PHILIPS Service

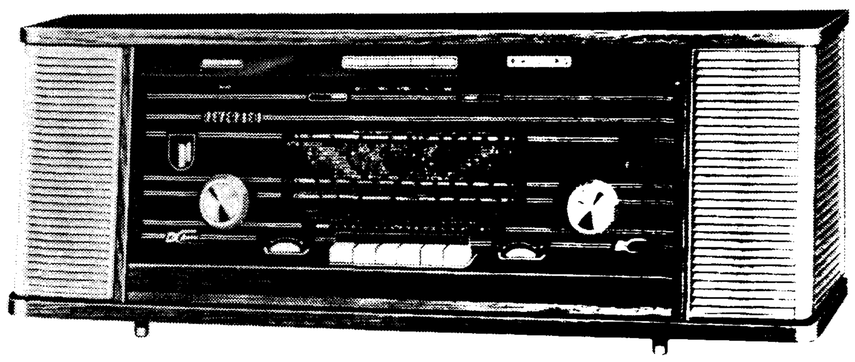
B7X43A

Capella Reverbeo

AM/FM Wechselstrom-Super für Rundfunk-Stereo-Empfang

Technische Daten:

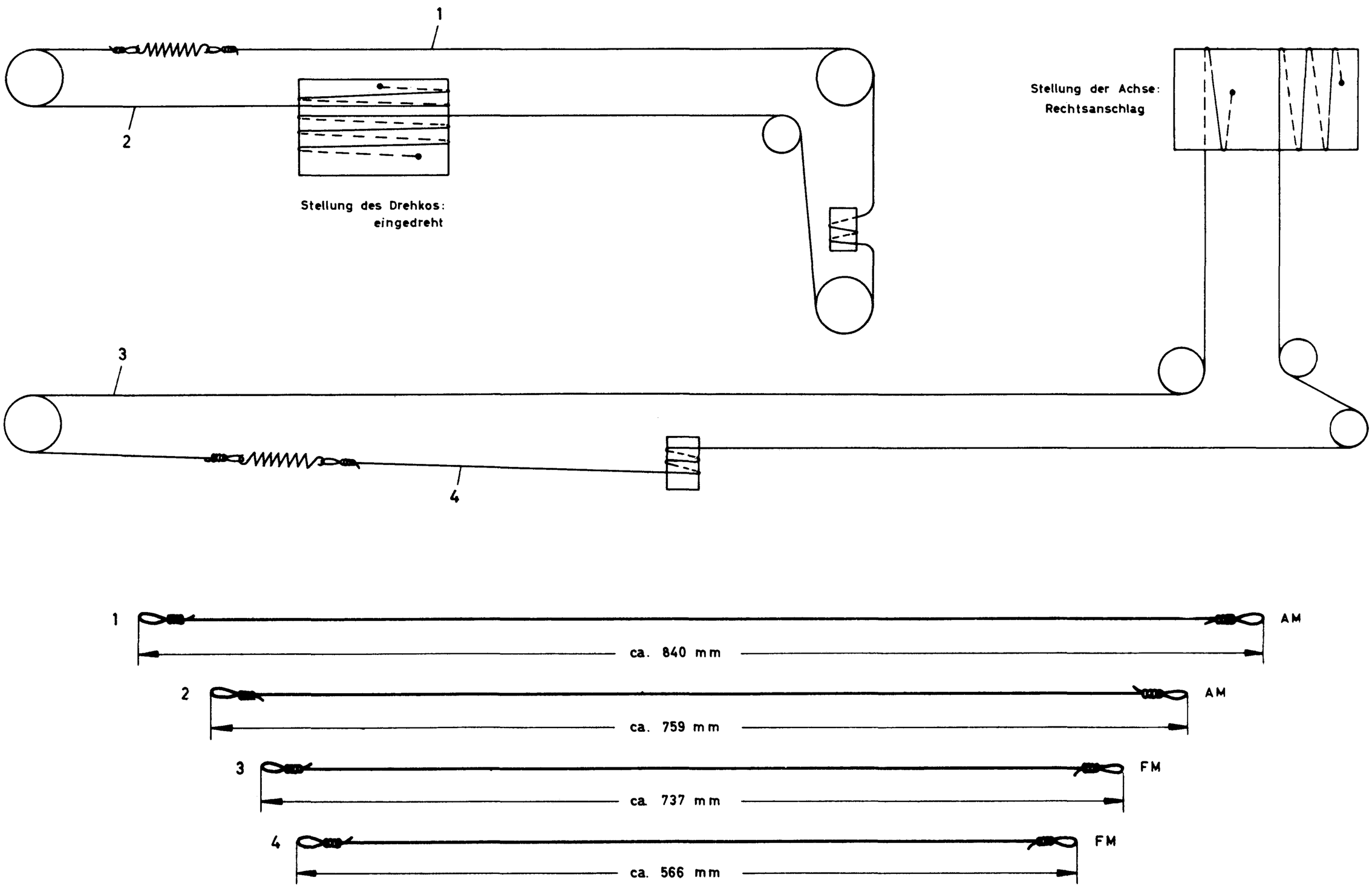
Wellenbereiche :	FM-UKW : 87,5 - 104 MHz
	AM- KW : 5,95 - 18,2 MHz
	MW : 517 - 1620 kHz
	LW : 150 - 260 kHz
Schaltung :	FM : 11 Kreise
	AM : 6 Kreise
Tondemodulation :	FM : Ratio-Detektor
	AM : Diode
Zwischenfrequenz :	FM : 10,7 MHz
	AM : 460 kHz
Netzspannung :	110, 127, 145, 165, 220, 240 V ~
Sicherung :	Transformatorsicherung
Skalenlampe :	2 x 6,3 V ; 0,25 A
Indikatorlampe :	6 V ; 0,05 A
Leistungsaufnahme :	100 Watt
Lautsprecher :	2 x AD 3815 AMD/01 Z = 800 Ω
Röhren :	ECC85, ECH81, EF89, EBF89,EAA91, ECC83, 2 x EL84, EZ81, EM80
Transistoren :	OC71, 3 x AF126, 2 x OC75, AC 127
Dioden :	7 x AA119, 2 x OA200
Anschlüsse :	AM/FM-Antenne, TA, TB, Stereo-Lautspr. Z = 800 Ω
Abmessungen :	712 x 265 x 292 mm
Gewicht :	ca. 14 kg
Fertigungsjahr :	1963/64



Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

Oberhalb der Skala :
Stereowaage, Nachhallregler
Tasten : HiFi, Spr., Nachhall, Stereo, Mono
Unterhalb der Skala :
Lautstärkeregler, Baßregler
Tasten : Aus, TA, LW, MW, KW, UKW
Höhenregler, AM/FM-Abstimmung

Seilführungsplan



Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten

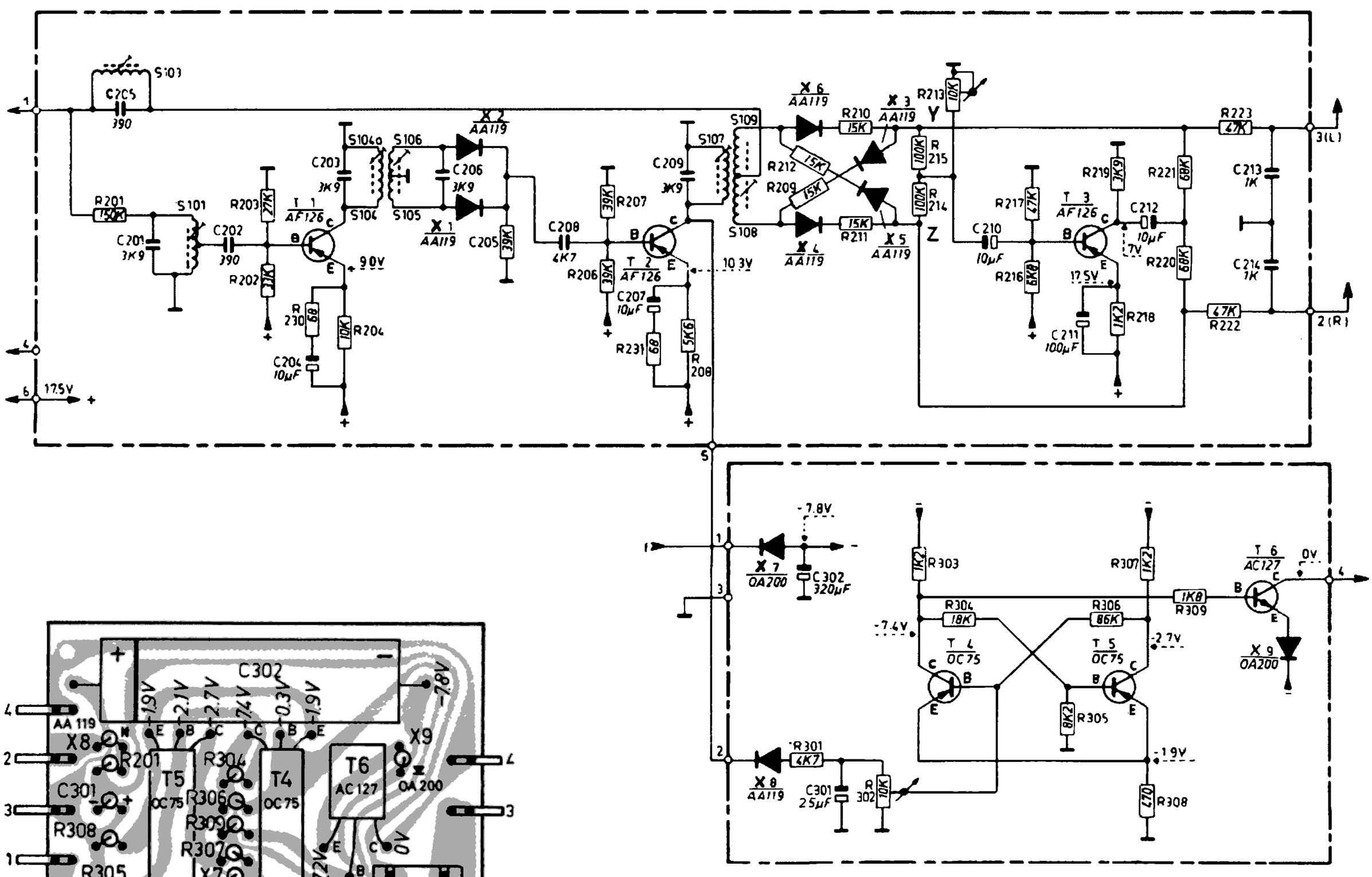
Stereo - Adapter und Indikator

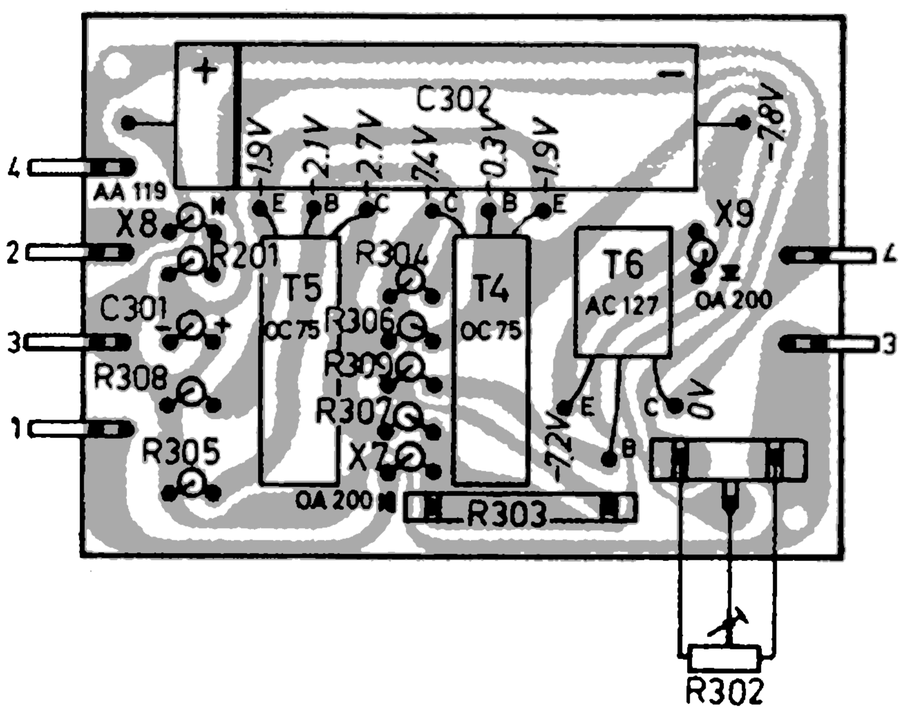
Bei Stereo-Empfang wird das Multiplexsignal vor der Deemphasis über C47 am Ratiodetektor abgenommen und dem Eingang des Adapters zugeführt. Der auf 19 kHz abgestimmte Kreis S101/C201 filtert die Pilotfrequenz aus, die den Transistor T1 ansteuert. Im Kollektorkreis von T1 erfolgt mit einer Zweiweg-Gleichrichterschaltung die Verdoppelung der 19 kHz Pilotfrequenz auf 38 kHz, die man nach Verstärkung in T2 über die auf 38 kHz abgestimmte Filterspule S107/S109 dem Ringdemodulator X3, X4, X5, X6 zuführt. Über den Sperrkreis S103/C205, der das in den USA zusätzlich ausgestrahlte SCA-Signal unterdrücken soll, gelangt das Multiplexsignal zur Mittelanzapfung der Sekundärwicklung S108/S109 der Filterspule S107-S109.

Der Ringdemodulator demoduliert das regenerierte Hilfsträgersignal und bildet mit dem Summensignal im Punkt Z die rechte und im Punkt Y die linke Stereo-Information, die über die Deemphasisglieder R222/C214; R223/C213 den beiden NF-Verstärkerkanälen zugeleitet werden.

T3 arbeitet als Spannungskompensator. Mit dem Regler R213 läßt sich das infolge der Betriebsdämpfung des Ringdemodulators auftretende Übersprechen an den Punkten Z und Y kompensieren.

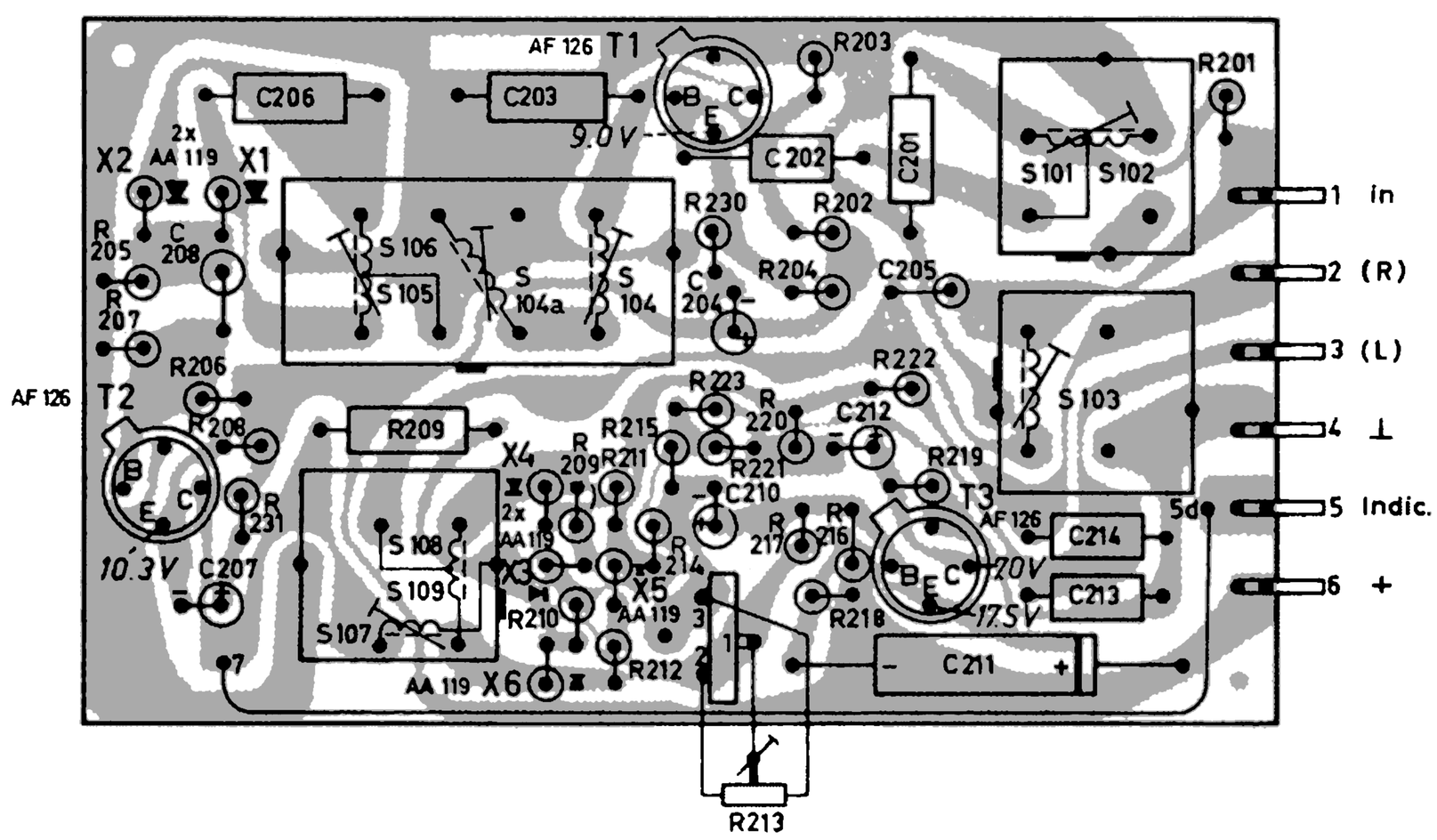
Um auch bei gedrückter Monotaste erkennen zu können, ob der Sender ein Stereo-Signal ausstrahlt, werden Stereo-Sendungen von der Indikatorlampe LA5 optisch angezeigt. Das dazu notwendige Steuersignal wird am Kollektor von T2 abgenommen und dem Stereo-Indikator zugeführt.





Stereo - Indikator

Diese Seite der Spulenbox ist gestempelt



Stereo - Adapter

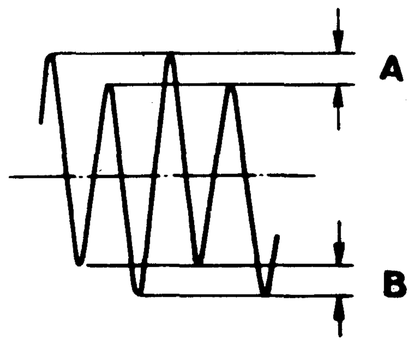
Abgleichanleitung

Abgleich-Reihenfolge	Taste	Zeiger auf	Meßsender-frequenz	Ankopplung des Meßsenders über	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
ZF-Kreise AM	MW	1620 kHz	460 kHz (452 kHz)	33 nF an g1 Rö2	S 22	S 23, S 22	max. Output
					S 19	S 19, S18	
ZF-Sperrkreis AM		517 kHz		Künstliche Antenne an Antennenbuchse		S 4	min. Output
Abstimmkreise MW	MW	550 kHz	550 kHz			S 15, S 7	max. Output
		1500 kHz	1500 kHz			C 27, C 12	
Abstimmkreise LW	LW	155,5 kHz	155,5 kHz			C 23, S 8	
		260 kHz	260 kHz			C 14	
Abstimmkreise KW	KW	6,3 MHz	6,3 MHz			S 13, S 6	
		17 MHz	17 MHz			C 26, C 11	
ZF-Kreise FM	UKW	100 MHz	10,7 MHz FM ca. 15kHz Hub	10 nF an g1 Rö4	S 26	S 24	max. RV
					S 10	S 26, S 27	max. Output
				10 nF an g1 Rö3	S 17 ausdrehen	S 20, S 21	max. RV
				10 nF an g1 Rö2		S 16, S 17	
				Metallhülse auf Rö1	S 21 eindrehen	S 59, S 10	
Abstimmkreise FM		88,2 MHz	88,2 MHz	Symmetrie-Glied an Dipolbuchsen		S 56, C 95	max. Output
		102,6 MHz	102,6 MHz			C 88	
		abstimmen	96 MHz			S 57, C 95	
Stereo-Adapter	UKW		19 kHz	10 nF an Punkt 1	R213 auf Mittelstellg.	S101,S104,S105 S107	max.Anzeige Osz.an X4,R209
						R302	max.Indikator
						S104,S105,S107	Kurventeil A=B Osz.an X4,R209
			67 kHz			S103	min.Anzeige Osz.an X4,R209
		Meßsender-frequenz abstimmen	ca. 96 MHz 1mV multipl. moduliert m. Information f.rechten o. linken Kanal	Symmetrie-Glied an Dipolbuchsen		R213	min. Anzeige Rö-V im entgegengesetzten Kanal

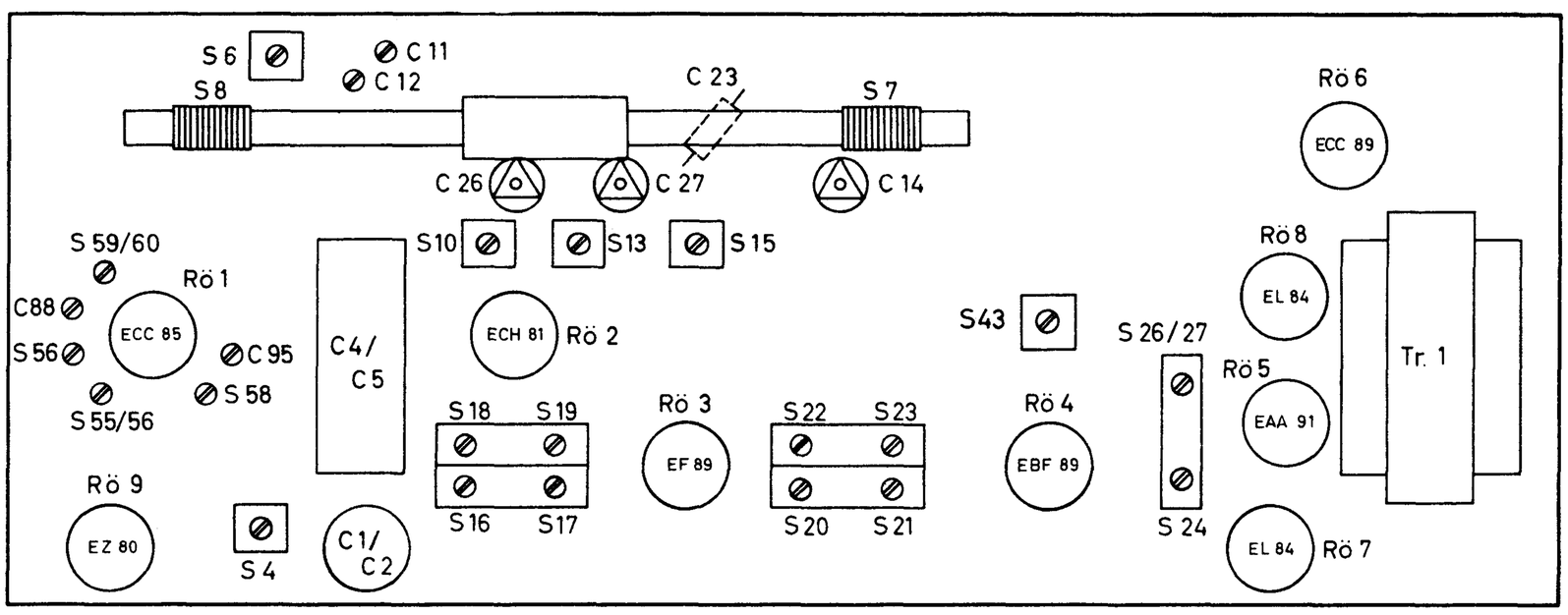
Hinweis

Für alle Abgleicharbeiten, Lautstärkeregler, Baß- und Höhenregler auf Maximum, Outputmeter an Lautsprecherbuchsen (800 Ω) anschließen.
Beim Abgleichen der FM-ZF-Kreise ist außer dem Outputmeter ein Röhrenvoltmeter über 100 kΩ parallel zu C49 anzuschließen. Die Ausgangsspannung des Meßsenders ist so zu regeln, daß beim Abgleichen ca. -2 V vom RV angezeigt wird. Der Masseanschluß des Signals ist an den Erdpunkt der zugehörigen Röhre zu legen.
Für den Abgleich des Stereo-Adapters wird ein Stereo-Signal-Sender verwendet.
Es ist bei allen Arbeiten am Gerät darauf zu achten, daß der Adapter durch die Wärme - abgabe der Endröhren nicht beeinflußt wird.

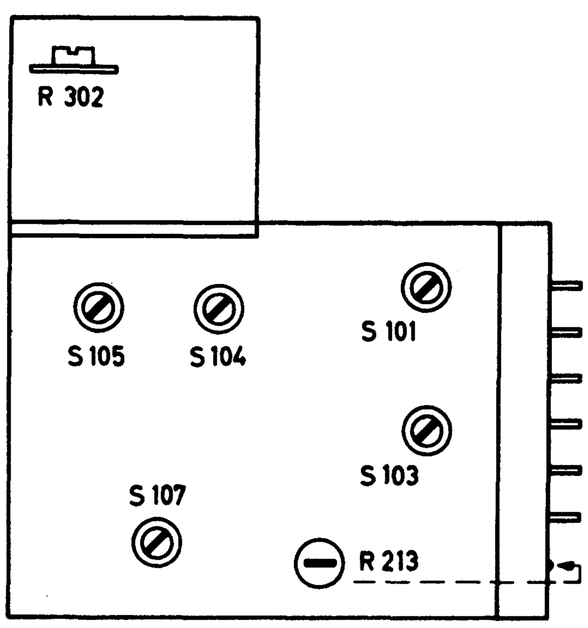
Oszillograph bei allen Messungen über 100 kΩ anschließen



Trimmplan

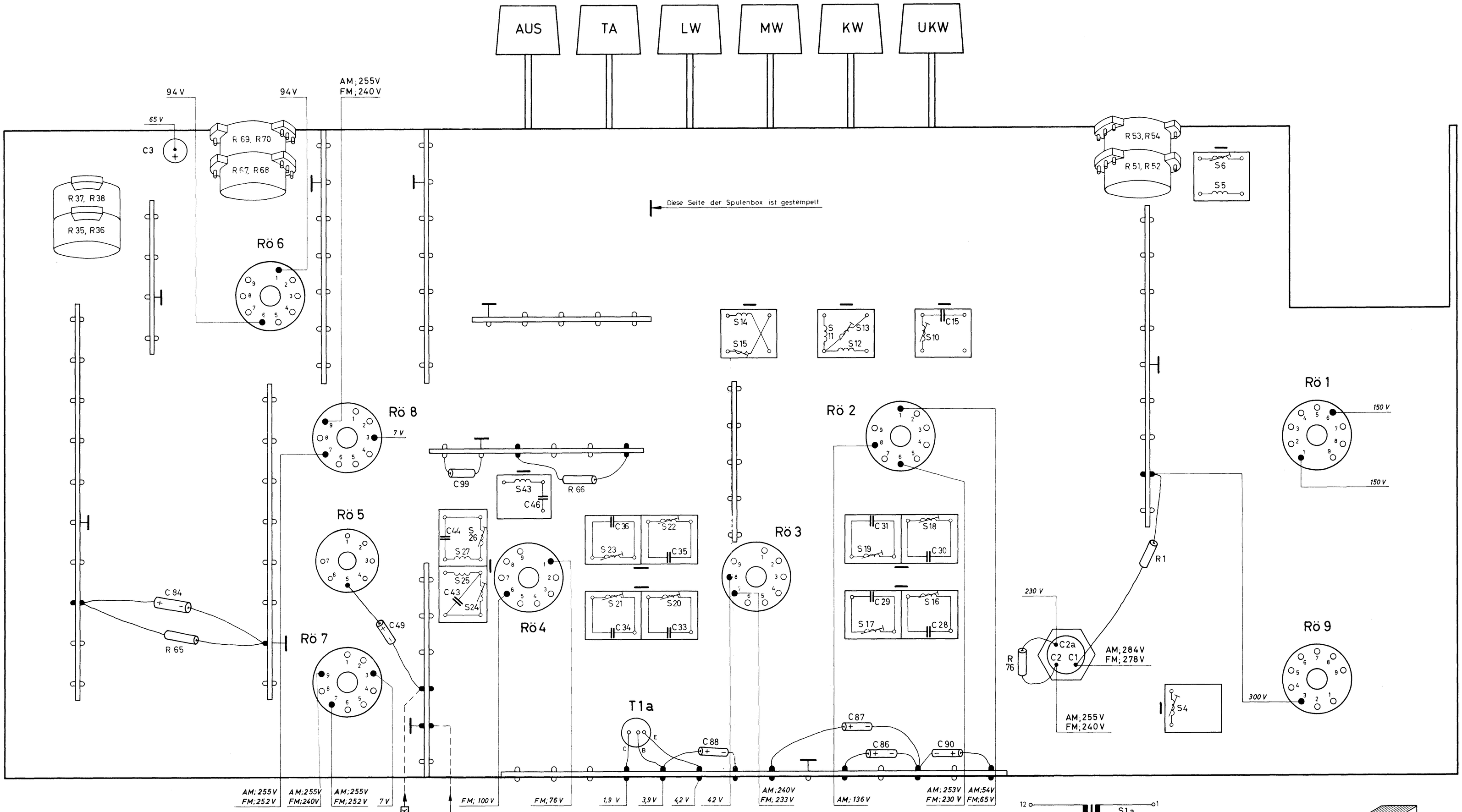


Stereo-Adapter



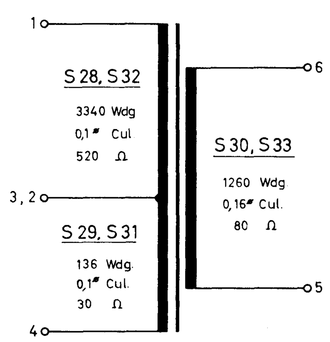
B7X43A

Meßblatt mit Spulen- und Trafoanschlußplan



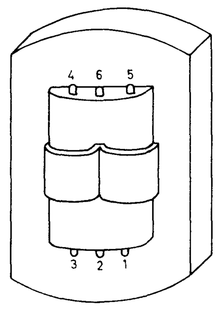
Ersatztrafo für Tr. 2 - Tr. 3

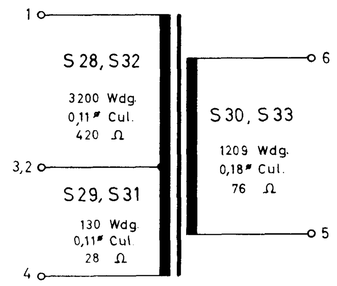
A3 154 20

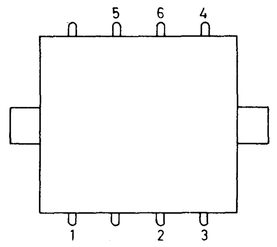


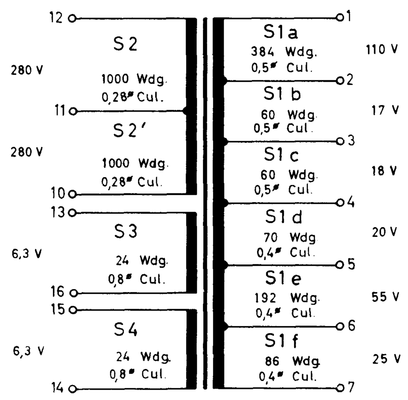
Tr. 2 - Tr. 3

A3 154 21



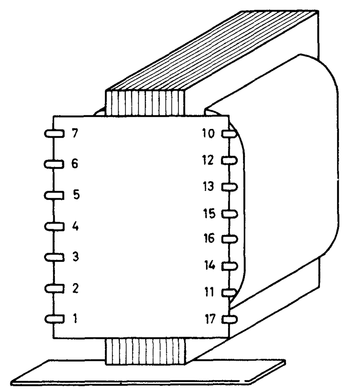




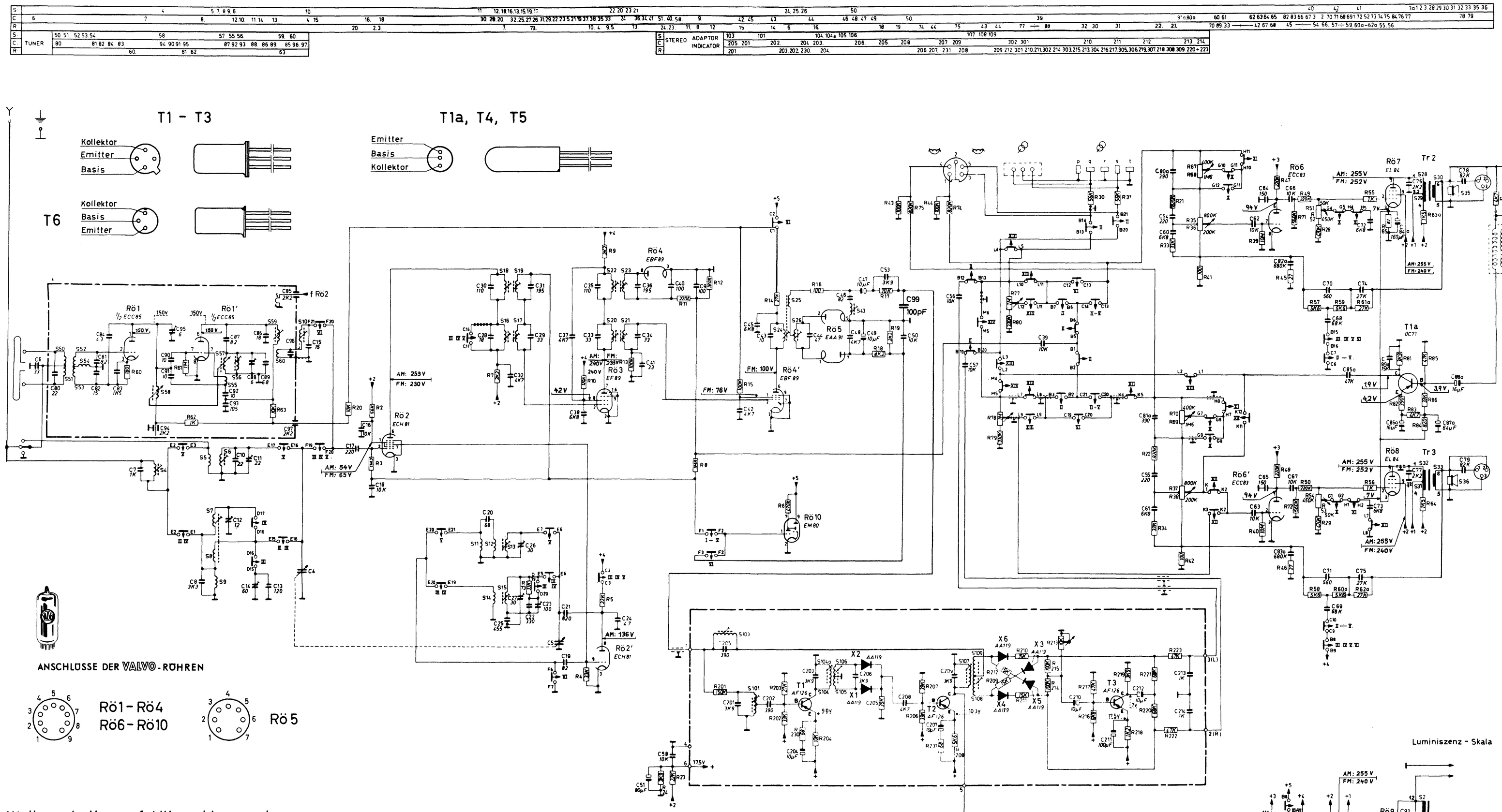


Tr. 1

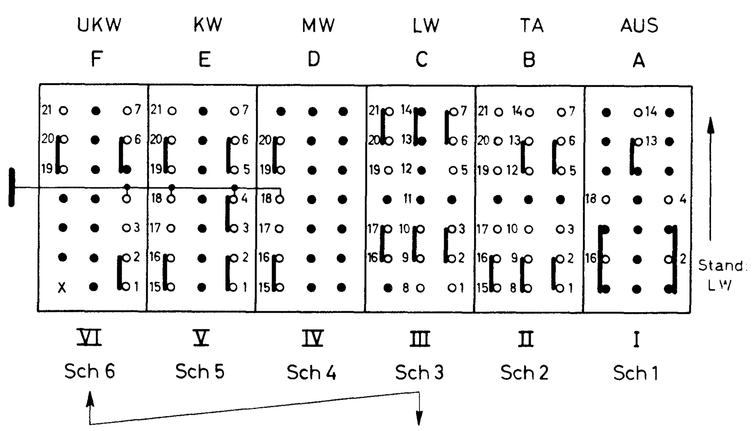
A3 136 56



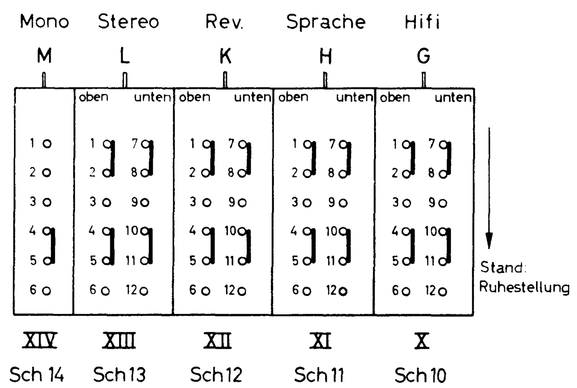
9. 63 Serv. 0189 B7X43A



Wellenschalter auf Lötpunkte gesehen

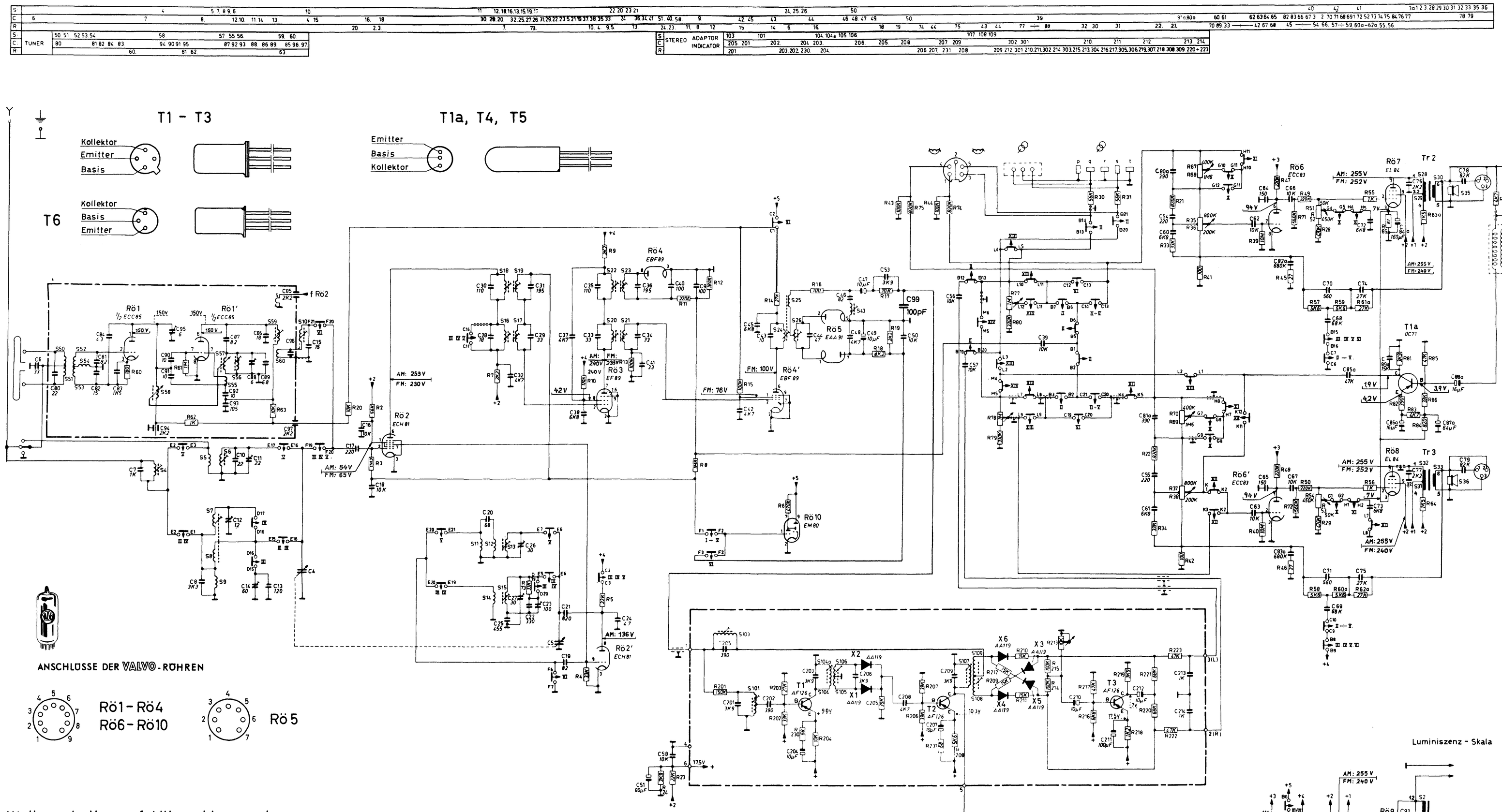


Klangselektor auf Lötpunkte gesehen

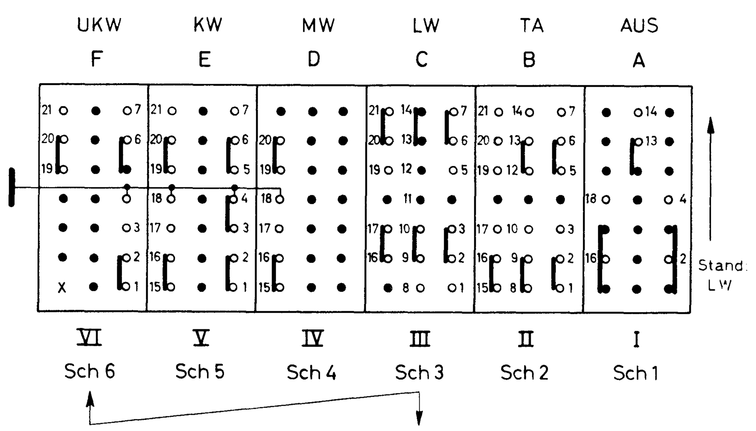


DEUTSCHE PHILIPS G.M.B.H., HAMBURG 1
SERVICE-ABT.

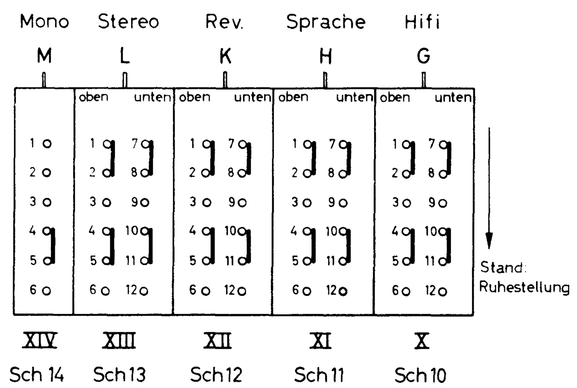
Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.



Wellenschalter auf Lötpunkte gesehen



Klangselektor auf Lötpunkte gesehen



DEUTSCHE PHILIPS G.M.B.H., HAMBURG 1
SERVICE-ABT.

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.