

GRUNDIG REPARATURHELPER

2012

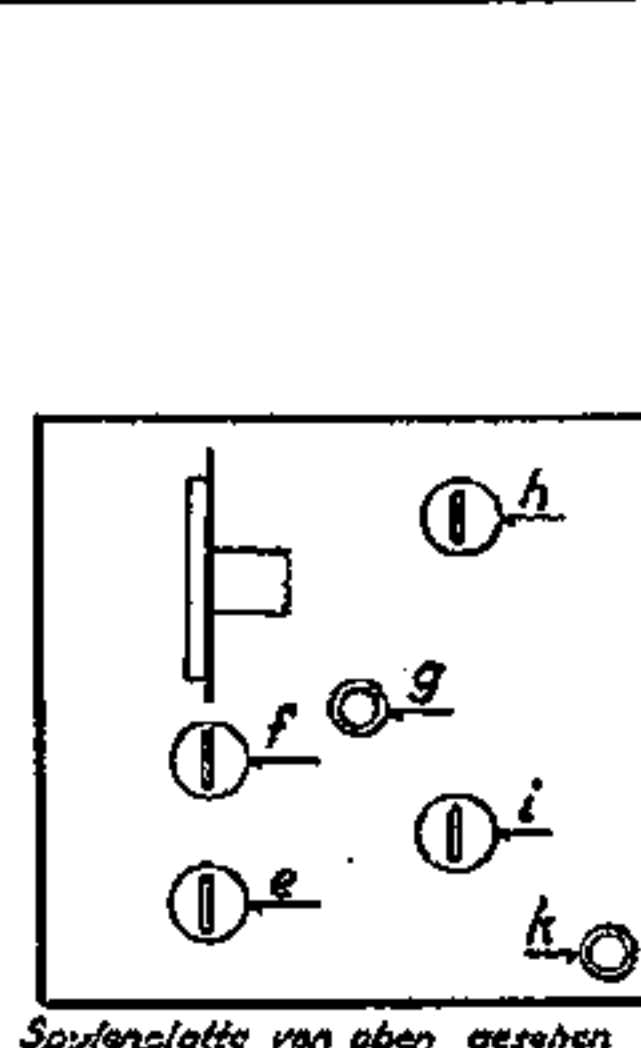
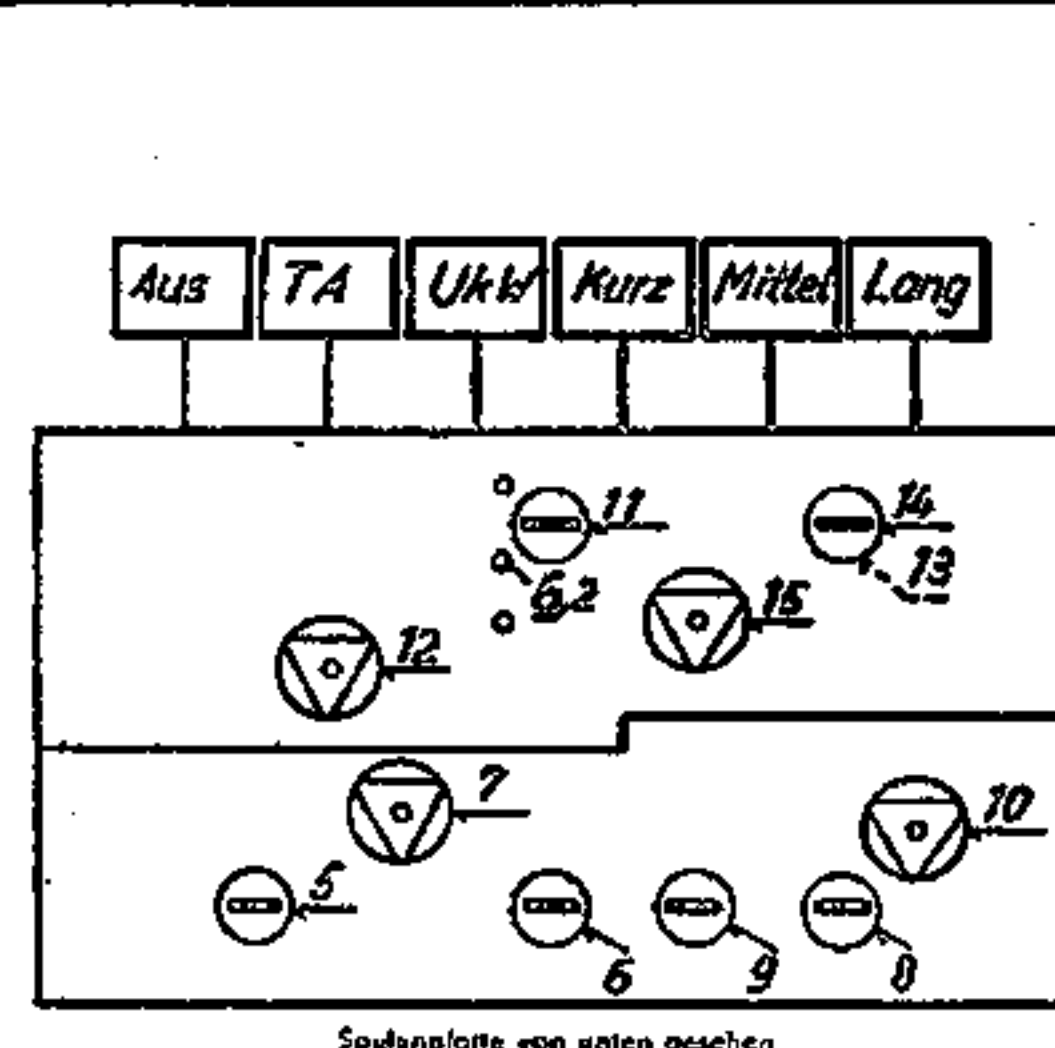
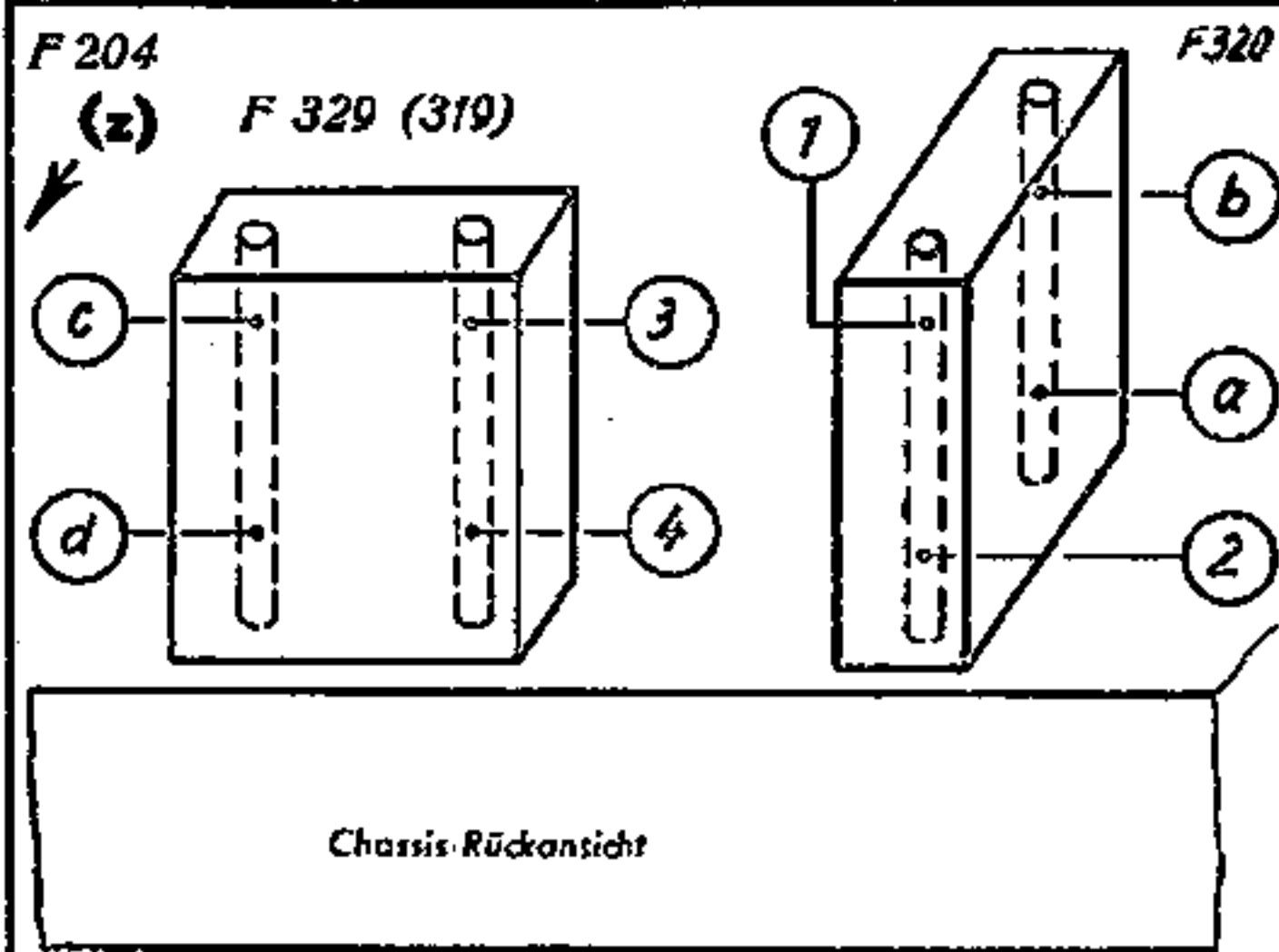
AM - ABGLEICHTABELLE

Abgleich-Reihenfolge	Messender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Messenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
ZF-Kreis	468 kHz (Messender-spannung 30...60 µV)	Drehkondensator eingedreht, KW-Bereich	500 pF an das Gitter 1 der ECH 81 bzw. Kontakt 6,2 (s. Abb. „Spulenplatte von unten gesehen“)	① ② ③ ④ auf Maximum	Alle Kerne auf das äußere Maximum abstimmen. Lautstärkeregelner offen, NF-Bandbreiteneinsteller nach rechts drehen
ZF-Saugkreis	468 kHz (Messender-spannung 300...500 µV)	Drehkondensator eingedreht, MW-Bereich	künstliche Antenne	⑤ auf das Innere Minimum	Sperrtiefe ca. 1 : 30
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 Erdbuchse	⑥ Eisenkern auf das äußere Maximum ⑦ Trimmer auf Maximum	nicht auf Spiegelfrequenz abstimmen
Lang	170 kHz	170 kHz		⑧ Eisenkern auf das äußere Maximum	diese Abgleichvorgänge sind so vorzunehmen, daß die Abgleichfrequenzen jeweils an den angegebenen Skalenstellen erscheinen
Mittel	560 kHz 1500 kHz	560 kHz 1500 kHz		⑨ Eisenkern auf das äußere Maximum ⑩ 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 Erdbuchse	⑪ Eisenkern auf das äußere Maximum ⑫ Trimmer auf Maximum	Abgleich mehrmals wiederholen und mit Trimmer beenden
Lang	170 kHz	170 kHz		⑬ Eisenkern auf das innere Maximum	
Mittel	560 kHz 1500 kHz	560 kHz 1500 kHz		⑭ Eisenkern auf das äußere Maximum ⑮ Trimmer auf Maximum	

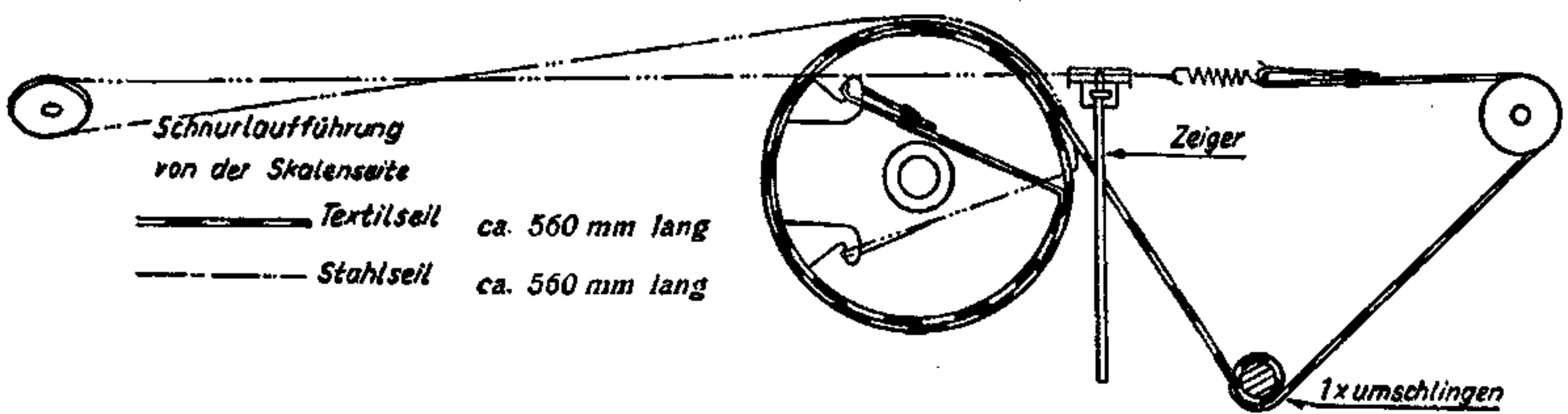
Bei der KW-Vorkreisplatte ⑬ liegt das Maximum auf der Kreisplattenseite (stärkerer Draht), d. h. schwache Kopplung des Kreises mit der Antennenspule (dünnere Draht)

FM - ABGLEICHTABELLE

Abgleich-Reihenfolge	Messender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Messenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
Verhältnisdemodulator	10,7 MHz AM-moduliert (Messender-spannung 4 mV)	Drehkondensator eingedreht, UKW-Bereich	300 pF an das Gitter der EF 41 bzw. EF 85 bzw. EF 41 II	(a) Primärkreis auf das äußere Maximum (b) Sekundärkreis auf das äußere Minimum	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 (Messender-spannung 2 mV)		200 pF an das Gitter der ECH 81 bzw. Kontakt 6,2	(c) (d) auf das äußere Maximum	
	(Messender-spannung 800 µV)		heißes Ende der Vorkreisplatte bzw. an die freie Lötöse am Vorkreis-Drehko	(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	Messender 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)	
Vorkreiskern	87,5 MHz	87,5 MHz	Messender in die UKW-Antennenbuchsen	(i) auf Maximum (Outputmeter)	
Vorkreis-Trimmer	97,5 MHz	97,5 MHz	Messender in die UKW-Antennenbuchsen	(k) auf Maximum (Outputmeter)	



Aus TA UKW Kurz Mittel Lang



Benennung	Positions-Nr.	Benennung	Positions-Nr.
Röhren		Kunstfolienkondensatoren Ausf. K	
EC 92		70 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 13
ECH 81		100 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 66
EF 41		150 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 35
EABC 80		320 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 30
EL 41		420 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 21
EM 34 oder EM 35		300 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 41
		500 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 46
Trockengleichrichter	B 250 C 75		
		50 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 16
		50 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 45
		60 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 18
		110 pF ± 5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 31
Kondensatoren und Trimmer			
Papierkondensatoren Ausf. N			
5 nF 125 V = DIN E 41166	C 57	20 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 26
5 nF 125 V = DIN E 41166	C 51	25 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 34
15 nF 125 V = DIN E 41166	C 55	50 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 10
50 nF 125 V = DIN E 41166	C 54	300 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 37
0,1 μF 125 V = DIN E 41166	C 38		
30 pF 125 V = DIN E 41166	C 76	50 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 25
		300 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 20
1 nF 500 V = DIN E 41166	C 50		
1 nF 500 V = DIN E 41166	C 53	keram. Rohrkondensatoren	
5 nF 500 V = DIN E 41166	C 52	17 pF ± 2,5% 500 V = Rosalt 40	C 7
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 56	20 pF ± 2,5% 500 V = Rosalt 40	C 6
0,1 μF 500 V = DIN E 41166	C 23		
0,1 μF 500 V = DIN E 41166	C 58	15 pF ± 5% 500 V = Rosalt 40	C 9
50 pF 500 V ~ DIN E 41166	C 36	5 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 64
1 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 1	20 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 3
5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 68	40 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 63
7,5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 60		
1 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 69		
		Ultracond. Kondensatoren	
Papierkondensatoren Ausf. K		8 nF — 20% + 100% 250 V =	C 11
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 24		
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 39	Trimmer	
		Luftrimmer 3...30 pF	C 12
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 14	Luftrimmer 3...30 pF	C 15
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 33	Luftrimmer 3...30 pF	C 27
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 40	Luftrimmer 3...30 pF	C 28
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 42		
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 67	keram. Rohrtrimmer 2,5...15 pF	C 5
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 70	keram. Rohrtrimmer 2,5...15 pF	C 4
Kunstfolienkondensatoren Ausf. N		Drehkondensatoren	
200 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 48	6,5... 16,1 pF	C 2
200 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 49	5,5... 15,1 pF	C 8
2 nF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 19	11,5... 518,5 pF	C 22
		11,5... 431,5 pF	C 32
150 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 43		
800 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 44		
440 pF ± 2,5% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 29		

Benennung	Positions-Nr.	Benennung	Positions-Nr.
Elektrolyt-Kondensatoren		Spulensatz Nr. 543	
2 x 50 μ F 350/385 V DIN E 41311 30/10	C 61 - C 62	UKW-Vorkreisspule	HF-BV 1472
50 μ F 6/8 V DIN E 41311 50/20	C 59	UKW-Oszillatorspule	HF-BV 1473
4 μ F 63/70 V DIN E 41311 50/20	C 47	ZF-Spule 1 10,7 MHz	HF-BV 1474
		ZF-Spule 2 10,7 MHz	HF-BV 1475
Widerstände und Potentiometer		ZF-Sperre	HF-BV 1392
Schichtwiderstände		KW-Vorkreisspule	HF-BV 1394
SWD 0,1 Da. 1 KOhm 5 DIN E 41399	R 3	MW-LW-Vorkreisspule	HF-BV 1395
SWD 0,1 Da. 10 KOhm 5 DIN E 41399	R 1		
SWD 0,1 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41399	R 2	KW-Oszillatorspule	HF-BV 1486
SWD 0,1 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41399	R 9	MW-Oszillatorspule	HF-BV 1487
		LW-Oszillatorspule	HF-BV 1399
SWD 0,25 Da. 10 Ohm 5 DIN E 41401	R 6	ZF-Filter I Nr. 319	
SWD 0,25 Da. 120 Ohm 5 DIN E 41401	R 25	ZF-Spule 3 und 4 10,7 MHz	HF-BV 1477
SWD 0,25 Da. 200 Ohm 5 DIN E 41401	R 8	ZF-Spule 1 und 2 468 KHz	HF-BV 1478
SWD 0,25 Da. 300 Ohm 5 DIN E 41401	R 14		
SWD 0,25 Da. 1 KOhm 5 DIN E 41401	R 11	ZF-Filter II Nr. 320	
SWD 0,25 Da. 2 KOhm 5 DIN E 41401	R 13	Verhältnisdemodulatorspule	HF-BV 1479
SWD 0,25 Da. 2 KOhm 5 DIN E 41401	R 17	ZF-Spule 3 und 4 468 KHz	HF-BV 1480
SWD 0,25 Da. 10 KOhm 5 DIN E 41401	R 4		
SWD 0,25 Da. 25 KOhm 5 DIN E 41401	R 24	UKW-Drossel	HF-BV 1476
SWD 0,25 Da. 30 KOhm 5 DIN E 41401	R 32	Bandpaßspule	HF-BV 1482
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 37	Sperrkreisspule 10,7 MHz	HF-BV 1464
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 10	Sperrkreisspule	HF-BV 1362
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 35		
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 16	UKW-Drossel	HF-BV 1481
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 36	UKW-Drossel	HF-BV 1481
SWD 0,25 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41401	R 20	NF-Drossel	HF-BV 1492
SWD 0,25 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41401	R 21		
SWD 0,25 Da. 70 KOhm 5 DIN E 41401	R 22	Übertrager	
SWD 0,25 Da. 200 KOhm 5 DIN E 41401	R 34	Netztrafo	BV 78/31
SWD 0,25 Da. 300 KOhm 5 DIN E 41401	R 28	Ausgangsübertrager	BV 60/54
SWD 0,25 Da. 500 KOhm 5 DIN E 41401	R 19		
SWD 0,25 Da. 500 KOhm 5 DIN E 41401	R 38	Sicherungen und Skalenlampe	
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 26	Feinsicherung 5 x 20 f. 110/125 V	0,6 A träge
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 27	Feinsicherung 5 x 20 f. 220/240 V	0,3 A träge
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 23	Skalenlampe klar Röhrenform	6,3 V 0,3 A
SWD 0,25 Da. 3 MOhm 5 DIN E 41401	R 18		
SWD 0,25 Da. 2 MOhm 5 DIN E 41401	R 15		
SWD 0,25 Da. 20 MOhm 5 DIN E 41401	R 29		
SWD 0,25 Da. 400 KOhm 5 DIN E 41401	R 41		
SWD 0,5 Da. 10 KOhm 5 DIN E 41402	R 5		
SWD 0,5 Da. 30 KOhm 5 DIN E 41402	R 12		
SWD 1 Da. 30 KOhm 5 DIN E 41403	R 7		
Drahtwiderstände			
DWD 0,5 Da. 170 Ohm 0,5 DIN E 41411	R 39		
DWD 2 Da. 1,3 KOhm 0,5 DIN E 41413	R 40		
Potentiometer			
1,3 MOhm log. m. Abgr. + 1,3 MOhm log.	R 30 - R 31		

EC92
6,3V 0,15A

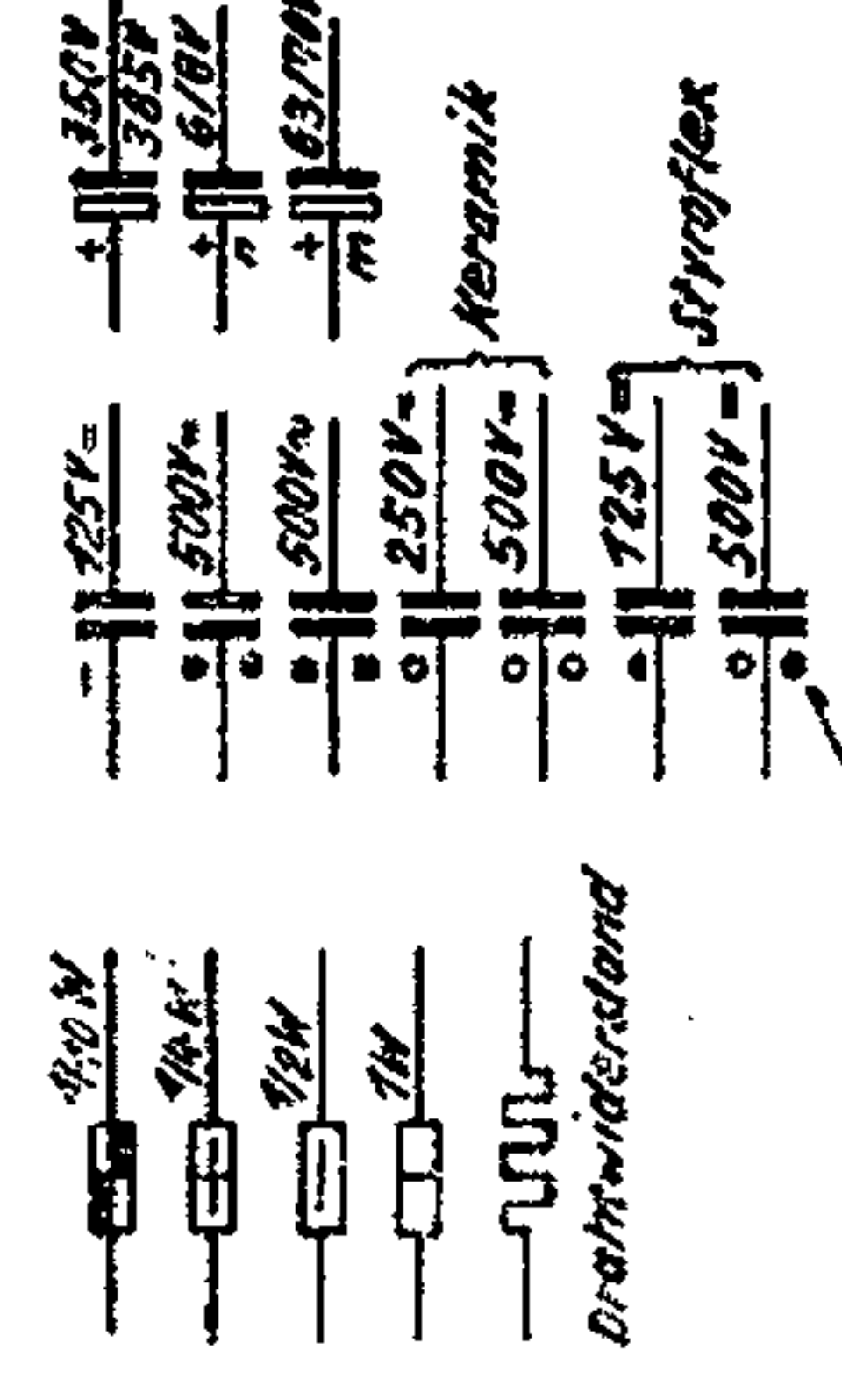
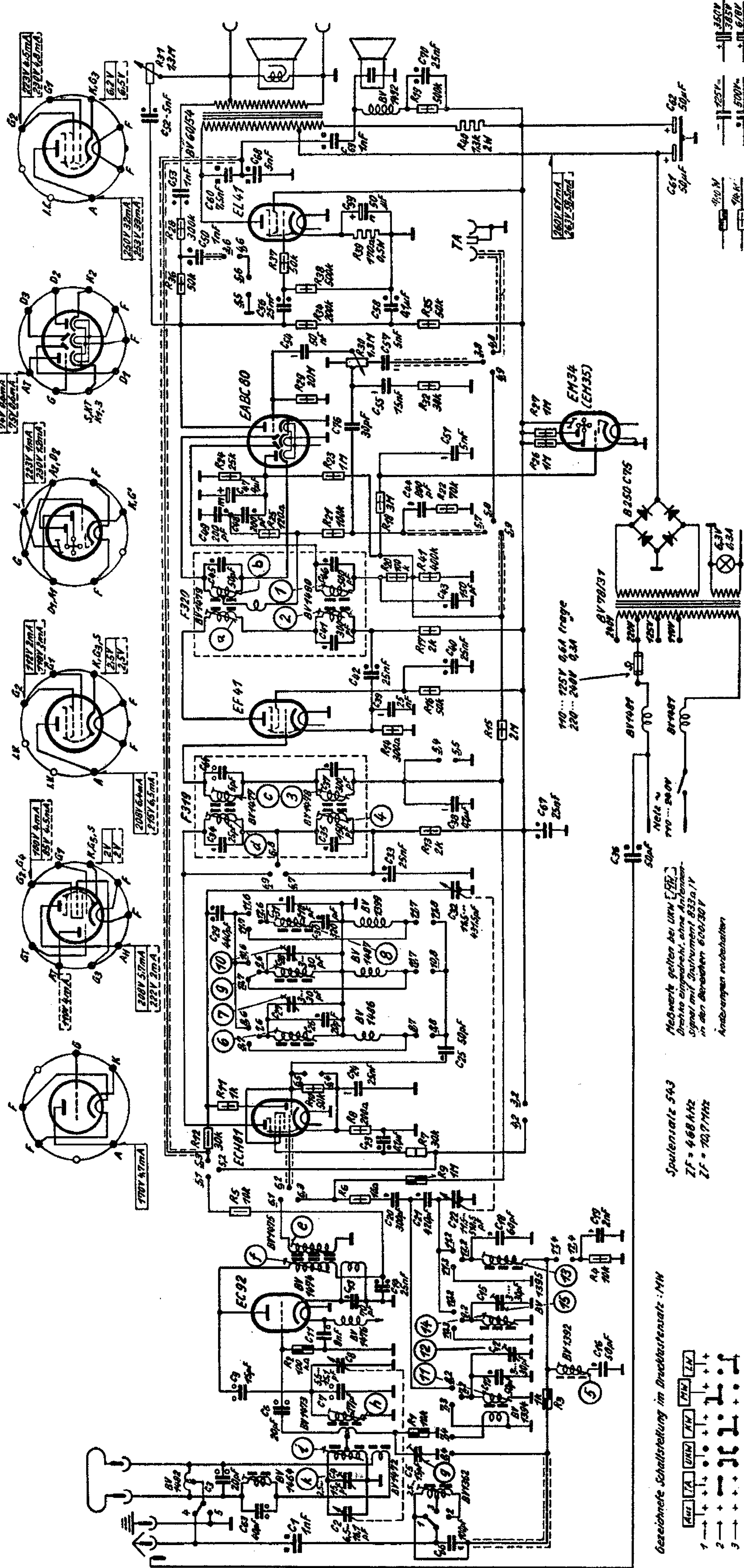
ECH87
6,3V 0,3A

EF41
6,3V 0,2A

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

EABC80
6,3V 0,53A

EL41
6,3V 0,71A

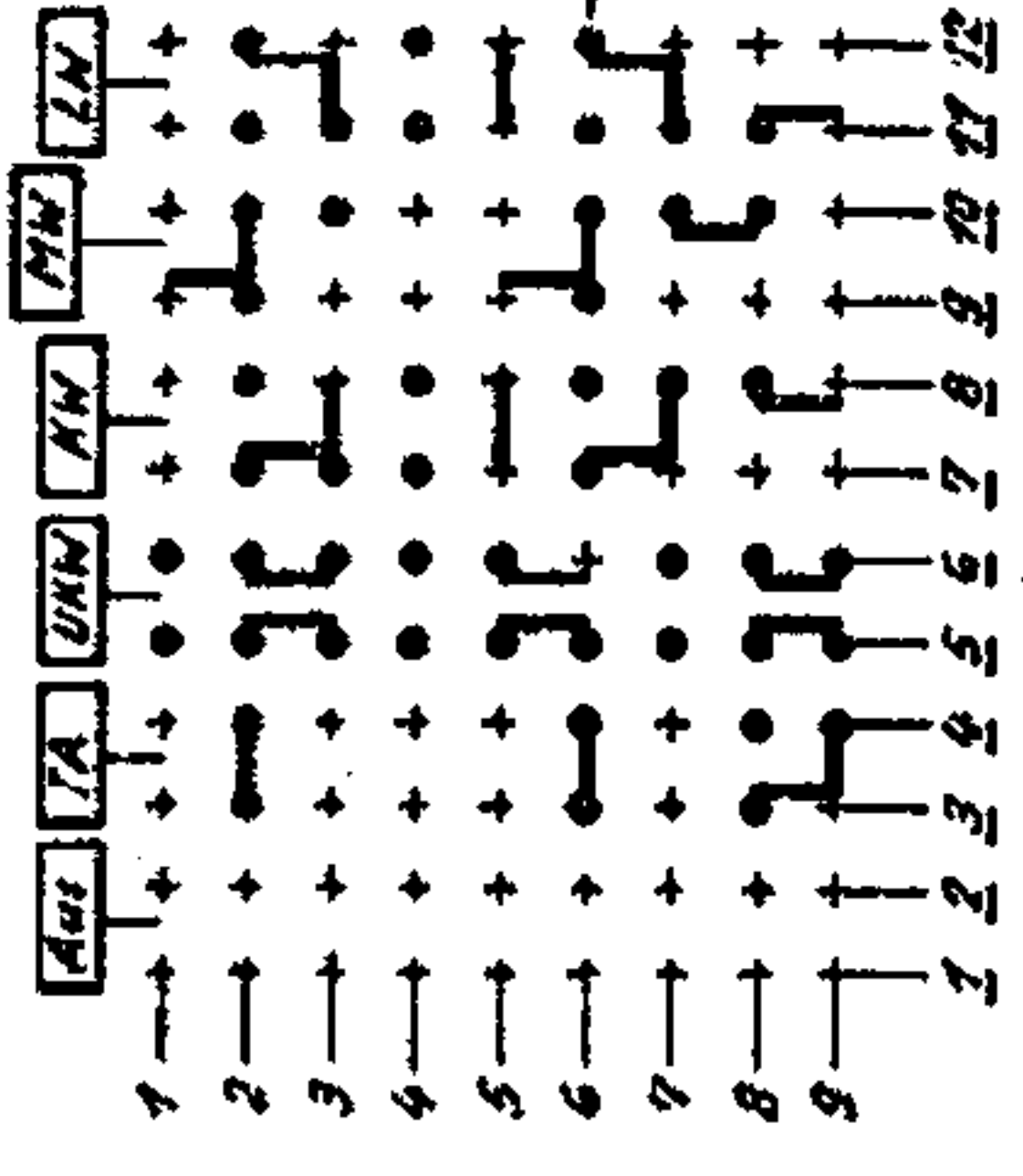


Symbol = Drinnenbelag des Kondensators

Spulensatz 543
ZF = 4,68 MHz
ZF = 70,7 MHz

Messwerte gelten bei U_{RM} (F₁)
Drehko eingeregelt, ohne Antenne.
Signal mit Zasturnerf. 833 a 17
in den Bereichen 600-800
Antennen sind zu erhalten

Gezeichnete Schaltstellung im Druckkstensatz: MN



von unten gesehen

SCHALTPLAN 2012 Ausführung I

C:	1,6,6	2,6,7	4,3,5	6	7	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	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70			
R:	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	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70