

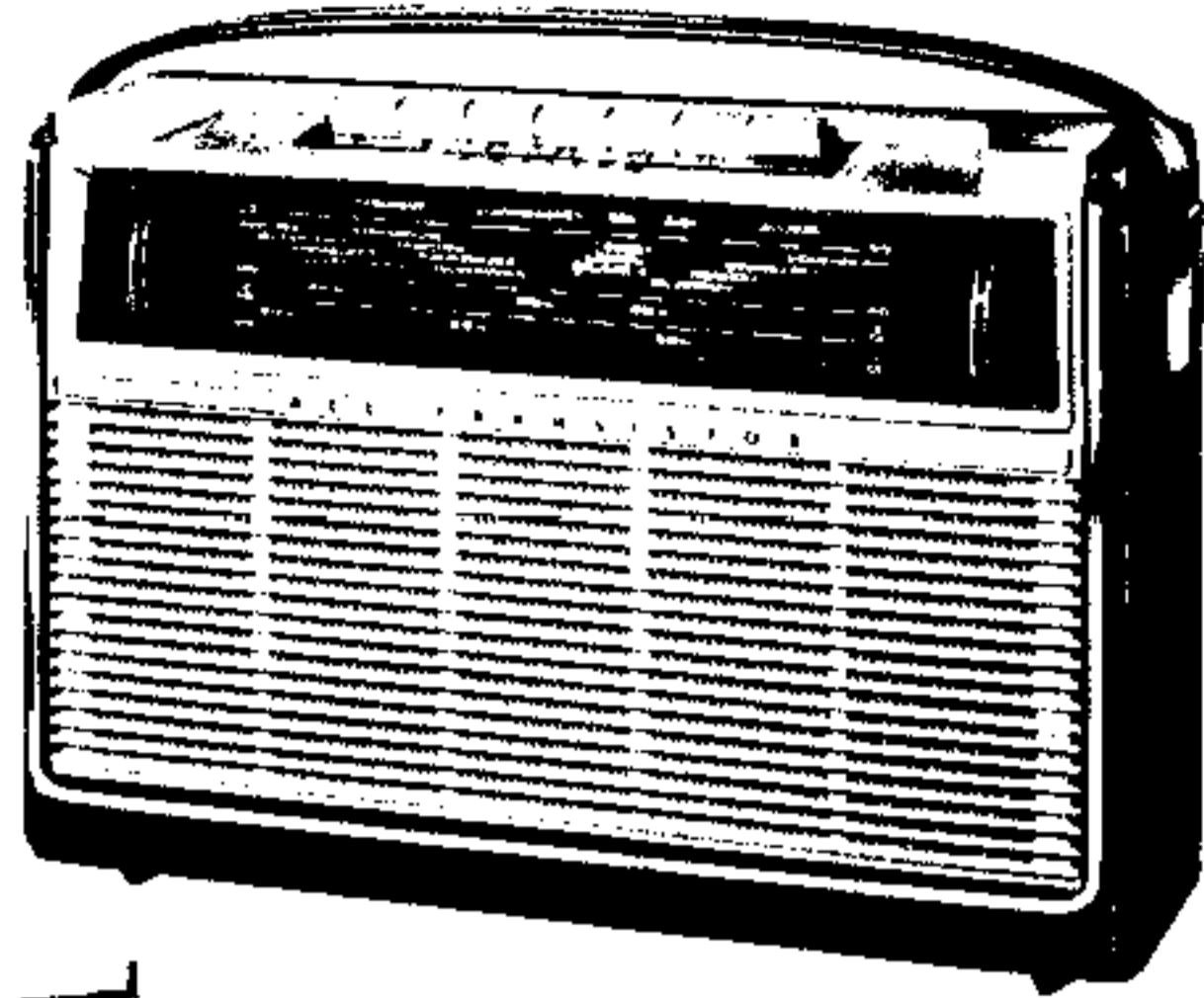


### AM - Volltransistor - Koffersuper

#### Technische Daten:

Wellenbereiche:	LW 150 - 400 kHz MW 517 - 1622 kHz KW2 3,6 - 7,5 MHz KW1 7,5 - 15,5 MHz
Schaltung:	8 Kreise
Transistoren:	OC 170, GC 45, OC 45, OC 75, OC 75, 2 x OC 72
Germaniumdioden:	0A 79, 0A 85
Tondemodulation:	Diode
Zwischenfrequenz:	452 kHz
Betriebsspannung:	9 V (6 x 1,5 V Monozelle)
Stromaufnahme:	13 - 16 mA ohne Signal
Anschlüsse:	Autoantenne
Lautsprecher:	AD 3500 KWZ Z = 70 Ω
Skalenbeleuchtung:	7,2 V 0,1 A 7994 N
Abmessungen:	Breite: 311 mm, Höhe: 210 mm, Tiefe: 100 mm
Gewicht:	ca. 3,3 kg mit Batterien
Fertigungssaison	1959/60

Ned. Ver. v. Histori



Bedienungsknöpfe und Tasten von links nach rechts:

Lautstärkeregl., Beleuchtungstaste, Klangtaste, LW-Taste, MW-Taste, KW2-Taste, KW1-Taste, Aus-Taste, Abstimmung.

### Reparaturhinweise

Reparaturarbeiten an Empfängern mit gedruckter Schaltung erfordern gegenüber den Geräten mit normaler Verdrahtung eine besondere Vorsicht in der Handhabung des LötKolbens. Es kann hierbei nicht jeder LötKolben benutzt werden, da die LötKolbenspitze eine möglichst gleichbleibende Temperatur aufweisen soll.

KleinstlötKolben kühlen beim eigentlichen Lötvorgang schnell ab. Ebenso ist ein zu großer Kolben mit höherer Temperatur ungeeignet, da bei zu heißem Kolben und zu langem Löten die Gefahr besteht, daß sich die Kupferfolie von der Printplatte löst.

Es hat sich herausgestellt, daß ein 70 Watt-Kolben mit einem Kupfereinsatz von 6 mm  $\beta$ , dessen Spitze ca. 60 mm herausragt, zu empfehlen ist.

Auswechseln defekter Schaltelemente und Bauteile.

1. Transistoren und Germaniumdioden sind empfindlich gegen Überspannung und Wärmeeinwirkung, deshalb nur LötKolben mit gutem Isolationswiderstand benutzen.  
Zur besseren Wärmeableitung sind die Anschlußdrähte mit einer Flachzange oder einer Pinzette mit breiter Angriffsfläche zwischen Transistor (Diode) und Lötstelle zu erfassen. Es ist zweckmäßig, Transistoren und Dioden wieder direkt an den vorher benutzten Lötstellen anzulöten.
2. Widerstände und Kondensatoren, welche mit Drahtenden versehen sind, werden am besten nicht herausgelötet. Die Drahtenden werden vielmehr dicht am Körper des defekten Teiles abgekniffen, gut gereinigt und verzinnt.  
Beim neuen Kondensator oder Widerstand werden die Anschlußdrähte zu kleinen Ösen gebogen, passend im Abstand zu den auf der Printplatte stehengebliebenen Drahtenden, auf diese aufgeschoben und verlötet.
3. Print-Elkos und Trimmer müssen direkt von der Printplatte abgelötet und die neuen Teile an den vorherigen Lötstellen wieder angelötet werden.
4. ZF-Filter, Spulen und Transformatoren sowie Bauteile mit mehreren Lötanschlüssen an der Printplatte, müssen unter gleichmäßiger Erwärmung aller Lötunkte vorsichtig herausgelöst werden. Vor dem Einsetzen der neuen Bauteile ist aus den Anschlußlöchern der Printplatte das Zinn soweit zu entfernen, daß alle Anschlußspitzen hindurchgesteckt und dann verlötet werden können.

#### Ausbau des HF-Chassis mit Drucktasteneinheit:

Anschlüsse der Rahmenantenne links und rechts neben dem Ferroceptor ablöten. Graue und braune Verbindungsleitung HF-ZF Chassis ablöten. Anschlüsse an der oberen Lötleiste der NF-Printplatte ablöten. Nach Lösen der beiden Befestigungsschrauben links und rechts des Metallchassis sowie der mittleren Schraube des HF-Chassis, kann die Einheit nach rückwärts herausgehoben werden. Der Batteriekasten kann nach Abnehmen des Deckels herausgenommen werden.

#### Ausbau der ZF-, NF- und Endstufe:

Lautsprecherzuleitungen am Lautsprecher ablöten. Wenn das HF-Chassis nicht ausgebaut werden soll, müssen die unter 1 aufgeführten Verbindungen zwischen HF-, ZF- und NF-Chassis abgelötet werden. Nach Lösen der beiden Befestigungsschrauben am Boden des Gehäuses, können die Printplatten aus dem Gehäuse herausgezogen werden. Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Beim Einbau der Printplatten ist darauf zu achten, daß die Platten in die seitlichen und rückwärtigen Führungsnuten am Gehäuse eingreifen.

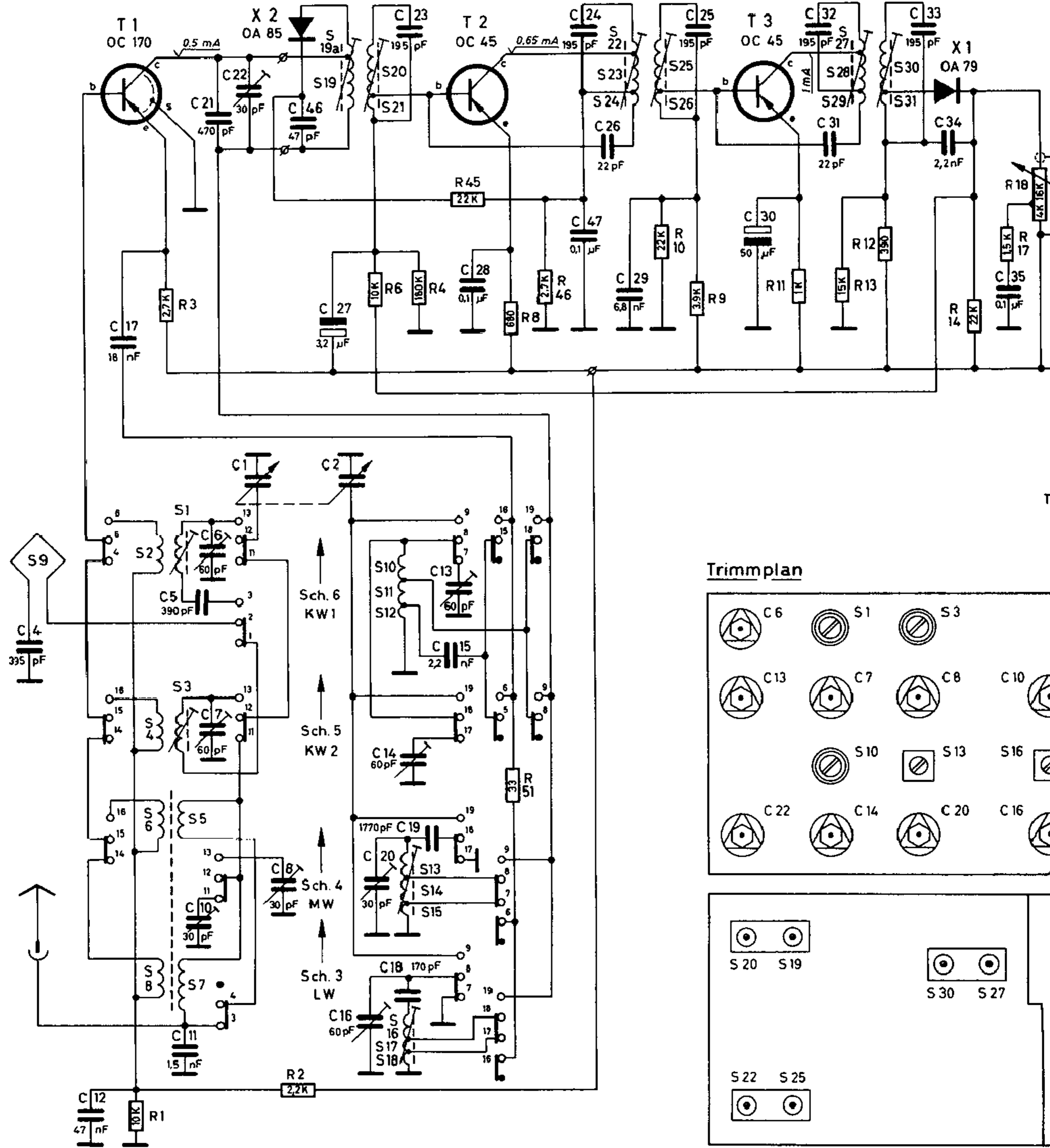
#### Einstellung des Kollektorstromes:

Drahtbrücke neben Tr1 auftrennen und mA-Meter dafür anschließen. Mit dem Regler R42 den Strom auf 3,5 mA. einregeln.

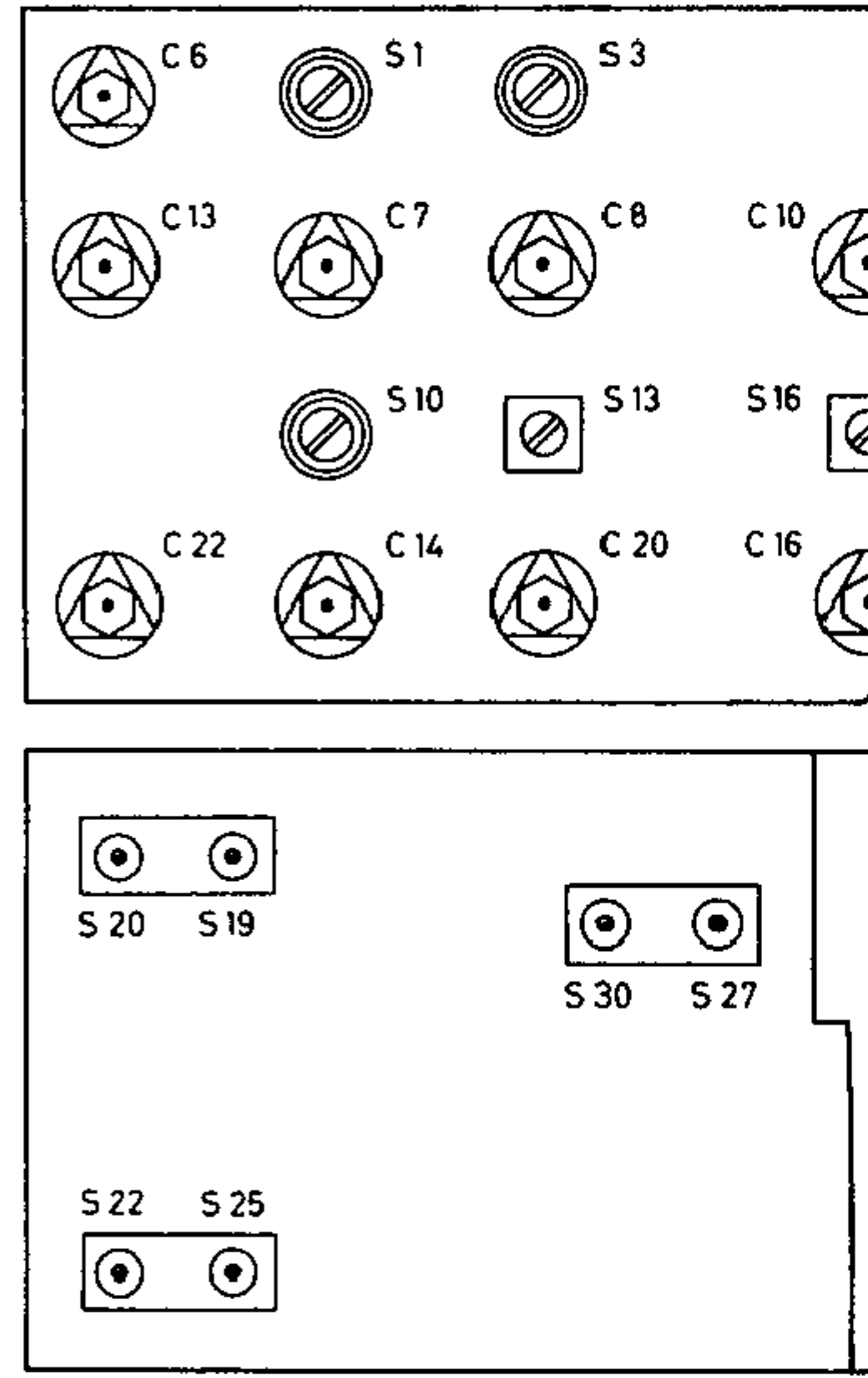


# PHILIPS SERVICE

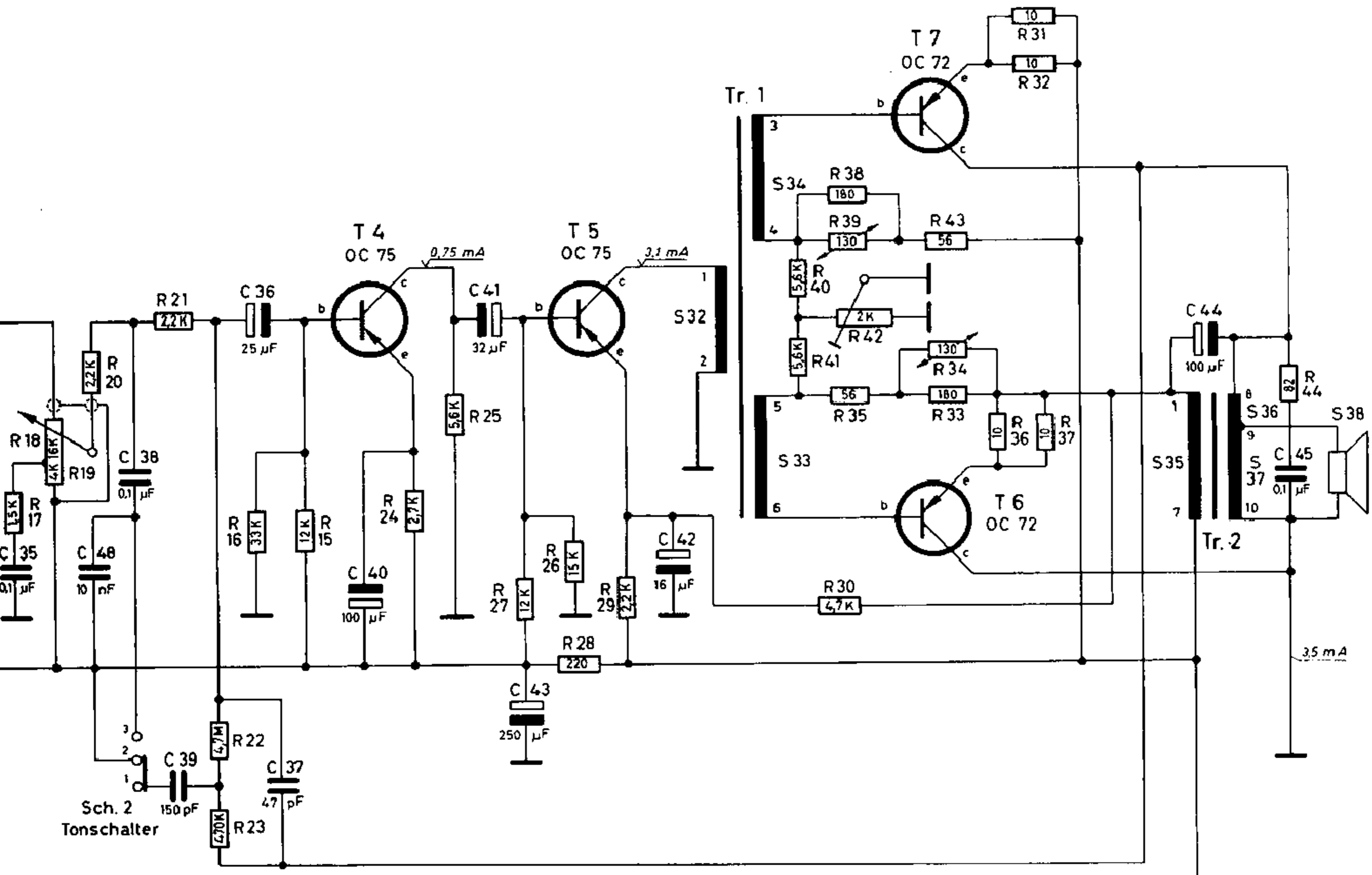
S	9.	2, 4, 6, 8, 13, 5, 7	19 a, 19, 20, 21, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,	22, 23, 24,	25, 26,	27, 28, 29, 30, 31,												
R		1, 3,	2,	6,	4,	45, 8, 51, 46,	10,	9,	11,	13,	12,	14,	17, 18, 19,					
C	4,	12,	17,	11, 10, 5, 6, 7, 21, 22, 1,	8,	46,	27,	2,	16,	20,	23, 14, 18, 19, 15, 13, 28,	24, 47, 26,	29,	25,	30,	32, 31,	33, 34,	35,



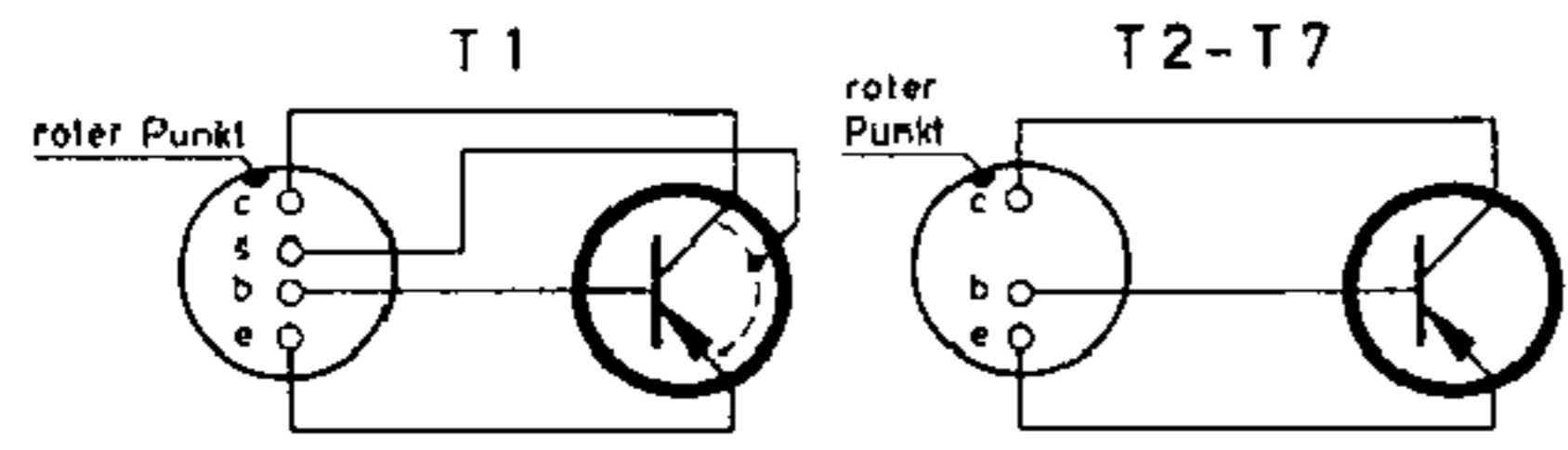
### Trimmplan



17	18,19	20	21	22,23	16	15	24	25	27	28	26	29	32,33,34	35	36,37	38	S
35	48	38	39	36,37	40	41	43	42	40,41	30,35,38	39	42,43	33,34,36,37,31,32	44	45		R
																	C



### Transistoranschlüsse



Sch. 1 für Skalenlampe



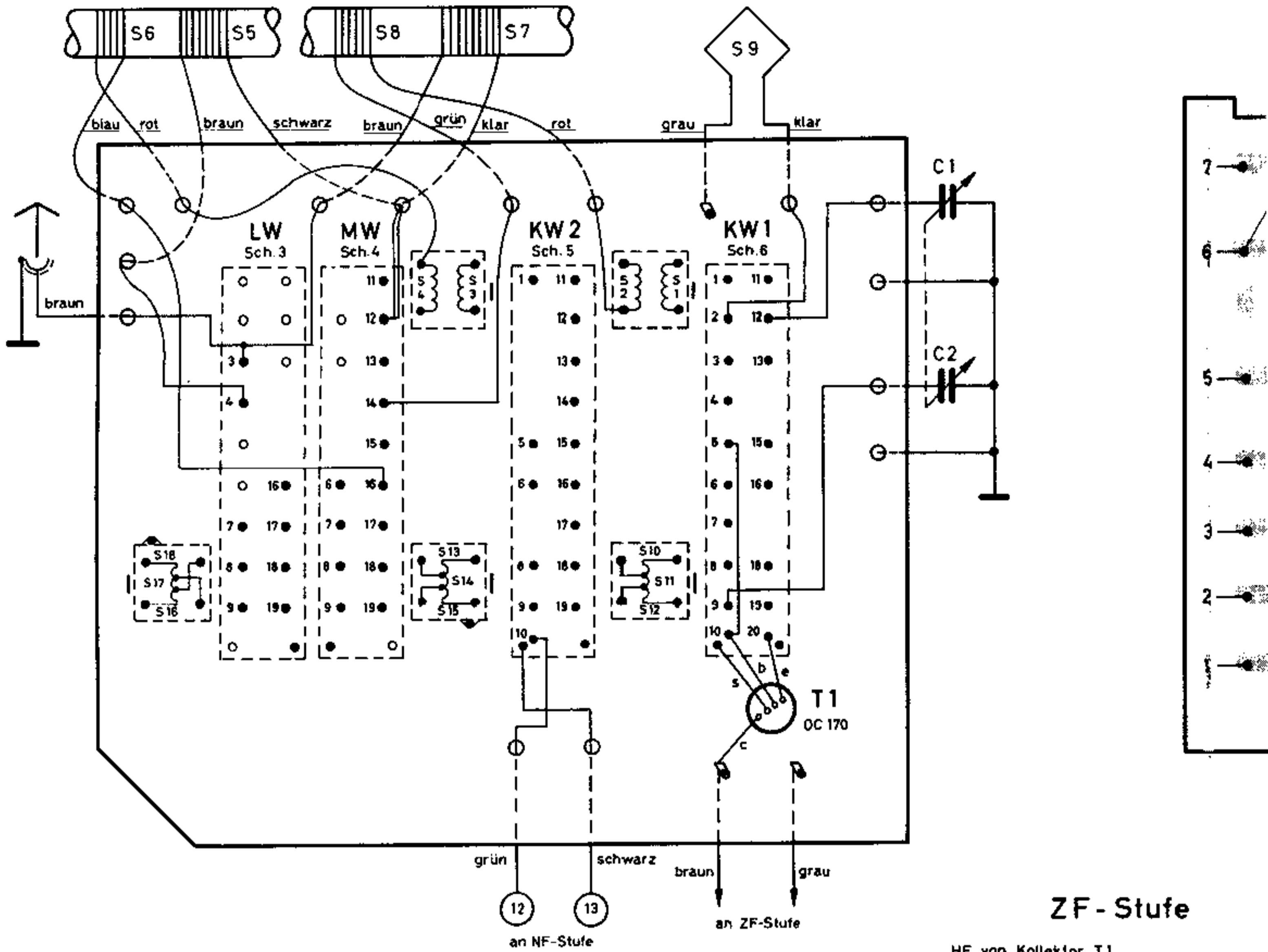
### Abgleichanleitung

Abgleich-Reihenfolge	Taste	Zeiger auf Abgleichmarke	Meßsenderfrequenz	Ankopplung des Meßsenders über	Abgleichen	Anzeige
ZF-Kreise	MW	550 kHz	452 kHz	53 000 pF an Basis T3	S27, S30	max. Output
				55 000 pF an Basis T2	S27, S25	
		1650 kHz	100 kΩ an Kollektor T1	S19, S20		
			100 kΩ an Kollektor T1	C22		
HF-Kreise	LN	1500 kHz	380 kHz	Kopplungswicklung auf Ferroreceptor	C16, C10	max. Output
		550 kHz	160 kHz		S16, S 7	
	MW	1500 kHz	1500 kHz		C20, C 8	
		550 kHz	550 kHz		S13, S 5	
	KW2	1500 kHz	7,3 MHz	Kopplungswicklung auf Rahmenantenne	C15, C 7	
		550 kHz	5,68 MHz		S10, S 3	
	KW1	1500 kHz	14,87 MHz		C14, C 6	
		550 kHz	7,9 MHz		S 1	

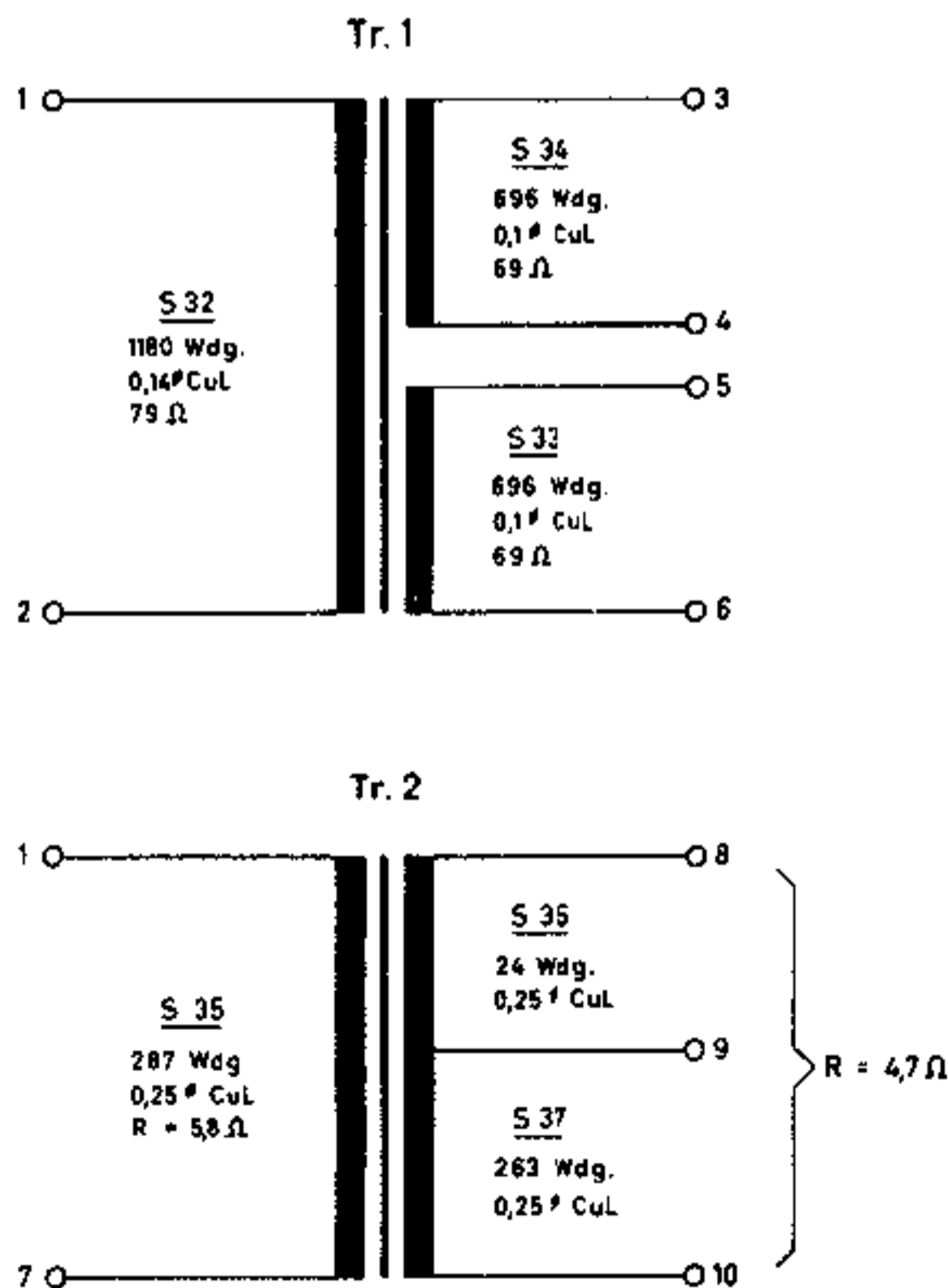
### Abgleich-Hinweise

Lautstärkereglер auf Maximum.  
 Tonschalter nicht eingedrückt.  
 Das zugeführte HF-Signal soll mit 400 Hz moduliert sein.  
 Die Zeigergrundeinstellung erfolgt bei herausgedrehter Drehko. Hierbei soll der Zeiger auf die linke (!) Abgleichmarke der Skala zeigen.  
 Die Kopplungswicklung besteht aus drei Drahtwindungen.

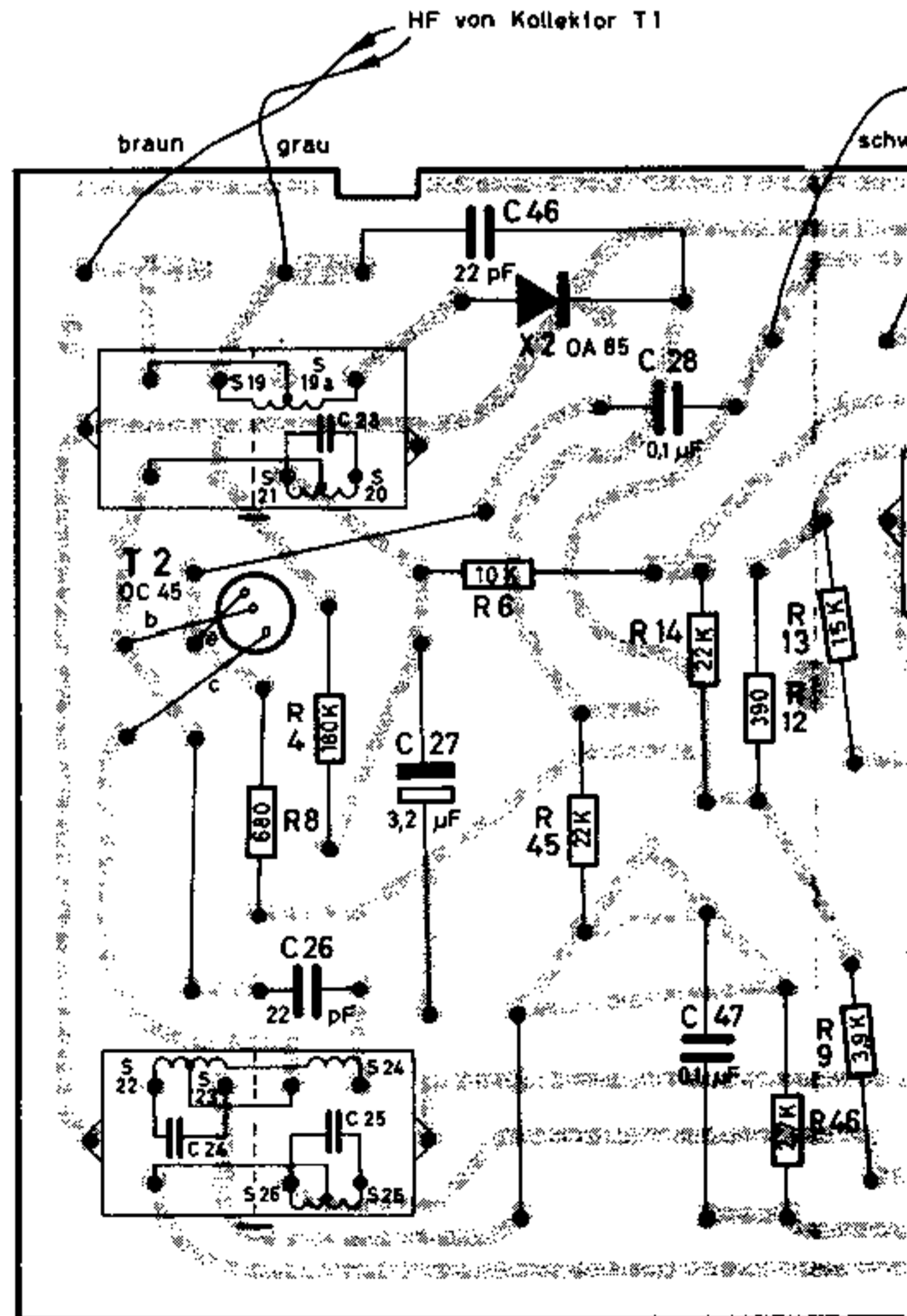
HF - Stufe auf Lötunkte gesehen



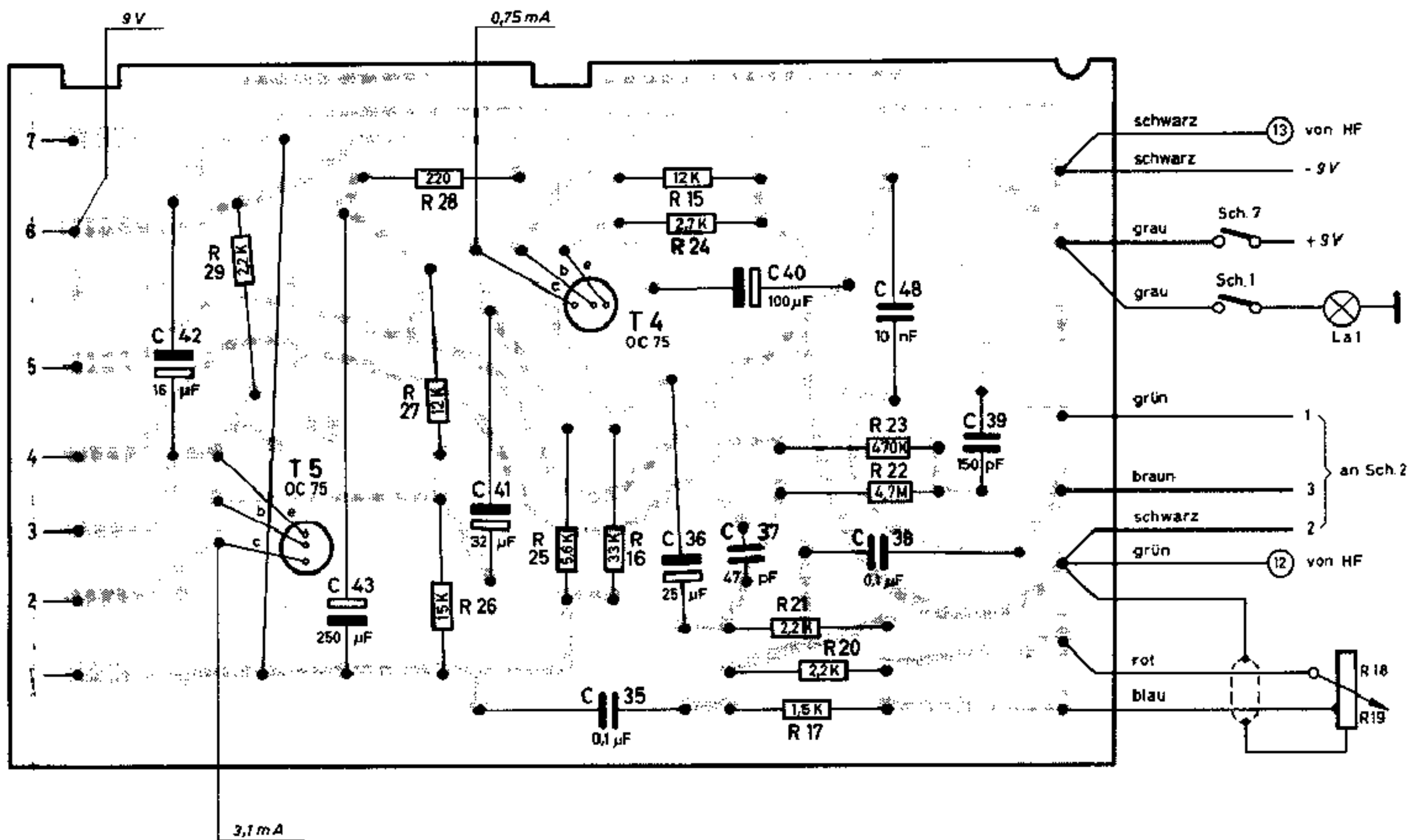
ZF - Stufe



Diese Seite der Spulenbox ist gestempelt

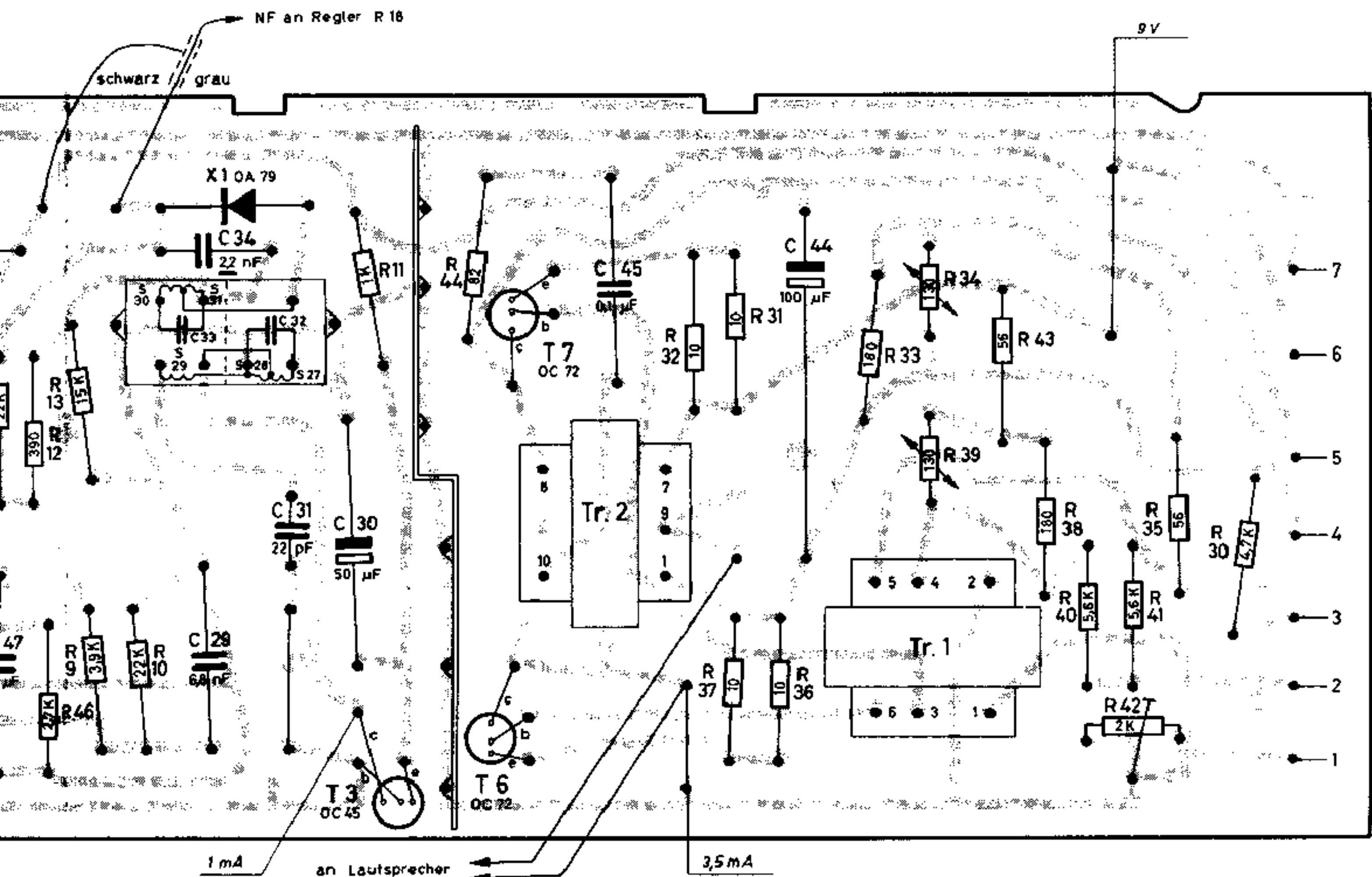


# NF - Stufe



# Stufe

# Endstufe



# Spezial-Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind im Service-Standard-Materialschrank S.M.S. 1 enthalten.

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

## Kondensatoren

Pos.	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell-Nummer
C 6	60 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/60E
C 7	60 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/60E
C 8	30 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/30E
C10	30 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/30E
C13	60 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/60E
C14	60 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/60E
C16	60 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/60E
C22	30 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/30E
C27	3,2 pF	NV-Elko 70 V	A9 999 09/B3,2
C30	50 pF	NV-Elko 12,5 V	A9 999 09/B50
C36	25 pF	NV-Elko 25 V	AC 5705/25
C40	100 pF	NV-Elko 3 V	AC 5710/100
C41	32 pF	NV-Elko 18 V	AC 5714/32
C42	16 pF	NV-Elko 12,5 V	A9 999 09/B16
C43	250 pF	NV-Elko 12,5 V	A9 999 10/B250
C44	100 pF	NV-Elko 12,5 V	A9 999 09/B100

## Widerstände

Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell-Nummer
R18	16 kΩ	Lautstärkeregler	E 098 AG/00B25
R19	4 kΩ		
R34	130 Ω	NTC-Widerstand	BB 320 01P/130E
R39	150 Ω	NTC-Widerstand	BB 320 01P/130E
R42	2 kΩ	Einstellregler	WE 396 82

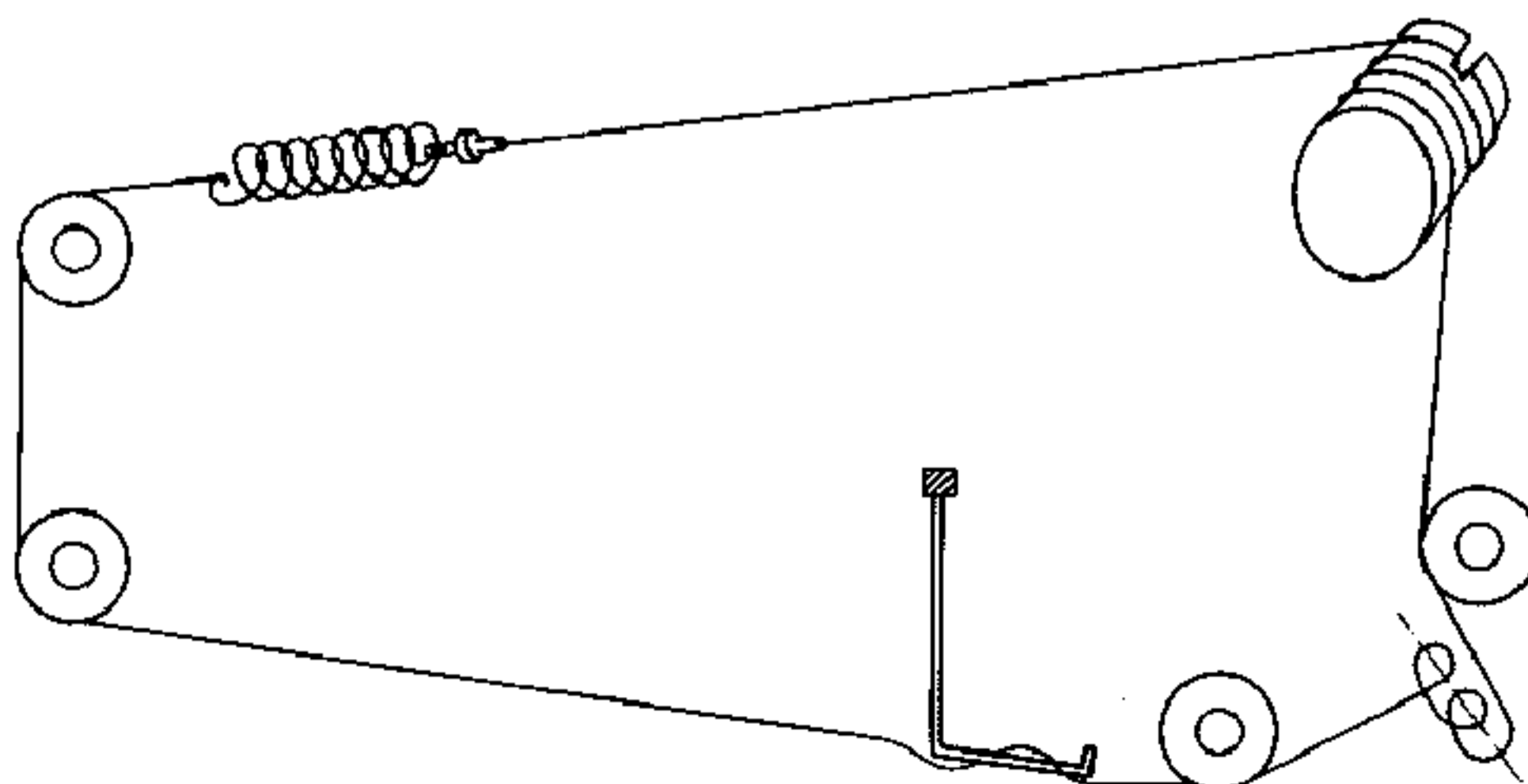
## Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
S 1, S 2	Antennenspule KW1	A3 985 64
S 3, S 4	Antennenspule KW2	A3 985 66
S 8 - S 9	Ferroceptor	A3 985 61
S10 - S12	Oszillatospule KW	A3 985 65
S13 - S15	Oszillatospule KW	A3 129 32
S16 - S18	Oszillatospule LW	A3 129 59
S19 - S21	ZF-Bandfilter	A3 129 35
C23		
S22 - S26	ZF-Bandfilter	A3 129 34
C24, C25		
S27 - S31	ZF-Bandfilter	A3 129 33
C32 - C33		
S32 - S34	Gegentakt-Eingangstrafo	A3 162 11
S35 - S37	Ausgangstrafo	A3 154 11
S38	Lautsprecher 70 Ω	AD 3500 KW2

## Mechanische Ersatzteile

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Bezeichnung	Bestell-Nummer
Gehäuse	A3 007 56	Kontaktfeder, kurz	A9 999 71/77
Gehäusefront	A3 756 45	Kontaktfeder, lang	A3 665 62
Handgriff	A3 358 76	Kontaktmesser mit Lötflanke	A3 665 27
Befestigungsknopf für Griff	A3 510 53	Transistor T1	OC 170
Drucktastknopf	P5 420 22/PC	Transistor T2	OC 45
Drucktastknopf für Aus-Taste	A9 999 71/73	Transistor T3	OC 45
Knopf für Abstimmung	P4 077 40/UX	Transistor T4	OC 75
Knopf für Lautstärkeregler	P4 077 40/UX	Transistor T5	OC 75
Batteriegehäuse	A3 788 15	Transistor T6, T7	2 OC 72
Deckel für Batteriegehäuse	A3 788 16	Diode X1	OA 79
Stationskala	A3 956 31	Diode X2	OA 85
Rahmenantenne	A3 749 31	Skalenlampe La?	7994 N
Schiebestreifen, leer für Tontaste	A3 291 21		
Schiebestreifen, leer für Aus-Taste	A3 291 24		
Schiebestreifen, leer für Beleuchtungstaste	A3 291 24		
Schiebestreifen, leer für Wellenbereichstasten	A3 666 82		
Kontaktstreifen, leer für Aus-Taste	A3 291 20		
Kontaktstreifen, leer für Tontaste	A3 291 20		
Kontaktstreifen, leer für Beleuchtungstaste	A3 291 20		
Kontaktstreifen, leer für Wellenbereichstasten	A3 666 83		

## Seilführungsplan



Bij bovengenoemd apparaat kan het voorkomen dat bij zeer sterke lokale zenders overbelasting optreedt. Om dit te voorkomen is tijdens de produktie de schakeling van de diode GR2 gewijzigd volgens nevenstaand schema.

