


SIEMENS
RADIO

SPITZENSUPER 54

1236 W

ABGLEICH-VORSCHRIFT UND STROMLAUF

Allgemeines

Alle Abgleichpunkte sind nach Abnehmen der Rückwand und der Bodenplatte zugänglich. Lautstärkeregler voll aufdrehen, Höhenregister auf linken, Tiefenregister auf rechten Anschlag stellen (Schmalband, ohne Bässe). Drehkondensatorbündigkeit und Zeigerstellung prüfen. Zum Abgleich Zeiger jeweils auf Abgleichmarke der Skala stellen. L-Abgleich stets beim ersten Maximum. Mit L-Abgleich beginnen. L- und C-Abgleich nach Bedarf mehrfach wiederholen. Stets mit C-Abgleich enden.

Drehkostellung beliebig. Kern (b) zu Beginn um 3 bis 5 Gewindegänge herausdrehen. Potentiometer (i) nicht verstellen. (Falls doch verstellt; in Mittelstellung drehen.) Alle Kerne außer Kern „b“ auf Maximum am Ausgangsspannungsmesser einstellen.

Diskr.-Filter	Anodenseite	(a)	ZF-Filter 2	Gitterseite Anodenseite	(e) (f)
ZF-Filter 3	Gitterseite Anodenseite	(c) (d)	ZF-Filter 1	Gitterseite Anodenseite	(g) (h)

Meßsender abklemmen, Gerät auf einen schwächeren FM-Rundfunksender einstellen. Optimale Einstellung durch Summenspannungsmessung feststellen (Maximum). Summenspannung soll etwa 5 V betragen.

Diskr.-Filter	Diodenseite	(b)	auf Ton (NF)-Maximum nach Gehör einstellen *)
Potentiometer		(i)	Rauschminimum

*) In den meisten Fällen sind drei Maxima feststellbar, von denen das mittlere, zwischen zwei Minima liegende Maximum das richtige ist.

Abgleich (b) und (i) wechselseitig wiederholen, bis optimale Einstellung erreicht.

Meßsender an UKW-Antennenbuchsen anschließen.

(k) Saugkreis auf Minimum abgleichen.

Falls kein Minimum feststellbar, Meßsender umpolen.

II. HF-Abgleich

1. Oszillator

Gehäuse- oder Außendipol anschließen, Skalenzeiger auf Mitte Raute des am Empfangsort gut zu hörenden UKW-Senders einstellen, (möglichst bei etwa 90 MHz bzw. bei etwa 99 MHz). Der Sendekanal des eingestellten Senders ist aus der dem Gerät beiliegenden UKW-Sender-Tabelle zu ersehen.

(l) Abgleich auf Maximum am Magischen Auge (90 MHz)

(m) Abgleich auf Maximum am Magischen Auge (99 MHz)

2. Vorkreis

Dipolzuführungen herausziehen, Zeiger auf 90 MHz stellen.

(n) auf Rauschmaximum abgleichen.

Zeiger auf Abgleichmarke 99 MHz stellen.

(o) auf Rauschmaximum abgleichen.

C) FM-Abgleich ohne Meßsender und Instrumente

In folgenden Fällen ist ein Nachgleichen des gesamten UKW-Teiles rein gehörmäßig auf R a u s c h m a x i m u m möglich.

1. Wenn auf dem UKW-Bereich ein Rauschen noch hörbar ist und nur eine geringere Unempfindlichkeit beseitigt werden soll.

2. Wenn z. B. durch Auswechseln von Spulen (aus mechanischen Gründen) bekannt ist, welcher UKW-Kreis nachgeglichen werden muß.

SIEMENS & HALSKE AKTIEGESELLSCHAFT
WERNERWERK FÜR RADIO-TECHNIK

II. HF-Abgleich

Meßsender wie bei Saugkreis-Abgleich anschließen.

		L-Seite		C-Seite	
Kurz 2	Oszi-Kreis	(8)	13,0 MHz	—	—
	Zwischenkreis	(9)	13,0 MHz	—	—
	Antennenkreis	(10)	13,0 MHz	—	—
Kurz 1	Oszi Kreis	(11)	6,67 MHz	—	—
	Zwischenkreis	(12)	6,67 MHz	—	—
	Antennenkreis	(13)	6,67 MHz	—	—
Mittel	Oszi-Kreis	(14)	600 kHz	(15)	1500 kHz
	Gitterkreis**)	(16)	600 kHz	(17)	1500 kHz
	Antennenkreis*)	(18)	600 kHz	(19)	1500 kHz
Lang	Oszi-Kreis	(20)	191 kHz	—	—
	Gitterkreis**)	(21)	191 kHz	—	—
	Antennenkreis*)	(22)	191 kHz	—	—

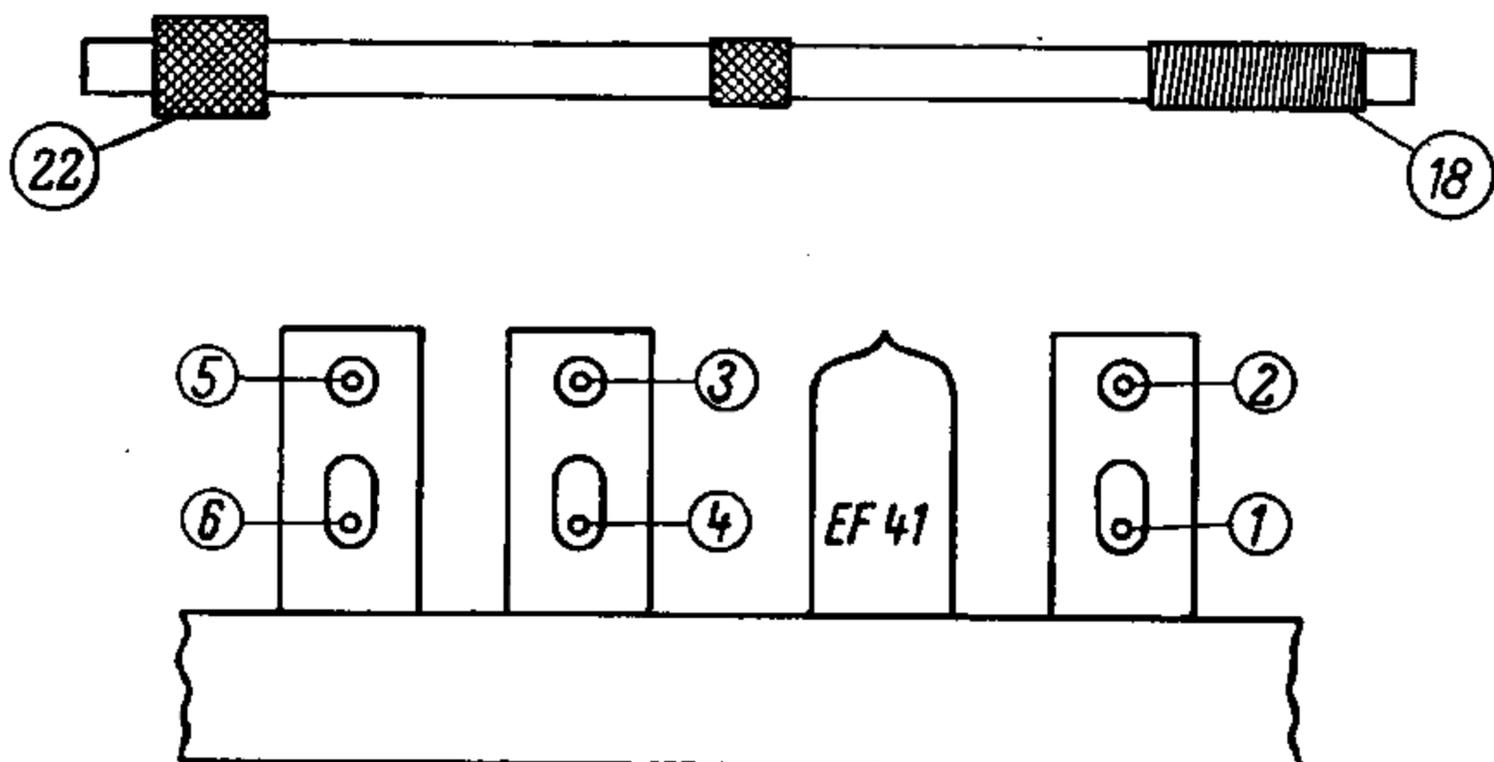
*) Zum Nachgleich des Antennenkreises (der nur in den seltensten Fällen erforderlich ist), Spule auf der Siferritantenne mit wenig Azeton oder Trichloräthylen loslösen. Abgleich erfolgt dann durch Verschieben der Spule auf dem Siferritstab. Anschließend Spule mit Lack oder Uhu festlegen.

***) Beim Abgleich der Bandfilter-Eingangskreise (also auf dem Mittel- und Langwellenbereich die Pos. 16—19 und 21—22) ist der jeweils nicht abzustimmende Kreis unbedingt zu bedämpfen. Bedämpfung: 5 k Ω mit 5 nF in Reihe, zweckmäßig an zugehörigen Drehkoanschluß gegen Masse legen.

B) FM-Abgleich mit einfachen Mitteln

I. ZF (10,7 MHz)

Taste „U“ einschalten, Ausgangsspannungsmesser an Buchse für zweiten Lautsprecher, Meßsender ($R_i = 75 \Omega$) 10,7 MHz amplitudenmoduliert über 5 nF an Punkt (W) Schirmgitter EF 80 und an Erdpunkt der EF 80 anschließen. Die nicht abgeschirmten Enden des Senderkabels müssen so kurz wie möglich sein.



A) AM-Abgleich

With compliments from Eckhard Kull



I ZF (468 kHz)

Taste „M“ einschalten, Drehko 1/3 herausdrehen. Meßsender (468 kHz) über 5 nF an Punkt (U) (Gitter 1 Hexode ECH.81) und Masse anschließen. Bedämpfung: 5 kΩ mit 5 nF in Reihe. Ausgangsspannungsmesser an Buchsen für 2. Lautsprecher.

Beim Nachgleichen der AM-ZF-Filter ist die Stellung des gewindelosen Siferritkernes durch eine schraubende Bewegung mit Hilfe einer spitzen Pinzette zu verändern. Ersatz-Abgleichhalme liegen dem Gerät bei.

Die Verschmelzung des Innen- und Außenhalmes ist mittels eines Spiral-Bohrers zu beseitigen. Nach Beendigung des Abgleiches sind die Halme durch Lack zu sichern oder durch einen erhitzten Draht miteinander wieder zu verschweißen.

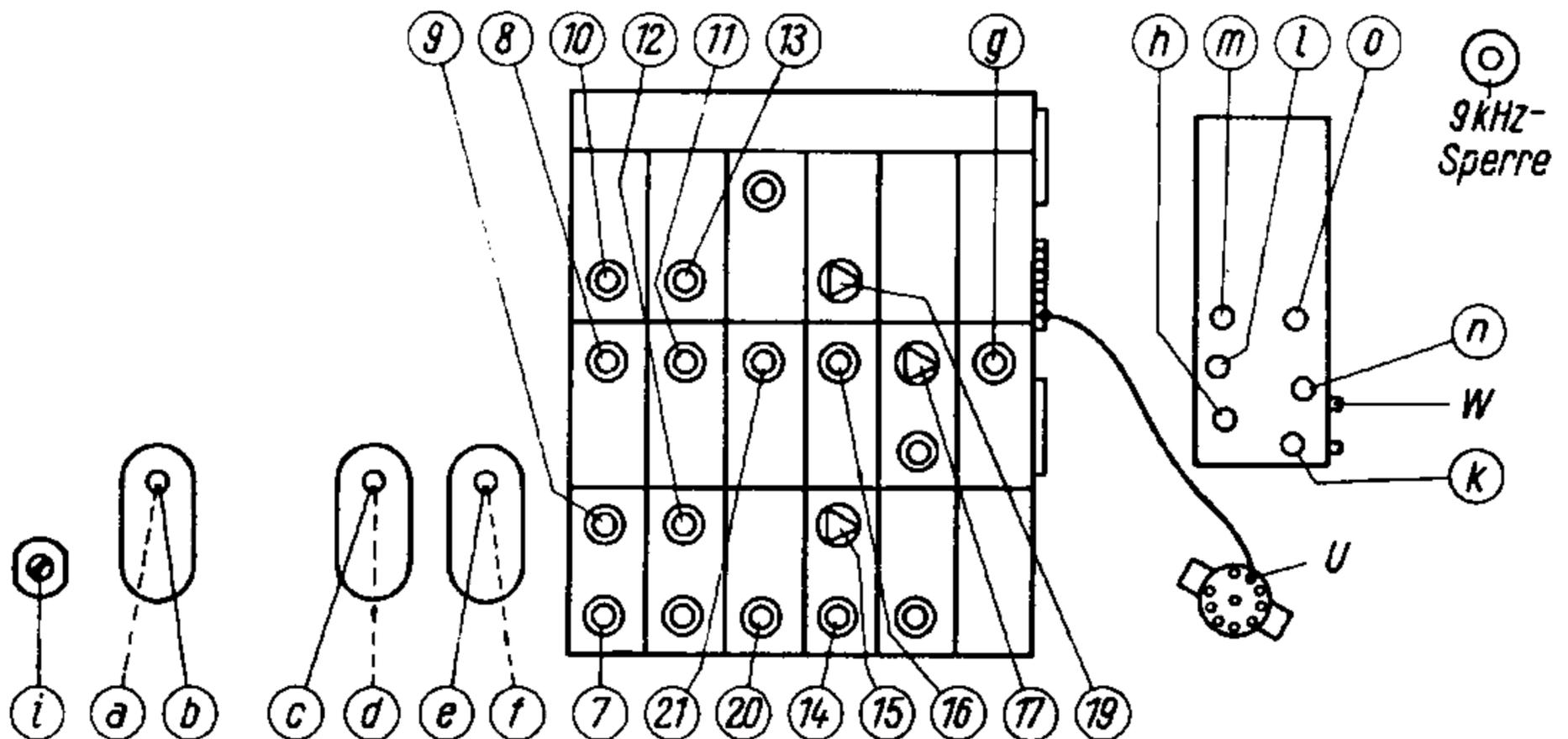
		Bedämpfung an:
ZF-Filter 3	Diodenseite (1) Anodenseite (2)	Lötfläche 3 und Masse Lötfläche 9 und Masse
ZF-Filter 2	Gitterseite (3) Anodenseite (4)	Lötfläche 3 und Masse Lötfläche 1 und Masse
ZF-Filter 1	Gitterseite (5) Anodenseite (6)	Lötfläche 7 und Masse Lötfläche 5 und Masse

Saugkreis

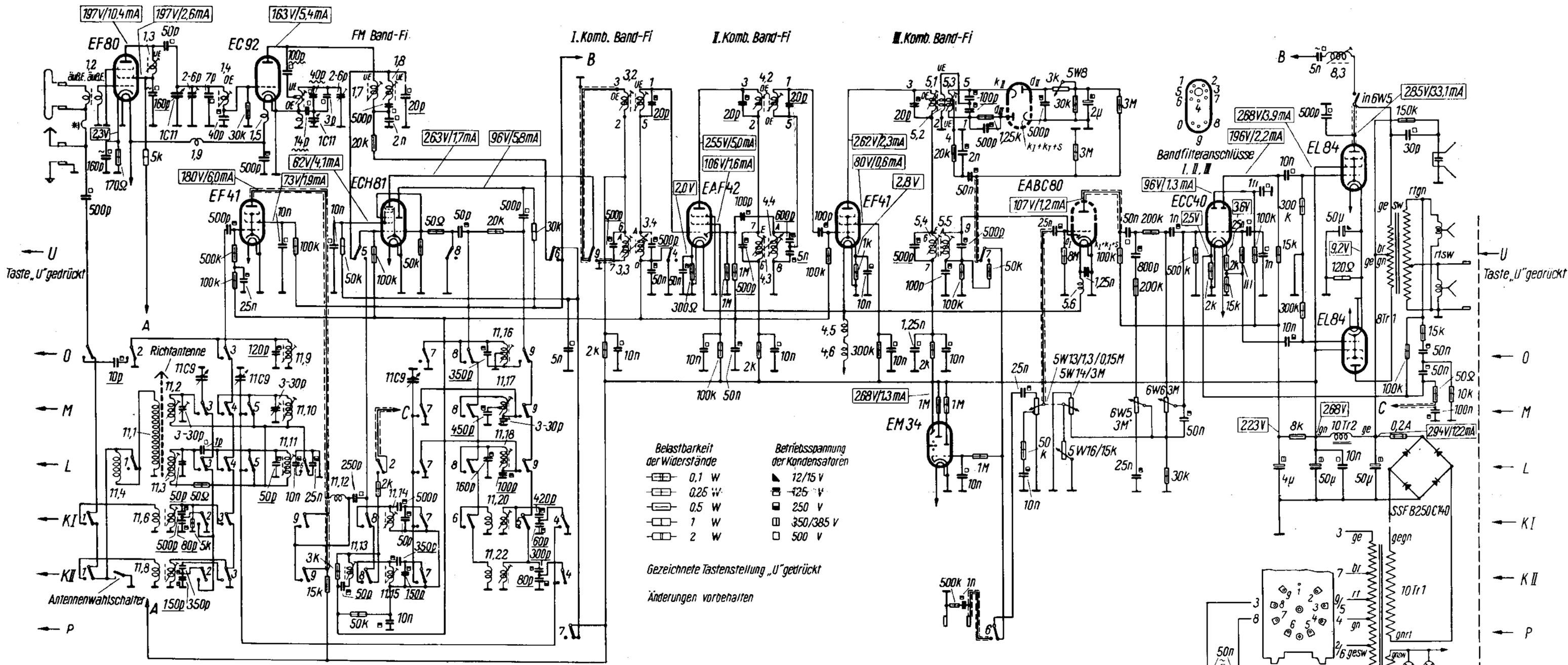
Taste „O“ einschalten.

Meßsender (468 kHz) über Ersatzantenne (400 Ω in Reihe mit 200 pF) an Antennen- und Erdbuchse anschließen.

(7) Saugkreisspule auf Minimum abgleichen.

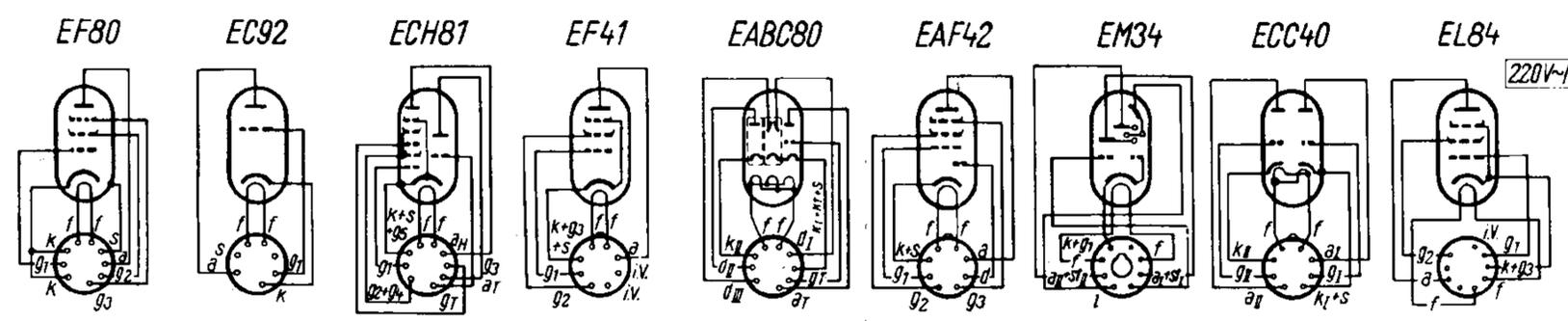


Gestrichelte Positionen von Chassisoberseite aus abgleichen



Belastbarkeit der Widerstände	Betriebsspannung der Kondensatoren
0,1 W	12/15 V
0,25 W	25 V
0,5 W	250 V
1 W	350/385 V
2 W	500 V

Gezeichnete Tastenstellung „U“ gedrückt
 Änderungen vorbehalten



Röhrensockelschaltungen

* 1 auftrennen wenn Dipol und Hochantenne verwendet werden
 A Anfang UE Unteres Ende
 E Ende inn.E. inneres Ende
 OE Oberes Ende äuB.E. äußeres Ende

— unterstrichene Kapazitätswerte:
 Keramische oder ähnliche Kondensatoren mit Toleranz $\leq 2,5\%$
 ~~~~~ unterstrichene Kapazitätswerte:  
 Keramische Kondensatoren mit besonderen  
 Temperaturwerten für Stabilisierung