



# PHILIPS SERVICE

## F6D12A

Stella - Reverbeo - Truhe

AM-/FM - Wechselstrom - Super  
mit Nachhallrichtung

### Technische Daten:

Wellenbereiche: FM - UKW: 87,5 - 100 MHz  
 AM - KW: 5,95 - 12,2 MHz  
 MW: 517 - 1612 kHz  
 LW: 150 - 260 kHz

Schaltung: FM: 10 Kreise  
 AM: 6 Kreise  
 1 Sperrkreis

Tondemodulation: FM: Ratiodektor  
 AM: Diode

Zwischenfrequenz: FM: 10,7 MHz  
 AM: 460 kHz

Netzspannung: 125 V, 220 V

Sicherung: 400 mA mittelträge

Skalenlampen: 3 x 7996 D; 7 V; 0,3 A

Leistungsaufnahme: 90 Watt

Lautsprecher: 2 x AD 3800 MD/01 Z = 5 Ω  
 2 x AD 3701 MD/01 Z = 5 Ω

Röhren: ECC 85, ECH 81, EBF 89, EAA 91,  
 ECC 83, EL 84, EL 84, EM 80

Transistor: OC 75

Abmessungen: Breite: 1055 mm  
 Höhe: 720 mm  
 Tiefe: 346 mm

Gewicht: ca. 40 kg

Fertigungsjahr: 1961/62



### Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

Beßregler, Lautstärkeregler  
 Tasten: Aus, Rev, TA, LW, MW, KW, UKW,  
 AM/FM Abstimmung, Höhenregler  
 Oberhalb der Skala: Reverbeoregler, Stereowaage

Plattenwechsler: AG 1016

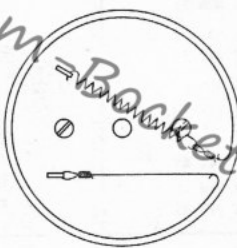
Tonkopf: AG 3305

Beleuchtungslampe: 220 V, 15 W

### Seilführungsplan

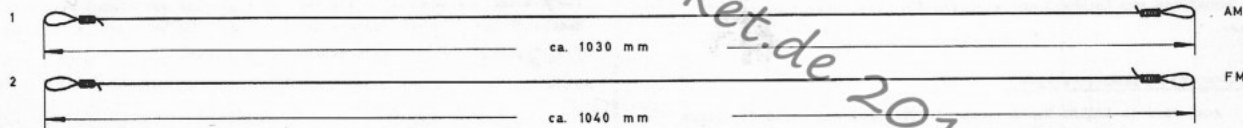
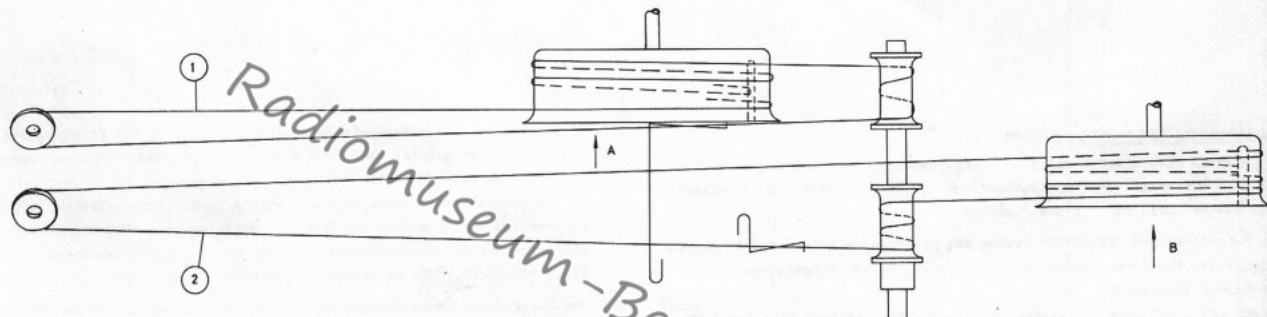
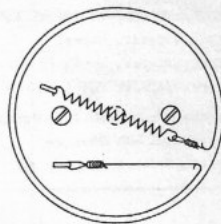
Stellung des Drehkos: eingedreht

Ansicht A

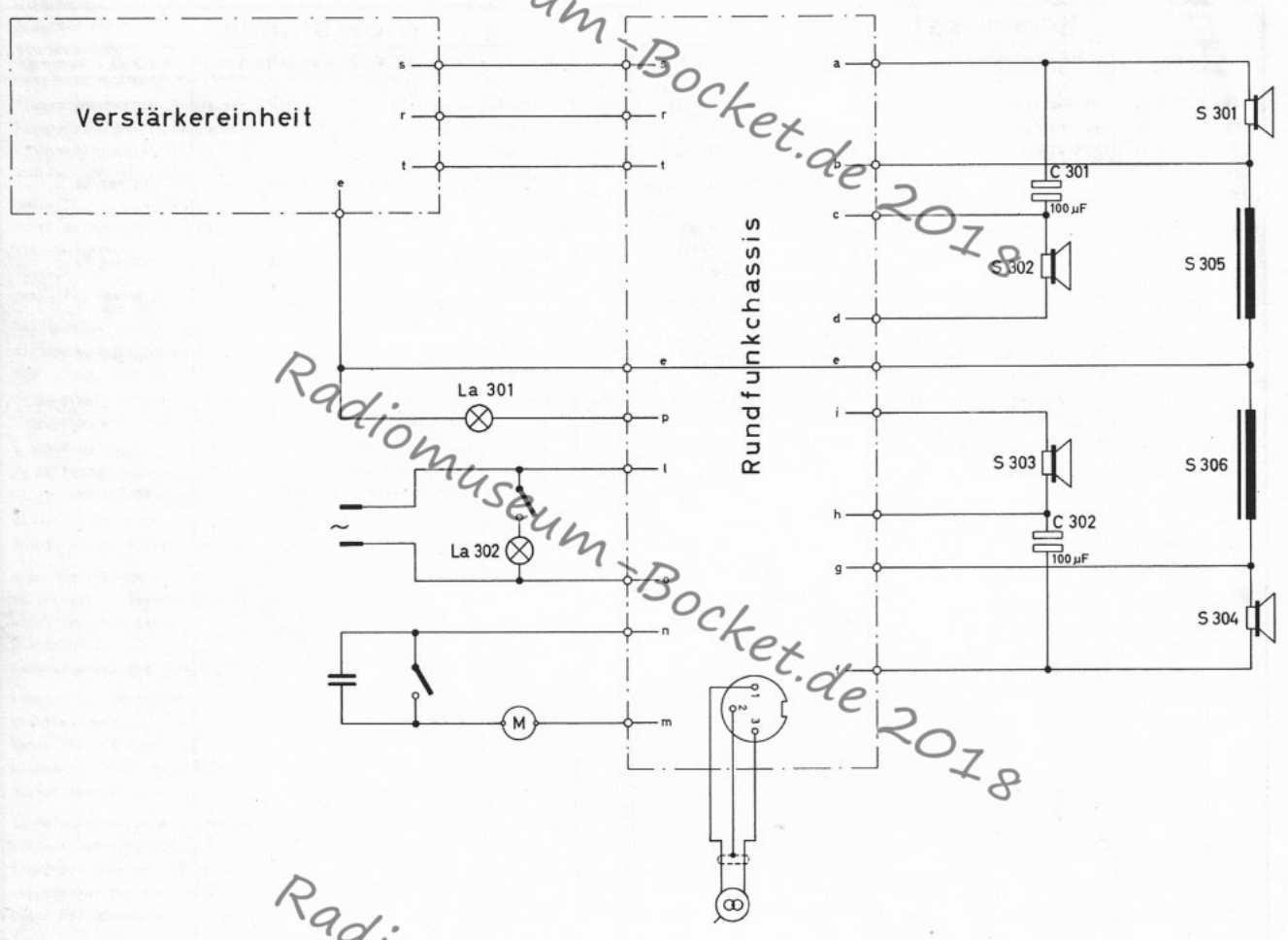


Stellung der Achse:  
 Rechtsanschlag

Ansicht B

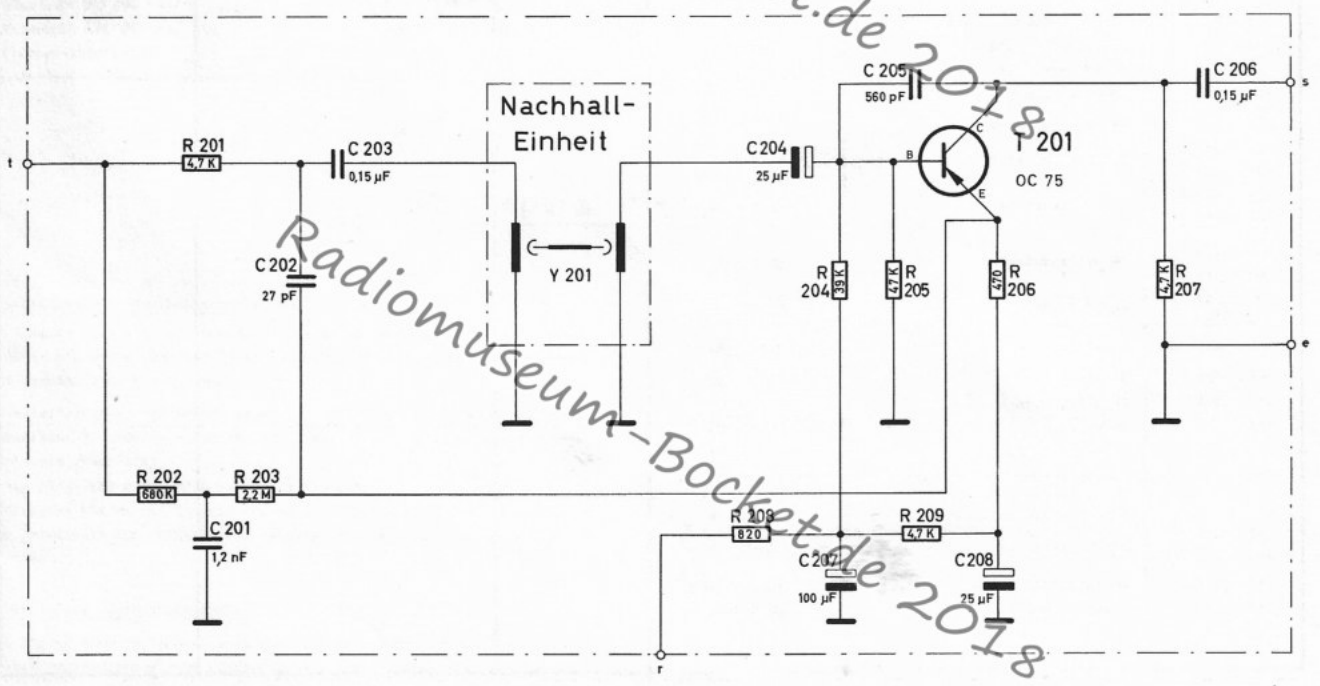


# Zusammenstellung des Gerätes



## Verstärkereinheit

R	202,	201,	203,		208,	204,	205,	209,	206,	207,	R
C	201,	202,	203,		204,	207,	205,	208,	206,	206,	C



## Spezial - Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service - Standard - Material - Sortimenten enthalten.

Hier nicht aufgeführte Kondensatoren müssen eine Mindestspannung von 500 Volt, Widerstände eine Mindestbelastbarkeit von 1/2 Watt haben.

Kondensatoren				Widerstände			
Pos	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell - Nummer	Pos	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell - Nummer
C28	175 pF	Drahttrimmer	9 07/175E	R9	39 kΩ	Widerstand 1 W	9 00/39K
C29	30 pF	Luftrimmer	9 08/30E	R13	31 kΩ	Widerstand 1 W	9 00/33K
C30	30 pF	Luftrimmer	9 08/30E	R36	1 MΩ		
C34	538 pF	AM-Drehko	49 002 38	R36'	250 kΩ	Doppelpotentiometer (Lautst.)-	WE 366 85
C35	212 pF			R37	1 MΩ		
C44	30 pF	Luftrimmer	9 08/30E	R37'	250 kΩ		
C46	175 pF	Drahttrimmer	9 07/175E	R44	0,2 MΩ	Doppelpotentiometer (Bässe)-	WE 366 86
C49	30 pF	Luftrimmer	9 08/30E	R44'	0,2 MΩ		
C50	270 pF	Min.-Glimmerkondensator 500 V	9 05/270E	R45	0,2 MΩ	Doppelpotentiometer (Höhen) -	WE 366 77
C69	5 μF	Min. - Elko 70/80 V	9 09/E5	R46	0,2 MΩ		
C85	2,2 nF	Durchführungskondensator	C 309 AJ/H2K2	R53	2 MΩ	Doppelpotentiometer (Bässe) -	WE 366 78
C88	6 pF	Keram. Rohrtrimmer	9 08/6E	R54	2 MΩ		
C94	2,2 nF	Durchführungskondensator	C 309 AJ/H2K2	R64	50 Ω	Drahtwiderstand 1 W	9 01/W50E
C95	6 pF	Keram. Rohrtrimmer	9 08/6E	R69	110 Ω	Widerstand 1 W	9 00/120E
C97	2,2 nF	Durchführungskondensator	C 309 AJ/H2K2	R70	1,8 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	9 01/W1K8
C98	50 μF	Elko 350/385 V	9 13/50+50+50	R71	1,8 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	9 01/W1K8
C99	50 μF			R72	2 MΩ	Potentiometer (Nachhall) -	WE 367 36
C100	50 μF						
C109	100 μF	NV-Elko 15/18 V	C 406 BE/G100				
C117	100 μF	NV-Elko 15/18 V	C 408 BE/G100				
C204	25 μF	Min. - Elko 15/18 V	C 406 BE/G25M				
C207	100 μF	Min. - Elko 15/18 V	C 406 BE/G100M				
C208	25 μF	Min. - Elko 15/18 V	C 406 BE/G25M				
C301	100 μF	Bipol-Elko 6/8 V	WN 601 03				
C302	100 μF	Bipol-Elko 6/8 V	WK 601 03				

## Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S12, C37	FM-ZF-Spule	WE 120 87	S305	Trenndrossel	WE 166 13
S14 - S15	AM-ZF-Sperrkreis + Drossel	WE 121 36	S306	Trenndrossel	WE 166 13
S16 - S17	KW-Antennenspule	A3 127 75			
S18 - S19	MW-LW-Ferroceptor	WE 741 14			
S21 - S22	MW-Oszillatorspule	A3 127 77			
S23 - S24	KW-Oszillatorspule	WE 121 14			
S26 - S27	FM-ZF-Bandfilter	WE 121 21			
C52 - C53					
S28 - S29	AM-ZF-Bandfilter	WE 120 78			
C54 - C55					
S30 - S32'	FM-Ratio-Detektor	WE 121 19			
C58 - C59					
S33 - S34	AM-ZF-Bandfilter	WE 120 78			
C60 - C61					
S35 - S40	Ausgangstrafo	WE 151 89			
S41 - S44	Netztrafo	WE 141 69			
S50 - S53	FM-Antennenspule	A3 985 01			
S54	Drossel	A3 803 23			
S55 - S56	FM-Oszillatorspule	A3 895 05			
S57	FM-Oszillator-Parallelschule	A3 985 08			
S58	FM-Zwischenkreisspule	A3 985 06			
S59 - S60	FM-ZF-Spule	A3 985 07			
C96					
S301, S304	Lautsprecher ( 5 Ω )	AD 3800 MD/01			
S302, S303	Lautsprecher ( 5 Ω )	AD 3701 MD/01			

Mechanische - Ersatzteile			
Bezeichnung	Bestell - Nummer	Bezeichnung	Bestell - Nummer
Lampenhalter für Kontrolllampe	WE 372 19	Scharnier für Geräteklappe	WE 685 20
Linse für Kontrolllampe	WE 372 51	Gummischlag für Türen	WE 326 97
Gehäuse-Seitenrahmen	WE 304 96	Türschnapper	WE 401 71
Schalter für Tür	WE 186 27	Philips Emblem	KR 308 10
Röhrenfassung	9 76/9x12	Philips Namenszug	MK 706 45
Röhrenfassung R8 4	WE 396 46	Schiffplatte, Stella Reverbeo	WE 315 73
Flansch-Steckdose 3-pol.	WE 398 75	Türschammer	WE 326 91
Stecker für Steckdose 3-pol.	PW 246 28	Spannstoff für Schallwand	WE 723 30
Flansch-Steckdose 5-pol.	WE 401 48	Gewindebuchse f. Fußbohrung	WE 305 01
Stecker für Steckdose	PW 310 20	Füße für Gehäuse, dunkel	WE 741 23
Skala	WE 221 72	Füße für Gehäuse, hell	WE 741 24
Gummi-Haltedülle für Skala	WE 727 15/01	Beleuchtungslampe 15 W, 220 V	WE 670 76
Tasten-Aggregat	WE 171 92	Tonkopf für Phonogerät	AG 3305
Tasten	WE 726 41	Schale für Phonofach	WE 724 79
Stift für Tasten	A3 603 50	Zierblende für Stereowaage	WE 304 88
Seiltrommel für AM-Drehko	WE 327 51	Zierblende für Reverbeoregler	WE 305 34
Seiltrommel für FM-Einheit	WE 327 50	Nachhalleinheit Y 201	A3 135 68
Skalenlampenhalter	WE 670 77		
Feder für 2-teil. Filter	9 21/04		
Feder für 1-teil. Filter	9 21/03		
Blende für Skala	WE 339 64		
Knopf für AM-Abstimmung	WE 366 48		
Knopf für FM-Abstimmung	WE 366 49		
Knopf, groß, links	WE 366 50		
Knopf, klein, links + rechts	WE 726 54		
Spannungswählerkappe	WE 227 39		
Skalenseil (meterweise)	K 302 ZZ/800K		
Hülse für Skalenseil	WE 497 22		
UKW-Einheit	WE 080 37		
Lampenfassung für Phono	WE 678 25		
Stecker f. UKW-Antenne	WE 398 67		
Noval-Stecker	WE 399 15		
Feder für UKW-Einheit	A3 811 41		
Buchse für Steckeranschluß	WE 396 46		
Sicherungshalter	WE 401 53		
Rändelscheibe für Stereowaage	WE 401 08		
Skalenlampe (7V; 0,3A)	7996 D		
Glasrohrsicherung 400 mA	9 74/400		
Riegelhaken für Nachdrücktaste	HA 448 57		
Feder für Riegelhaken	HA 646 26		
Kontaktstreifen (feststehend) breit, leer	HA 609 18		
Kontaktstreifen (feststehend) schmal (f. UKW)	HA 609 22		
Schiebestreifen (beweglich) f. Nachdrücktaste	HA 609 19		
Schiebestreifen für Aus-Schalter, leer	HA 609 20		
Schiebestreifen für Bereichstasten, leer	HA 609 21		
Kontaktmesser m. kurzer Lötfläche	HA 524 03		
Kontaktmesser m. langer Lötfläche	HA 524 09		
Kontaktfeder, schmal	HA 524 04		
Kontaktfeder, breit (f. Aus-Schalter)	HA 524 10		
Torsionsfeder für Aus-Schalter (Momentaussch.)	HA 646 27		
Rückzugfeder für Aus-Schalter	HA 646 28		
Netzkabel mit Stecker	WE 374 05		
Flachgleichrichter	WE 729 03		

## Reparatur - Hinweise

### Beschreibung der Nachhalleinrichtung.

Es handelt sich hierbei um eine elektromagnetisch-mechanische Nachhalleinheit mit ungleichen Torsionsschwingern, deren Laufzeit ca. 30 m/sec. und Nachhallzeit ca. 1,8 sec. beträgt.

In Schaltstellung "REVERBEO" werden die NF-Eingänge von TA und TB zwecks monauraler Wiedergabe durch r9 - r8 parallel an den Eingang des linken NF-Kanals geschaltet.

Durch r21 - r20 wird der Ausgang des Nachhallverstärkers über den Nachhallregler R72 an den Eingang des rechten NF-Kanals gelegt. Mit R72 kann das Verhältnis von Nachhall und direktem Ton kontinuierlich geregelt werden.

### Funktion des Nachhallvorganges.

Das Signal wird im linken Kanal monaural verstärkt und durch die linke Lautsprechergruppe direkt wiedergegeben. Gleichzeitig wird von der Zu-

satzwicklung S37 der Nachhallverstärker angesteuert. Die Erregung der Nachhalleinheit erfolgt über R201 durch Stromsteuerung mit einer Grenzfrequenz von ca. 150 Hz (C203).

Der Nachhalleinheit nachgeschaltet ist ein Transistorverstärker (OC75), der von dem Kathodenstrom der Endröhre gespeist wird. Der Transistor OC75 wird von der Nachhalleinheit an der Basis und von dem Umwegfilter R202, R203/C201, C202 am Emitter angesteuert.

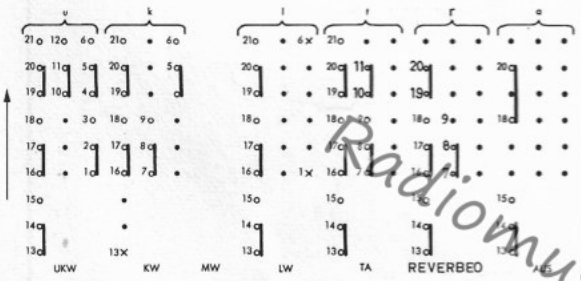
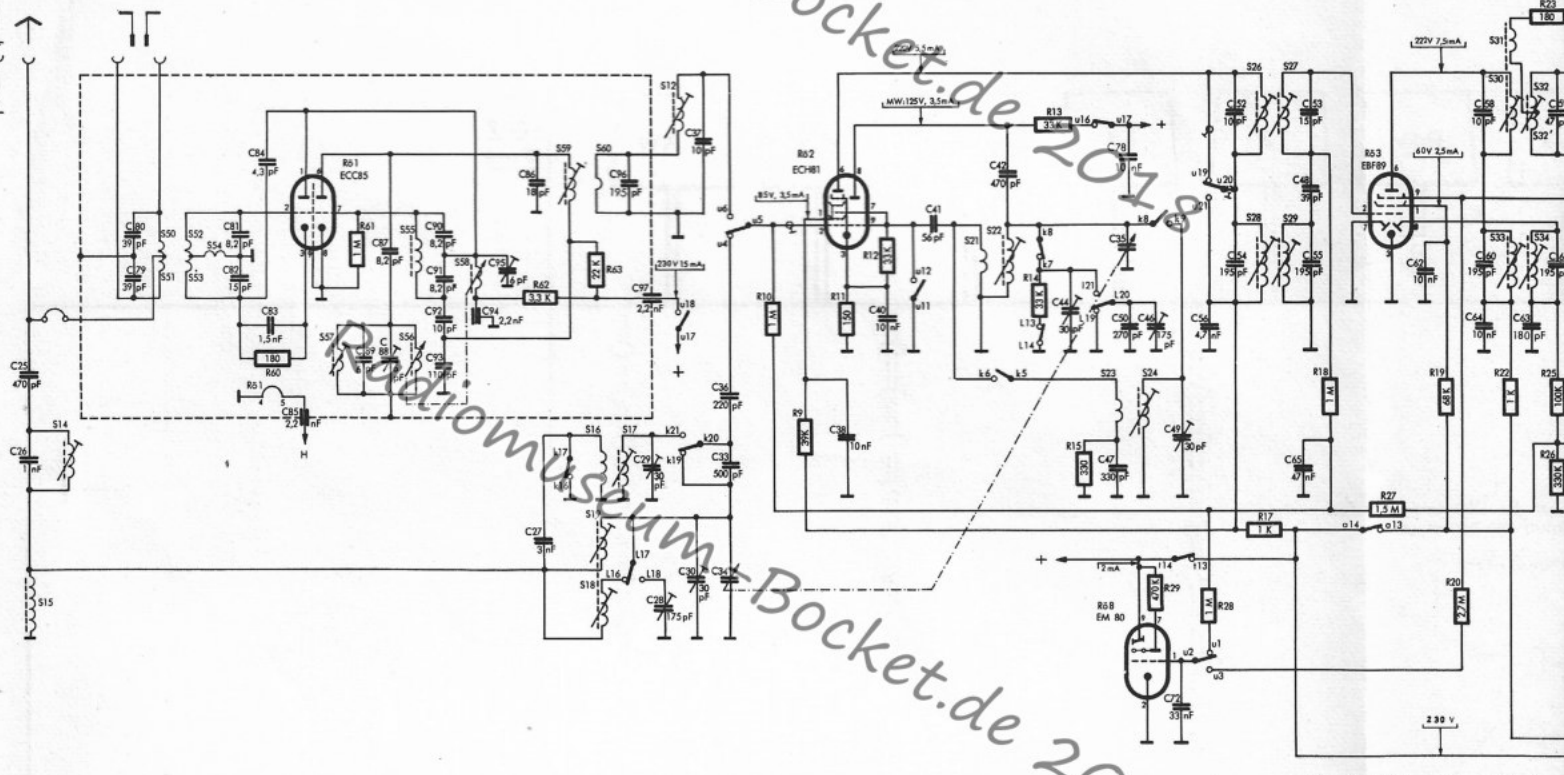
Das Umwegfilter überträgt die von der Nachhalleinheit nicht mehr übertragbaren Frequenzen unter 150 Hz und über 4000 Hz.

Vom Ausgang des Nachhallverstärkers gelangt dann das Signal über den Nachhallregler R72 zum rechten NF-Kanal und wird über dessen Endstufe von der rechten Lautsprechergruppe wiedergegeben.

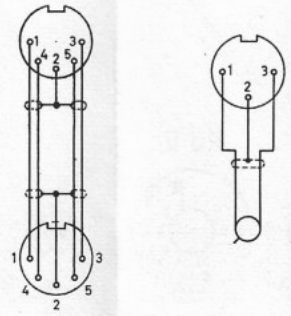
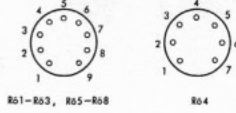


# PHILIPS SERVICE

15, 14, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 55, 56, 58, 57, 56, 16, 17, 12, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 27, 29, 31, 30, 33, 32, 25,  
 25, 26, 80, 79, 81, 82, 84, 83, 85, 89, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 86, 27, 96, 97, 87, 2, 3, 4, 5, 6, 33, 34, 38, 40, 41, 42, 44, 78, 47, 35, 50, 46, 72, 49, 56, 52, 54, 53, 65, 48, 55, 62, 58, 60, 64, 63, 59, 61,



### ANSCHLOSSE DER VALVO-ROHREN



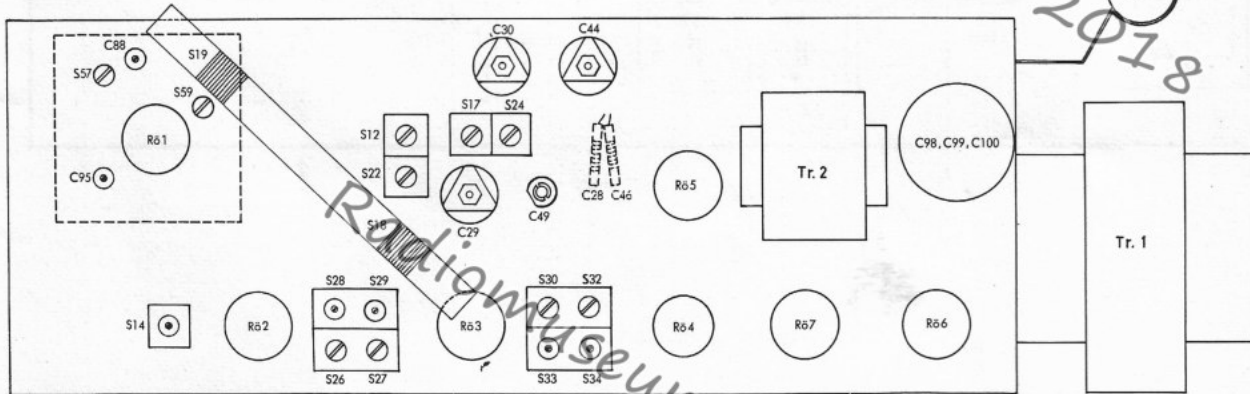
Tastenschalter auf Lötunkte gesehen.

Stand: MW-Taste gedrückt

a=Schalffeder, x=Stützpunkt, Hub = 1 Kontaktabstand

Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten für den UKW-Bereich (Ausnahme MW). Spannungen wurden gemessen mit PHILIPS-Röhrenvoltmeter

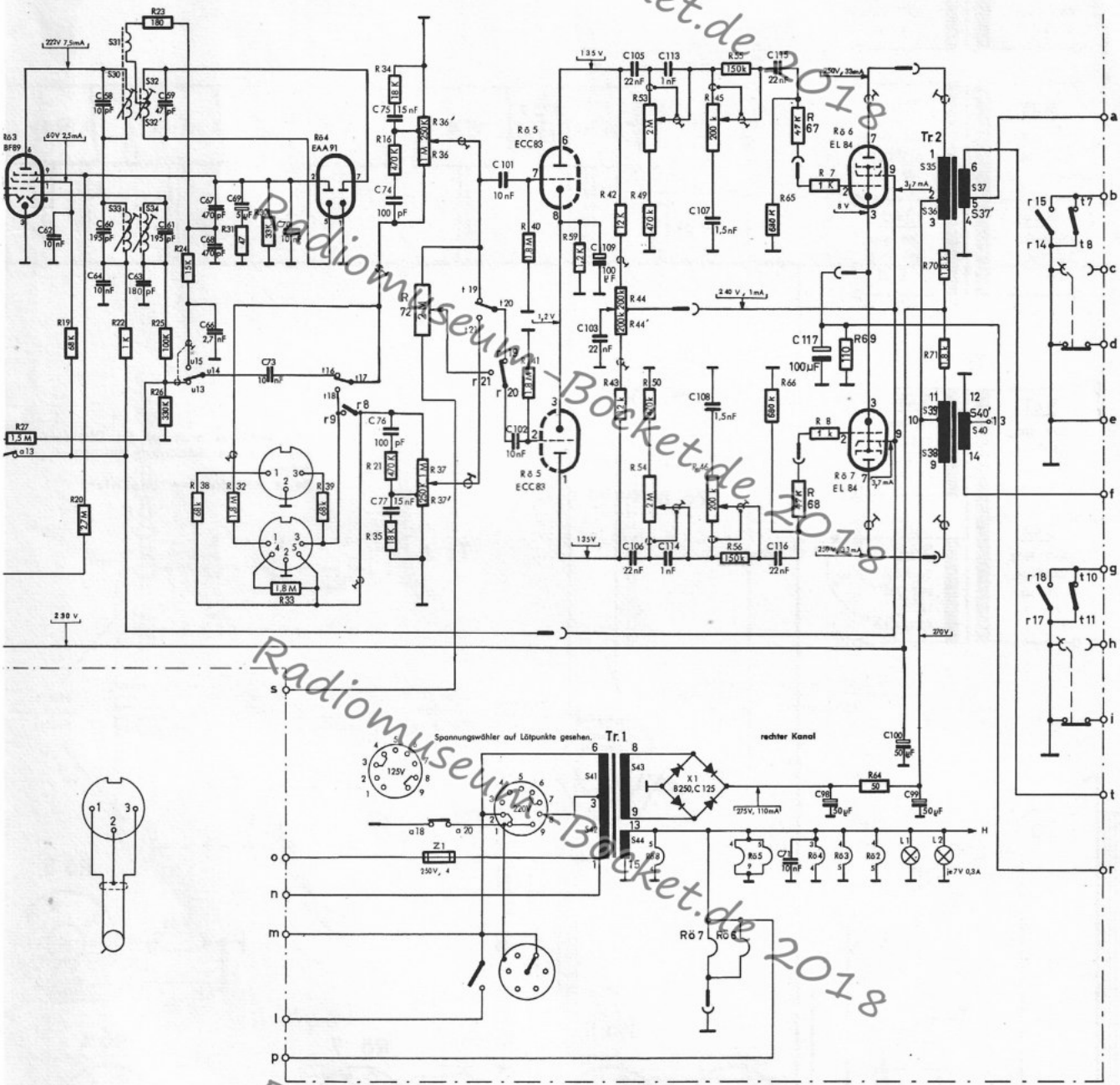
## Trimmpflan



## Abgleichanlei

Abgleich-Reihenfolge	
ZF-Kreise	AM
ZF-Sperrkreis	AM
Abstimmkreise	MW
Abstimmkreise	LW
Abstimmkreise	KW
ZF-Kreise	FM
Abstimmkreise	FM

31, 30, 33, 32, 32, 34,	41, 42, 43, 44,	35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46,
27, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 24, 38, 31, 32, 30, 33, 39,	21, 16, 34, 35, 36, 36', 37, 37', 72, 40, 41, 59, 42, 43, 44, 44', 50, 54, 49, 53, 46, 45, 55, 56, 65, 66, 69, 67, 7, 8, 68, 64, 70, 71,	
62, 58, 60, 64, 63, 59, 61, 67, 68, 66, 69, 73, 70,	76, 77, 74, 75, 102, 101, 108, 109, 105, 106, 114, 113, 107, 108, 71, 115, 116, 117, 98, 100, 99,	



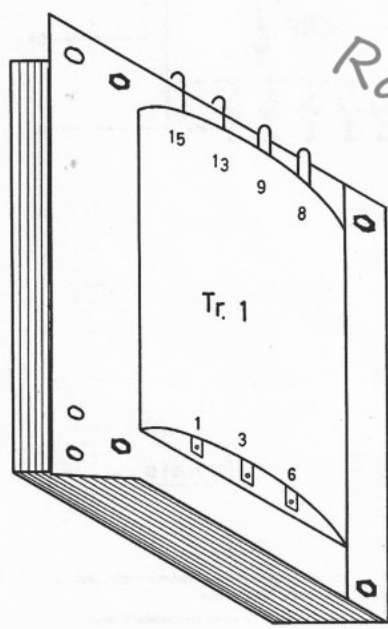
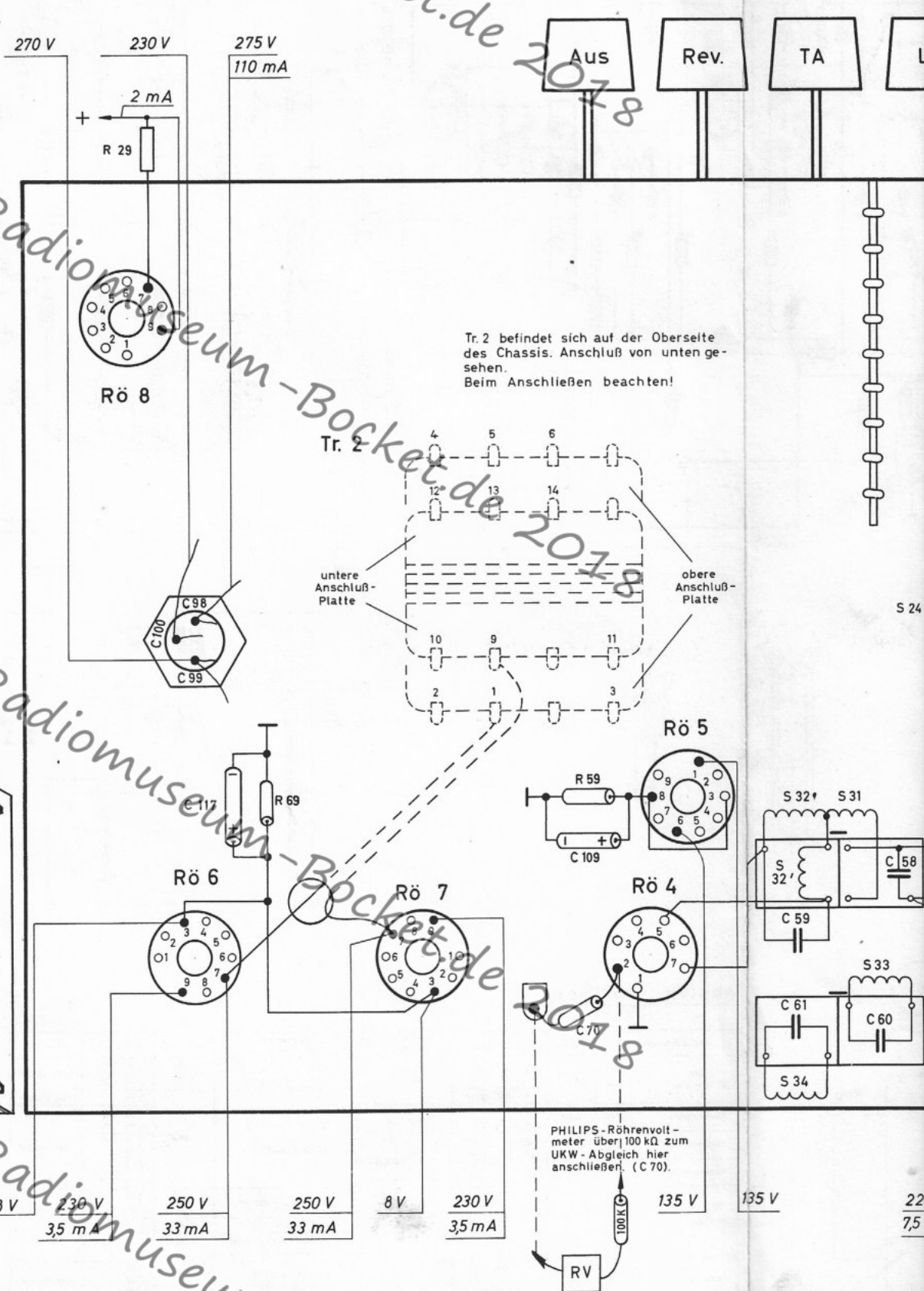
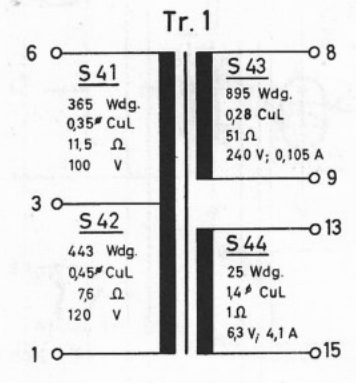
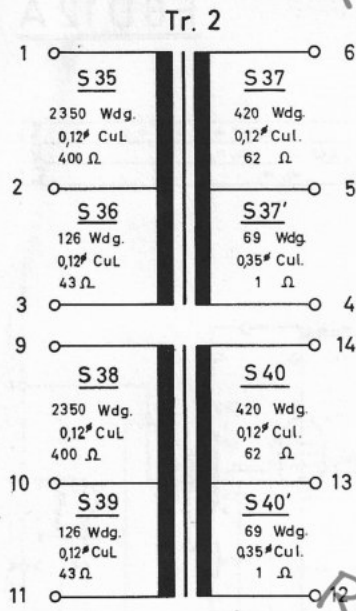
**Abgleichanleitung**

Abgleich-Reihenfolge	Taste	Zeiger auf	Messender-frequenz	Ankopplung des Messsenders über	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige			
ZF-Kreise ZF-Sperrkreis	AM	• 1550 kHz	460 kHz	33 nF an g 1 EBF 89	S 33	S 34, S 33	max. Output			
	AM	• 550 kHz		33 nF an g 1 ECH 81	S 29	S 28, S 29				
Abstimmkreise	MW	• 550 kHz	550 kHz	künstliche Antenne an AM-Antennenbuchse		S 14	max. Output			
		• 1550 kHz				S 22, S 18				
Abstimmkreise	LW	• 151 kHz	151 kHz			C 46, C 19		S 24, S 17		
		• 250 kHz				1550 kHz			C 24	S 49, C 25
Abstimmkreise	KW	• 5,85 MHz	• 5,85 MHz			S 26, S 27	max. RV			
		• 12,4 MHz				• 12,4 MHz		S 12	S 59, S 12	
ZF-Kreise	FM	100 MHz	10,7 MHz FM ca. 15 kHz Hub			10 nF an g 1 EBF 89		S 32	S 30	max. RV max. Output
	UKW					10 nF an g 1 ECH 81		S 27	S 26, S 27	
Abstimmkreise	FM	• 88,2 MHz	88,2 MHz	Symmetrie-Glied an Dipolbuchsen		S 57	max. Output			
		• 97,8 MHz				97,8 MHz		C 88		
		• 94 MHz	94 MHz			C 95				

**Hinweis**

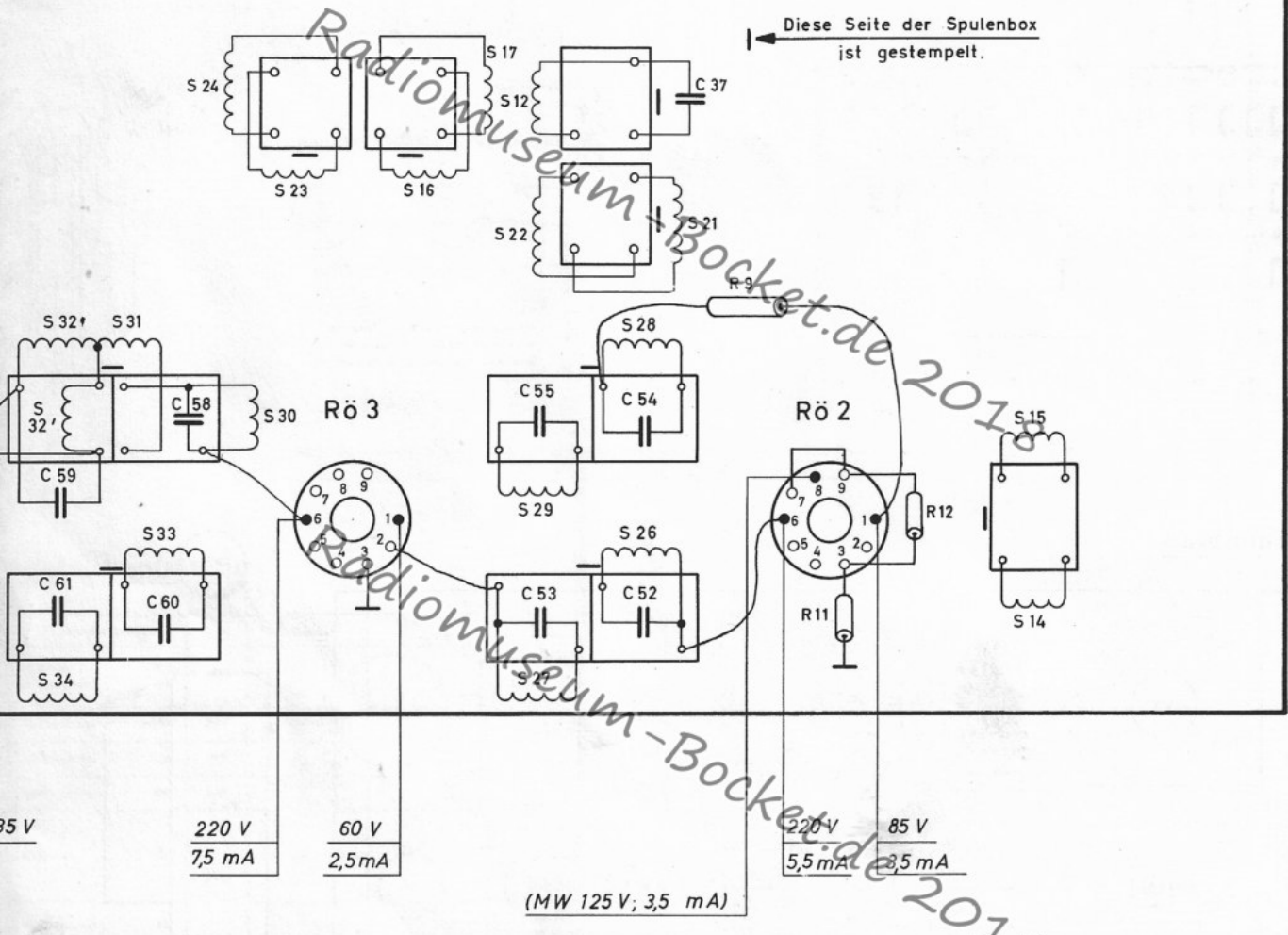
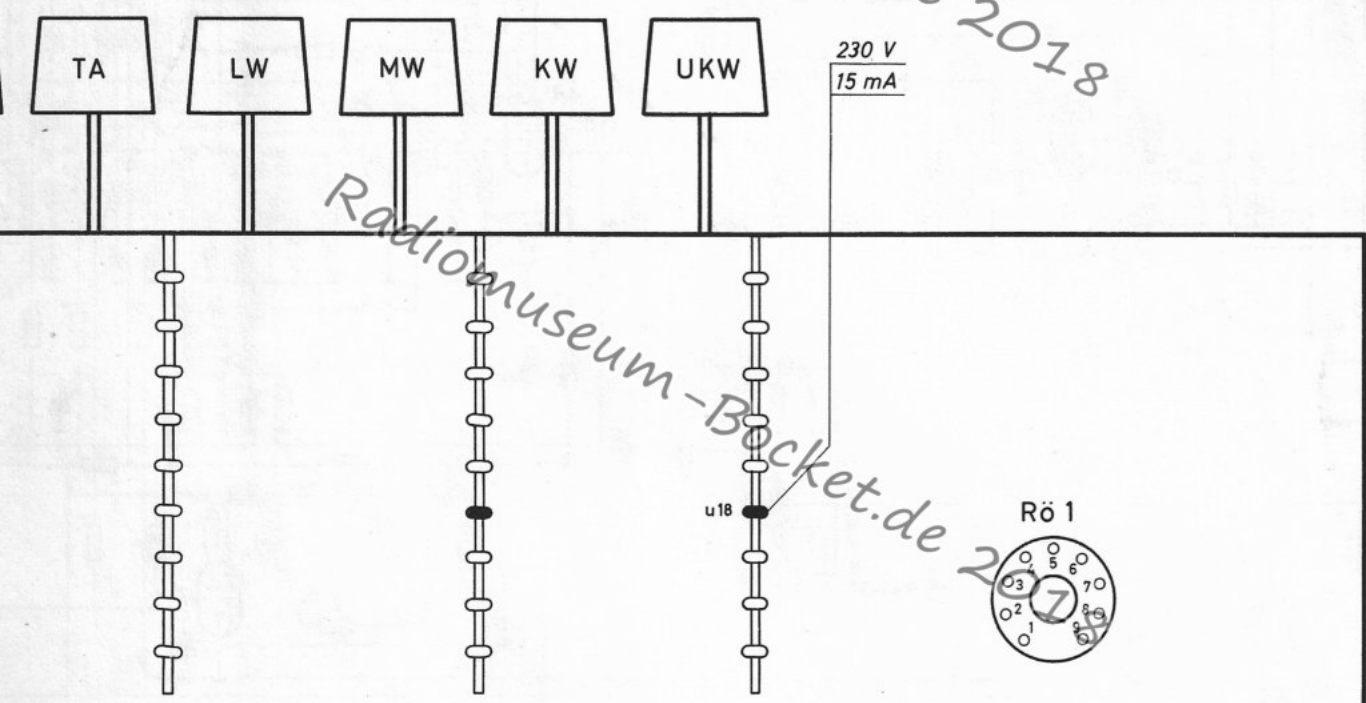
Für alle Abgleicharbeiten Lautstärkeregler, Baß- und Höhenregler auf Maximum.  
Outputmeter (5 Ohm) an Lautsprecherbuchsen.  
Die Zeiger sollen in den Anschlägen hinter den Marken am rechten Skalende stehen.  
Beim Abgleichen der FM-ZF-Kreise ist, außer dem Outputmeter, über 100 kOhm ein Röhrevoltmeter parallel zu C 7Q anzuschließen. Die Ausgangsspannung des Messenders ist so zu regeln, daß beim Abgleichen ca. - 2 V vom RV angezeigt werden. Der Masseanschluß des Signals ist an den Erdpunkt der zugehörigen Röhre zu legen.

Meßblatt mit Spulen- und Trafo



Radiomuseum-Bocket.de 2018

# und Trafoanschlußplan



230 V

220 V / 7,5 mA

60 V / 2,5 mA

220 V / 5,5 mA

85 V / 2,5 mA

(MW 125 V; 3,5 mA)

Radiomuseum-Bocket.de 2018