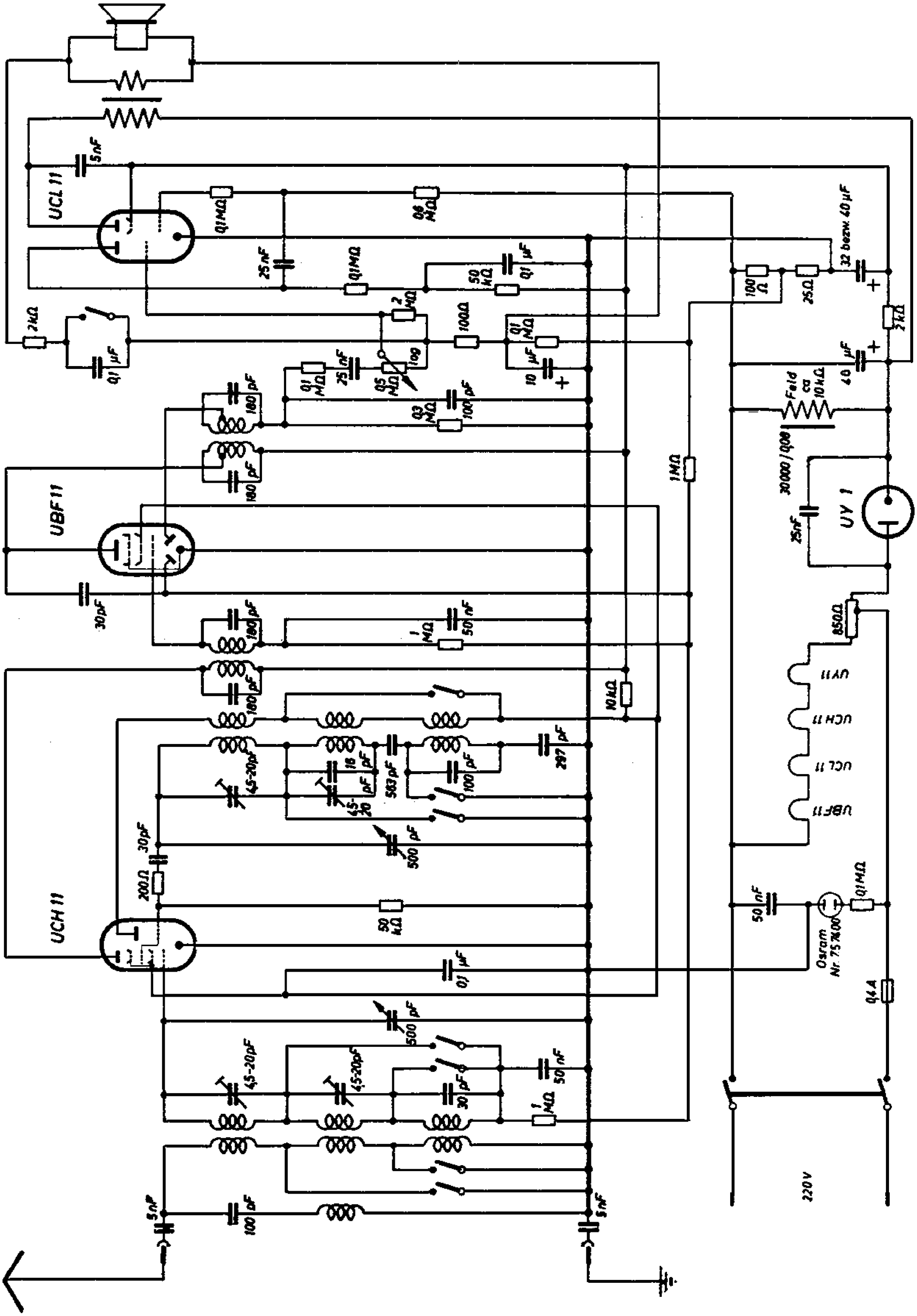
Abgleichvorschrift

Am Boden des Gehäuses sind 2 Trimmer zugänglich. Um eine Korrektur der Eichung vorzunehmen, ist es lediglich notwendig, den Stationszeiger auf den gewünschten Punkt der Skala einzustellen und den dem Wellenbereich entsprechenden Trimmer ein wenig zu verstellen, bis die Eichung stimmt.

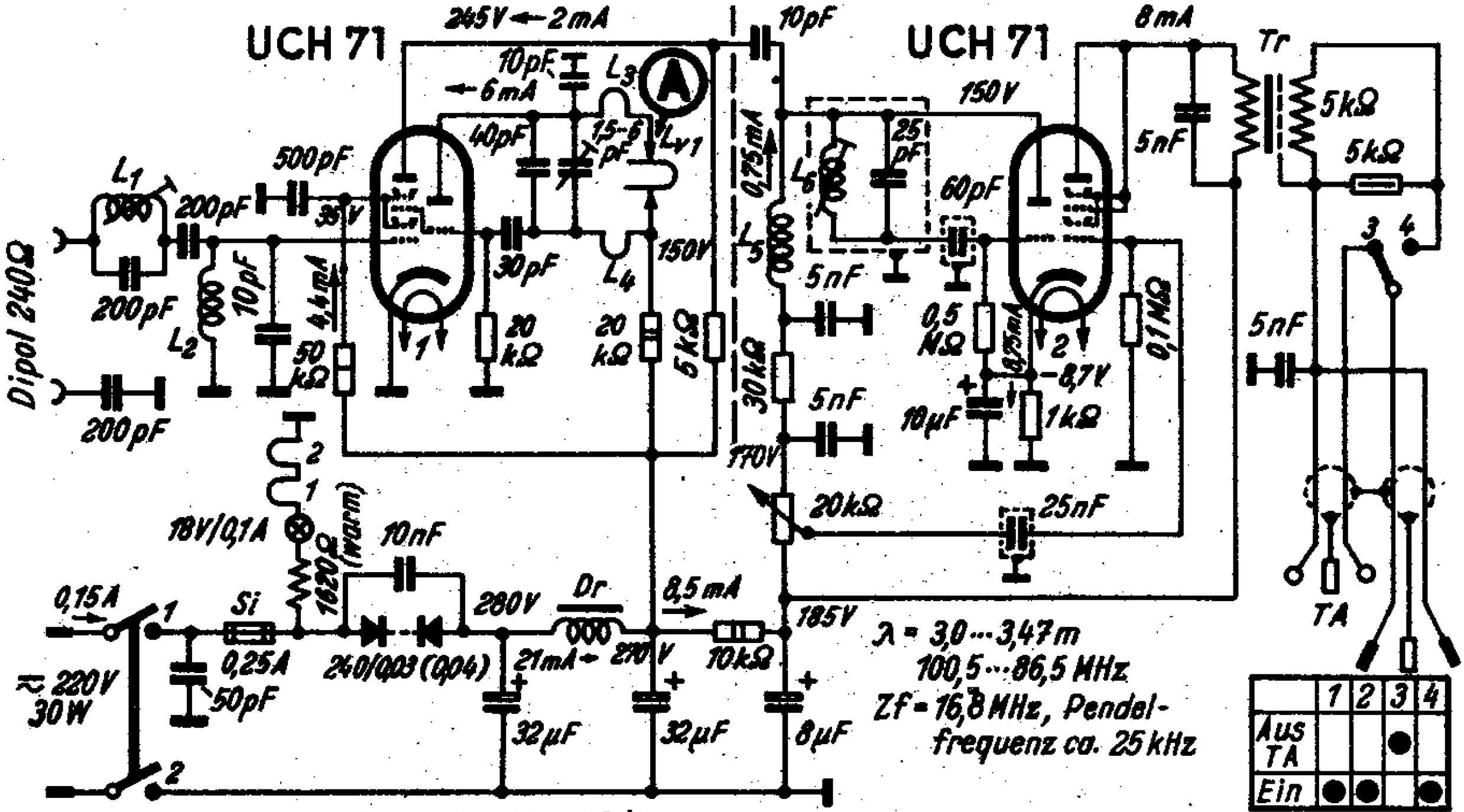
Nachdruck — auch auszugsweise —
ist verboten und schadenersatzpflichtig

Lorenz Tonmeister W/GW

Lorenz Tempelhof



20. Lorenz-UKW-Zusatzgerät, Schaub UZ 51

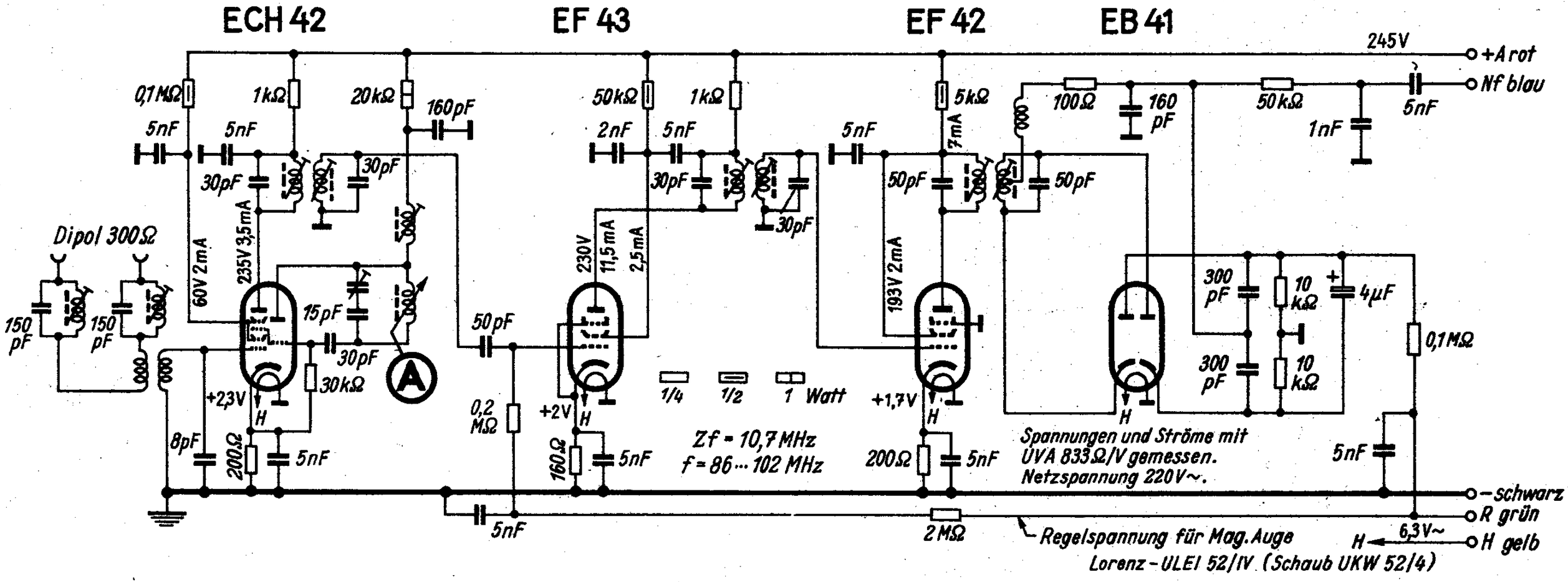


Spannungen u. Ströme mit UVA 833Ω/V gemessen
Netzspannung: 220V~

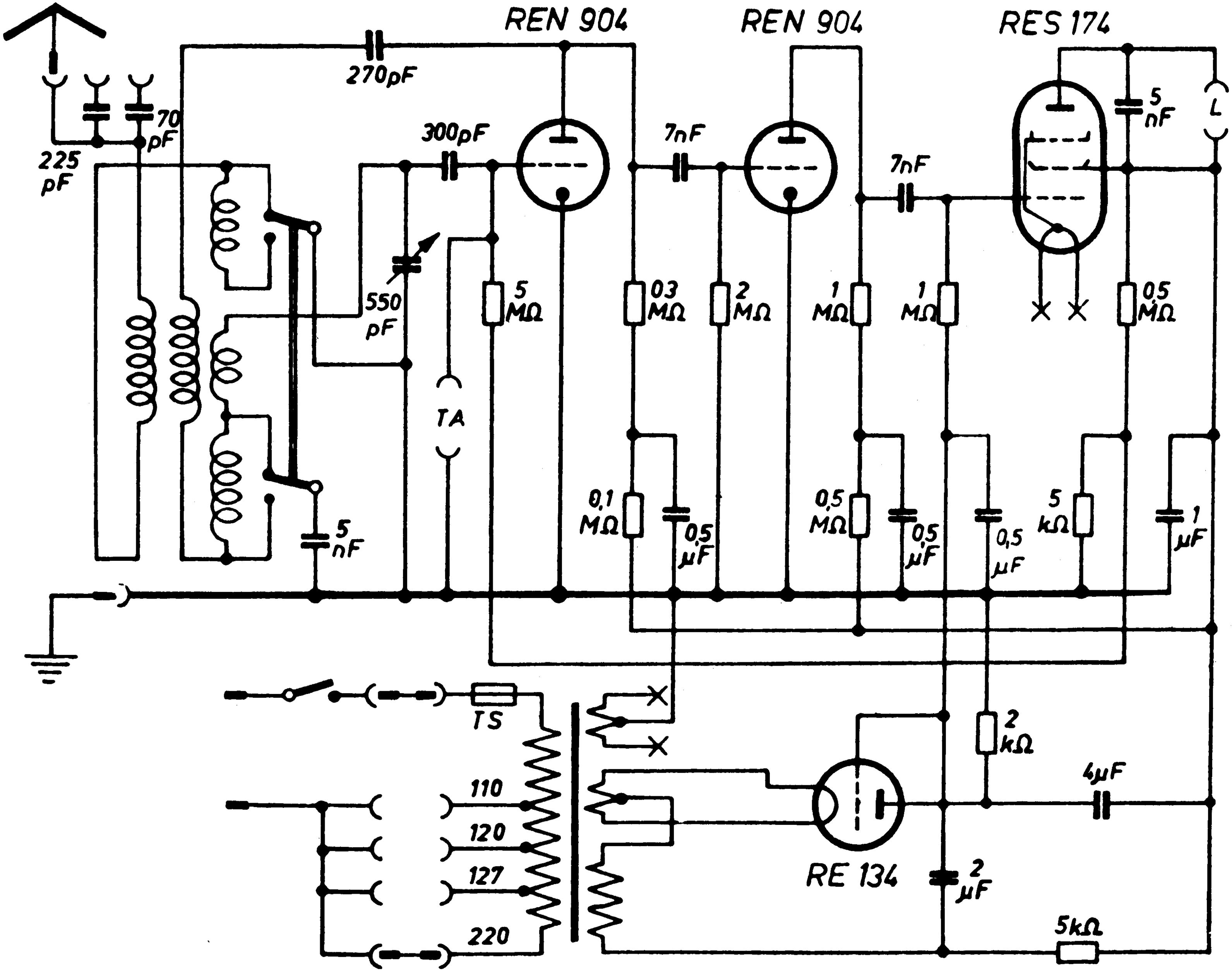
Lorenz-UKW-Zusatzgerät
Schaub UZ 51

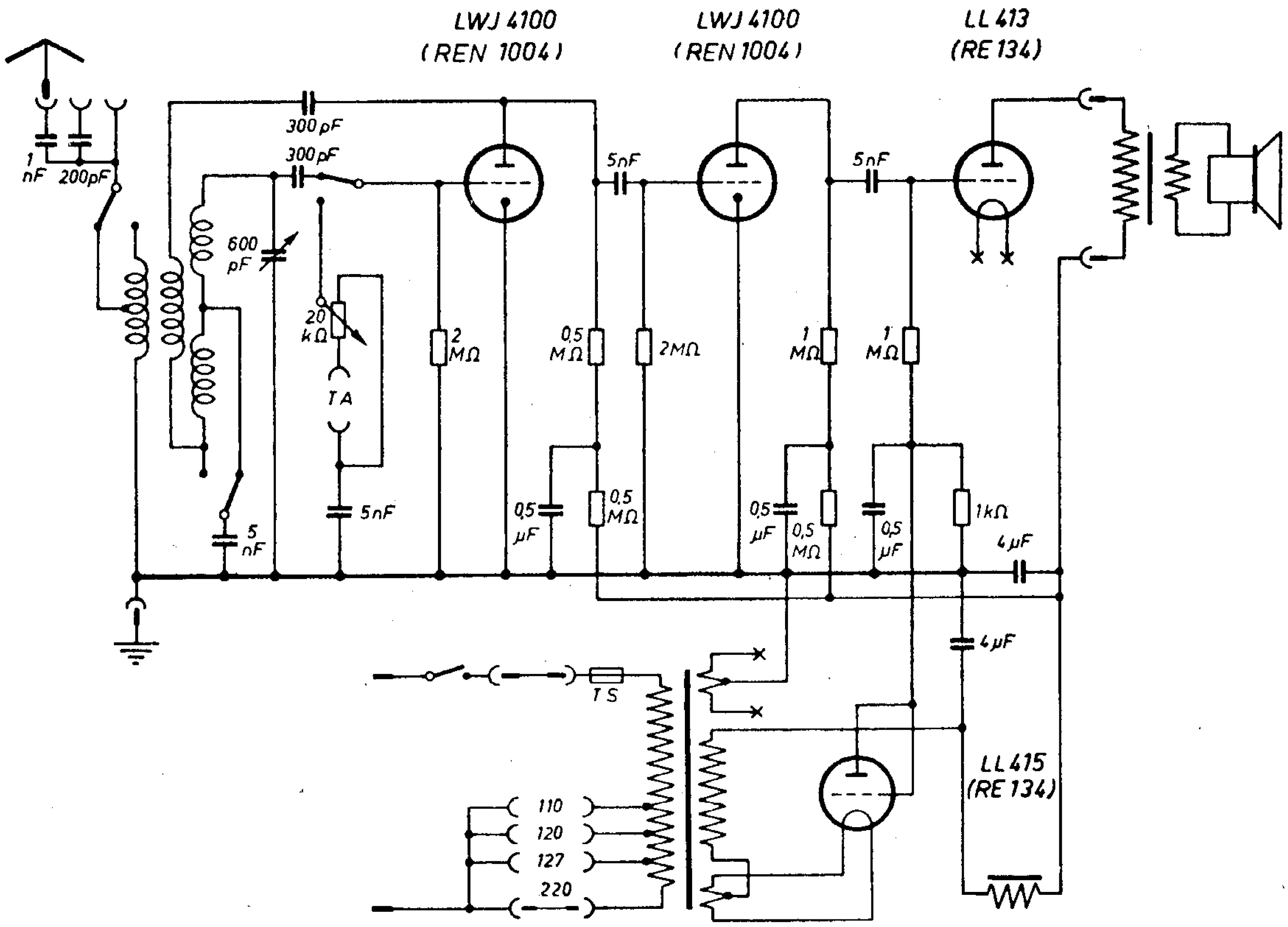
C. Lorenz AG, Stuttgart-Zuffenhausen

21. Lorenz-ULEI 52/IV, Schaub UKW 52/4



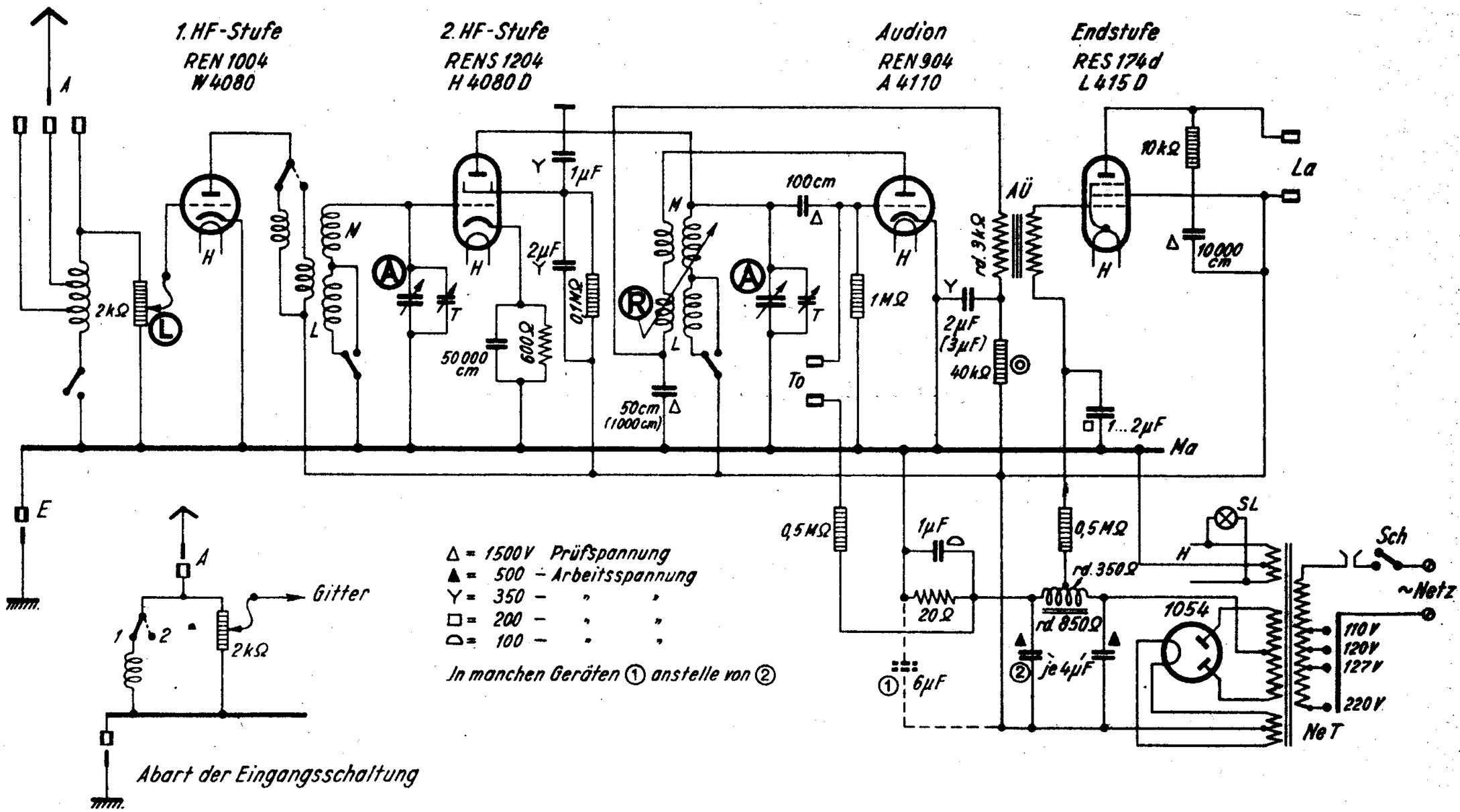
Universo


REN 904
REN 904
RES 174
270pF
70 pF
225 pF
300pF
7nF
7nF
5 nF
L
550 pF
5 MΩ
0,3 MΩ
2 MΩ
1 MΩ
1 MΩ
0,5 MΩ
TA
0,1 MΩ
0,5 µF
0,5 µF
0,5 µF
5 kΩ
1 µF
5 nF
TS
110
120
127
220
2 kΩ
4µF
RE 134
2 µF
5kΩ

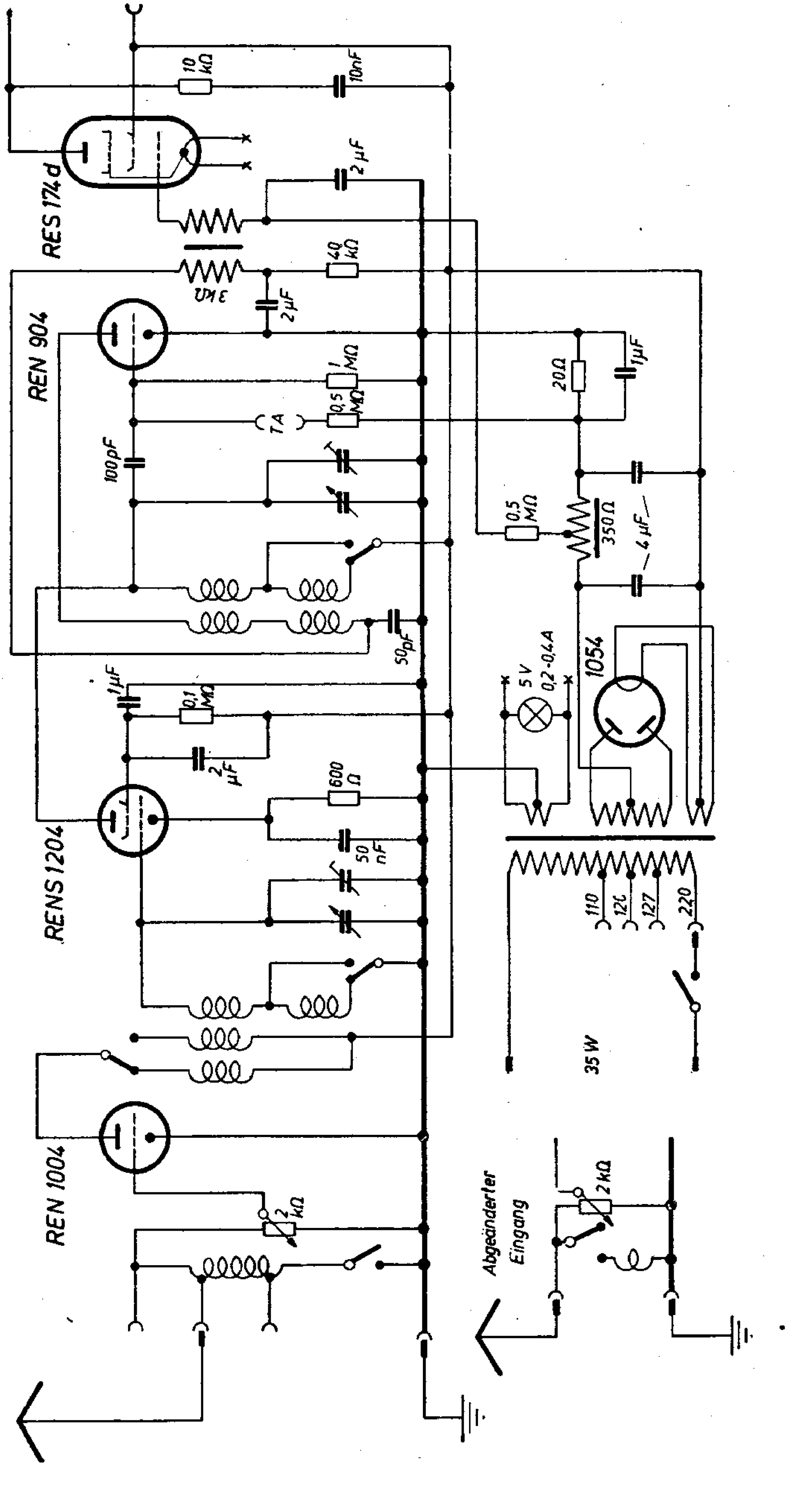

LWJ 4100
(REN 1004)
LWJ 4100
(REN 1004)
LL 413
(RE 134)
1 nF
200pF
300 pF
300 pF
600 pF
20 kΩ
TA
5 nF
5nF
5nF
2 MΩ
0,5 MΩ
2MΩ
1 MΩ
1 MΩ
0,5 µF
0,5 MΩ
0,5 µF
0,5 MΩ
0,5 µF
1kΩ
4µF
4µF
TS
110
120
127
220
LL 415
(RE 134)

Lorenz-Völkerbund

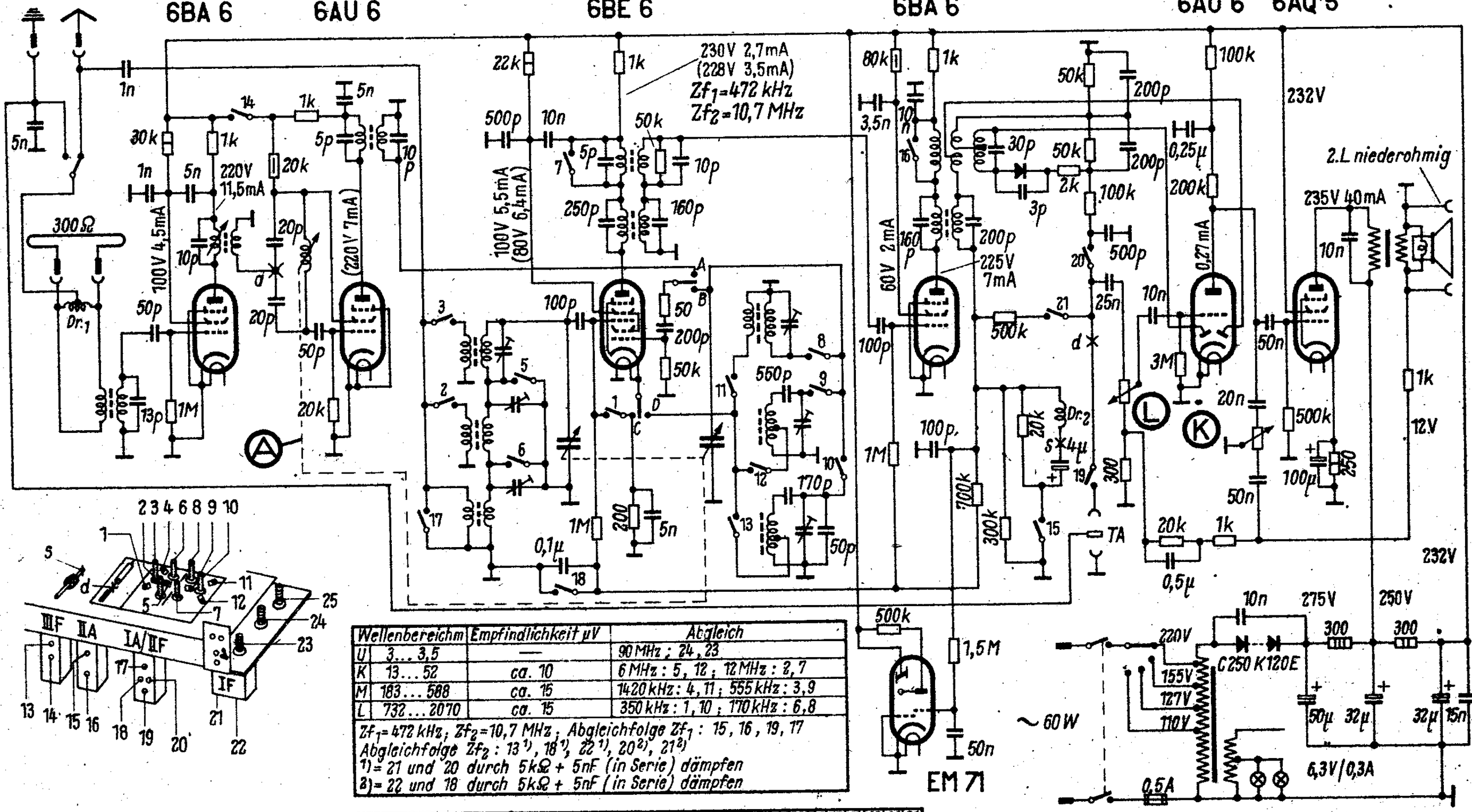
4 Röhren
2 Kreise
G-Rü-W



Lorenz Völkerbund W



149. Lorenz Watzmann W *(bis Gerät Nr. 434 887)*



Wellenbereich		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 ... 3,5	—	90 MHz : 24, 23
K	13 ... 52	ca. 10	6 MHz : 5, 12 ; 12 MHz : 2, 7
M	183 ... 588	ca. 15	1420 kHz : 4, 11 ; 555 kHz : 3, 9
L	732 ... 2070	ca. 15	350 kHz : 1, 10 ; 1110 kHz : 6, 8

Zf_1 = 472 kHz; Zf_2 = 10,7 MHz; Abgleichfolge Zf_1 : 15, 16, 19, 17
Abgleichfolge Zf_2 : 13 [1], 18 [1], 22 [1], 20 [2], 21 [2]
[1] = 21 und 20 durch 5kΩ + 5nF (in Serie) dämpfen
[2] = 22 und 18 durch 5kΩ + 5nF (in Serie) dämpfen

	A	B	C	D	E	F	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
U	●		●					●													●	●		●	●		●	
K		●		●					●		●			●	●			●					●					●
M		●		●						●				●	●		●		●				●					●
L		●		●										●				●		●			●					●
TA		●		●										●	●			●					●				●	

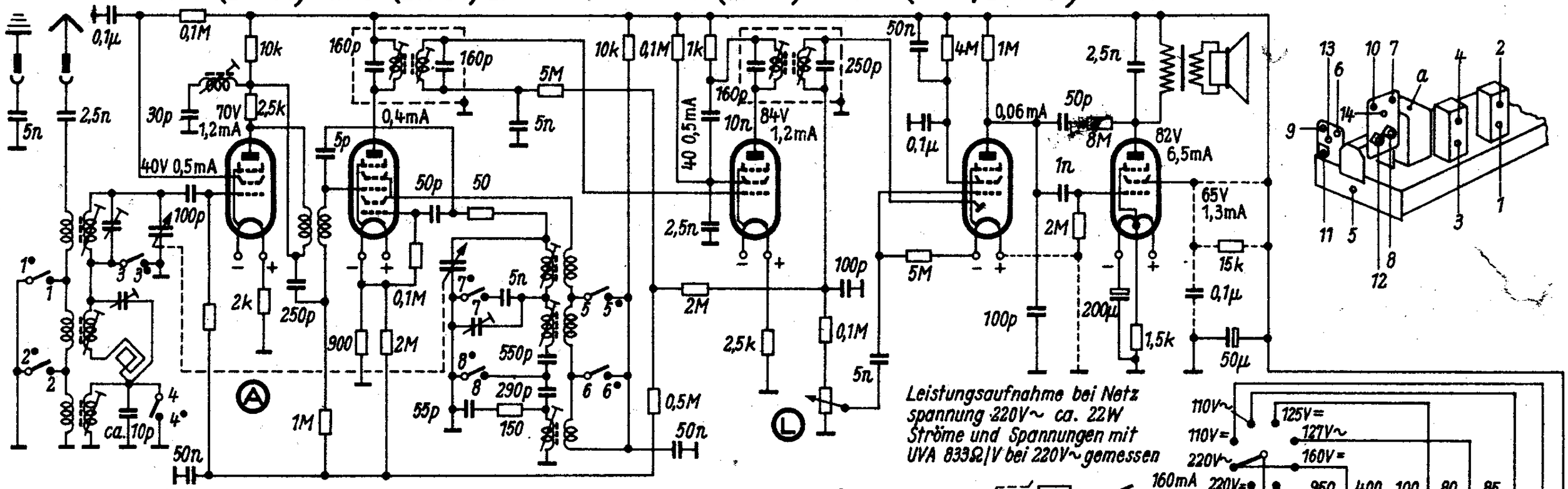
Spannungen und Ströme mit UVA 833Ω/V gemessen Netzspannung 220V~

In Klammern gesetzte Strom- und Spannungswerte gelten für UKW-Betrieb.

Lorenz-Watzmann W (bis Gerät Nr. 434 887)

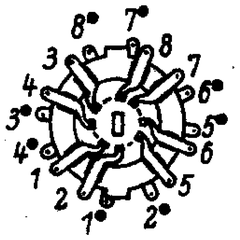
278. Lorenz Weekend II

1T 4 (DF 91) 1R 5 (DK 91) Zf=472 kHz 1T 4 (DF 91) 1S 5 (1U 5, DAF 91) 3V 4

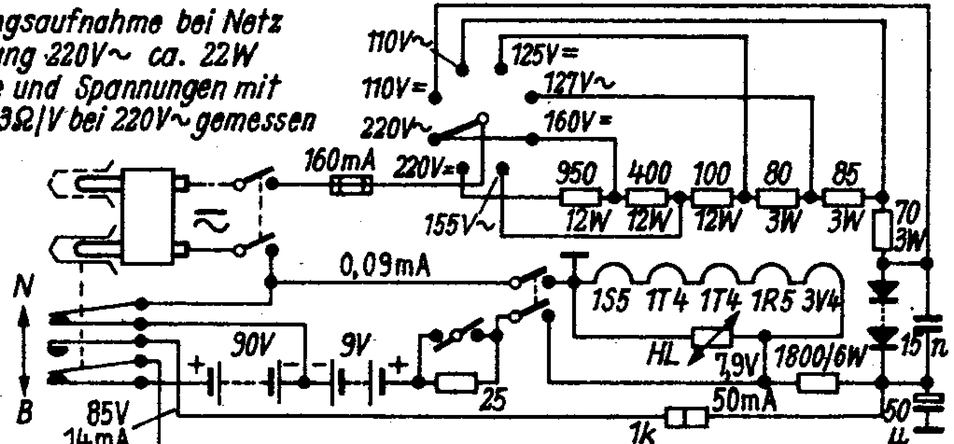


Wellenbereich m		Abgleich
K	16 . . . 52	6 MHz : 6,7; 15 MHz : 8
M	182 . . . 588	555 kHz : 9,10; 1420 kHz : 11,12
L	750 . . . 2070	170 kHz : 13,14
Zf = 472 kHz; Reihenfolge: 1,2,3,4 (Max.), 5 (Min.)		

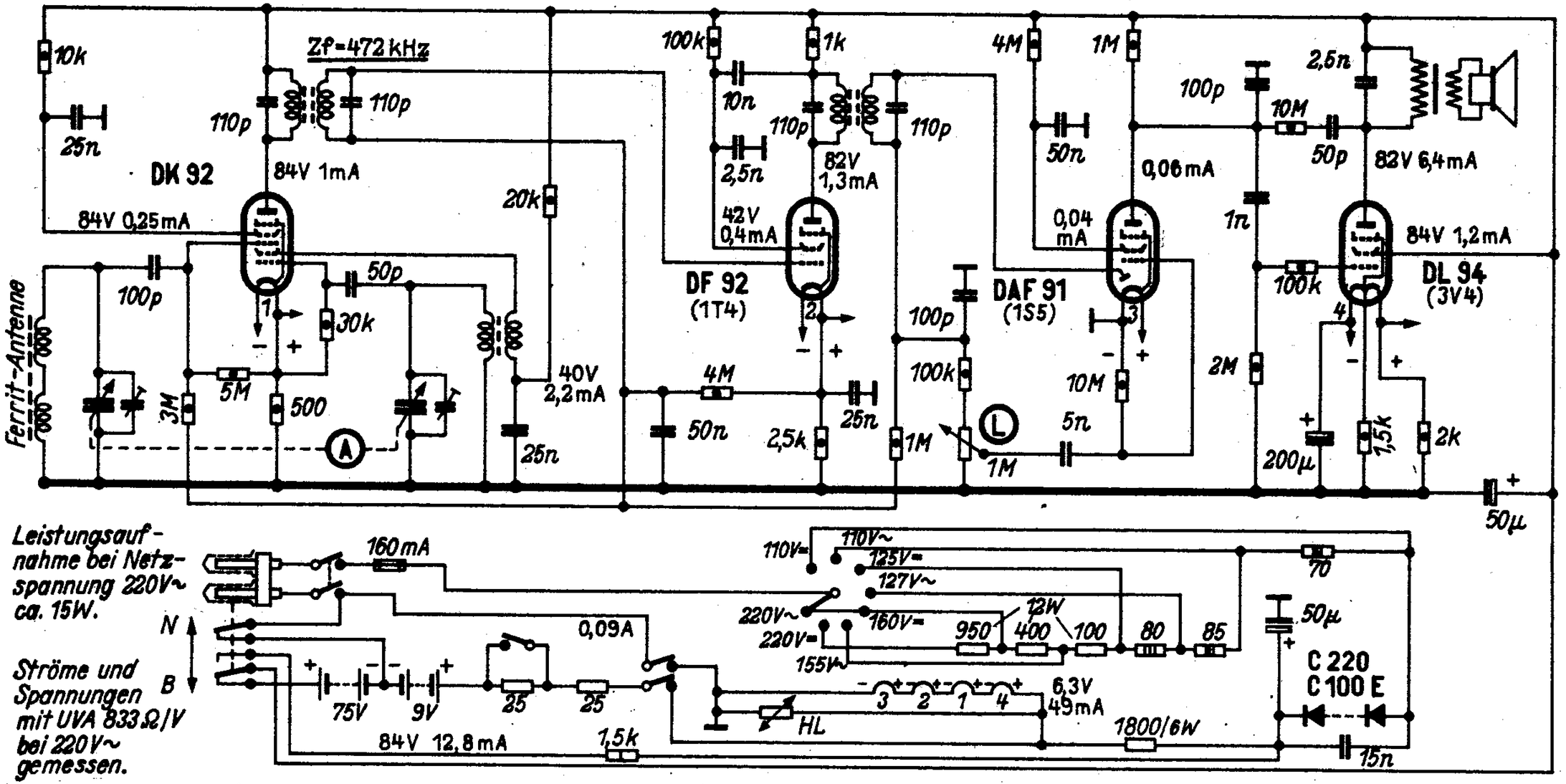
	1	2	3	4	5	6	7	8
K	•		•		•		•	
M		•		•		•		•
L								



Leistungsaufnahme bei Netzspannung 220V~ ca. 22W
Ströme und Spannungen mit UVA 833Ω/V bei 220V~ gemessen



75. Lorenz Weekend junior



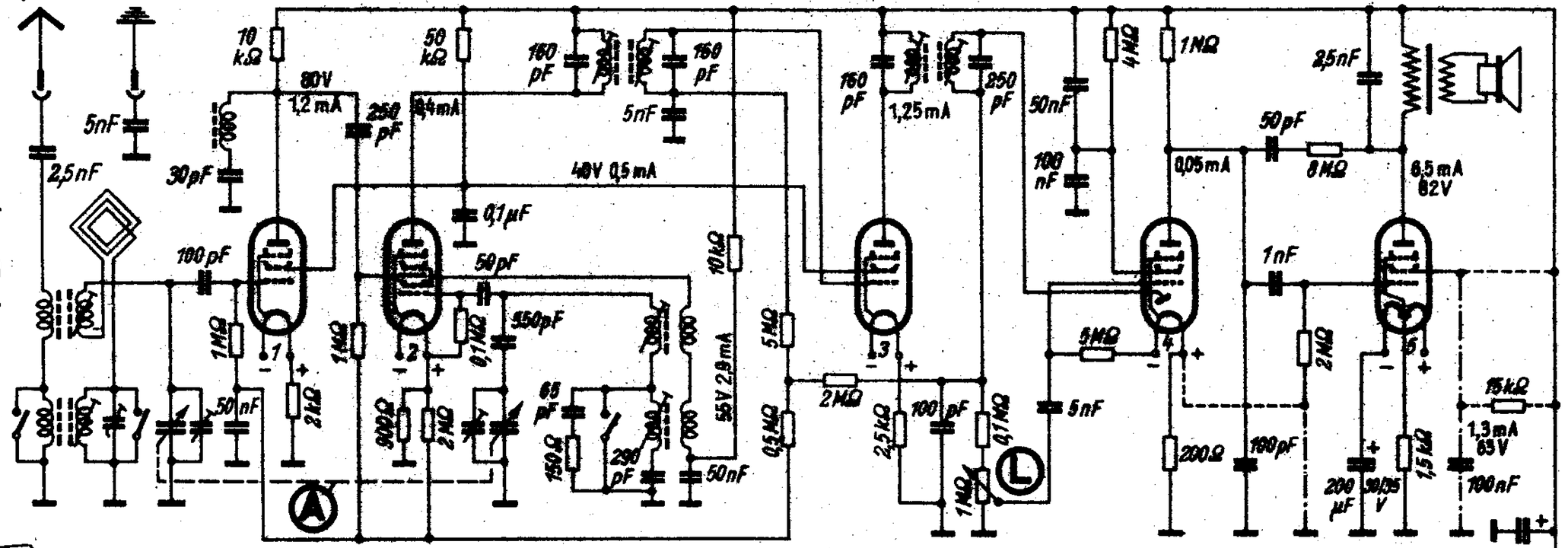
Lorenz-Radio, Pforzheim

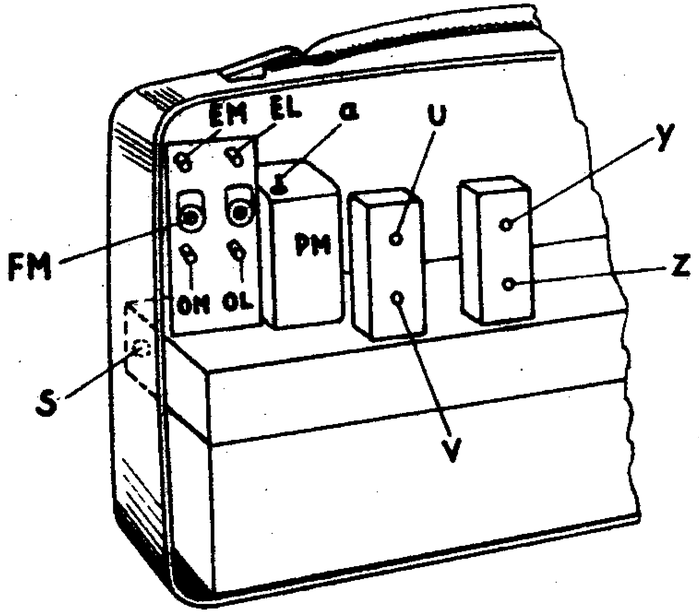
76. Nora Noraphon Ultra K 1037

55. Lorenz-Weekend, Schaub-Amigo

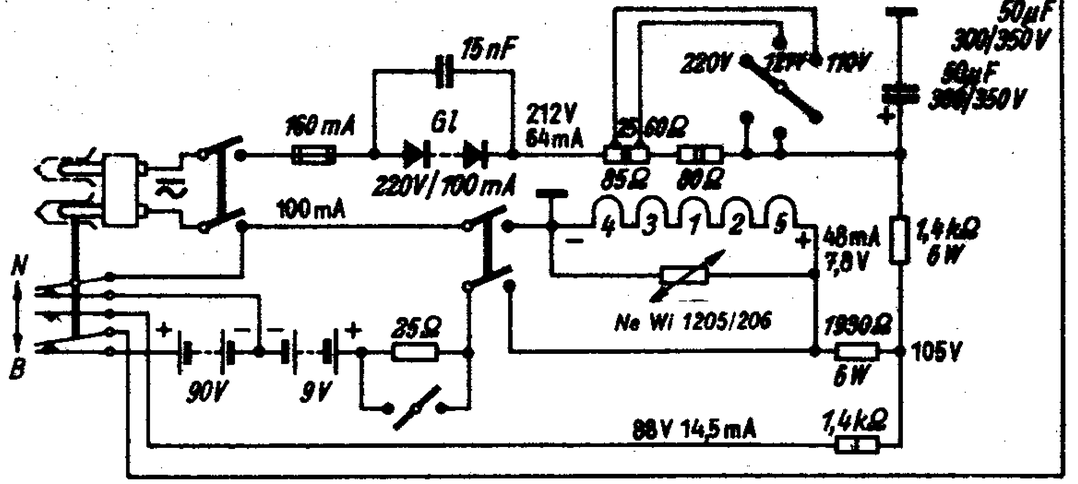
1T4(DF91) 1R5(DK91) 1T4(DF91) 1S5(1U5,DAF91) 3V4

Leistungsaufnahme bei Netzspannung 220 V∼ ca. 22 Watt.
Ströme und Spannungen mit UVA 833Ω/V bei 220 V∼ gemessen.
Zf = 468 kHz
Endröhren:
3V4 oder 3Q4: ------
3S4 oder DL92: —.—.—





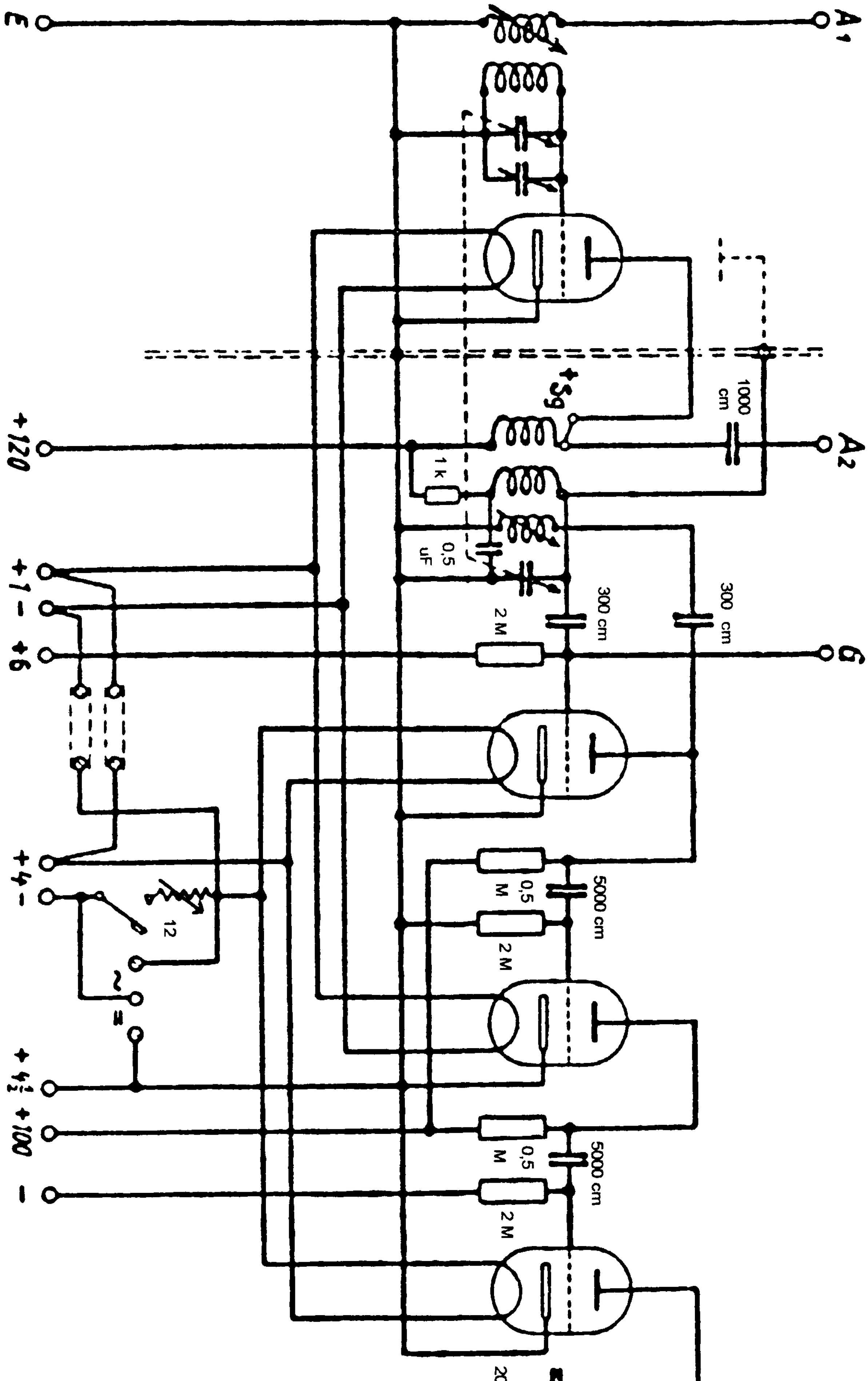
Wellenbereich (ML oder KM)	Abgleich
K: 19...52 m	
M: 182...588 m	OM + EM bei 550 kHz; PM + FM bei 1420 kHz
L: 750...2070 m	OL + EL bei 170 kHz
Zf = 468 kHz	Reihenfolge: Z, Y, V, U



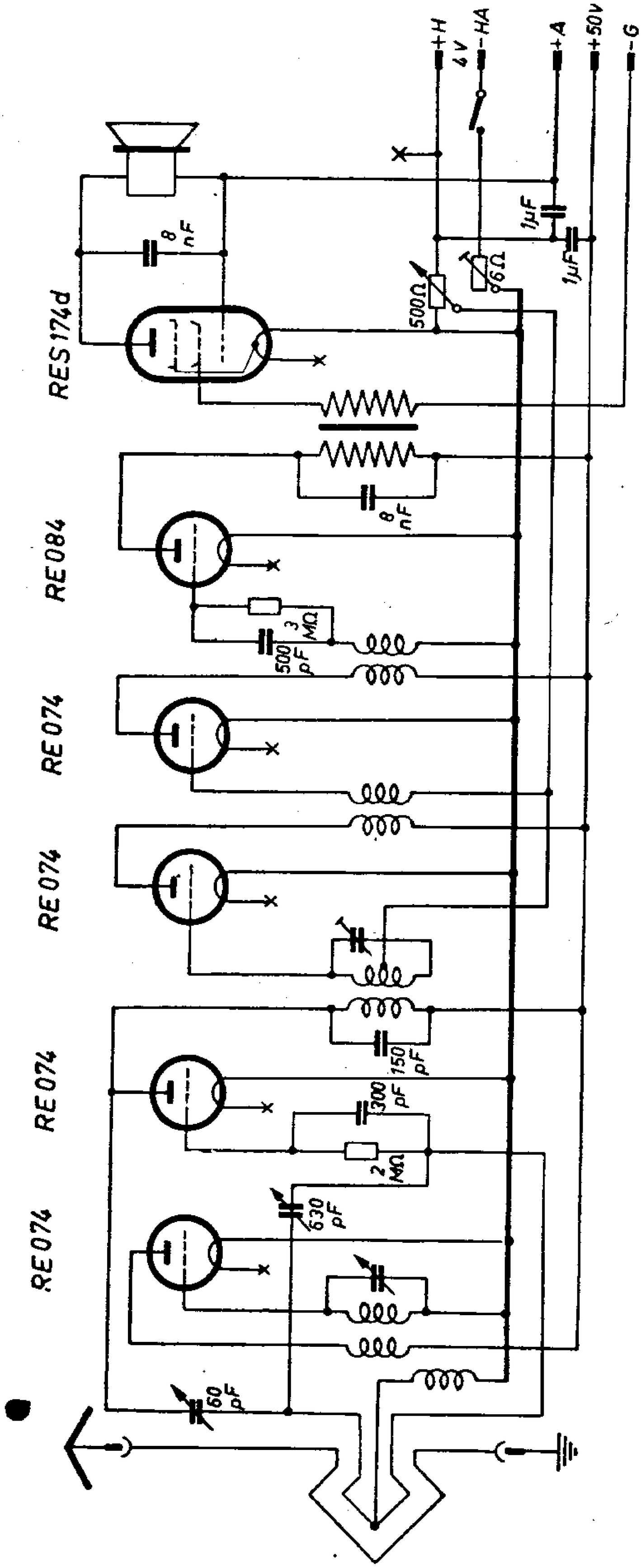
C. Lorenz AG., Stuttgart-Zuffenhausen, Hellmuth-Hirth-Straße 41

G. Schaub, Apparatebauges. mbH, Pforzheim, Östl. Karl-Friedrich-Str. 132

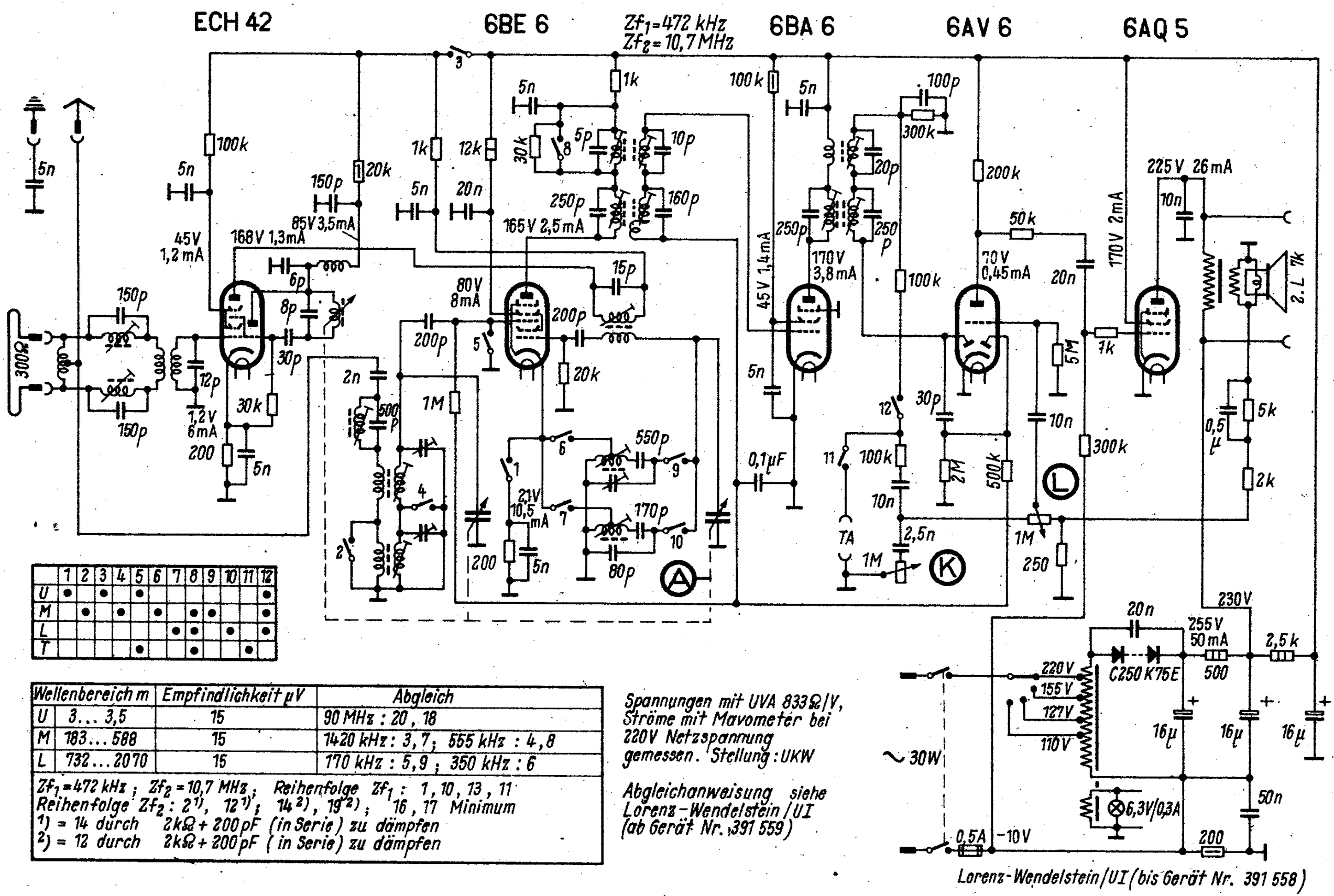
Weltecho ERWW 428



Lorenz Weltspiegel (Kofferempfänger)



151. Lorenz Wendelstein UI *(bis Gerät Nr. 391 558)*



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
U	•		•		•							•
M		•		•		•		•	•			•
L							•	•		•		•
T					•			•			•	

Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 ... 3,5	15	90 MHz : 20 , 18
M	183 ... 588	15	1420 kHz : 3,7 ; 555 kHz : 4,8
L	732 ... 2070	15	170 kHz : 5,9 ; 350 kHz : 6

Zf_1 = 472 kHz ; Zf_2 = 10,7 MHz ; Reihenfolge Zf_1 : 1, 10, 13, 11
Reihenfolge Zf_2 : 2 [1], 12 [1] ; 14 [2], 19 [2] ; 16, 17 Minimum
[1] = 14 durch 2kΩ + 200pF (in Serie) zu dämpfen
[2] = 12 durch 2kΩ + 200pF (in Serie) zu dämpfen

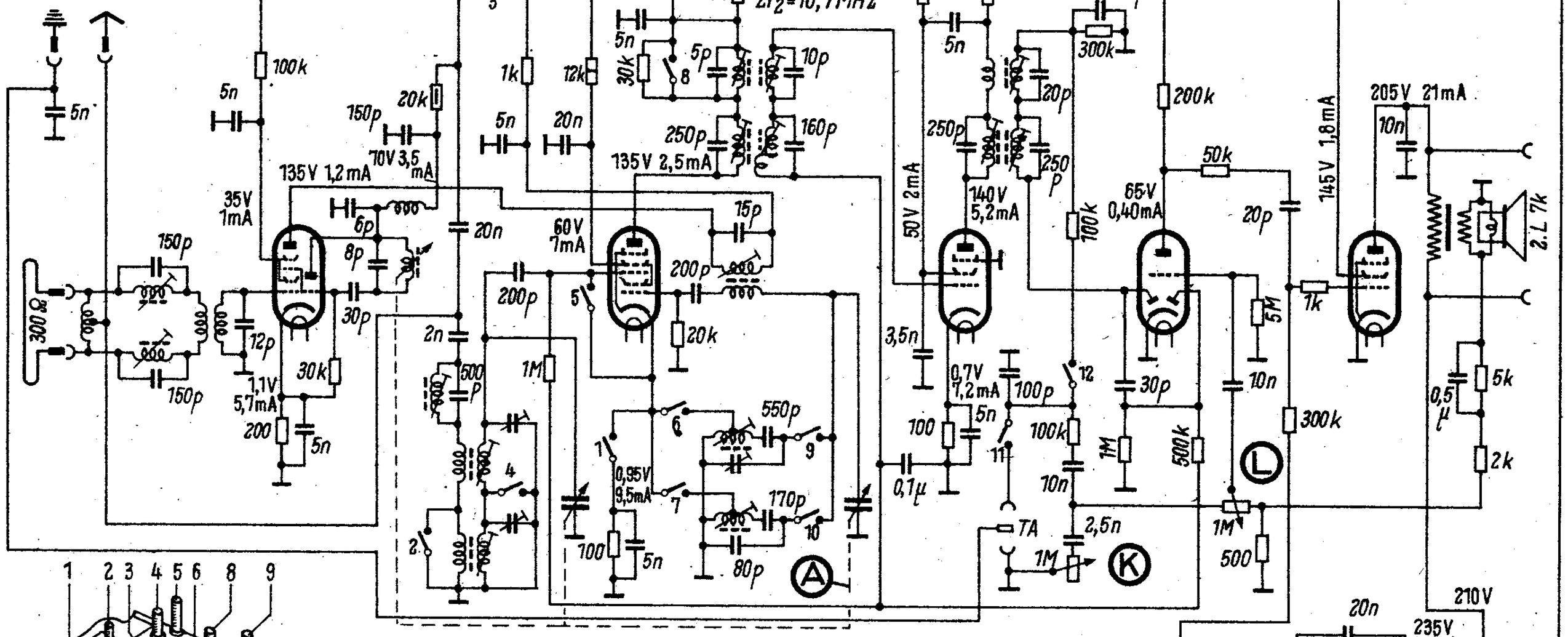
Spannungen mit UVA 833Ω/V, Ströme mit Mavometer bei 220V Netzspannung gemessen. Stellung: UKW

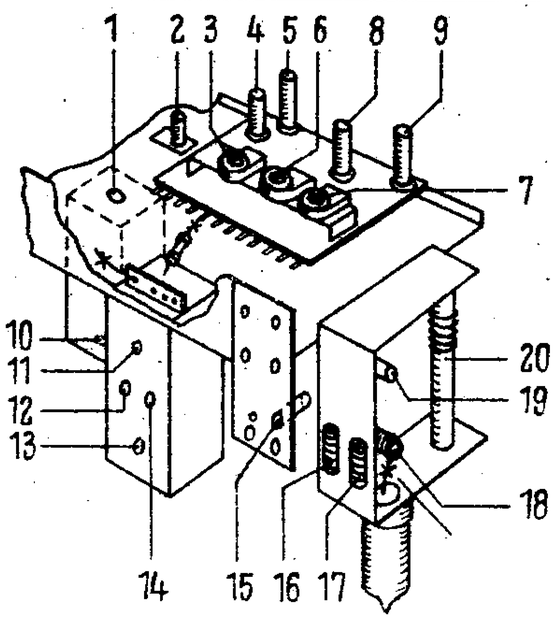
Abgleichanweisung siehe Lorenz-Wendelstein/UI (ab Gerät Nr. 391 559)

Lorenz-Wendelstein/UI (bis Gerät Nr. 391 558)

152. Lorenz Wendelstein UI *(von Gerät Nr. 391 559 an)*

ECH 42 · 6BE 6 · 6BA 6 · 6AV 6 · 6AQ 5





	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
U	•		•		•							•
M		•		•		•		•	•			•
L							•	•		•		•
T					•			•			•	

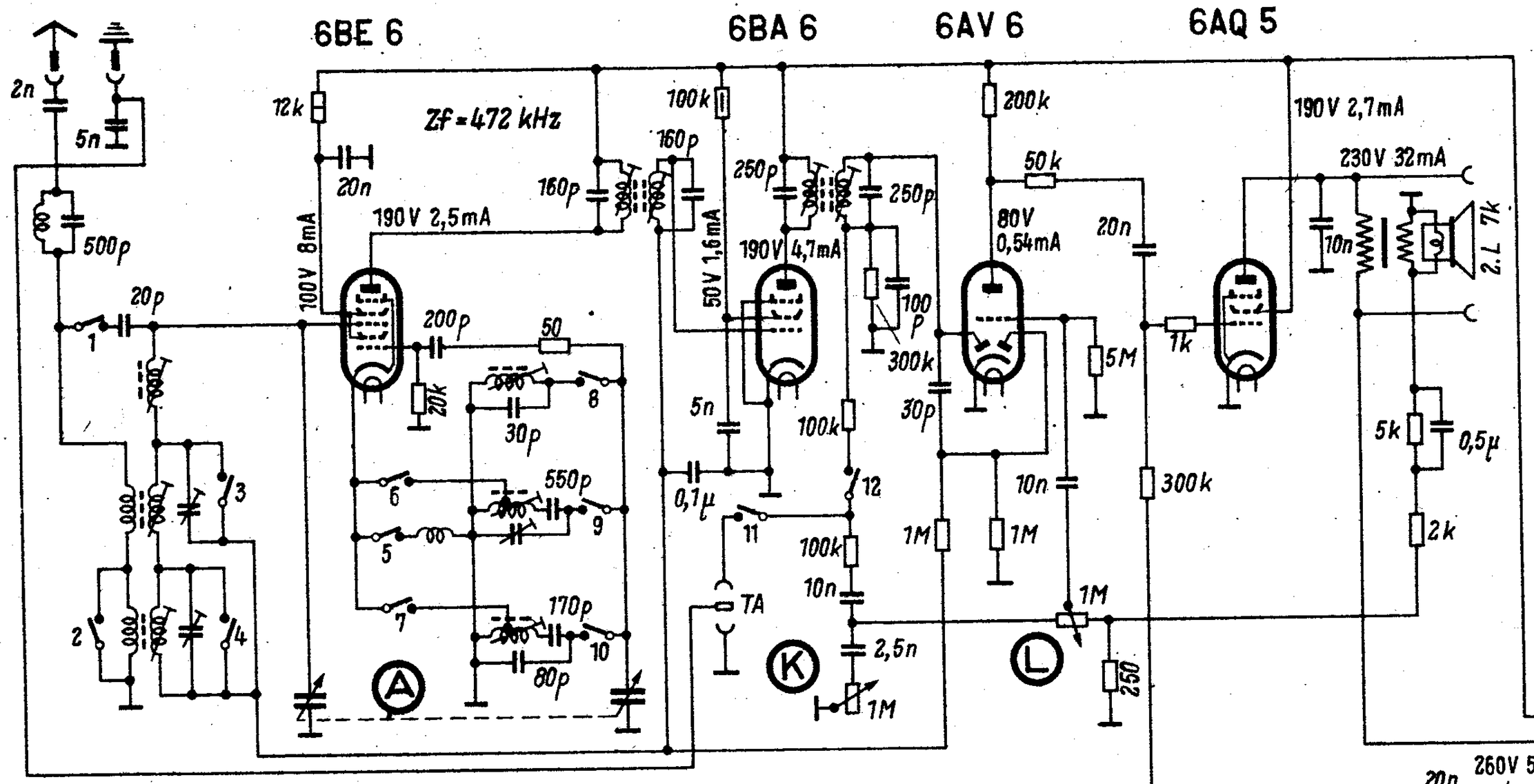
Spannungen mit UVA 833 Ω/V
Ströme mit Mavometer bei
220 V Netzspannung gemessen
Stellung : UKW

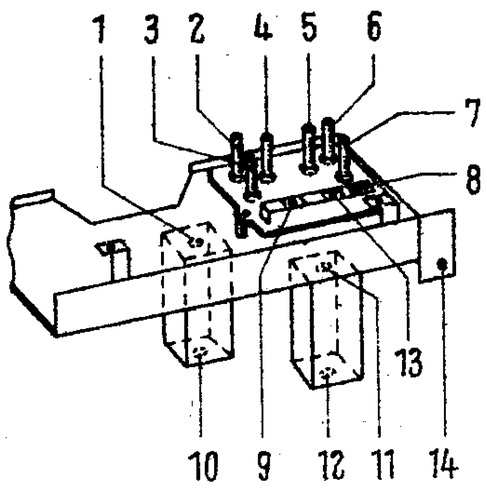
Wellenbereich		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 ... 3,5	15	90 MHz : 20 ; 18
M	193 ... 588	15	1420 kHz : 3,7 ; 555 kHz : 4,8
L	732 ... 2070	15	170 kHz : 5,9 ; 350 kHz : 6

Zf_1 = 472 kHz ; Zf_2 = 10,7 MHz ; Reihenfolge Zf_1 : 1, 10, 13, 11
Reihenfolge Zf_2 : 2 , 12 , 14 , 19 ; 16 , 17 Minimum

Lorenz-Wendelstein/UI (ab Gerät Nr. 391 559)

150. Lorenz Wendelstein

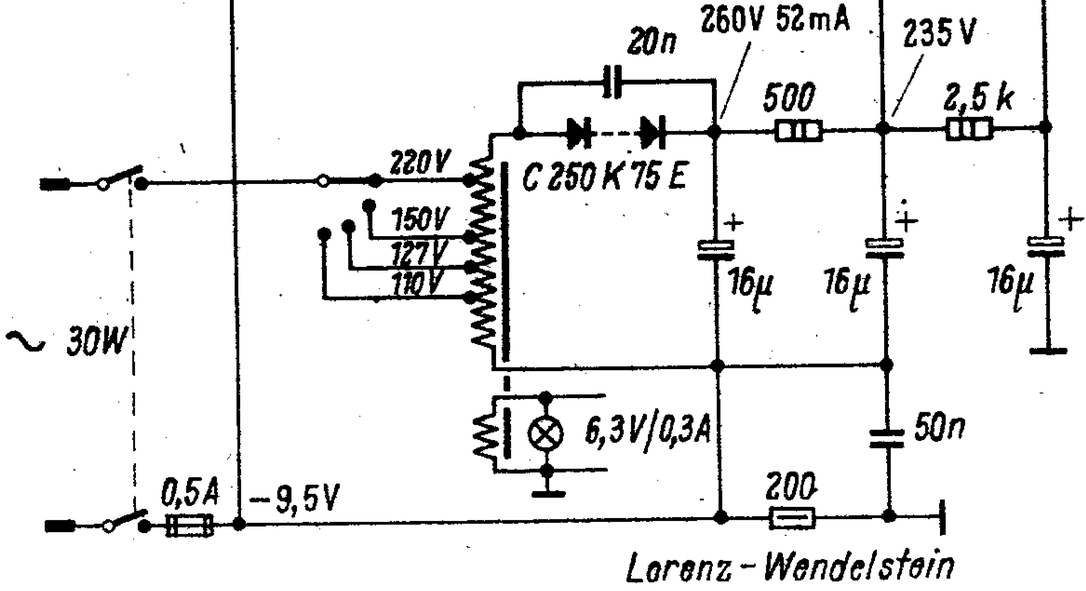




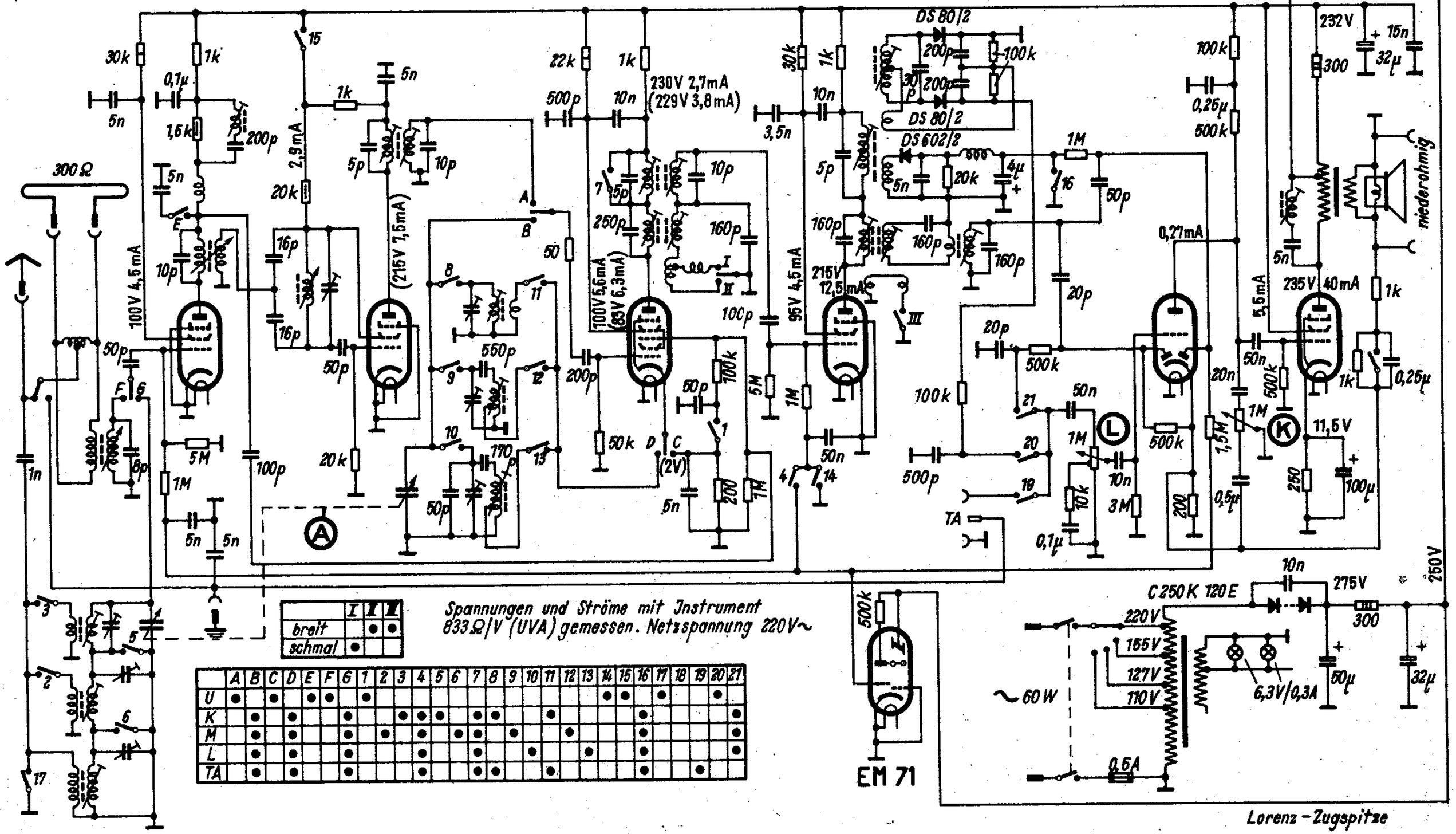
Ströme und Spannungen mit UVA 833 Ω/V bei 220V Netzspannung gemessen.

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

Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
K	16,2 ... 52	15	6 MHz : 4,7
M	183 ... 588	15	1420 kHz : 9,8; 555 kHz : 3,5
L	732 ... 2070	15	170 kHz : 2,6; 350 kHz : 13
Zf 472 kHz; Reihenfolge der Kreise: 4, 3, 2, 1; 14 Minimum			



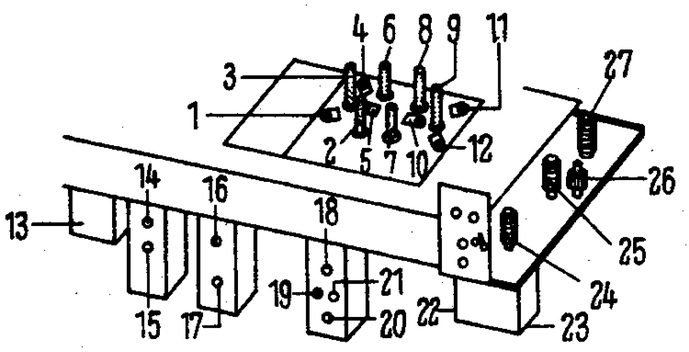
153. Lorenz Zugspitze



	I	I	I
breit		●	●
schmal	●		

Spannungen und Ströme mit Instrument 833 Ω/V (UVA) gemessen. Netzspannung 220V~

	A	B	C	D	E	F	G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
U	●		●		●	●		●													●	●		●			●	
K		●		●			●			●	●	●		●	●			●					●					●
M		●		●			●		●		●		●	●		●			●				●					●
L		●		●			●				●				●		●			●			●					●
TA		●		●			●				●				●	●			●				●			●		



Wellenbereich m		Empfindlichkeit µV	Abgleich
U	3 ... 3,5	—	90 MHz : 25 , 24 , 27
K	13 ... 52	ca. 12	12 MHz : 5 , 12 ; 6 MHz : 2 , 7
M	183 ... 588	ca. 20	1420 kHz : 4 , 11 ; 555 kHz : 3 , 9
L	732 ... 2070	ca. 20	350 kHz : 1 , 10 ; 170 kHz : 6 , 8

Zf_1 = 472 kHz ; Zf_2 = 10,7 MHz ; Abgleichfolge Zf_1 : 13 , 16 , 17 , 20 , 18
Abgleichfolge Zf_2 : 14 [1], 19 [1], 23 [1] ; 21 [2], 22 [2]
[1] = 22 , 21 durch 5 kΩ + 5 nF (in Serie) dämpfen
[2] = 23 , 19 durch 5 kΩ + 5 nF (in Serie) dämpfen

Lorenz – Zugspitze