PHILIPS Service

N5X34T

Cabrio

Alltransistor-Autosuper für MW, LW und KW

Technische Daten:

Wellenbereiche :	KW 5,95 - 6,2 MHz (49 m Band) MW 512 - 1622 kHz LW 150 - 400 kHz
Schaltung :	9 Kreise
Zwischenfrequenz :	460 kHz
Transistoren :	3 x AF 126, 2 x AF 127, 3 x AC 125 AC 128, 2 - AD 139
Dioden :	2 x OA 79
Betriebsspannung :	6 oder 12 V Minus oder Plus umschaltbar am Chassis
Leistungsaufnahme :	bei 6 V ca 3 W bei 12 V ca 4,2 W ohne Signal
Sicherung :	2 A Schmelzsicherung
Skalenlampe :	12 V ;3 W Soffitte
Lautsprecheranschluß :	wahlweise 3 Ω oder 5 Ω
Abmessungen :	Breite 181 mm Höhe 54 mm Tiefe 178 mm
Gewicht :	ca 2,5 kg
Fertigungsjahr :	1964/65

Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

Lautstärkeregler mit Schalter
Drucktasten für Sender und Wellenbereiche :
LW, MW, MW, MW, KW
Abstimmung

Spezial - Ersatzteile

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

Kondensatoren

Pos.	Wert	Art und Mindestspannung		Bestell - Nummer
C 1	—	Siehe Antennenkabel		4822 107 00508
C 3	60 pF	Trimmer		C 010 AA/60E
C 6	60 pF	Trimmer		C 010 AA/60E
C 7	0,1 µF	Kondensator		C 280 AA/P100K
C 8	25 µF	Min. Elko	25 V	9 09/C25
C 9	47 nF	Kondensator		C 280 AA/P47K
C10	390 pF	Kondensator		C 285 AB/S390E
C14	47 nF	Kondensator		C 280 AA/P47K
C16	680 pF	Kondensator		C 285 AU/S680E
C17	220 pF	Kondensator		C 285 AB/S220E
C20	275 pF	Drahttrimmer		9 07/275E
C21	60 pF	Trimmer		C 010 AA/60E
C22	820 pF	Kondensator		C 285 AU/S820E
C24	16 µF	Min. Elko	16 V	9 09/X16
C25	2,5 µF	Min. Elko	16 V	C 425 AL/E2,5
C26	40 µF	Min. Elko	4 V	9 09/A50
C30	47 nF	Kondensator		C 280 AA/P47K
C31	0,1 µF	Kondensator		C 280 AA/P100K
C36	47 nF	Kondensator		C 280 AA/P47K
C39	60 pF	Trimmer		C 010 AA/60E
C42	60 pF	Trimmer		C 010 AA/60E
C43	150 pF	Kondensator		C 285 AT/S150E
C44	47 nF	Kondensator		C 280 AA/P47K
C50	320 µF	Min. Elko	6,4 V	9 09/U320
C51	0,1 µF	Kondensator		C 280 AA/P100K
C54	10 µF	Min. Elko	16 V	9 09/W10
C55	200 µF	Min. Elko	6,4 V	9 09/W200
C56	125 µF	Min. Elko	10 V	4822 069 00668
C57	25 µF	Min. Elko	6,4 V	4822 069 00547
C59	320 µF	Min. Elko	6,4 V	9 09/U320
C60	320 µF	Min. Elko	6,4 V	9 09/U320
C61	1,6 µF	Min. Elko	25 V	C 425 AL/F1,6
C62	1,6 µF	Min. Elko	25 V	C 425 AL/F1,6
C65	1000 µF	Elko	16 V	4822 069 00675
C66	0,1 µF	Kondensator		C 280 AA/P100K

Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S 1	Drossel	A3 148 30
S 2 - S 5	Abstimmeinheit	4822 108 00534
S 6	Zwischenkreisspule LW	A3 148 27
S 7	Oszillator-Serienspule LW	A3 148 28
S 8	Oszillator-Parallelspule LW	WE 115 65
S 9 - S12, C18 , C19	ZF-Bandfilter	A3 287 34
S13 - S16, C27 , C28	ZF-Bandfilter	A3 287 34
S18 - S20, C33 , C34	ZF-Bandfilter	A3 287 35
S17	Antennenspule KW	4822 108 00535
S21	Zwischenkreisspule KW	4822 108 00536
S22	Oszillator-Spule KW	4822 108 00537
S23 - S25	Treibertransformator	4822 108 00538
S26 - S31	Ausgangstransformator	4822 108 00539
S32	Entstörspule	A3 986 97
S33	Filterspule	4822 105 01004
	Spulen der Abstimmeinheit	
S 2, S 2a	Antennenspule LW	A3 154 56
S 3, S 3a	Antennenspule MW	A3 277 75
S 4	Zwischenkreisspule MW	A3 154 57
S 5	Oszillatorspule MW	A3 154 58
	Abschirmbecher für Spulen	A3 573 89
	Abstimmkerne	A3 965 52
	Verbindungsplatte für Kerne	A3 240 42

Widerstände

Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit		Bestell - Nummer
R12	1 kΩ	Einstellregler		WE 418 07
R35	0,2 MΩ	Lautstärkeregler		4822 071 00667
R56	200 Ω	Einstellregler		4822 071 00668
R57	47 Ω	Widerstand	10 W	9 38/B47E
R60	1 Ω	Widerstand	8 W	9 29/F1E

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

Radiomuseum-Bocket.de 2018

Transistoren, Dioden

Pos	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
T 1	HF-Transistor	AF 126	T 8 / T 8a	Endtransistorpaar	2-AD 139
T 2	Misch-Transistor	AF 126	X 1	AVR-Diode	OA 79
T 10	Osz. -Transistor	AF 126	X 2	Det. Diode	OA 79
T 3	ZF- Transistor	AF 127			
T 4	ZF- Tranistor	AF 127			
T 9	AVR - Transistor	AC 125			
T 5	NF- Transistor	AC 125			
T 6	NF- Transistor	AC 125			
T 7	Treiber-Transistor	AC 128			

Mechanische - Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
1	Knopf für Lautstärkeregler und Abstimmung	WE 367 48	24	Wippe	A3 572 06
2	Knopf für Drucktasten	4822 162 01045	25	Blattfeder für Wippe	A3 572 13
3	Stationsskala groß	3122 105 00791	26	Wellenschalter kompl	4822 107 00507
4	Stationsskala klein	3122 105 00991	27	Wellenschalterschieber	4822 105 01003
5	Zierblende für große Skala	WE 677 95	28	Kontaktfederplatte leer	9 71/160
6	Zierrahmen für kleine Skala	A3 502 95	29	Kontaktfeder lang	9 71/156
7	Haltebügel für Chromrahmen	3112 301 20040	30	Kontaktfeder kurz	9 71/157
8	Ziermutter für große Skala	A3 714 48	31	Seitenanschluß	9 71/155
9	Ziermutter für kleine Skala	A3 714 37	32	Befestigungskrampe	9 71/162
10	Zeiger	4822 162 010 46	33	Spannungs- u. Polaritätsumschalter	4822 134 00114
11	Blende hinter Zeiger	A3 572 74	34	Akkukabel	A3 871 37
12	Skalenlampenhalter	4822 107 00501	35	Sicherungshalter	HA 397 51
13	Zeigertrieb	A3 572 63	36	Lautsprecherkabel	A3 953 56
14	Gewindebuchse für Abstimmachse	4822 107 00498	37	Anschlußblock 3 pol.	A3 822 41
15	Gewindebuchse für Potentiometerachse	4822 107 00499	38	Kupplungsstück für Lautsprecher	HA 281 21
16	Antriebsachse	4822 107 00502	39	Antennenkabel mit Trimmer	A3 953 52
17	Potentiometerachse	4822 107 00505	40	Schutzkappe für Endtransistoren	4822 107 00511
18	Drucktastenachse	4822 105 01002	41	Verschlußstab für Gehäuse	A3 836 23
19	Druckfeder für Drucktastenachse	4822 107 00497	42	Abstimmeinheit (S2-S5)	4822 108 00534
20	Feder an Frontplatte für Drucktasten	4822 108 00533	43	Abstimmkern für Pos. 42	A3 965 52
21	Schneckenrad für Abstimmung	4822 107 00503			
22	Kappe für Schneckenrad	A3 503 55			
23	Topffeder für Schneckenrad	4822 107 00504			

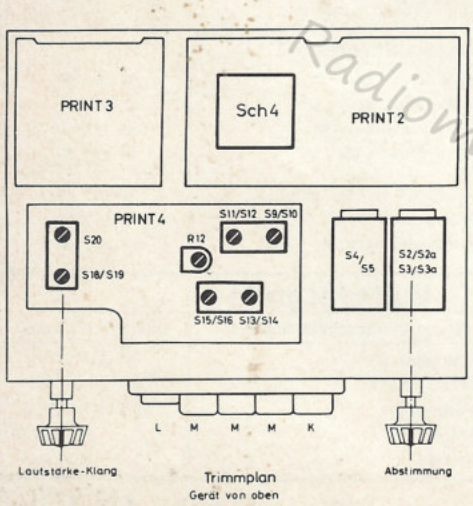
Abgleichanleitung

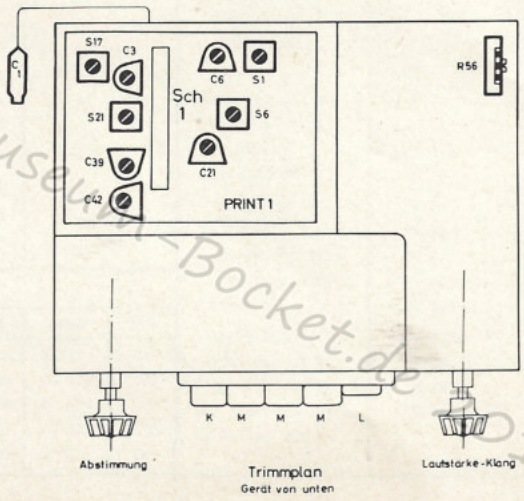
Abgleichreihenfolge	Bereich	Ankopplung des Meßsenders über	Meßsender-Frequenz	Kern der Abstimmeinheit	Verstimmen	Abgleich	Anzeige
ZF-Kreise	MW	1 kΩ, 33 nF an Basis T 2	460 kHz	auf Minimum L	S 20, S 18/19 S 15/16 S 11/12	S 20, S 18/19 S 13/14, S 15/16 S 9/10, S 11/12	max. Output
Abstimmkreise MW	MW	Künstantenne an Antennenbuchse	508 kHz	auf Maximum L		C 42	
			1450 kHz	abstimmen		C 6+, C 39+	
			530 kHz	abstimmen		mit Regelstift S 3+, S 4+	
Abstimmkreise LW	LW		145 kHz	auf Maximum L		C 20	
			342 kHz	abstimmen		C 3+, S 6	
			150 kHz	abstimmen		mit Regelstift S 2+	
Abstimmkreise KW	KW		5,9 MHz	auf Maximum L		C 21+	
			6,15 MHz	abstimmen		S 17+, S 21+	

Reparatur - Hinweise

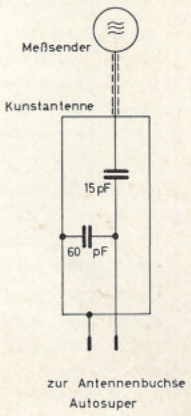
Bei 6 Volt Batteriespannung soll der Gesamt-Kollektorstrom von T 8 und T 8a auf ca. 400 mA nach 10 Minuten Betriebsdauer, ohne Signal gemessen, mittels R 56 eingestellt sein.
Mit dem Einstellregler R 12 wird die Spannung an R 11 auf 2,6 V eingestellt.
Für alle Abgleicharbeiten:
Lautstärkeregler R 35 auf Maximum stellen, Klangschalter SK2 in Stellung „Musik" bringen, Outputmeter an Ausgangstrafo Tr 2 anschließen, Signalstärke so wählen, daß der Output unter 500 mW bleibt.
Vor dem HF-Abgleich den Antennentrimmer C 1 auf Minimum Kapazität einstellen.
+ Abgleich wiederholen.

Trimmplan



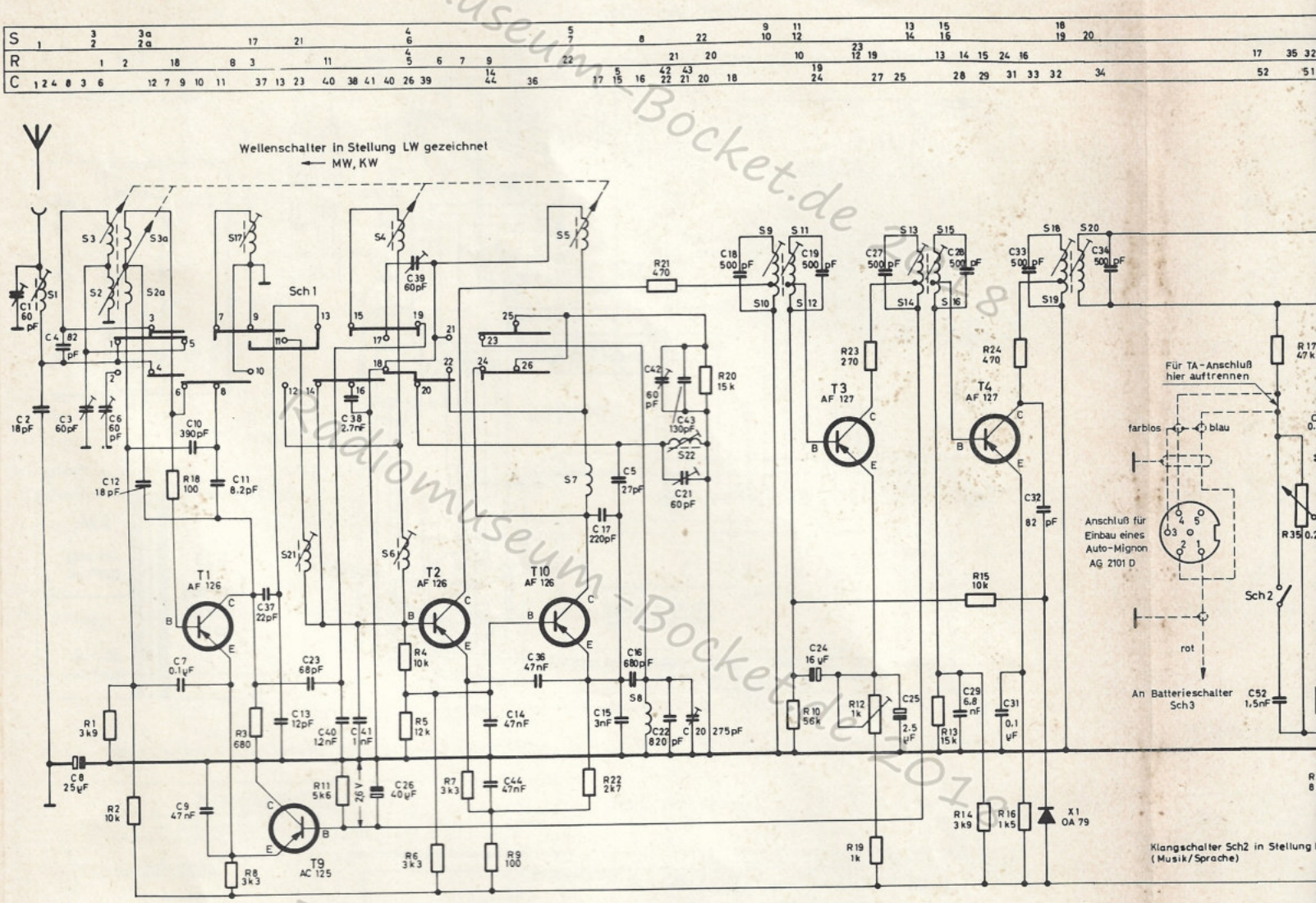


Künstliche Antenne

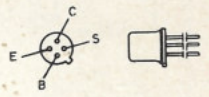


Radiomuseum-Bocket.de 2018

PHILIPS Service



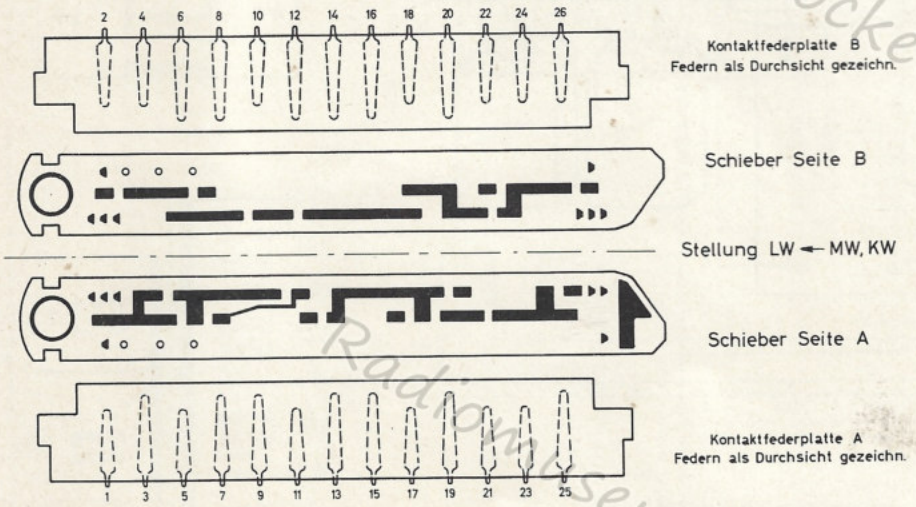
Anschlüsse der VALVO-Transistoren



T1, T2, T3, T4, T10

T5, T6, T7, T

Wellenschaltermontageplan

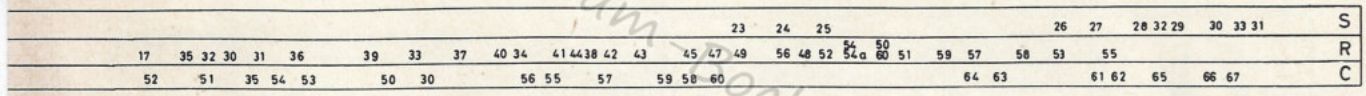


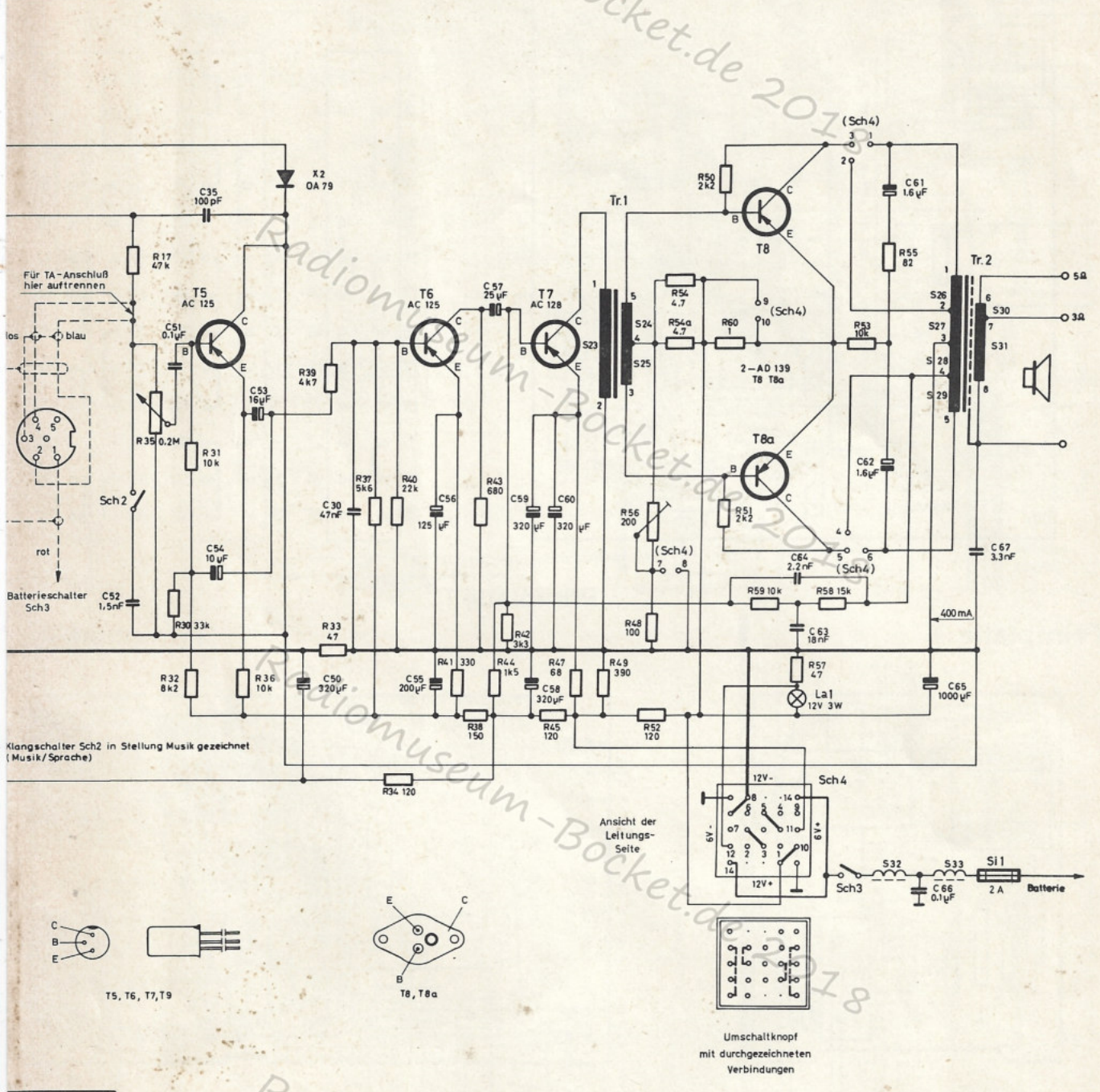
Transistor-Gleichspannungen in Volt bei 7,2 V Batteriespannung gemessen			
Transistor	Kollektor-Emitter	Basis-Emitter	am Emitter-Widerstand
T 1	1,1	0,27	3,55
T 2	4,2	0,13	1
T 3	1,76	0,24	0,65
T 4	4,2	0,24	0,8
T 5	4,1	0,04	1,2
T 6	3,3	0,09	0,9
T 7	3,9	0,17	2,6
T 8	6,9	0,2	-
T 8a	6,9	0,2	-
T 9	1,7	1	3,55
T10	4,2	0,12	1

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

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

Radiomuseum-Bocket.de 2018





T5, T6, T7, T9

T8, T8a

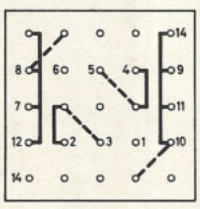
Umschaltknopf
mit durchgezeichneten
Verbindungen

in Volt emessen	
r	am Emitter-Widerstand
	3,55
	1
	0,65
	0,8
	1,2
	0,9
	2,6
	-
	-
	3,55
	1

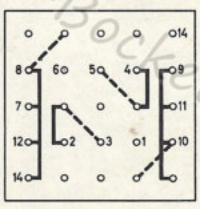
derungen vorbehalten.

Spannungs- und Polaritätsumschaltung

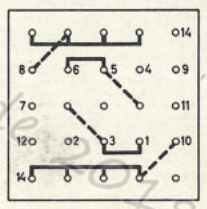
6V- an Masse



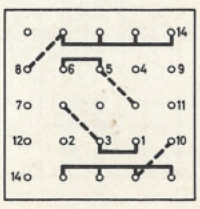
6V+ an Masse



12V- an Masse

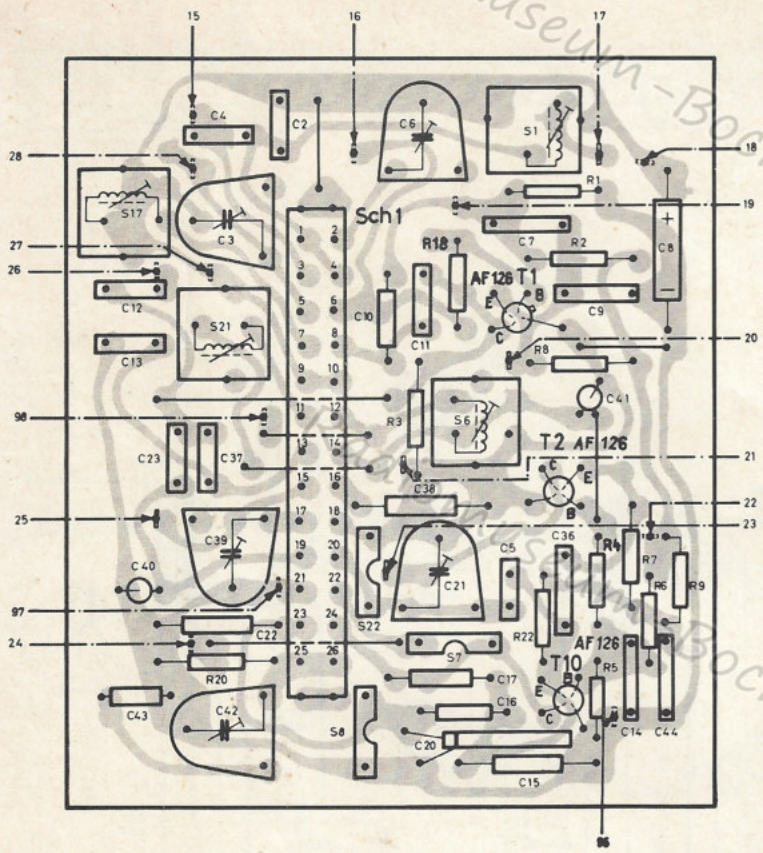


12V+ an Masse



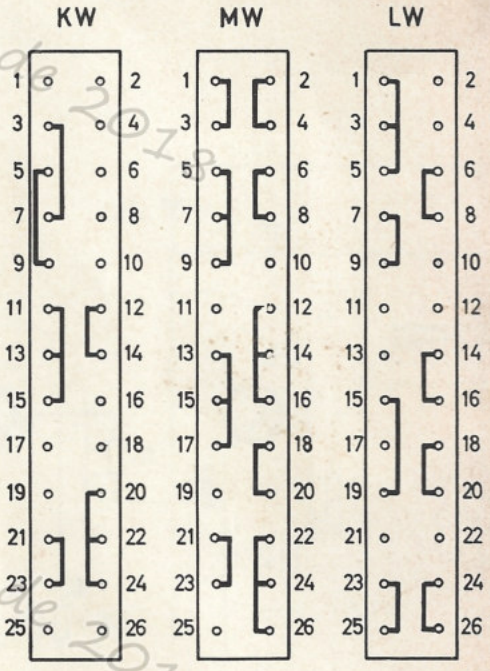
Radiomuseum-Bocket.de 2018

Printplatten (Bestückungsseite) mit Anschlußplan der Spulen, Trafos u. elektr. Einzelteile.

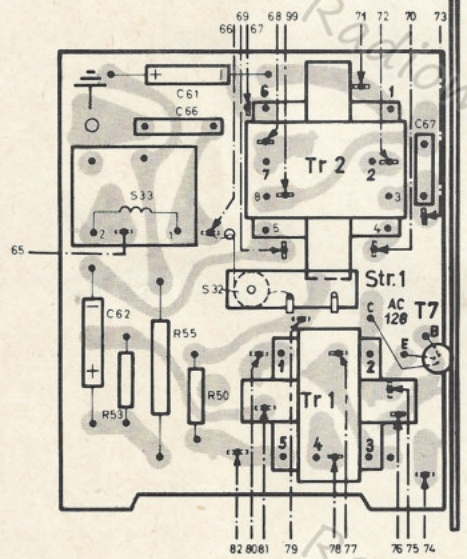


Printplatte 1

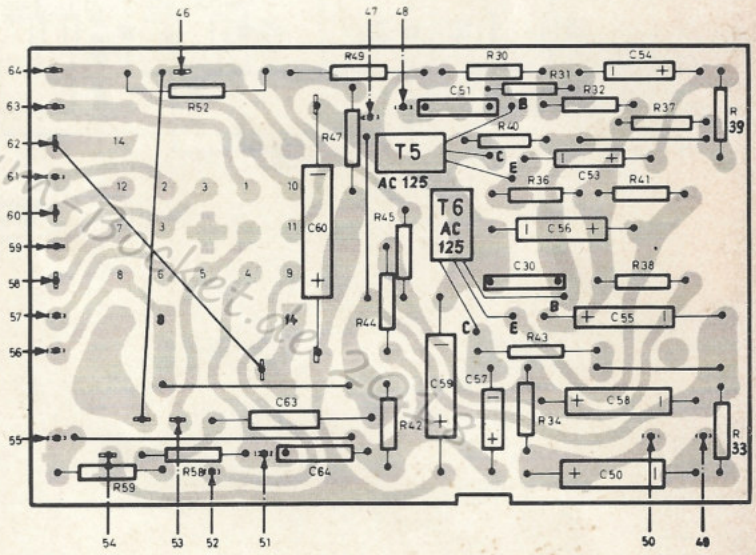
Wellenschalterverbindungen

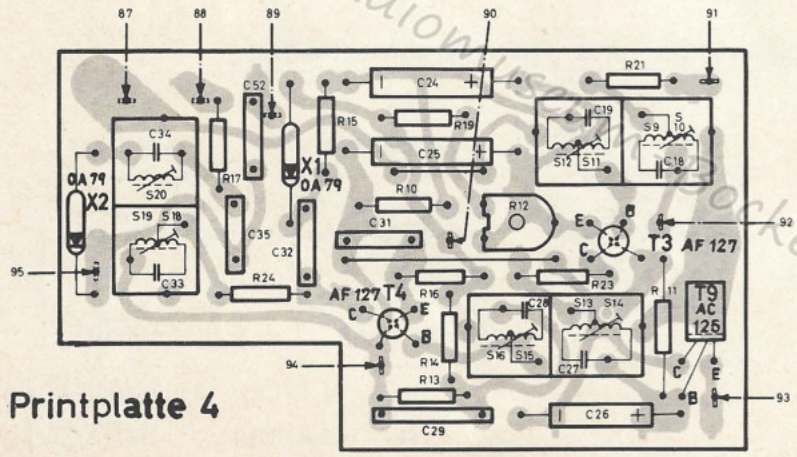


Printplatte 3



Printplatte 2





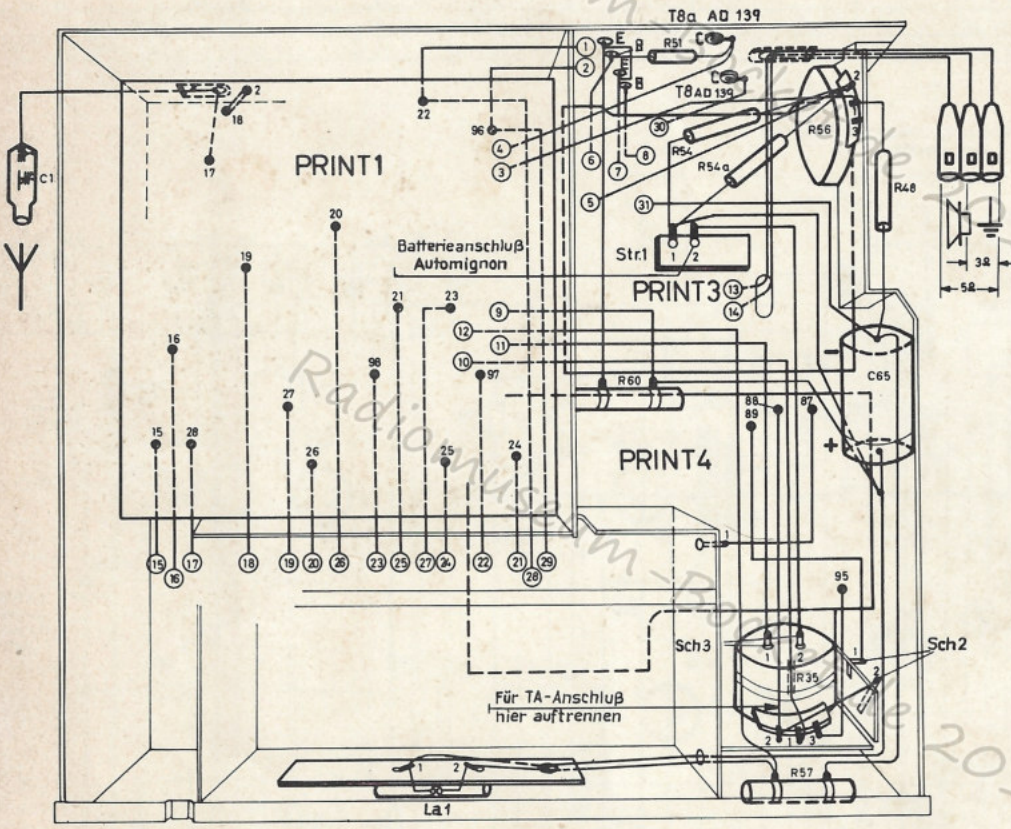
Printplatte 4

Transistor-Gleichspannung in Volt bei 7,2 Volt Batteriespannung gemessen			
Transistor	Kollektor-Emitter	Basis-Emitter	am Emitter-widerstand
T 1	1,1	0,27	3,55
T 2	4,2	0,13	1
T 3	1,76	0,24	0,65
T 4	4,2	0,24	0,8
T 5	4,1	0,04	1,2
T 6	3,3	0,09	0,9
T 7	3,9	0,17	2,6
T 8	6,9	0,2	-
T 8a	6,9	0,2	-
T 9	1,7	1	3,55
T 10	4,2	0,12	1

Radiomuseum-Bocket.de 2018

Gerätezusammenstellung

Gerät von unten

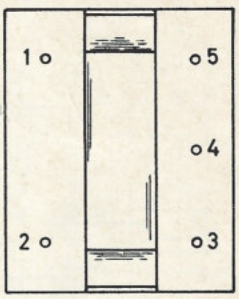


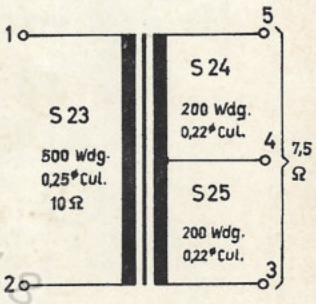
Trafoanschlüsse

Lötseite

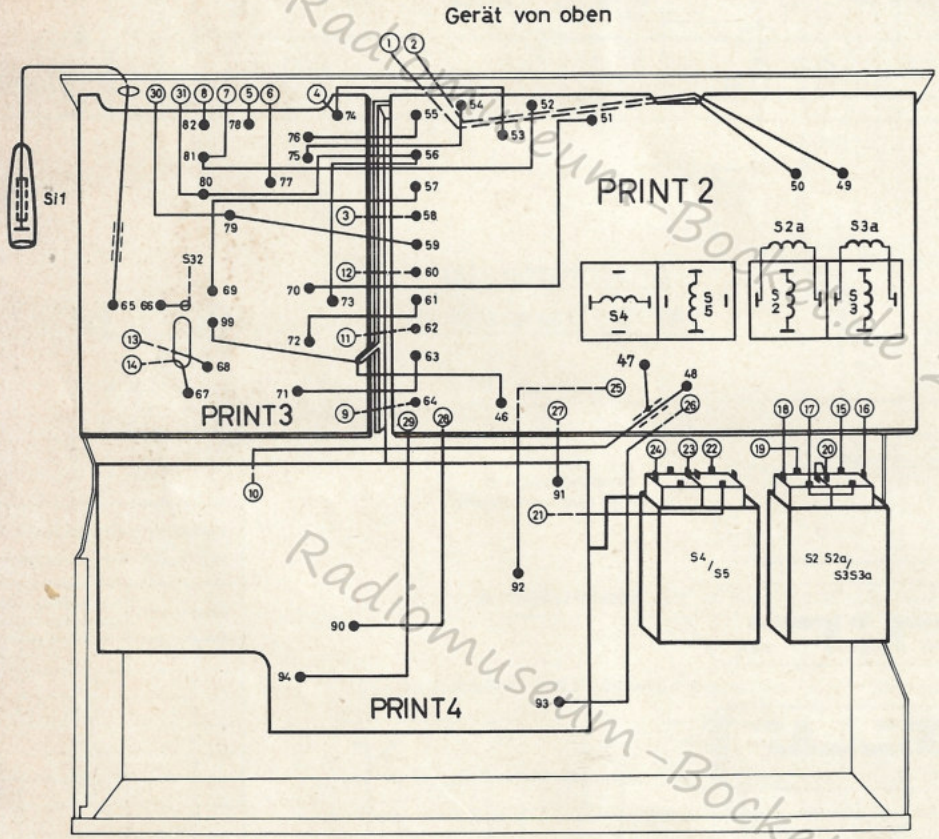
Tr1

4822 108 00538



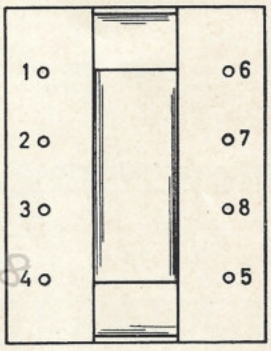


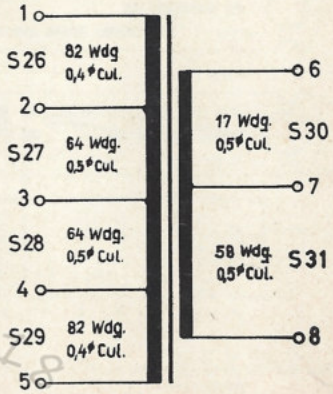
Gerät von oben



Tr2

4822 108 00539





(1) = Verbindungen zwischen den Printplatten

●15 = Anschlußpunkte auf den Printplatten

Radiomuseum-Bocket.de 2018