

# GRUNDIG REPARATURHELPER

2010

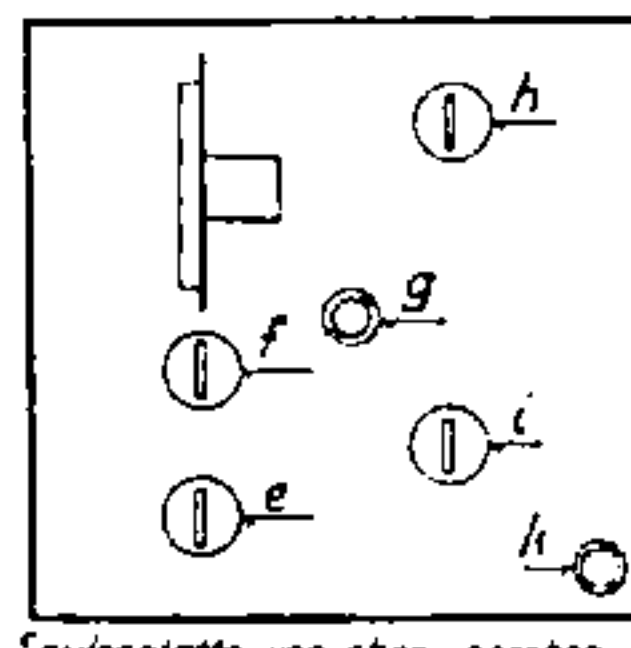
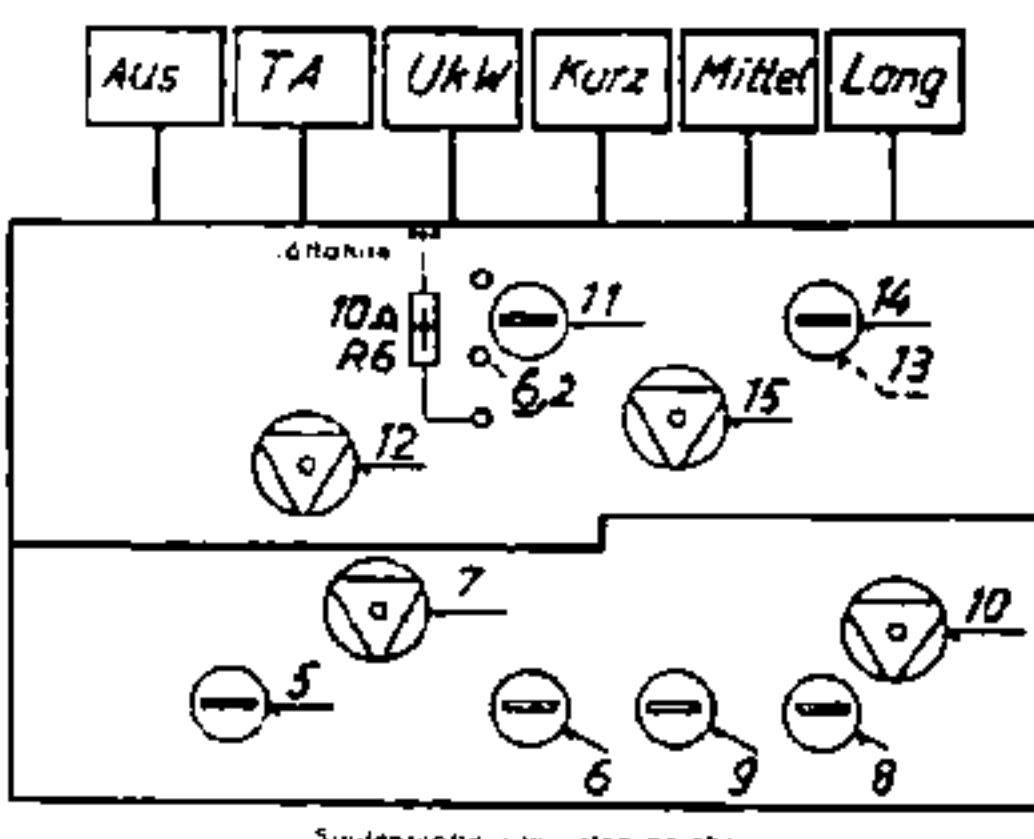
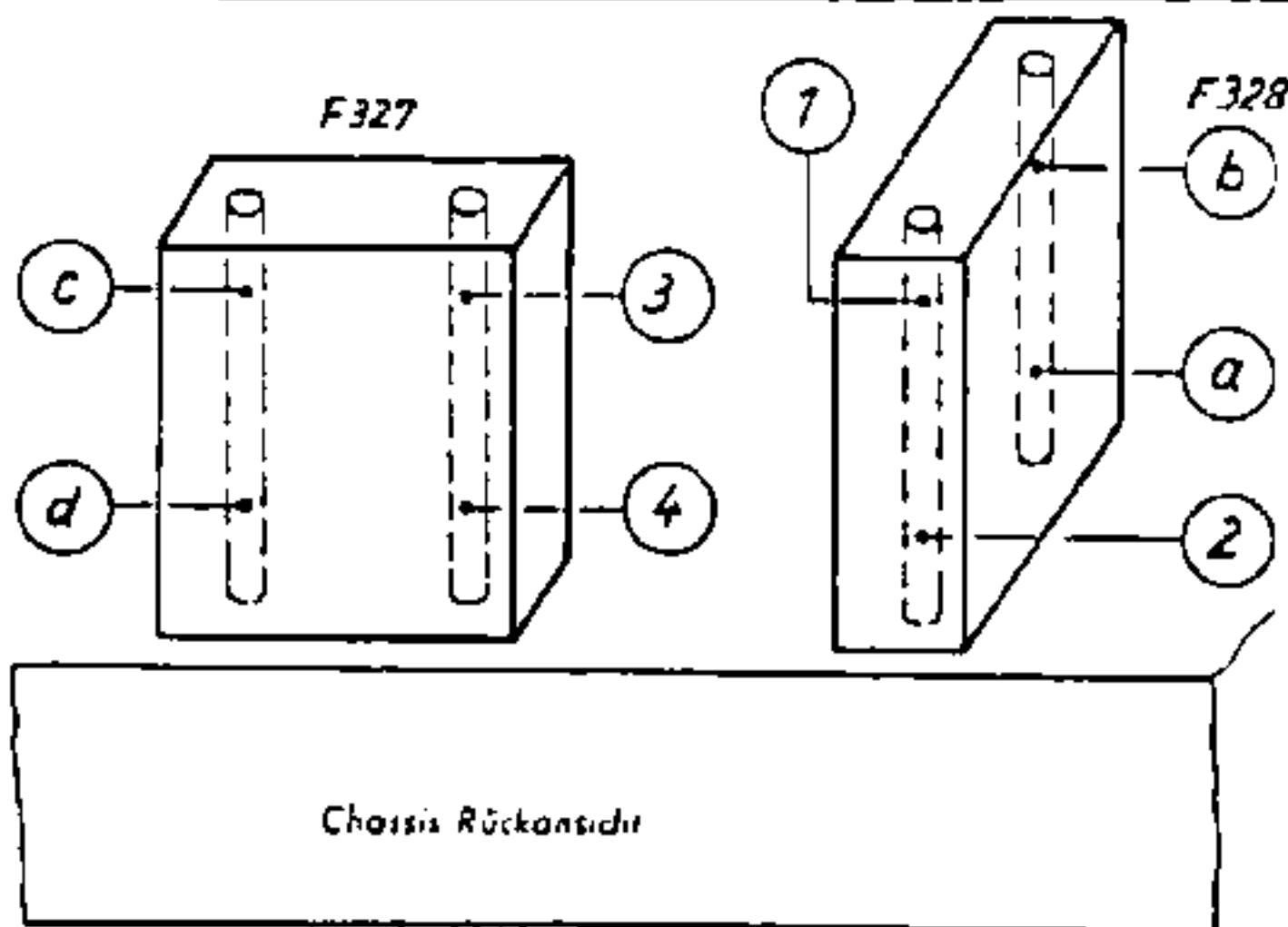
## AM-ABGLEICHTABELLE

Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
ZF-Kreis	468 kHz (Meßsenderspannung 30 ... 60 µV)	Drehkondensator eingedreht, KW-Bereich	500 pF an das Gitter 1 der ECH 81 bzw. an die Lötfläche des 10 Ohm Widerstandes (s. Abb. „Spulenplatte von unten gesehen“)	① ② ③ ④ auf Maximum	Alle Kerne auf das äußere Maximum abstimmen. Lautstärkeregl. offen, NF-Bandbreiteregl. nach rechts drehen
ZF-Saugkreis	468 kHz (Meßsenderspannung 300 ... 500 µV)	Drehkondensator eingedreht, MW-Bereich	künstliche Antenne	⑤ auf das innere Minimum	Sperrfete 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	
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	

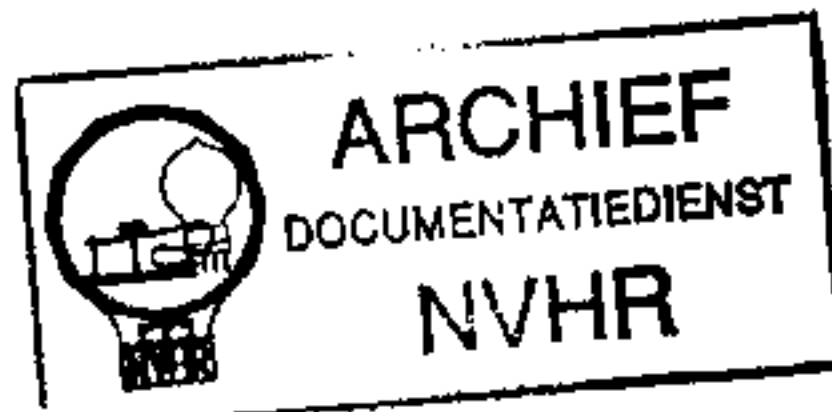
Bei der KW-Vorkreisspule ⑩ liegt das Maximum auf der Kreisspulen-seite (stärkerer Draht), d. h. schwache Kopplung des Kreises mit der Antennenspule (dünner Draht)

## FM-ABGLEICHTABELLE

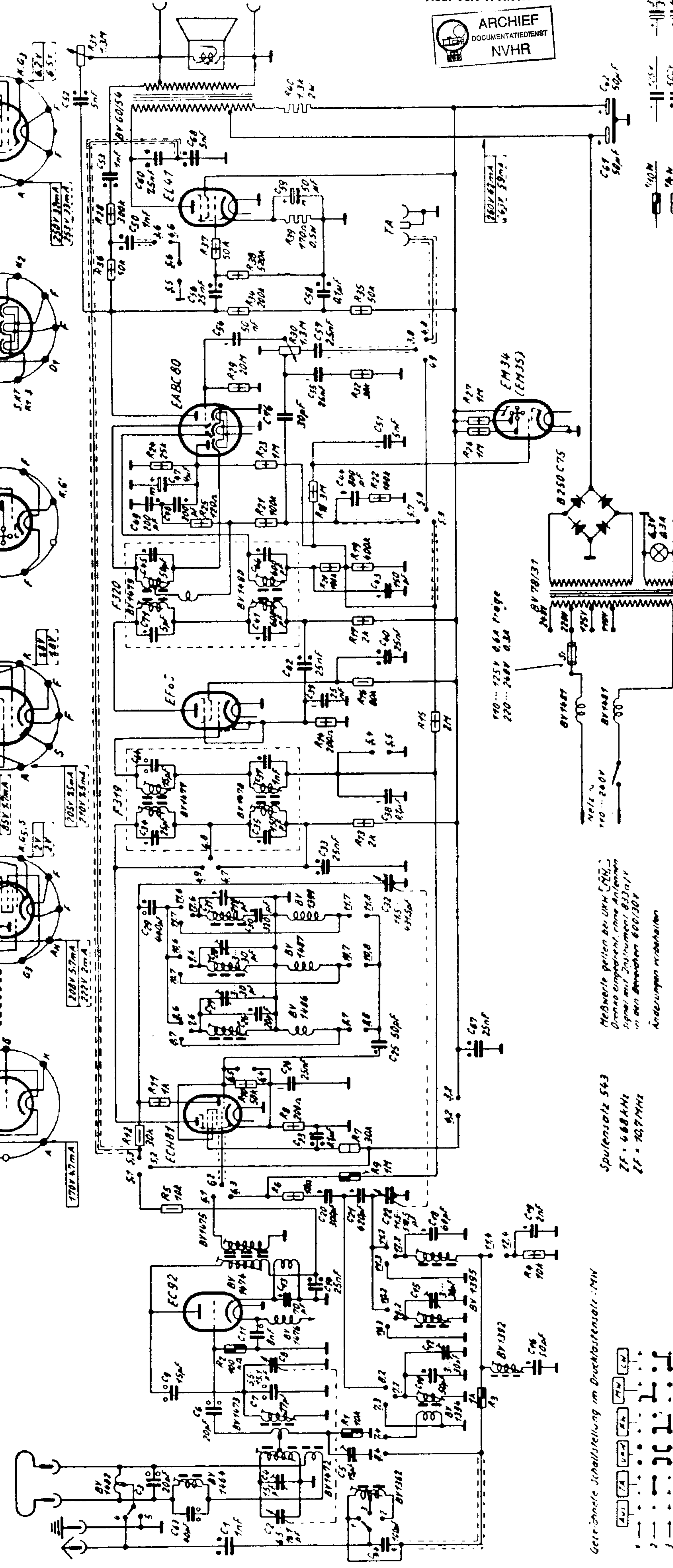
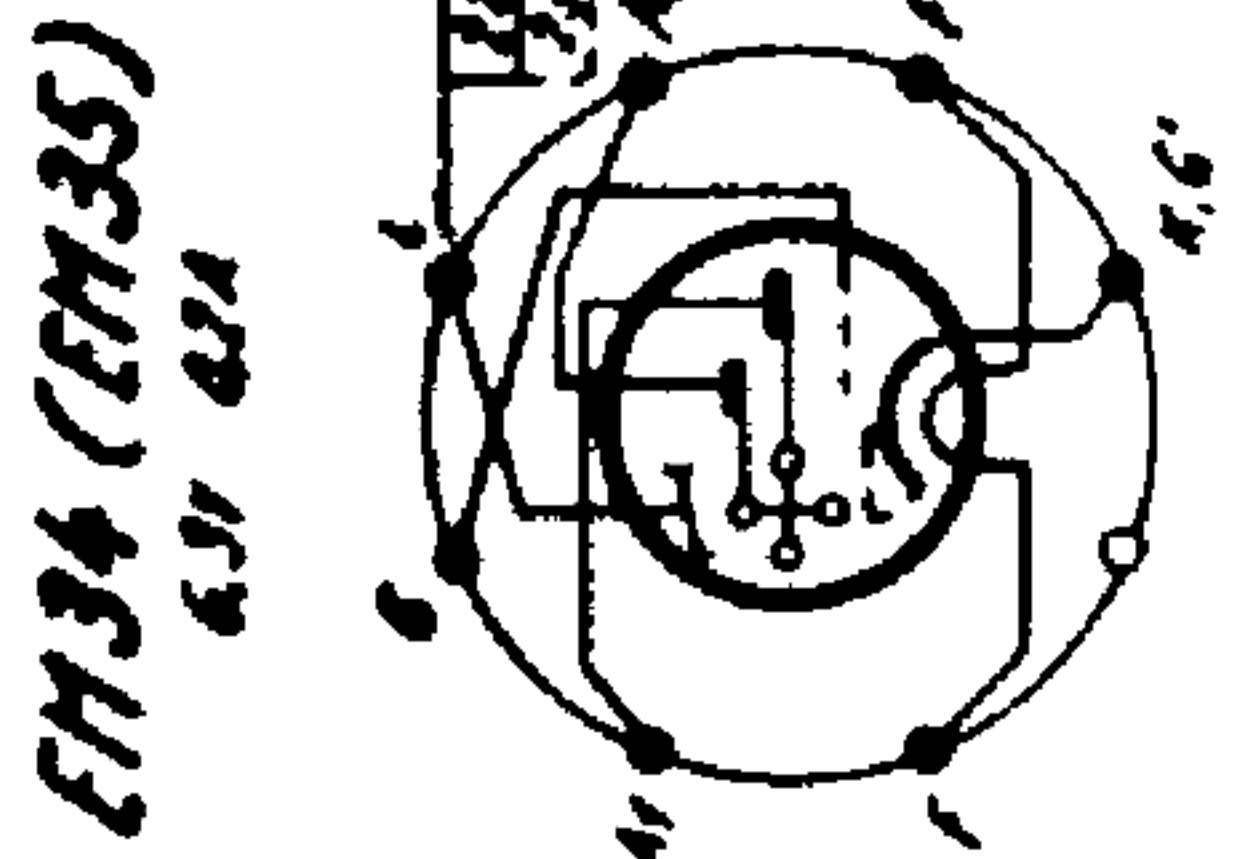
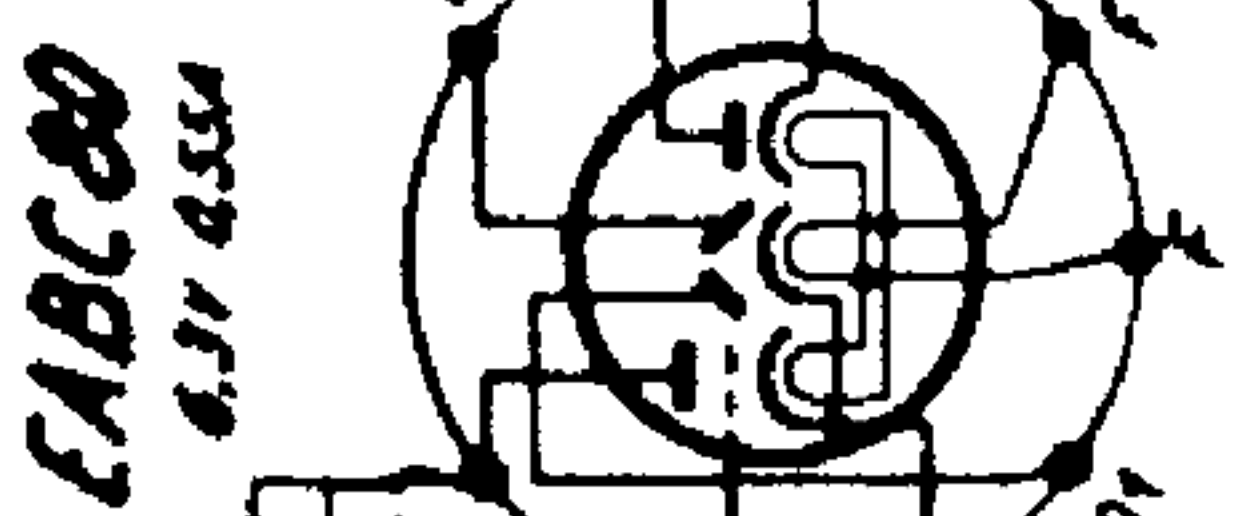
Abgleich-Reihenfolge	Meßsender-Frequenz	Zeigerstellung auf der Empfängerskala und Wellenbereich	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichvorgang und Anzeige	Bemerkungen
Verhältnisdemodulator	10,7 MHz AM-moduliert (Meßsenderspannung 4 mV)	Drehkondensator eingedreht, UKW-Bereich	200 pF an das Gitter der EF 85 (EF 41)	(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 (Meßsenderspannung 2 mV)		200 pF an das Gitter der ECH 81 bzw. Kontakt 6,2	(c) (d) auf das äußere Maximum	
	(Meßsenderspannung 800 µV)		heißes Ende der Vorkreisspule bzw. an die freie Lötöse am Vorkreis-Drehko	(e) (f) auf das äußere Maximum	
Kompensations-Trimmer	95 MHz	95 MHz	HF-Röhrevoltmeter in die UKW-Antennenbuchsen	(g) auf Minimum (HF-Röhrevoltmeter)	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-Röhrevoltmeter in die UKW-Antennenbuchsen	(g) auf Minimum (HF-Röhrevoltmeter)	
Vorkreiskern	87,5 MHz	87,5 MHz	Meßsender in die UKW-Antennenbuchsen	(i) auf Maximum (Outputmeter)	
Vorkreis-Trimmer	97,5 MHz	97,5 MHz	Meßsender in die UKW-Antennenbuchsen	(k) auf Maximum (Outputmeter)	



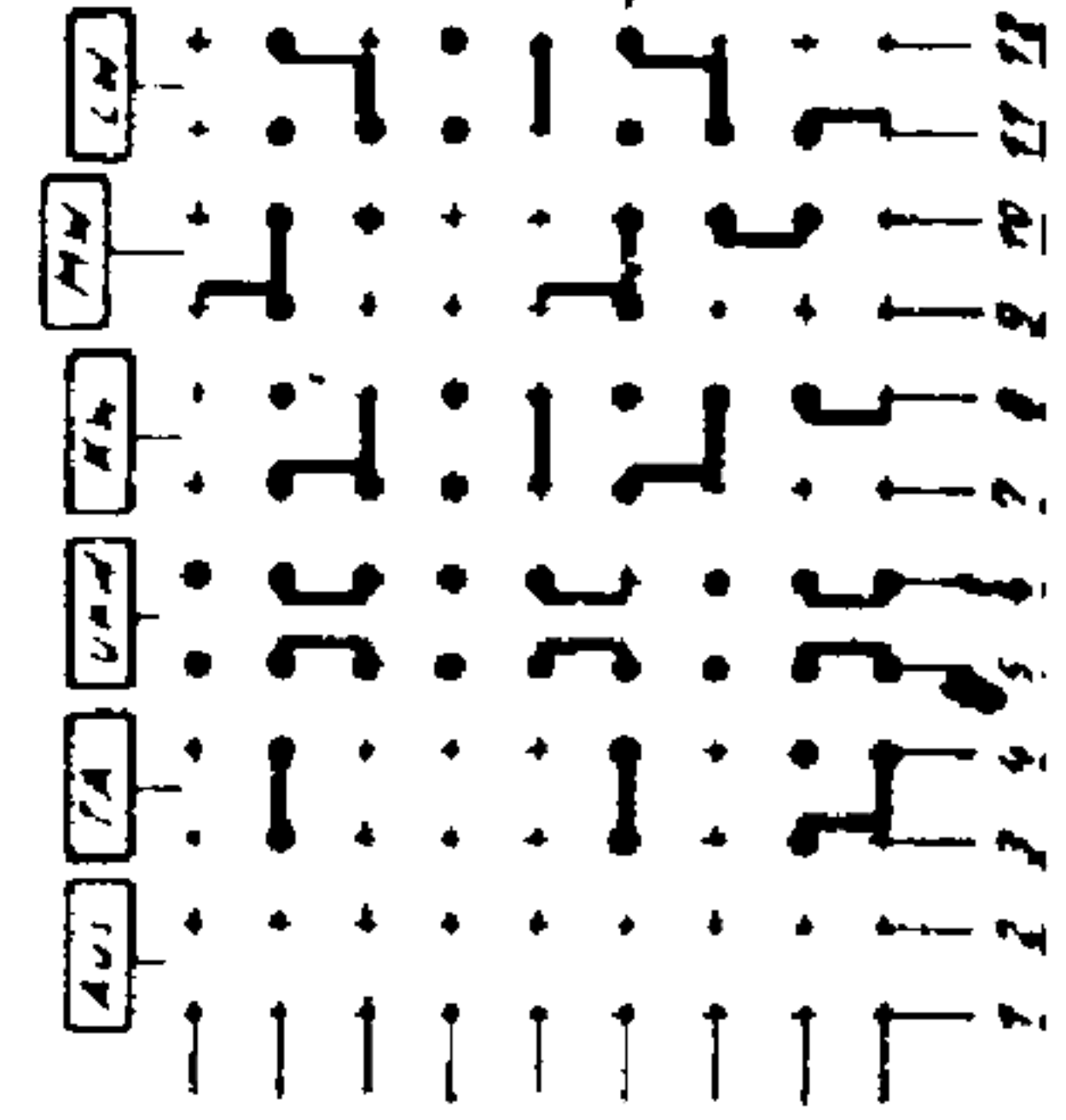




Symbool - Innebeloag de Kondensator



Gete ohne Schaltungsstellung im Druckstempel: MIN



von unten gesehen

Spulensatz S43  
ZF = 468 kHz  
ZF = 70.7 MHz  
Messwerte gelten bei U<sub>RM</sub> (FM)  
Drehko eingeregelt ohne Antennen  
Signal mit Instrumenten 833a/1  
in den Dimensionen 800/301  
Änderungen vorbehalten

GRUNDIG RADIO-WERKE GmbH. Schaltplan „AM-FM-Super 2010“ Ausf. II

Table with 2 columns: C (1.66, 2.63, 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, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100) and R (1.66, 2.63, 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, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100)

Benennung	Positions-Nr.	Benennung	Positions-Nr.
<b>Röhren</b>		<b>Kunstfolienkondensatoren Ausf. K</b>	
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 85		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		600 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 41
		600 pF ± 2,5% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 46
		1 nF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 37
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
<b>Kondensatoren und Trimmer</b>			
<b>Papierkondensatoren Ausf. N</b>			
2500 pF 125 V = DIN E 41166	C 57	20 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 26
5000 pF 125 V = DIN E 41166	C 51	25 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 34
25 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		
0,1 µF 125 V = DIN E 41166	C 38	50 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 25
30 pF 125 V = DIN E 41166	C 76	300 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 20
1000 pF 500 V = DIN E 41166	C 50	<b>keram. Rohrkondensatoren</b>	
1000 pF 500 V = DIN E 41166	C 53	17 pF ± 2,5% 500 V = Rosalt 40	C 7
5000 pF 500 V = DIN E 41166	C 52	20 pF ± 2,5% 500 V = Rosalt 40	C 6
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 56		
0,1 µF 500 V = DIN E 41166	C 23	15 pF ± 5% 500 V = Rosalt 40	C 9
0,1 µF 500 V = DIN E 41166	C 58		
		20 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 3
1 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 1	40 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 63
5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 68	5 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 71
7,5 nF 500 V ~ DIN E 41166	C 60	15 pF ± 10% 500 V = Rosalt 40	C 64
<b>Papierkondensatoren Ausf. K</b>		<b>Ultracond. Kondensatoren</b>	
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 24	8 nF — 20% + 100% 250 V =	C 11
25 nF 125 V = DIN E 41166	C 39		
		<b>Trimmer</b>	
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 14	Luftrimmer 3...30 pF	C 12
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 33	Luftrimmer 3...30 pF	C 15
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 40	Luftrimmer 3...30 pF	C 27
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 42	Luftrimmer 3...30 pF	C 28
25 nF 500 V = DIN E 41166	C 67		
		keram. Rohrtrimmer 7...11 pF	C 5
<b>Kunstfolienkondensatoren Ausf. N</b>		keram. Rohrtrimmer 2,5...15 pF	C 4
200 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 48		
200 pF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 49	<b>Drehkondensatoren</b>	
2 nF ± 10% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 19	6,5... 16,1 pF	C 2
		5,5... 15,1 pF	C 8
150 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 43	11,5... 518,5 pF	C 22
800 pF ± 20% 125 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 44	11,5... 431,5 pF	C 32
440 pF ± 2,5% 500 V = DIN E 41380 Kl. 1	C 29		

Benennung	Positions-Nr.	Benennung	Positions-Nr.
<b>Elektrolyt-Kondensatoren</b>		<b>Spulensatz Nr. 543</b>	
2 x 50 $\mu$ F 350/385 V DIN E 41311 30/10	C 61 - C 62	UKW-Vorkreisspule	HF-BV 1472
50 $\mu$ F 6/8 V DIN E 41311 50/20	C 59	UKW-Oszillatorspule	HF-BV 1473
4 $\mu$ 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
<b>Widerstände und Potentiometer</b>		ZF-Sperre	HF-BV 1392
<b>Schichtwiderstände</b>		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		
SWD 0,25 Da. 120 Ohm 5 DIN E 41401	R 25	<b>ZF-Filter I Nr. 327</b>	
SWD 0,25 Da. 200 Ohm 5 DIN E 41401	R 8	ZF-Spule 3 und 4 10,7 MHz	HF-BV 1577
SWD 0,25 Da. 200 Ohm 5 DIN E 41401	R 14	ZF-Spule 1 und 2 468 KHz	HF-BV 1578
SWD 0,25 Da. 1 KOhm 5 DIN E 41401	R 11		
SWD 0,25 Da. 2 KOhm 5 DIN E 41401	R 13	<b>ZF-Filter II Nr. 328</b>	
SWD 0,25 Da. 2 KOhm 5 DIN E 41401	R 17	Verhältnisdemodulatorspule	HF-BV 1579
SWD 0,25 Da. 10 KOhm 5 DIN E 41401	R 4	ZF-Spule 3 und 4 468 KHz	HF-BV 1580
SWD 0,25 Da. 25 KOhm 5 DIN E 41401	R 24		
SWD 0,25 Da. 30 KOhm 5 DIN E 41401	R 32	UKW-Drossel	HF-BV 1476
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 37	Bandpaßspule	HF-BV 1482
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 10	Sperrkreisspule 10,7 MHz	HF-BV 1464
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 35	Sperrkreisspule	HF-BV 1362
SWD 0,25 Da. 50 KOhm 5 DIN E 41401	R 36		
SWD 0,25 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41401	R 20	<b>Übertrager</b>	
SWD 0,25 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41401	R 21	Netztrafo	BV 78/31
SWD 0,25 Da. 100 KOhm 5 DIN E 41401	R 22	Ausgangsübertrager	BV 60/54
SWD 0,25 Da. 200 KOhm 5 DIN E 41401	R 34		
SWD 0,25 Da. 300 KOhm 5 DIN E 41401	R 28		
SWD 0,25 Da. 400 KOhm 5 DIN E 41401	R 19		
SWD 0,25 Da. 500 KOhm 5 DIN E 41401	R 38		
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 26		
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 27	<b>Sicherungen und Skalenlampe</b>	
SWD 0,25 Da. 1 MOhm 5 DIN E 41401	R 23	Feinsicherung 5 x 20 f. 110/125 V	0,6 A träge
SWD 0,25 Da. 3 MOhm 5 DIN E 41401	R 18	Feinsicherung 5 x 20 f. 220/240 V	0,3 A träge
SWD 0,25 Da. 2 MOhm 5 DIN E 41401	R 15	Skalenlampe klar Röhrenform	6,3 V 0,3 A
SWD 0,25 Da. 20 MOhm 5 DIN E 41401	R 29		
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 0,5 Da. 80 KOhm 5 DIN E 41401	R 16		
SWD 1 Da. 30 KOhm 5 DIN E 41403	R 7		
<b>Drahtwiderstände</b>			
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		
<b>Potentiometer</b>			
1,3 MOhm log. m. Abgr. + 1,3 MOhm log.	R 30 - R 31		

# Technische Daten

<b>Stromart:</b>	Wechselstrom
<b>Spannungswähler:</b>	110, 125, 220, 240 Volt
<b>Leistungsaufnahme:</b>	ca. 40 Watt
<b>Sicherungen:</b>	Träger, 5 x 20 mm, 110/125 V: 0,6 A; 220/240 V: 0,3 A
<b>Röhrenbestückung:</b>	EC 92 - ECH 81 - EF 85 - EABC 80 - EL 41 - EM 34 oder EM 35 und 1 Trockengleichrichter
<b>Skalenbeleuchtung:</b>	1 Lämpchen zylindrisch, 6,3 V / 0,3 A
<b>Anzahl der Kreise:</b>	6 Rundfunk- und 8 UKW-Kreise, davon 2 (2) abstimmbar, 4 (6) fest eingestellt, 1 ZF-Saugkreis 468 kHz, 1 ZF-Sperrkreis 10,7 MHz
<b>Zwischenfrequenz:</b>	ZF = 468 kHz, bei UKW = 10,7 MHz
<b>Empfindlichkeit:</b>	UKW: ca. 5 $\mu$ V bei 40 kHz Hub an 300 Ohm KW: ca. 18 $\mu$ V MW: ca. 12 $\mu$ V LW: ca. 15 $\mu$ V } 400 Hz 30% moduliert
<b>Trennschärfe:</b>	Bei 1 MHz $\pm$ 9 kHz ca. 1 : 150
<b>Bandbreite:</b>	Bei 1 MHz $\pm$ 9 kHz schmal ca. 4,2 kHz
<b>Spiegelselektion:</b>	KW = 1:10 MW = 1:200 LW = 1:3000 } Mittelwerte
<b>Sperrtiefe des ZF-Saugkreises:</b>	ca. 1:30
<b>Oszillatorschwingstrom:</b>	UKW: 25 ... 30 $\mu$ A KW: 190 ... 260 $\mu$ A MW: 180 ... 250 $\mu$ A LW: 220 ... 240 $\mu$ A
<b>Ausgangsübertrager:</b>	Primär ca. 7 k Ohm, sekundär ca. 4,5 Ohm
<b>Grenzfrequenzen:</b>	$f_u = 80$ Hz, $f_o = 10$ kHz
<b>Anodenstrom der Endröhre:</b>	32 mA
<b>Brummspannung (Tonblende hell):</b>	Lautstärkeregler offen: 5 mV " zu: 2 mV } gemessen am niederohmigen Ausgang
<b>Gehäuse:</b>	Geschmackvolles Prefstoffsgehäuse
<b>Abmessungen:</b>	503 x 327 x 242 mm
<b>Gewicht:</b>	ca. 8,6 kg (ohne Verpackung)

Diese Werte gelten nur für Geräte mit der Röhre EF 85

## Bemerkungen und Ergänzungen

Met dank aan Jaap Woltersen

Schaltung:	Superhet		
Röhren:	6 (EC 92, ECH 81, EF 41, EABC 80, EL 41, EM 34 oder EM 35)		
Kreise:	8 FM-, 6 AM-Kreise		
Wellenbereiche:	UKW 86,5–100 MHz, KW 5,9–10,1 MHz, MW 530–1600 kHz, LW 150–360 kHz		
Lautsprecher:	permanent-dynamisch		
Betriebsspannung:	110–240 Volt umschaltbar, Wechselstrom		
Gehäuse:	Preßstoff		
Skala:	beleuchtete und geeichte Skala mit Anzeige der Klangfarbe		
Abstimmung:	Seilantrieb mit Schwungrad, magisches Auge		
Gewicht:	8,6 kg		
Abmessung:	Breite 50,3 cm	Höhe 32,7 cm	Tiefe 24,2 cm

# 1 000 000 GRUNDIG-RUNDFUNKEMPFÄNGER

Als aus Anlaß der Herstellung des millionsten Grundig-Rundfunkempfängers am 12. Mai 1952 in der neuen Fernseh-Halle der Grundig Radio-Werke eine Feierstunde im Rahmen der Betriebsgemeinschaft stattfand, übersandte der damalige Bundeswirtschaftsminister Prof. Dr. Ludwig Erhard folgendes Glückwunschtelegramm (Zitat leicht gekürzt):

„Den Grundig-Werken, ihrem Schöpfer und all seinen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen entbiete ich zur Feier der Erzeugung des millionsten Rundfunkgerätes meine herzlichsten Grüße und meine aufrichtigsten Glückwünsche. Ich bin sehr stolz, daß durch kühne unternehmerische Initiative und durch das Können und den Fleiß Fürther Arbeiter und Arbeiterinnen in meiner Heimatstadt aus dem Chaos des Krieges heraus ein Werk entstanden ist, das als größtes Rundfunkunternehmen Europas Weltgeltung erlangen konnte.“ (Hausmitteilungen der Grundig Radio-Werke Nr. 7)

Erst fünf Jahre zuvor, am 15. März 1947, war auf einer „grünen Wiese“ an der Stadtgrenze Nürnberg/Fürth der erste Spatenstich zur Errichtung einer neuen Rundfunkgeräte-Fabrik erfolgt. Nun arbeiteten bereits 5000 Menschen auf einer Nutzfläche von 59500 qm für Max Grundig und stellten täglich 2500 Geräte her. Und im Juli 1952 konnte das mittlerweile „größte Rundfunkunternehmen Europas“ seine Produktserie der Saison 1952/53 präsentieren, die nach den vielfältigen Experimenten der Vergangenheit erstmalig ein technisch und formal einheitlich ausgerichtetes Programm umfaßte.

Alle Geräte mit den Typenbezeichnungen 1010, 2010, 3010, 4010 und 5010 mit weiteren Untergliederungen nach Gehäusewerkstoff und Stromversorgung (W oder GW) besaßen ein integriertes FM-Teil, Ratiodektor, Klaviertastenschaltung

und die typische Gehäuseform, die Grundig im Prinzip bis 1956/57 fortsetzte: Der nach oben leicht konisch zulaufende Korpus ist an den senkrechten Außenecken abgerundet. Über der breiten Linearskala, die von den symmetrisch angeordneten Bedienungsknöpfen durchstoßen und an ihrer Unterseite von den Bereichstasten begrenzt wird, erstreckt sich die großflächige Schallwand. In der Regel finden dort auch das magische Auge, die Typenbezeichnung und das Firmenlogo ihren Platz. Die formal bestimmenden Linien des Geräts werden durch Zierleisten hervorgehoben.

Eine Ausnahme bildet lediglich das kleinste Gerät, der Typ 810, der im FM-Teil noch mit einem Flankengleichrichter arbeitet.

Die wichtigsten Vorzüge des UKW-Empfangs, nämlich Störungsfreiheit und hochwertige Wiedergabegüte, konnten nur mit der leistungsfähigen Demodulatorschaltung des Ratiodektors optimal ausgenutzt werden. Bekanntlich weist der Ratiodektor außerdem sehr günstige Begrenzereigenschaften auf. Grundig ist relativ früh in diese Technik eingestiegen, während andere Hersteller insofern teilweise noch zögerlich handelten.

Die technischen Eigenschaften des Typs 2010 werden in den firmeneigenen Prospekten folgendermaßen beschrieben: „UKW-Klaviertasten-Edelsuper mit Ratiodektor, 6 Rundf.- und 8 UKW-Kreise, 7 Röhren (10 Funkt.) einschl. Trockengl., Wechsel- und Allstromausführung, UKW, Kurz-, Mittel- und Langwelle, NF-seitige stufenlose Bandbreitenregelung mit optischer Skalenanzeige, gehörliche Lautstärkeregelung, Baß- und Höhenanhebung, UKW-Dipol-Antenne, Mag. Auge, Schwungradantrieb, Schwundausgleich, beleuchtete Negativskala, Konzert-Ovallautsprecher, Anschluß für Tonabnehmer und 2. Lautsprecher, formschönes Preßstoffgehäuse.“