

# GRUNDIG REPARATURHELPER

# 3010

## AM-ABGLEICHTABELLE

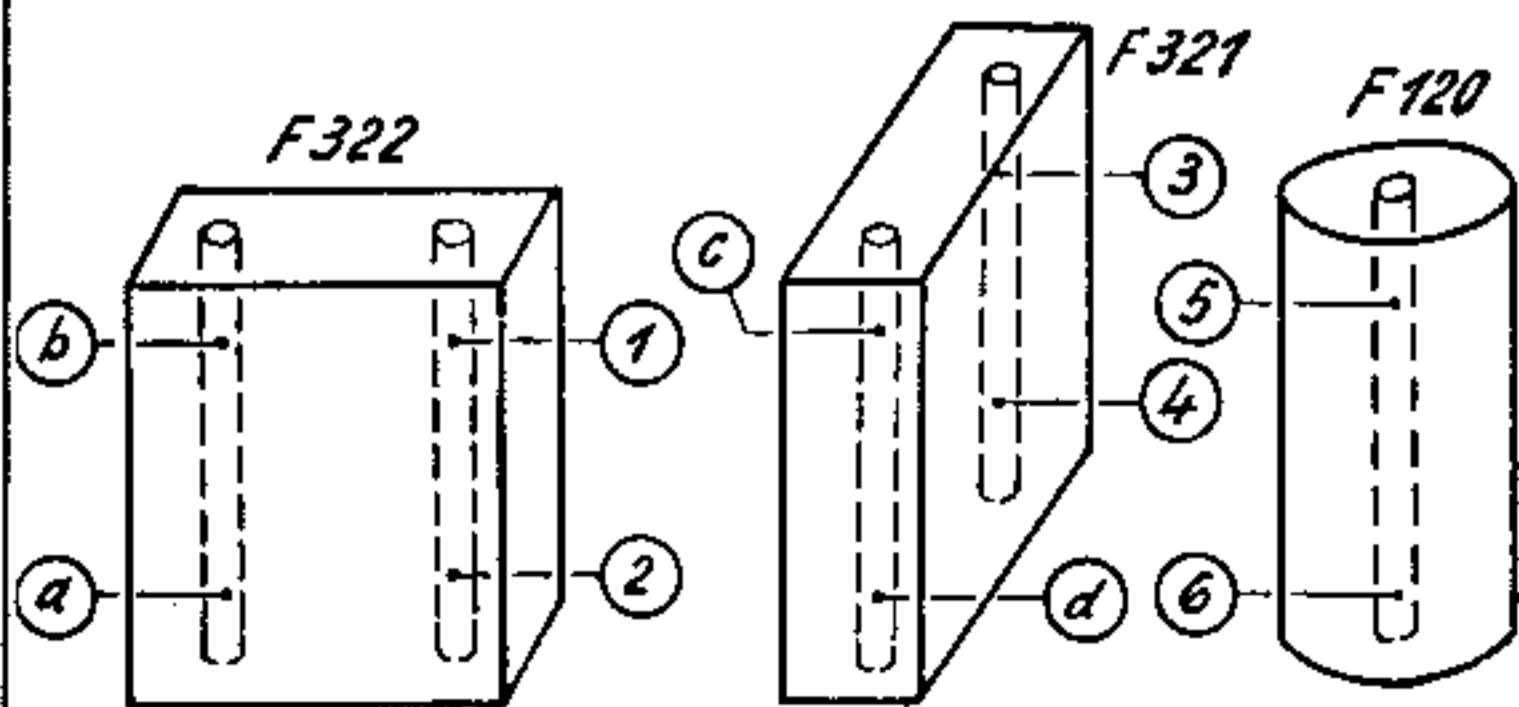
Compliments Heinz Sültz

Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
ZF-Kreise	468 kHz	Drehkondensator eingedreht, KW-Bereich	500 pF an das Gitter der EF 85 d. h. am Filter 120 Meßsenderspannung ca 2 V	alle 468 kHz Kreise verstimmen ③ dann ④ auf Maximum danach Meßsenderspannung auf 500 µV herabsetzen ① und ② auf Maximum	Alle Kerne auf das äußere Maximum abstimmen Lautstärkeregl. offen
			500 pF an das Gitter der ECH 81 bzw. Kontakt 6/2	Meßsenderspannung auf 50 µV herabsetzen ⑤ und ⑥ auf Maximum	Bandbreiteregl. auf HF schmal (Mittelstellung) Nähere Ausführungen siehe unter Punkt 4 der „Allgemeinen Hinweise für den Abgleich“
ZF-Saugkreis	468 kHz	Drehkondensator eingedreht, MW-Bereich	künstliche Antenne	⑦ Eisenkern auf Minimum	Sperrtiefe ca. 1 : 18
Oszillator Kurz	6,5 MHz 9,5 MHz	6,5 MHz 9,5 MHz	500 pF an das Gitter 1 der ECH 81 oder über künstliche Antenne an die Antennen und Erdbudse	⑧ Eisenkern auf das äußere Maximum ⑨ Trimmer auf Maximum	nicht auf Spiegelfrequenz abstimmen
Lang	170 kHz	170 kHz		⑩ Eisenkern auf das äußere Maximum	
Mittel	560 kHz 1500 kHz	560 kHz 1500 kHz		⑪ Eisenkern auf das äußere Maximum ⑫ Trimmer auf Maximum	
Vorkreis Kurz	6,5 MHz 9,5 MHz	6,5 MHz 9,5 MHz	künstliche Antenne (250 pF mit 400 Ohm in Reihe) an die Antennen- und Erdbudse	⑬ Eisenkern auf das äußere Maximum ⑭ Trimmer auf Maximum	diese Abgleichvorgänge sind so vorzunehmen, daß die Abgleichfrequenzen jeweils an den angegebenen Skalenstellen erscheinen Abgleich mehrmals wiederholen und mit Trimmer beenden
Lang	170 kHz	170 kHz		⑮ Eisenkern auf das innere Maximum	
Mittel	560 kHz 1500 kHz	560 kHz 1500 kHz		⑯ Eisenkern auf das äußere Maximum ⑰ Trimmer auf Maximum	

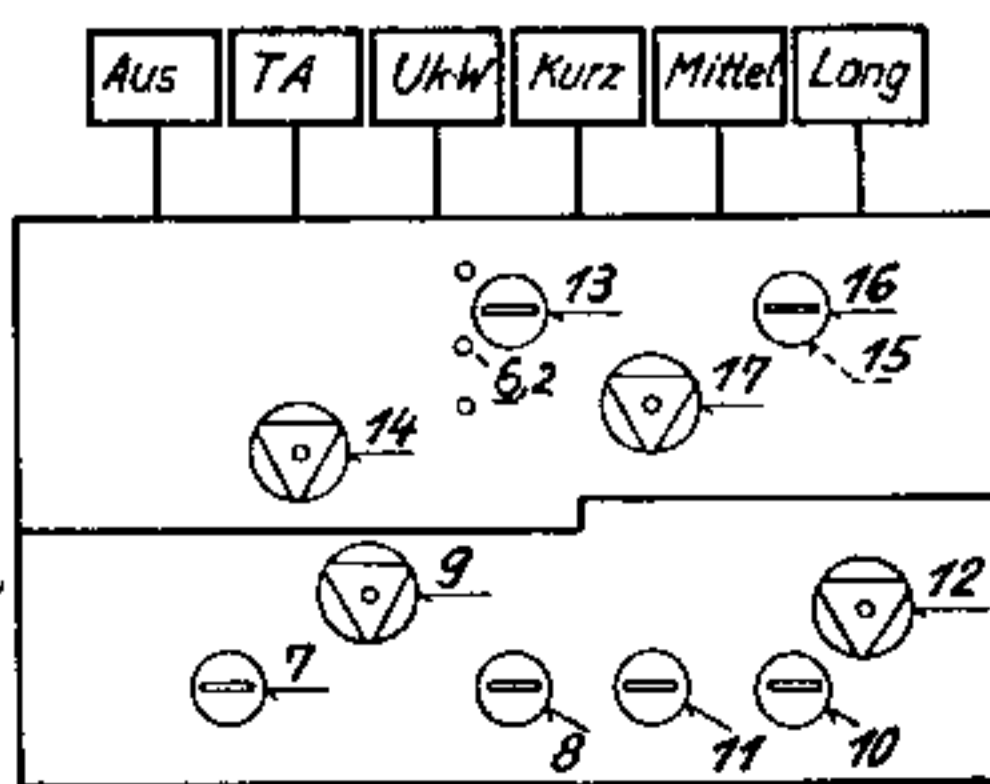
Bei der KW-Vorkreisspule ⑬ liegt das Maximum auf der Kreisspulsseite (stärkerer Draht), d. h. schwache Kopplung des Kreises mit der Antennenspule (dünner Draht)

## FM-ABGLEICHTABELLE

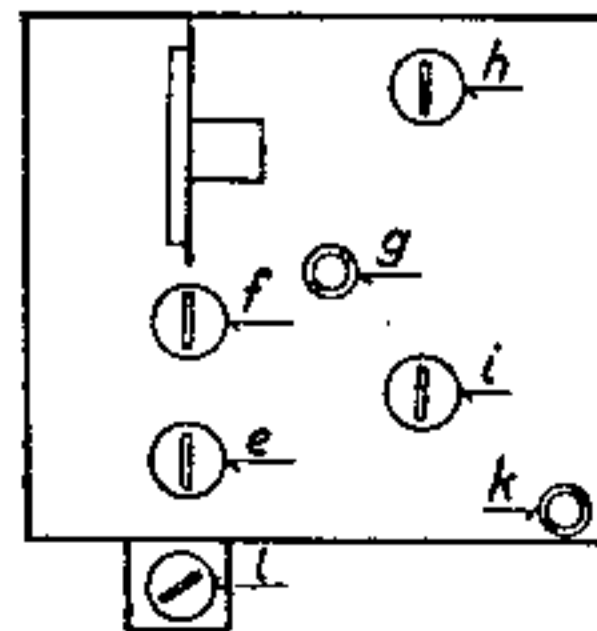
Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
Verhältnisdemodulator	10,7 MHz AM-moduliert (Meßsenderspannung 4 mV)	Drehkondensator eingedreht, UKW-Bereich	200 pF an das Gitter der EAF 42	(a) Primärkreis auf das äußere Maximum (b) Sekundärkreis auf das äußere Minimum (C 55 muß abgelötet werden)	Antennenumschalter auf die neutrale Stellung zwischen 4 und 5 Nähere Ausführungen siehe unter Punkt 1 der „Allgemeinen Hinweise für den Abgleich“
ZF-Kreise	10,7 MHz unmoduliert (Meßsenderspannung 2 mV)		200 pF an das Gitter der ECH 81 bzw. Kontakt 6,2	(c) (d) auf das äußere Maximum (C 55 wieder anlöten)	
	(Meßsenderspannung 800 µV)		heißes Ende der Vorkreisspule bzw. an die freie Lötöse am Vorkreis Drehko (Dazu Deckel für den UKW Teil ablöten)	(e) (f) auf das äußere Maximum	
Kompensations-Trimmer	95 MHz	95 MHz	HF-Röhrenvoltmeter in die UKW-Antennenbuchsen	(g) auf Minimum (HF-Röhrenvoltmeter)	Antennenumschalter auf die neutrale Stellung zwischen 4 und 5 Nähere Ausführungen siehe unter Punkt 2 der „Allgemeinen Hinweise für den Abgleich“
Oszillator	87,5 MHz	87,5 MHz	Meßsender in die UKW-Antennenbuchsen	(h) auf Maximum (Outputmeter)	
Kompensations-Trimmer	95 MHz	95 MHz	HF-Röhrenvoltmeter in die UKW-Antennenbuchsen	(g) auf Minimum (HF-Röhrenvoltmeter)	
Zwischenkreiskern	87,5 MHz	87,5 MHz	Meßsender in die UKW-Antennenbuchsen	(i) auf Maximum (Outputmeter)	
Zwischenkreis-Trimmer	97,5 MHz	97,5 MHz		(k) auf Maximum (Outputmeter)	
Vorkreiskern	90 MHz	90 MHz		(l) auf Maximum (Outputmeter)	



Chassis Rückansicht



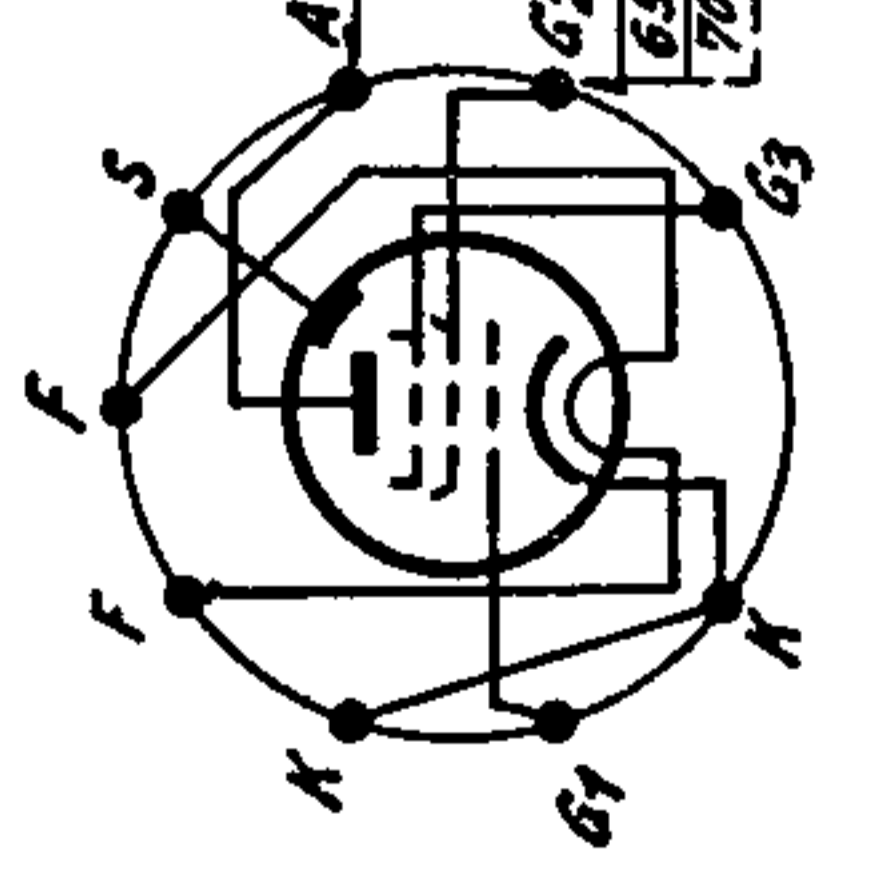
Spulenplatte von unten gesehen



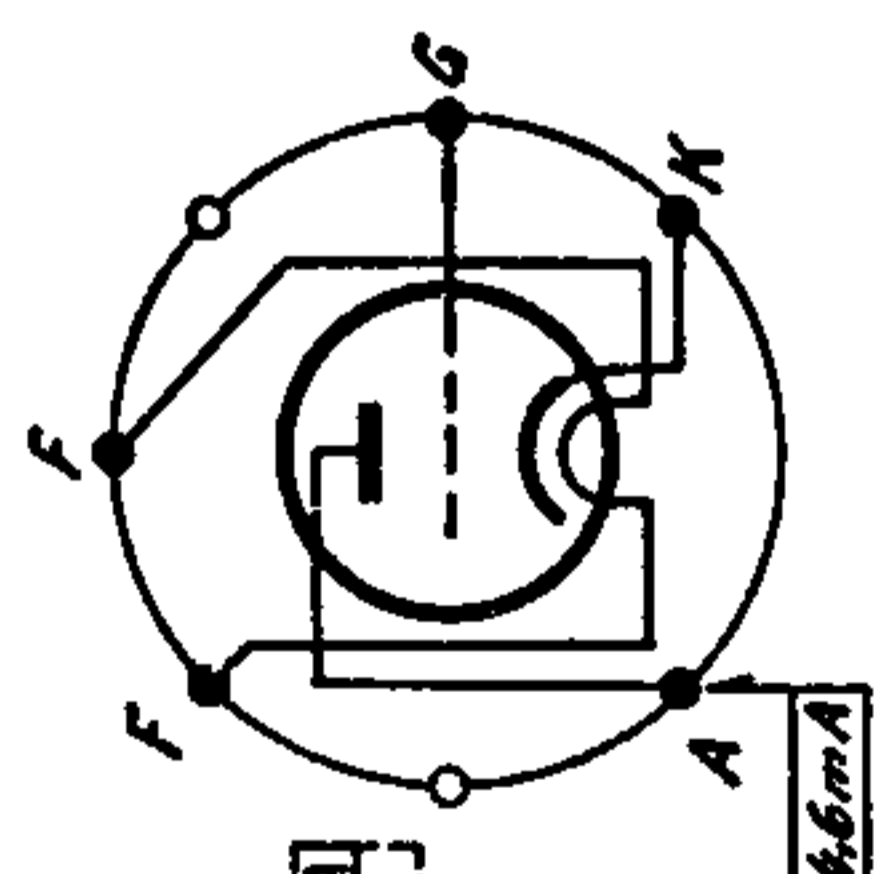
Spulenplatte von oben gesehen



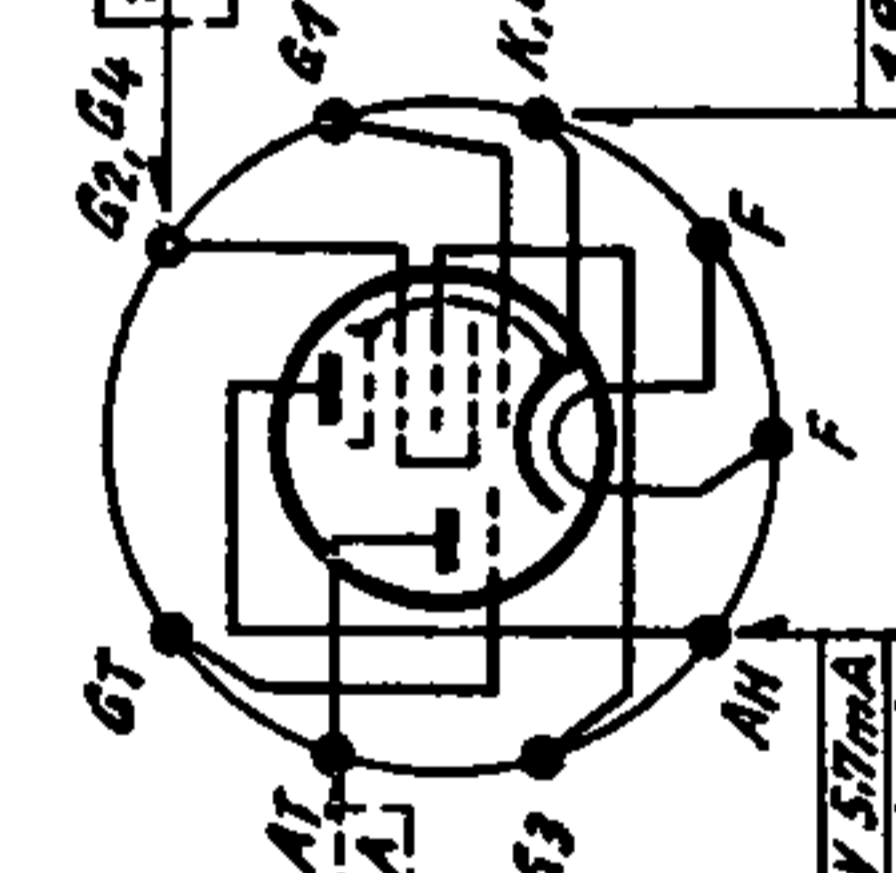
EF85  
6,3V 0,3A



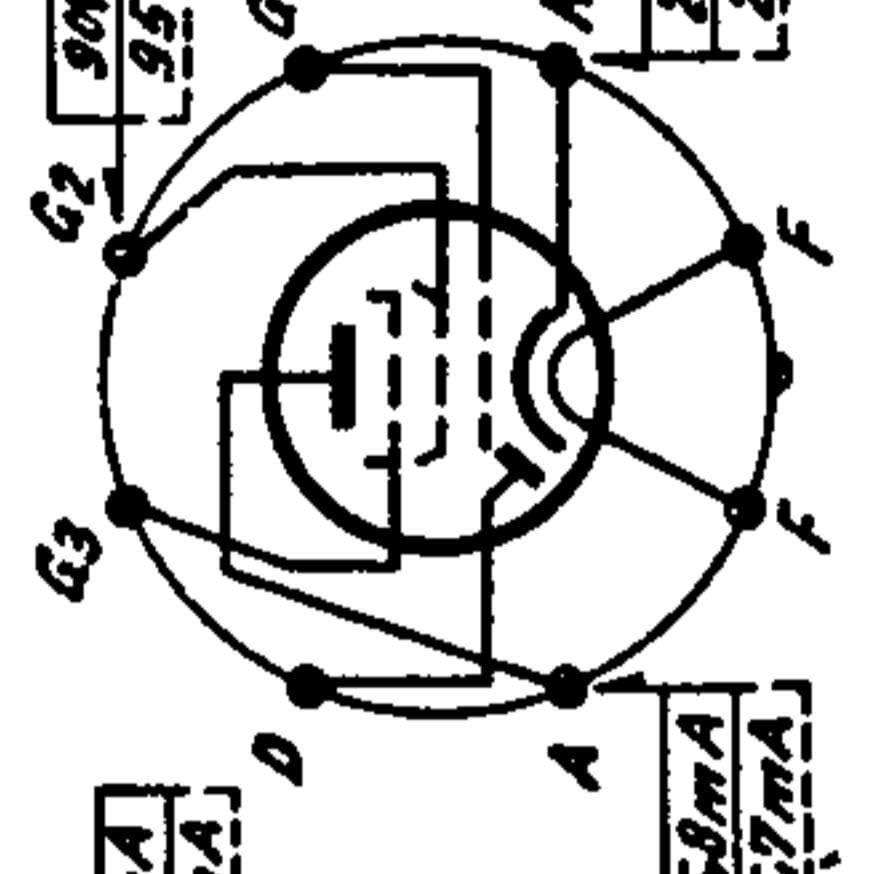
EC92  
6,3V 0,15A



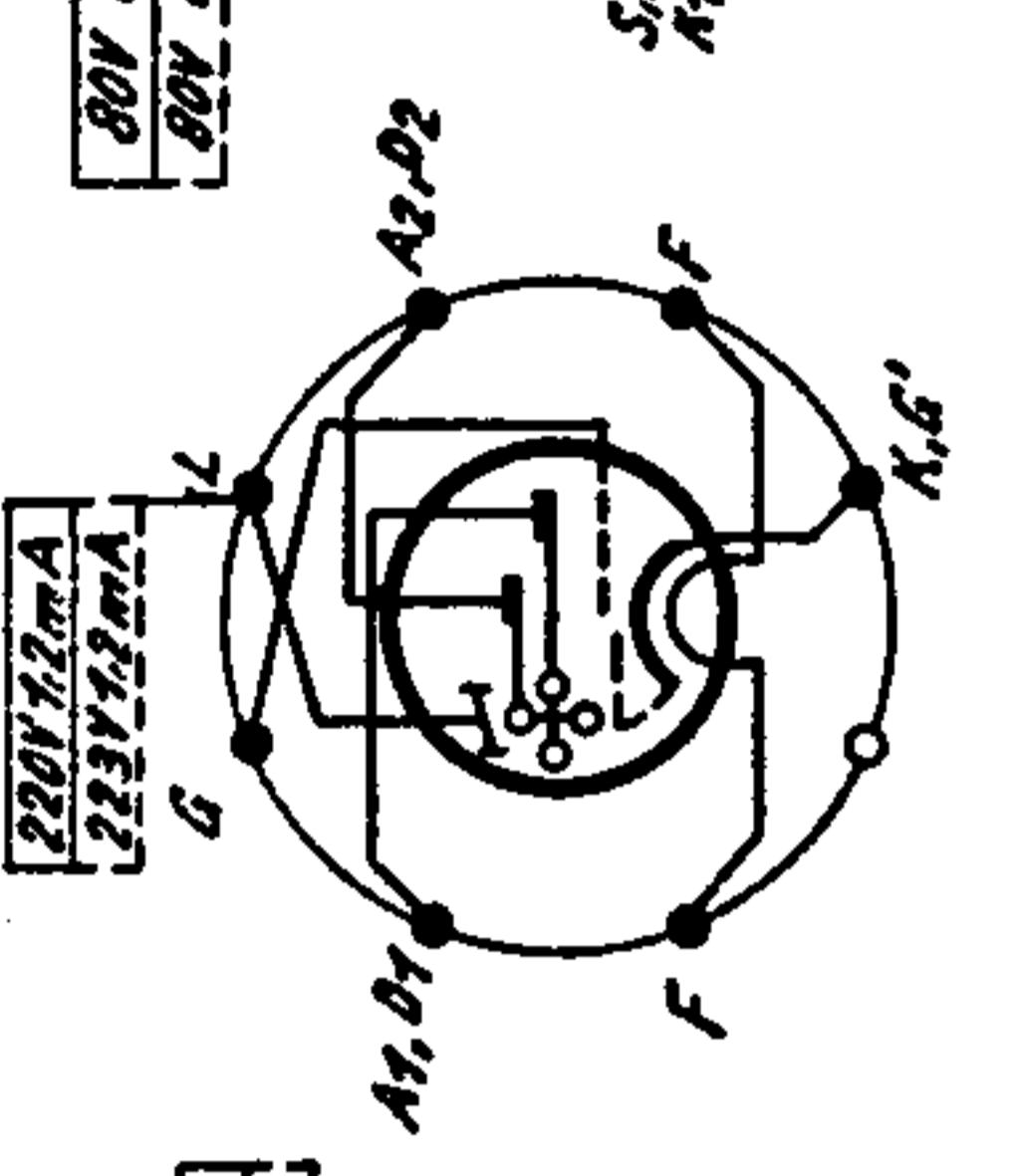
ECH81  
6,3V 0,3A



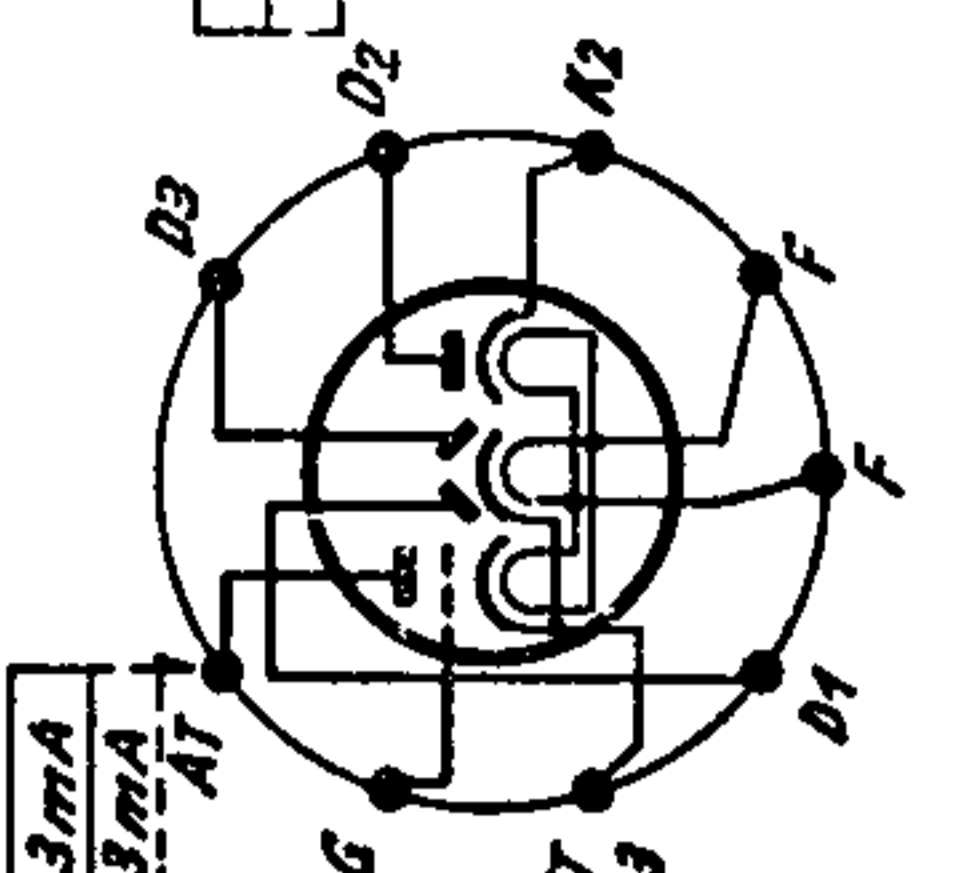
EAF42  
6,3V 0,2A



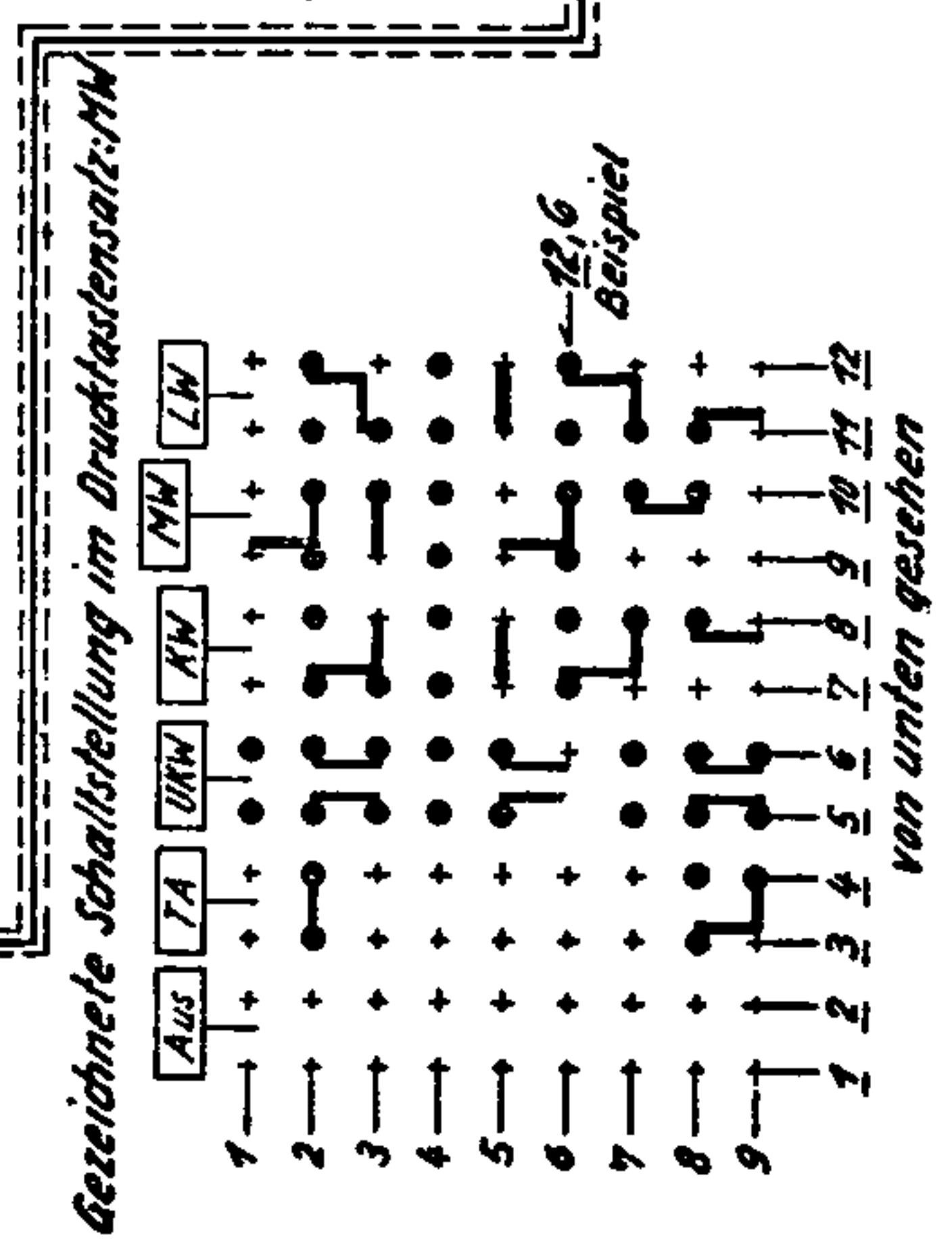
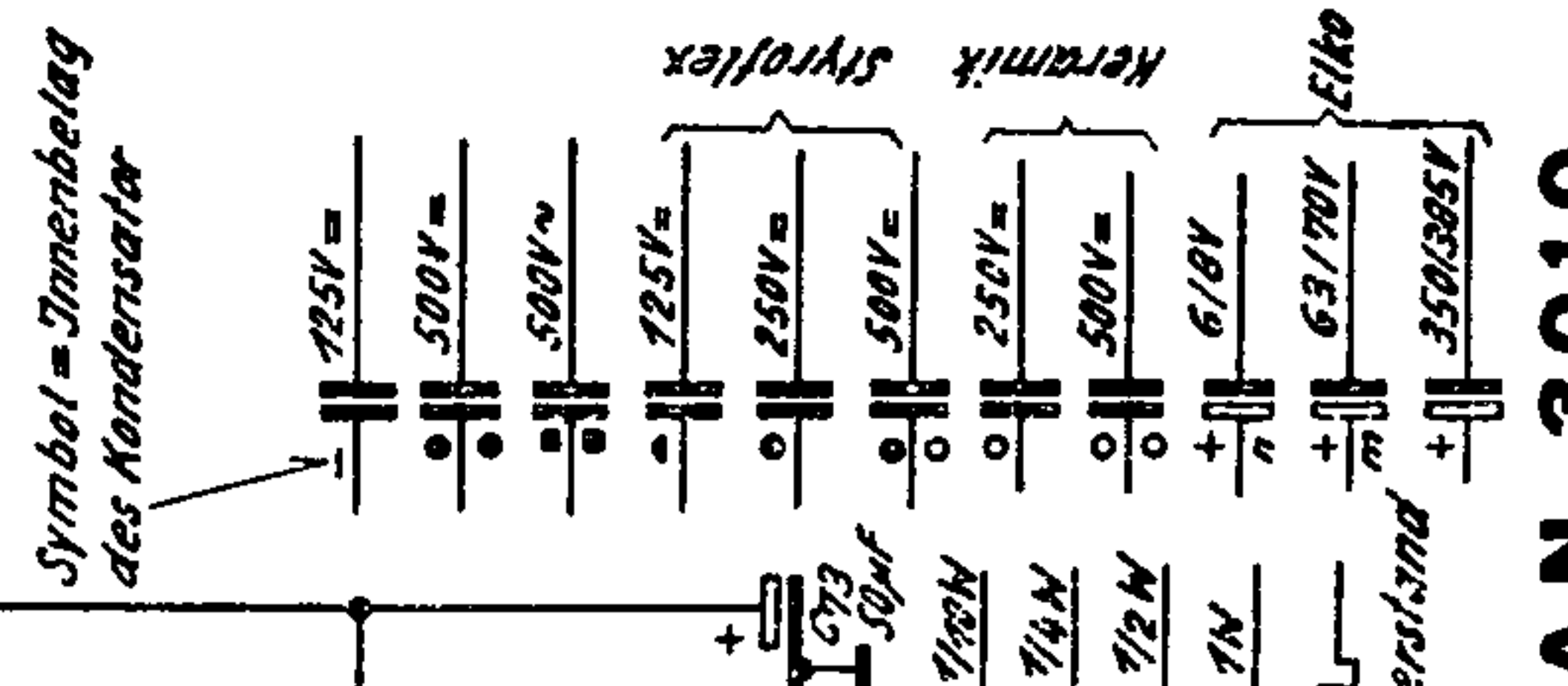
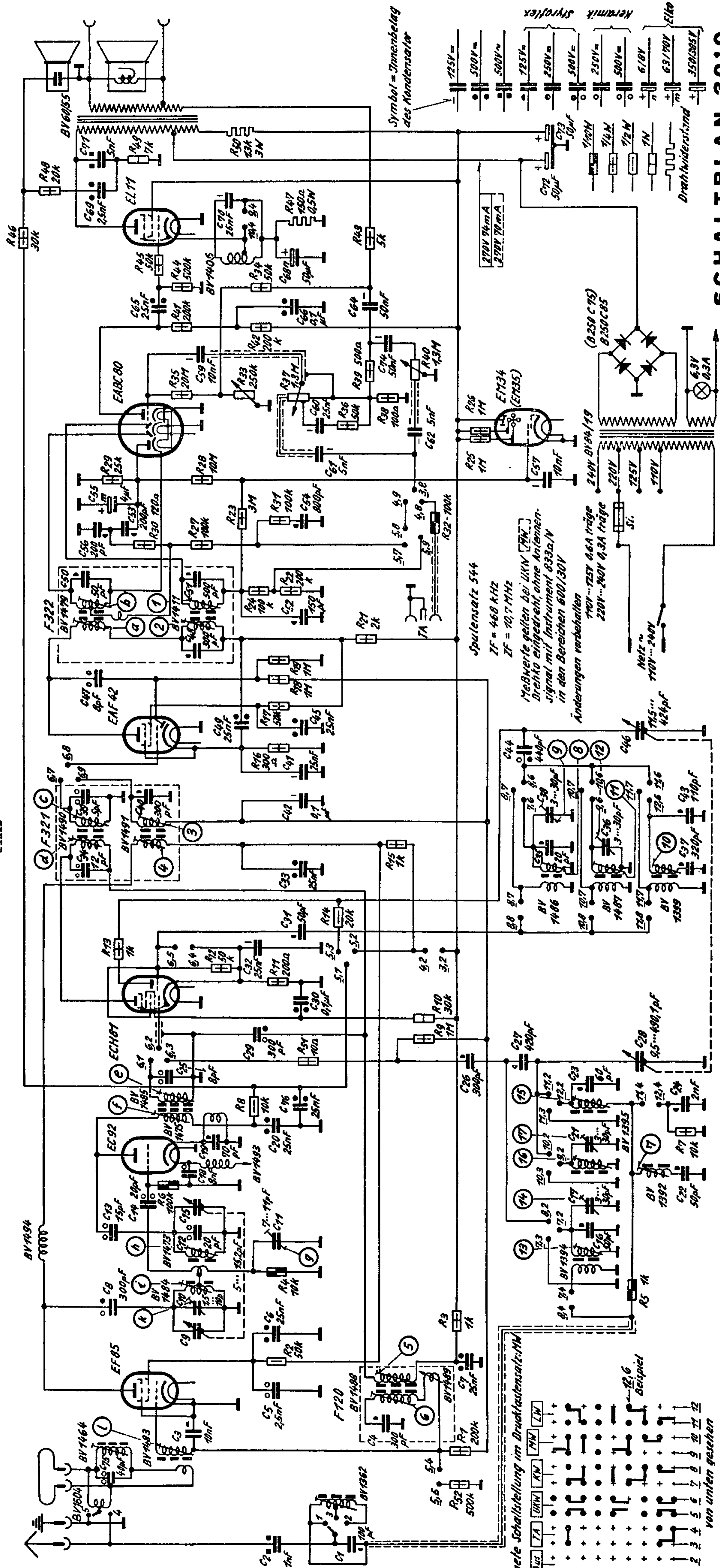
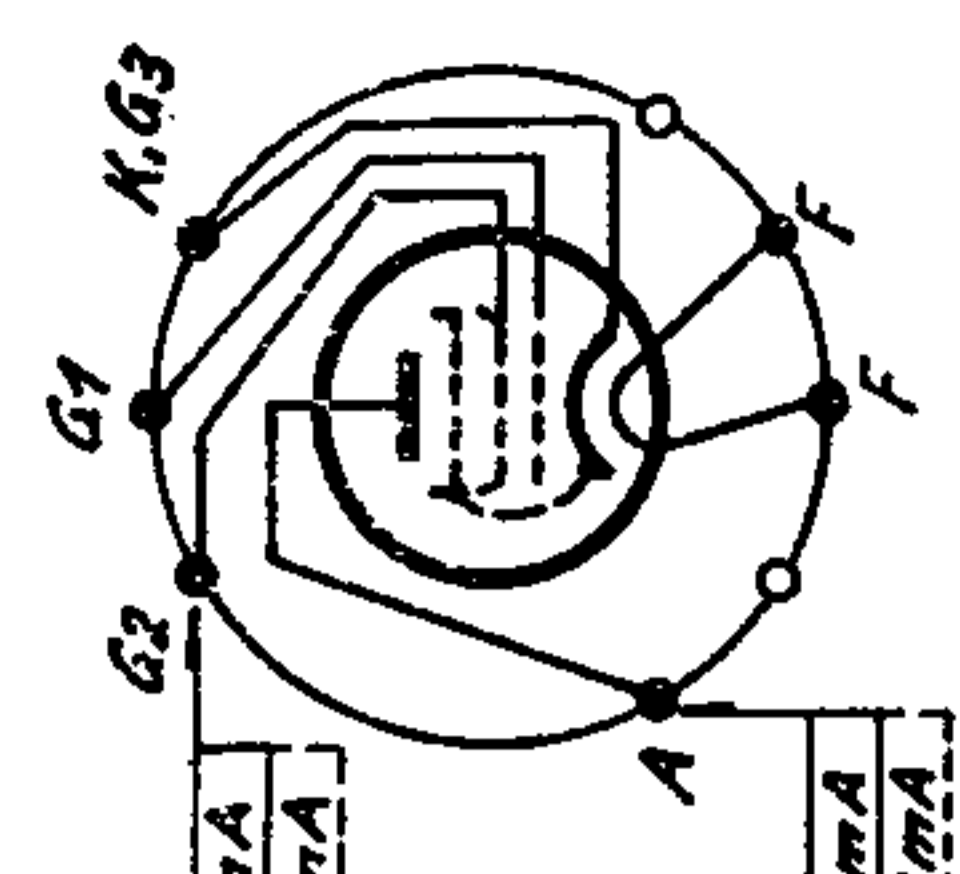
EM34(EM35)  
6,3V 0,2A



EABC80  
6,3V 0,55A



EL11  
6,3V 0,9A



SCHALTPLAN 3010

Table with 2 columns: C (Component) and R (Resistor). It lists component values and their corresponding resistor values. For example, C1 is 100µF and R1 is 200k. The table continues with various components and their values.

Benennung	Positions-Nr.	Benennung	Positions-Nr.
<b>Röhren</b>		<b>Kunstfolienkondensatoren Ausf. K</b>	
EF 85		70 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 19
EC 92		100 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 1
ECH 81		300 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 4
EAF 42		300 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 40
EABC 80		300 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 48
EL 11		320 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 37
EM 34 oder EM 35		420 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 27
		500 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 51
Trockengleichrichter	B 250 C 85 oder B 250 C 75	50 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 50
		50 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 22
		60 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 23
		110 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 43
<b>Kondensatoren und Trimmer</b>			
<b>Papierkondensatoren Ausf. N</b>		20 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 35
10 nF 125 V = DIN E 41166	C 57	50 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 16
10 nF 125 V = DIN E 41166	C 59		
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 60	50 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 31
50 nF 125 V = DIN E 41166	C 64	300 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 26
50 nF 125 V = DIN E 41166	C 74		
0,1 µF 125 V = DIN E 41166	C 42	300 pF ± 2,5% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 29
2,5 nF 500 V = DIN E 41166	C 69		
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 65	<b>Keram. Rohrkondensatoren</b>	
0,1 µF 500 V = DIN E 41166	C 30	20 pF ± 2% 500 V = Rosalt 40	C 12
0,1 µF 500 V = DIN E 41166	C 66	20 pF ± 2,5% 500 V = Rosalt 40	C 14
1 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 2	15 pF ± 5% 500 V = Rosalt 40	C 13
5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 71	5 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 39
		8 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 25
<b>Papierkondensatoren Ausf. K</b>		8 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 47
5 nF 125 V = DIN E 41166	C 61	12 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 34
5 nF 125 V = DIN E 41166	C 62	40 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 75
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 32		
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 41	2,5 nF + 50% — 20% 500 V = K 3500	C 5
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 70	8 nF + 100% — 20% 250 V =	C 18
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 6		
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 7	<b>Keram. Rohrtrimmer</b>	
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 45	7 ... 11 pF	C 11
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 49	1,5 ... 10 pF	C 10
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 33		
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 20	<b>Lufttrimmer</b>	
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 76	3 ... 30 pF	C 17
		3 ... 30 pF	C 21
<b>Kunstfolienkondensatoren Ausf. N</b>		3 ... 30 pF	C 36
200 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 53	3 ... 30 pF	C 38
200 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 56		
2 nF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 24	<b>Elektrolyt-Kondensatoren</b>	
10 nF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 3	2 x 50 µF 350/385 V DIN E 41311 30/10	C 72 - C 73
150 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 52	50 µF 6/8 V DIN E 41311 50/20	C 68
800 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 54	4 µF 63/70 V DIN E 41311 50/20	C 55
300 pF ± 2,5% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 8		
440 pF ± 2,5% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 44		

Benennung	Positions-Nr.	Benennung	Positions-Nr.
<b>Drehkondensatoren</b>		<b>Potentiometer</b>	
5 ... 15,2 pF	C 9	1,3 MOhm log. m. Abgriff + 1,3 MOhm mit S-Kurve	R 37 - R 40
5 ... 15,2 pF	C 15	250 KOhm neg. log.	R 33
9,5 ... 490,1 pF	C 28		
11,5 ... 424 pF	C 46		
<b>Widerstände und Potentiometer</b>		<b>Spulensatz Nr. 544</b>	
<b>Schichtwiderstände</b>		UKW-Vorkreisspule	HF-BV 1483
SWD 0,1 Da. 1 KOhm 5 DIN E 41399	R 5	UKW-Zwischenkreisspule	HF-BV 1484
SWD 0,1 Da. 10 KOhm 5 DIN E 41399	R 4	UKW-Oszillatorspule	HF-BV 1473
SWD 0,1 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41399	R 6	ZF-Spule 1 10,7 MHz	HF-BV 1485
SWD 0,1 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41399	R 32	ZF-Spule 2 10,7 MHz	HF-BV 1475
		ZF-Sperre 468 KHz	HF-BV 1392
SWD 0,25 Da. 10 Ohm 5 DIN E 41401	R 51	KW-Vorkreisspule	HF-BV 1394
SWD 0,25 Da. 100 Ohm 5 DIN E 41401	R 38	MW-LW-Vorkreisspule	HF-BV 1395
SWD 0,25 Da. 120 Ohm 5 DIN E 41401	R 30	KW-Oszillatorspule	HF-BV 1486
SWD 0,25 Da. 200 Ohm 5 DIN E 41401	R 11	MW-Oszillatorspule	HF-BV 1487
SWD 0,25 Da. 300 Ohm 5 DIN E 41401	R 16	LW-Oszillatorspule	HF-BV 1399
SWD 0,25 Da. 500 Ohm 5 DIN E 41401	R 39		
SWD 0,25 Da. 1 KOhm 5 DIN E 41401	R 3	<b>ZF-Filter I Nr. 120</b>	
SWD 0,25 Da. 1 KOhm 5 DIN E 41401	R 13	ZF-Spule 1 und 2 468 KHz	HF-BV 1488
SWD 0,25 Da. 1 KOhm 5 DIN E 41401	R 15	Koppelspule	HF-BV 1489
SWD 0,25 Da. 2 KOhm 5 DIN E 41401	R 21		
SWD 0,25 Da. 5 KOhm 5 DIN E 41401	R 43	<b>ZF-Filter II Nr. 321</b>	
SWD 0,25 Da. 10 KOhm 5 DIN E 41401	R 7	ZF-Spule 3 und 4 10,7 MHz	HF-BV 1490
SWD 0,25 Da. 20 KOhm 5 DIN E 41401	R 48	ZF-Spule 3 und 4 468 KHz	HF-BV 1491
SWD 0,25 Da. 25 KOhm 5 DIN E 41401	R 29		
SWD 0,25 Da. 30 KOhm 5 DIN E 41401	R 46	<b>ZF-Filter III Nr. 322</b>	
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 12	Verhältnismodulatorspule	HF-BV 1479
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 45	ZF-Spule 5 und 6 468 KHz	HF-BV 1411
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 17		
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 34	UKW-Drossel	HF-BV 1493
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 36	UKW-Drossel	HF-BV 1494
SWD 0,25 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41401	R 24		
SWD 0,25 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41401	R 27	Sperrkreisspule 10,7 MHz	HF-BV 1464
SWD 0,25 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41401	R 31	MW-Sperrkreis	HF-BV 1362
SWD 0,25 Da. 200 KOhm 5 DIN E 41401	R 1	9 KHz-Sperre	HF-BV 1406
SWD 0,25 Da. 200 KOhm 5 DIN E 41401	R 41	Symmetriespule	HF-BV 1604
SWD 0,25 Da. 200 KOhm 5 DIN E 41401	R 42		
SWD 0,25 Da. 200 KOhm 5 DIN E 41401	R 22	<b>Übertrager</b>	
SWD 0,25 Da. 500 KOhm 5 DIN E 41401	R 44	Netztrafo	BV 84/19
SWD 0,25 Da. 500 KOhm 5 DIN E 41401	R 52	Ausgangsübertrager	BV 60/55
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 18		
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 19	<b>Sicherungen und Skalenlampen</b>	
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 25	Feinsicherung 5 x 20 f. 110 ... 125 V	0,6 A träge
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 26	Feinsicherung 5 x 20 f. 220 ... 240 V	0,3 A träge
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 9	Skalenlampe klar Röhrenform	6,3 V 0,3 A
SWD 0,25 Da. 3 MOhm 5 DIN E 41401	R 23		
SWD 0,25 Da. 10 MOhm 5 DIN E 41401	R 28		
SWD 0,25 Da. 20 MOhm 5 DIN E 41401	R 35		
SWD 0,5 Da. 10 KOhm 5 DIN E 41402	R 8		
SWD 0,5 Da. 20 KOhm 5 DIN E 41402	R 14		
SWD 0,5 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41402	R 2		
SWD 1 Da. 7 KOhm 5 DIN E 41403	R 49		
SWD 1 Da. 30 KOhm 5 DIN E 41403	R 10		
<b>Drahtwiderstände</b>			
DWD 0,5 Da. 150 Ohm 0,5 DIN E 41411	R 47		
DWD 3 Da. 1,3 KOhm 0,5 DIN E 41414	R 50		

