

Fertigungssaison 1955/56

AM-ZF-Abgleich 468 kHz

Bereich Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
MW ausgedreht	G ₁ EBF 80	(I) und (II) Maximum	0,59 mV	Mit Bedämpfung (10 kΩ u. 5 nF in Reihe) abgleichen. Trennschärfe: ± 1 : 70 Bandbreite: ± 1,8 kHz
	an AM Vorkreisdrehko Lötfläche	(III) und (IV) Maximum		
	an Antennenbuchse	(V) Minimum		
1 MHz	an AM Vorkreisdrehko Lötfläche		7,5 μV	Mischempfindlichkeit

AM-Vorkreis- und Oszillatorschaltung

Bereich, Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Schwingspannung	Empfindlichk. μV	Spiegel-selektion	Bemerkungen
MW	550 kHz	① Maximum	3,6 V	560 kHz : 4,4	1 : 760	Antennenankopplungs- spule soll mit dem Ferritstabende abschließen (höchstens 1 mm Abstand)
		② Maximum		1 MHz : 4,4	1 : 250	
	1500 kHz	③ Maximum		④ Maximum	1,5 MHz : 6,4	

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender-modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleich-anzeige	Empfindlichk. μV	Bemerkungen
AM FM unmod.	G ₁ EBF 80	a) Maximum b) Maximum	RV an R 10	6500 (bei FM)	a u. b mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ u. 5 nF) in Reihe abgleichen. Bei (b) beide Enden bedämpfen. Das Röhrenvoltmeter soll dabei ca. 0,5 V = anzeigen.
	an Drahtende (kapazitiv) neben Drehkondensator	c) Maximum d) Maximum e) Maximum f) inneres Maximum		200 (bei FM)	

FM-Vorkreis Oszillator Abgleich

Meßsend.-Frequenz Zeigerstellung	an Antennenbuchse	Abgleich	Abgleich-anzeige	Schwingspannung	Empfindlichk. μV	Bemerkungen
91 MHz	Meßsender	A) inneres Maximum	Outputmeter	2,2 ... 2,5 V	1,1	Da der Kreis D) sehr breit ist, wird der Kern ca. 2 mm unter den oberen Spulenkörperend eingestellt.
88,5 MHz		B) Maximum	Outputmeter (bei AM oder ohne Mod. RV an R 10)		1,2	
99,5 MHz		C) Maximum			1,0	
		D)				

NF-Empfindlichkeit auf 50 MW bezogen: 12 mV, 1 kHz. Brumm: LS zurückgedreht 2 mV

Abgleichanweisung mit Oszillographen

ZF-Abgleich 468 kHz

Das Gerät ist mit ausgedrehtem Drehko abzugleichen.

Der Verstärkereingang wird bei Verwendung eines 468 kHz-Resonanzverstärkers oder eines Breitbandverstärkers kapazitiv, d. h. über den Isolierschlauch (ca. 0,5 pF) am Dioden-Kreis direkt angekoppelt. Dabei ist zu beachten, daß die Tastsonde nicht in der Nähe der Anode der EBF 80 angeklemt wird.

Der abgeschlossene HF-Ausgang wird über einen Trennkondensator an das Gitter 1 der EBF 80 angeschlossen. Dabei werden die beiden Kreise I und II vom Filter III (7207—304) abgeglichen. Zum Abgleich der Kreise III und IV im Filter II (7207—303) wird der HF-Ausgang an den Punkt, an dem die beiden Vorkreisteilspulen mit R 22 (2 kOhm) zusammengeführt sind, gelegt.

Der Saugkreis V wird mit dem gewobbelten HF-Signal an dem Antenneneingang abgeglichen.

ZF-Abgleich 10,7 MHz

Mit eingedrehtem Drehko und Bereich UKW abgleichen, als Verstärker wird ein NF-Verstärker oder ein Breitbandverstärker verwendet. Zum Abgleich des Primärkreises (a) im Filter III (7207—304) wird die Minusseite des Elkos (C 45) abgelötet; an diesem Punkt wird der Verstärkereingang über einen 100 kOhm Widerstand, der ZF-Verkopplungen im Oszillographen vermeiden soll, angeschlossen. Der mit einem Trennkondensator versehene HF-Ausgang wird an dem Gitter 1 der EBF 80 eingehängt. Die Kurve ist überkritisch.

Der Abgleich des Sekundärkreises (b) im Filter III (7207—304) erfolgt durch Auskopplung der NF an der Lötfläche von C 26 und R 9, wobei der Elko (C 45) wieder angelötet sein muß. Der Wobbel sender soll amplitudenmoduliert sein und bleibt am Gitter 1 EBF 80 angeschlossen. Die Diskriminatorekurve wird auf größtmögliche Linearität innerhalb des ± 75 kHz Hubes und größtmögliche AM-Unterdrückung abgeglichen. Zum weiteren Abgleich wird der Elko (C 45) wieder abgelötet und der NF-Eingang über 100 kOhm wieder angeschlossen. Der HF-Ausgang wird an dem neben dem Drehko herausgeführten Drahtende umgehängt (über die Isolation anschließen). Es werden die Kreise c, d und e, f der Filter II (7207—303) und Filter I (7203—200) auf die Durchlaufkurve (maximale Amplitude) abgeglichen.

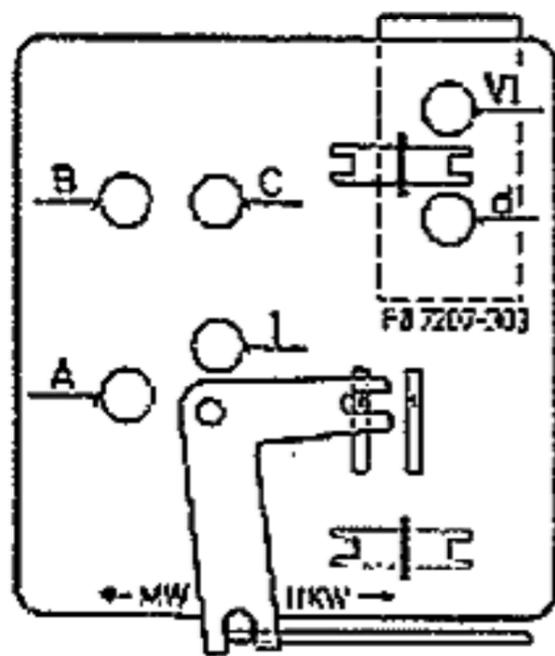
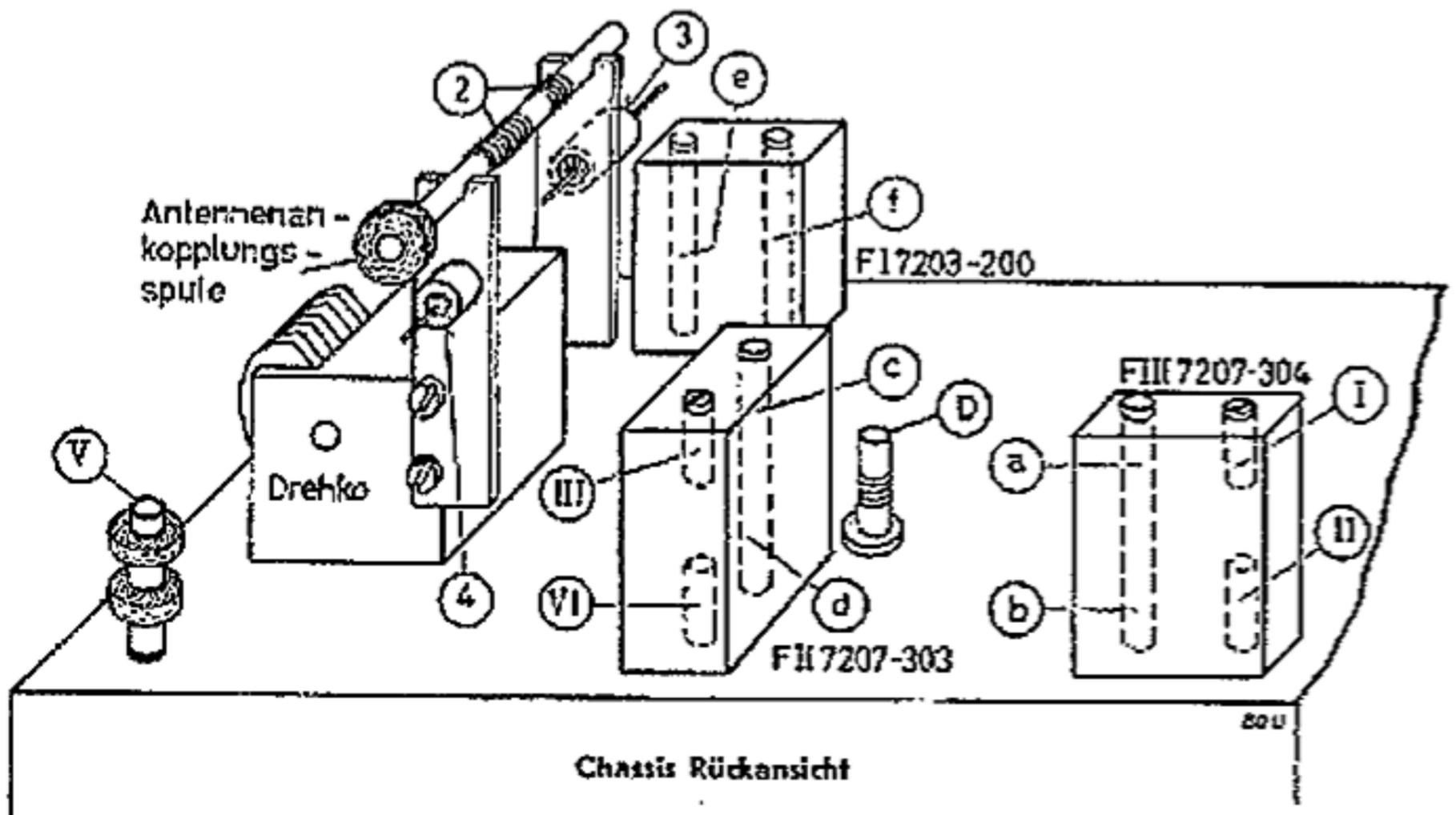
Wichtiger Hinweis

Bei der Reparatur der Geräte bitten wir, folgende Punkte zu beachten:

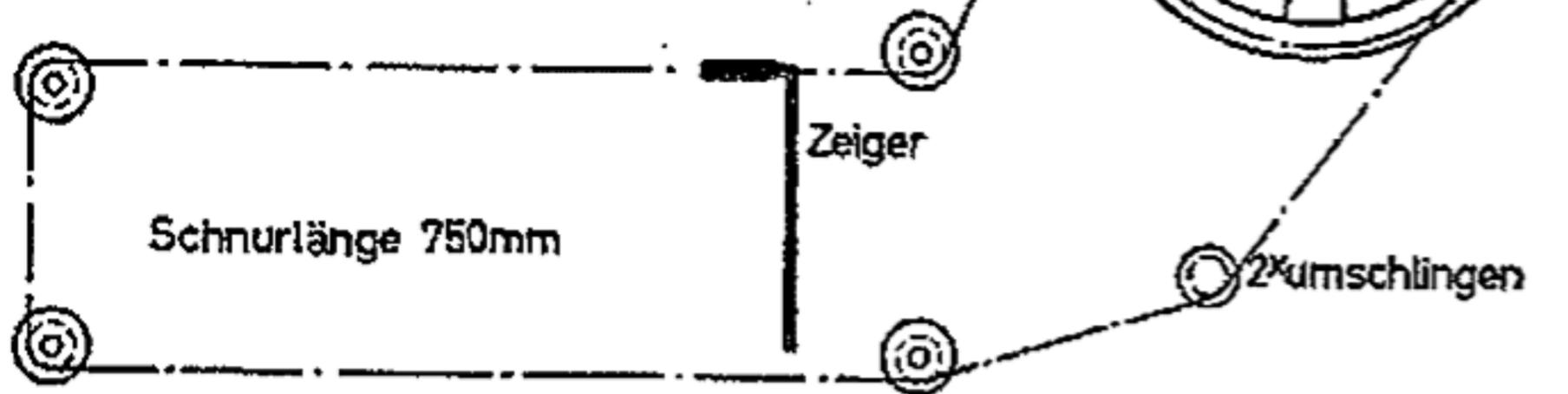
Die Dioden im Verhältnisdemodulator dürfen nur paarweise ausgewechselt werden.

Wenn Sie im Bereich des Verhältnisdemodulators löten wollen, empfehlen wir Ihnen dringend, das Gerät vorher vom Lichtnetz zu trennen und das Gehäuse des LötKolbens mit dem Gerätechassis leitend zu verbinden. Falls Sie das nicht tun, können durch Isolationsfehler am LötKolben oder durch kapazitive Ströme an den Germaniumdioden unzulässige Spannungen auftreten, die zur Zerstörung führen. Wir raten Ihnen ferner, beim Aus- und Einlöten von Germaniumdioden nur kurzzeitig die Lötstelle zu erwärmen und den Draht zwischen der Germaniumdiode und der Lötstelle während des Lötvorgangs mit einer Flachzange zu fassen, um die entstehende Wärme möglichst abzuleiten.

Bei der Prüfung darf die angelegte Gleichspannung 1,5 V nicht überschreiten. Die Messung auf Durchlauf- und Sperrwiderstand erfolgt am besten mit dem Instrument „Gossen-TrioHM“. Der Durchlauf-Widerstand muß 100 bis 200 Ohm, der Sperr-Widerstand mindestens 200 kOhm betragen.

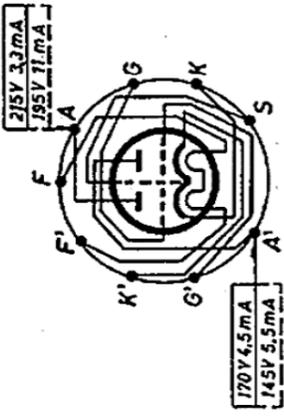


Chassis von unten gesehen

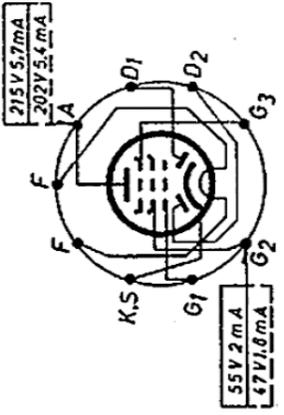


Schnurlaufführung von der Skafonseite gesehen, Drehko eingedreht

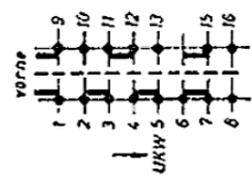
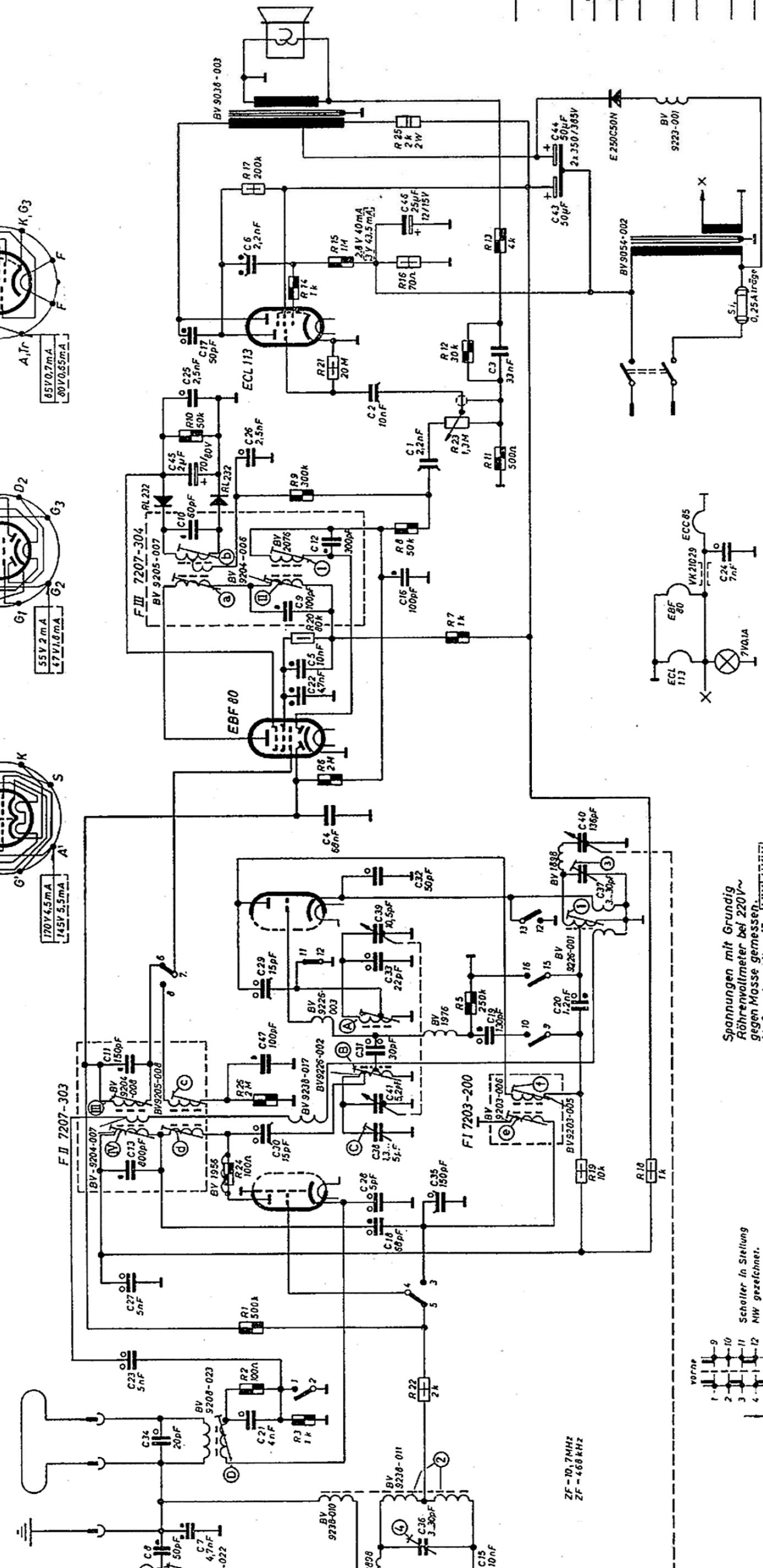
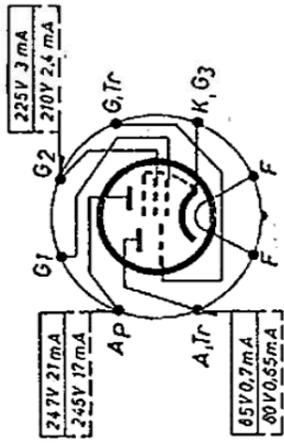
ECC 85
6,3V0,435A



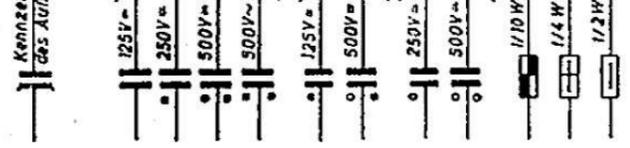
EBF 80
6,3V0,3A



ECL 113
6,3V0,6A



Spannungen mit Grundig
Röhrenvoltmeter bei 220V~
gegen Masse gemessen.
Messwerte gelten für MW UKW
ohne Antennensignal.
Änderungen vorbehalten.



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