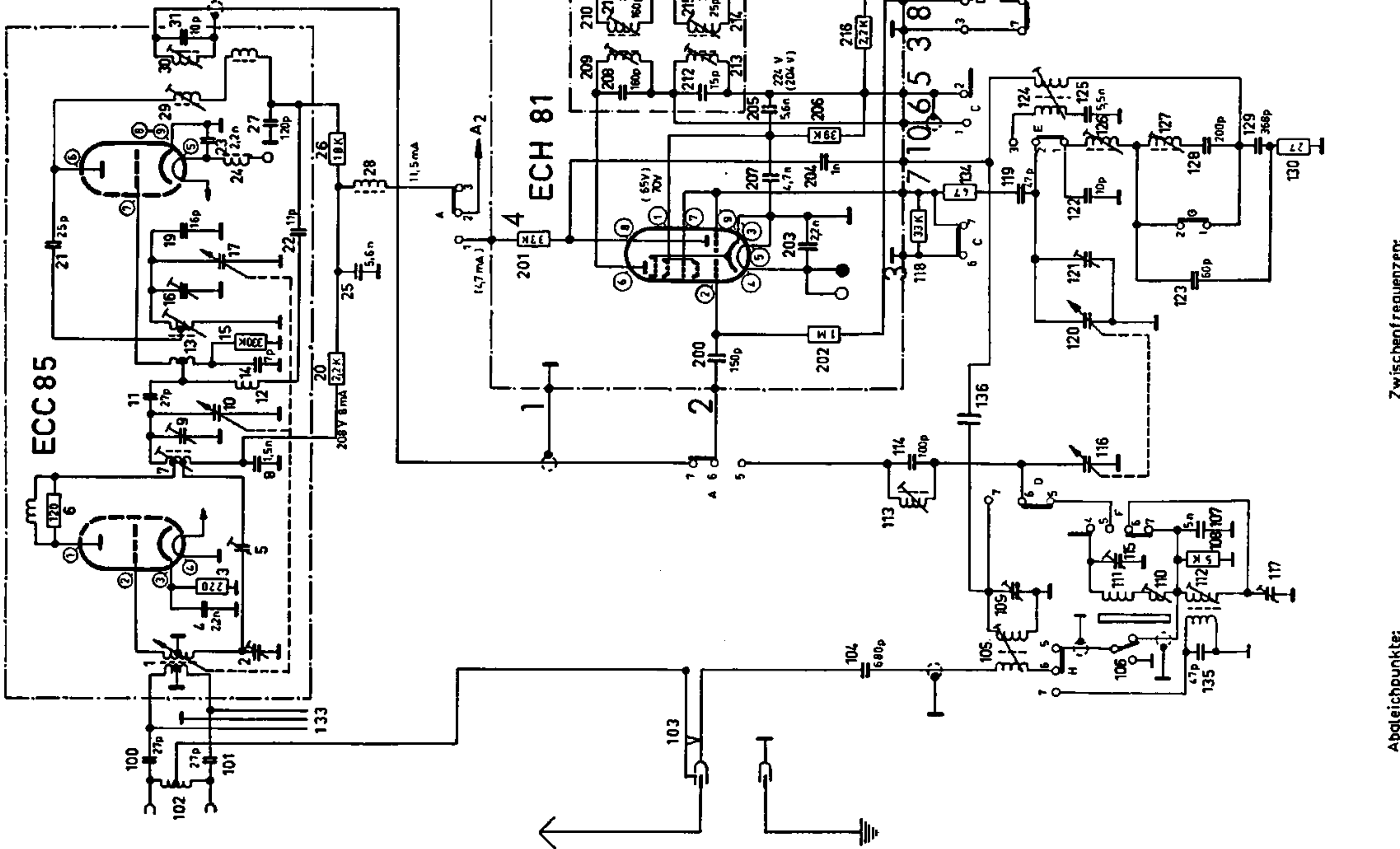
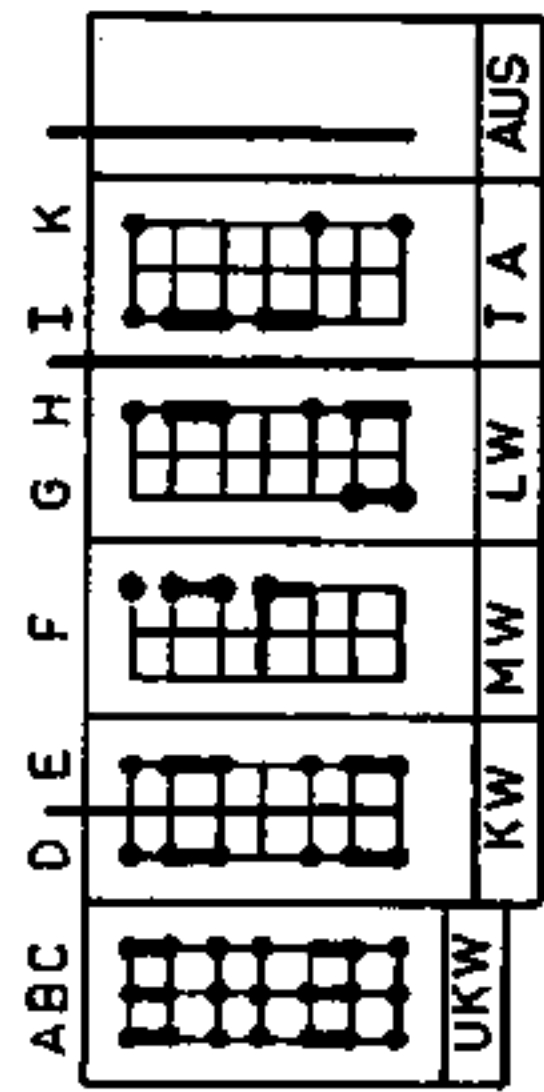


Sämtliche Spannungen sind gegen Chassis mit einem Instrument von 500 Ω/V im 300 V Bereich bei 220 V Netzspannung gemessen. Stromwerte sind nur dort angegeben, wo sie ohne Löten an der gedruckten Leiterplatte gemessen werden können. Strom- und Spannungswerte bei UKW (MW).

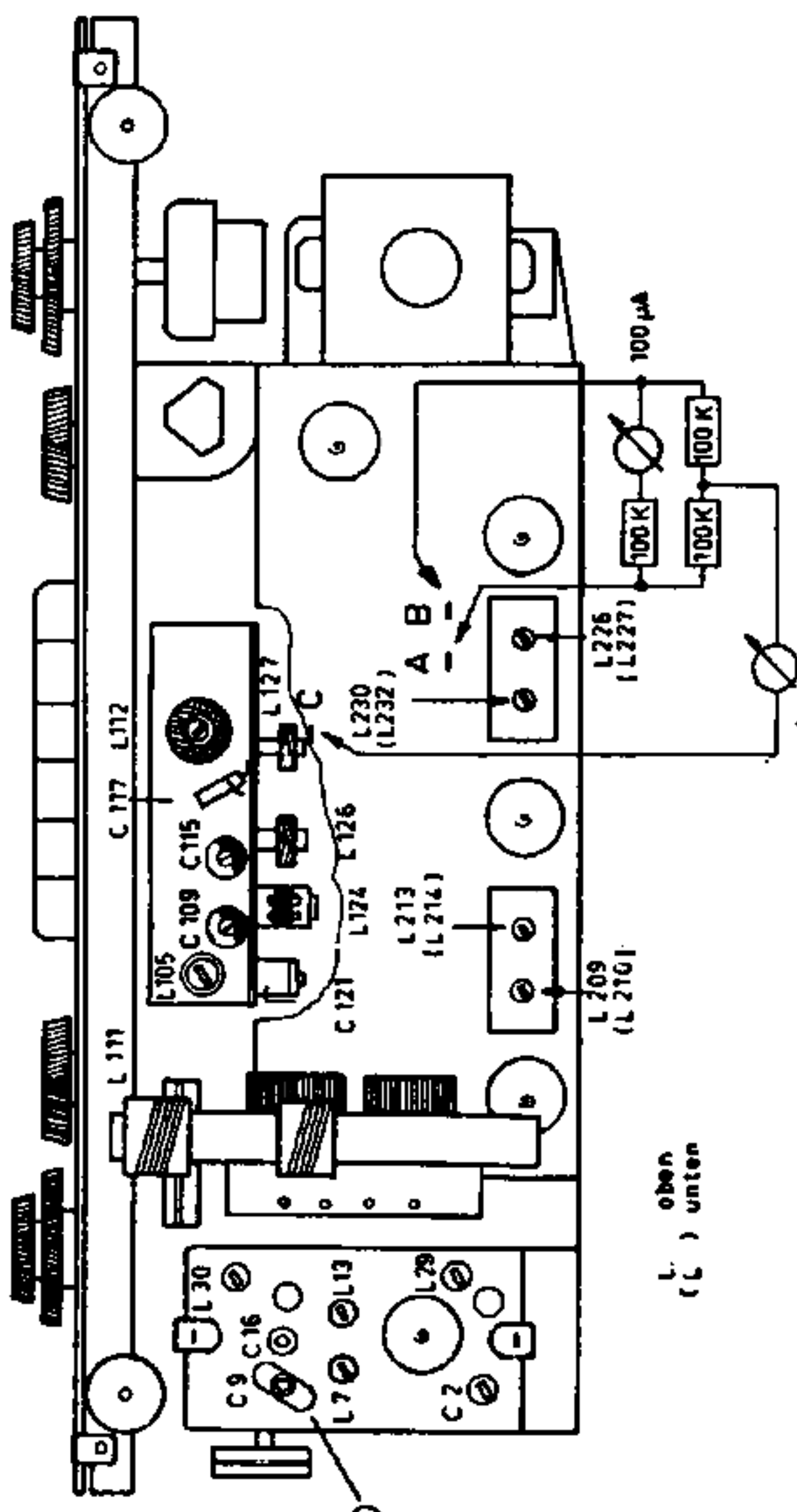


Zwischenfrequenzen:  
 FM: 88,5 MHz  
 MW: 6,75 MHz  
 LW: 460 KHz

Abgleichpunkte:  
 UKW: 88,5 MHz, 98 MHz  
 MW: 7 MHz, 17 MHz  
 LW: 550 KHz, 150 KHz, 300 KHz



Taste UKW gedrückt



(C) unten

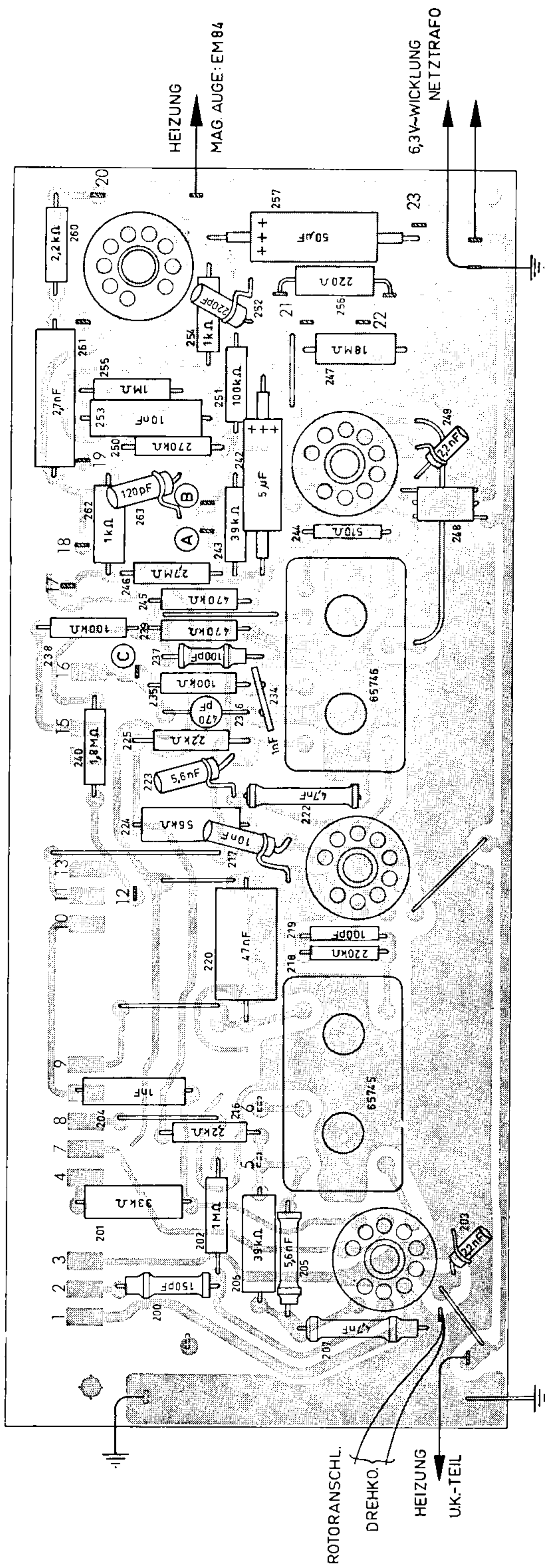
# Raumklang - Vollsuper Comedia 815 Graetz K.G. Altana

7 Röhren  
 13 Röhrenfunktionen  
 (davon 4 Dioden + Netzgleichr.)  
 6/10 Kreise + 1 AM Sperrkreis

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

# Übersichtsskizze für die Lage der Bauelemente auf der gedruckten Leiterplatte der Geräte 813, 815, 816 und 4816

Ansicht von oben mit durchscheinenden Leitungsverbindungen



# Abgleichanweisung für | Polka 813, Comedia 815, Canzonetta 816, Grazioso 4816

1. Bitte nicht wahllos an Abgleichkernen und Trimmern drehen, bevor das Gerät auf andere Fehler überprüft worden ist und eindeutig feststeht, daß ein Neuabgleich erforderlich ist.

2. AM- und FM-Abgleich sind voneinander unabhängig; es braucht also nur der Empfangsteil nachgeglichen zu werden, der verstimmt ist. Der Abgleich für AM bzw. FM muß in der Reihenfolge vorgenommen werden, die in der Abgleichtabelle angegeben ist. Die Angaben der Abgleichtabelle sind genau zu beachten, insbesondere beim ZF-Abgleich, weil sonst schiefe Bandfilterkurven und verzerrte Wiedergabe die Folge sein können.

3. Die Meßsenderspannung soll von kleinen Werten beginnend nur so weit aufgedreht werden, daß bei FM ca. 4 Volt und bei AM ca. 1 Volt an den zugehörigen Anzeigeinstrumenten liegen, damit nicht durch Übersteuerung ein Fehl-Abgleich erfolgt. Der Lautstärkereglер soll aufgedreht sein. Die zugehörigen Meßinstrumente und deren Anschlußart sind unter I bis III unterhalb der Abgleichtabelle angegeben. In der vorletzten Spalte der Abgleichtabelle ist aufgeführt, welche Meßanordnung für den betreffenden Abgleichvorgang erforderlich ist.

4. Vor Beginn des Oszillatorabgleiches Mitte Skalenzeiger an Drehknaufschlag auf senkrechten Strich am rechten Ende der Skala einstellen. Bei UKW und AM Oszillator- und Vorkreis-Abgleichvorgänge an bei-

den Abgleichpunkten so lange abwechselnd wiederholen, bis kein Nachstimmen mehr erforderlich ist. Zuletzt C-Abgleich.

5. Die Abgleichpunkte sind durch Zacken bzw. Punkte an oder auf den zugehörigen durchscheinenden Skalenstreifen markiert.

6. Nach beendetem Abgleich Kerne mit Wachs festlegen.

7. Der Trimmer C 5 soll normalerweise nicht verstellt werden, da seine Stellung maßgebend für die Neutralisation der Vorstufe ist. Für den Fall, daß er ausgewechselt bzw. verstellt wird, ist er folgendermaßen abzugleichen:

Der Abgleich der Neutralisation erfolgt ohne Anodenspannung der Vorstufe. Hierzu ist die Drahtbrücke innerhalb des UKW-Teiles zwischen dem Schichtwiderstand 2,2 k $\Omega$  Pos. 20 und dem Keramikkondensator 1,5 nF Pos. 8 aufzutrennen. An die Antennenbuchsen wird ein UKW-Meßsender angeschlossen und der Empfänger auf 93 MHz abgestimmt. Ein am Ratiodefektor angeschlossenes Richtspannungsinstrument wird durch Verändern des Trimmers C 5 auf Minimum des Zeigerausschlages gebracht. Anschließend wird der Trimmer C 2 mit Anodenspannung an der Vorstufe auf Maximum, ebenfalls bei 93 MHz, eingestellt. Diese beiden Vorgänge sind wechselseitig zu wiederholen, bis keine gegenseitige Beeinflussung mehr auftritt.

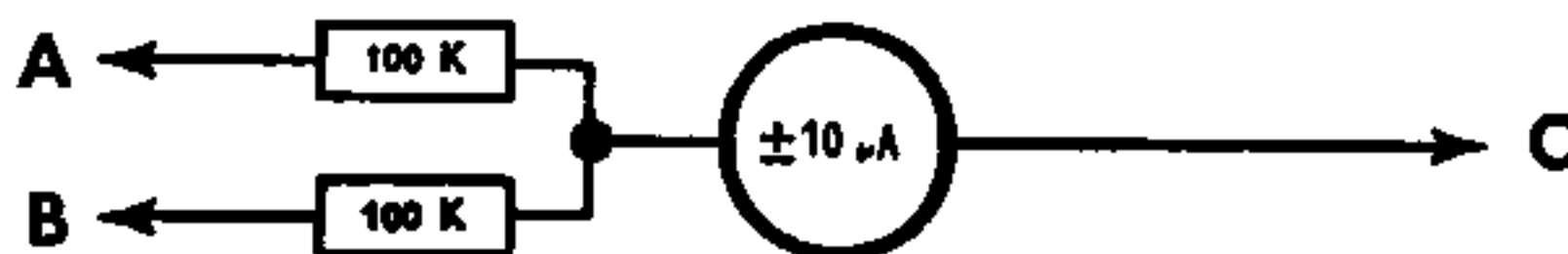
	Senderanschluß	Bereichs- taste	Sender- Abstimmung	Empfänger- Abstimmung	Notwendige Verstimmung	Abgleichkern oder Trimmer	Abgleich auf	Instrument- anschluß	Modulationsart des Senders	
AM	über 5000 pF an Gitter ECH 81	M	460 kHz	1620 kHz	-	L 232, L 230	Maximum	III	30 % AM	
			550 kHz	550 kHz	-	L 209, L 210				
	über Konstantenne an Antennen- und Erdbuchse	M	460 kHz	550 kHz	-	L 113	Minimum			
			550 kHz	550 kHz	-	L 126, L 111				
			1600 kHz	1600 kHz	-	C 121				
			1450 kHz	1450 kHz	-	C 115				
		K	7 MHz	7 MHz	-	L 124, L 105	Maximum			
			17 MHz	17 MHz	-	C 109				
L	150 kHz	150 kHz	-	L 127, L 112	-					
	340 kHz	340 kHz	-	C 117						
FM	über 5000 pF an Stator des UKW-Vor- kreistrimmers (Punkt x der Skizze des UK-Teiles)	UKW	6,75 MHz	100 MHz	L 227, L 214	-	Maximum	I	unmoduliert	
					-	L 226, L 213				
					-	L 227		Nulldurchl.		II
					-	L 214		Maximum		
					L 30	-		Maximum		I
					-	L 29				
	-	L 30								
	-	L 13, L 7								
	an Dipolbuchsen	UKW	88,5 MHz	88,5 MHz	-	L 13, L 7	Maximum			
			98 MHz	98 MHz	-	C 16, C 9				
93 MHz			93 MHz	-	C 2					

I. Hochohmigen Spannungsmesser 0-10 V (Mikroamperemeter mit 100  $\mu$ A Vollausschlag und 100 k $\Omega$  Vorwiderstand oder Röhrenvoltmeter) mittels abgeschirmter Leitung an den Meßlötfahnen A und B auf der gedruckten Leiterplatte anschließen. Abschirmung an Lötfahne B.

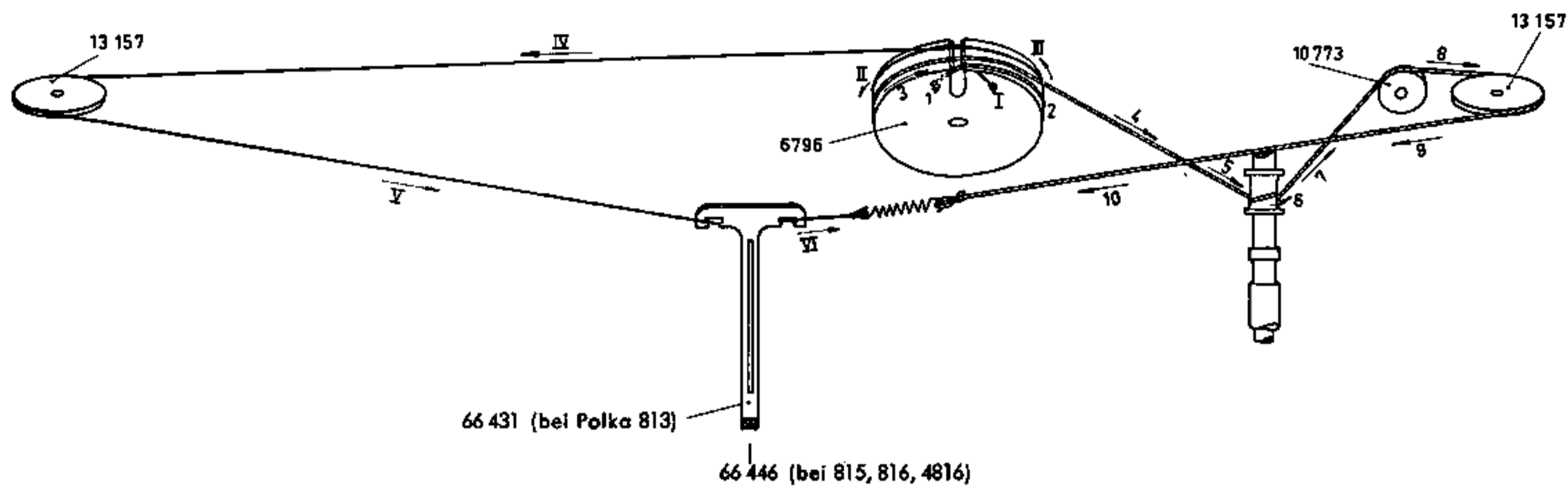
II. Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte laut Skizze an den Meßlötfahnen A, B und C auf der gedruckten Leiterplatte anschließen. Meßleitungen abschirmen. Abschirmung an Lötfahne B.

III. Wechselstromvoltmeter mit 1,5 V Meßbereich an Buchsen für zweiten Lautsprecher anschließen.

\*) Achtung: Stator des UKW-Vorkreistrimmers führt Spannung!



■ **AM-Skalenseil-Verlauf für Antrieb Polka 813, Comedia 815,  
Canzonetta 816 und Grazioso 4816**



■ **FM-Skalenseil-Verlauf für Antrieb Polka 813, Comedia 815,  
Canzonetta 816 und Grazioso 4816**

