PHILIPS Service

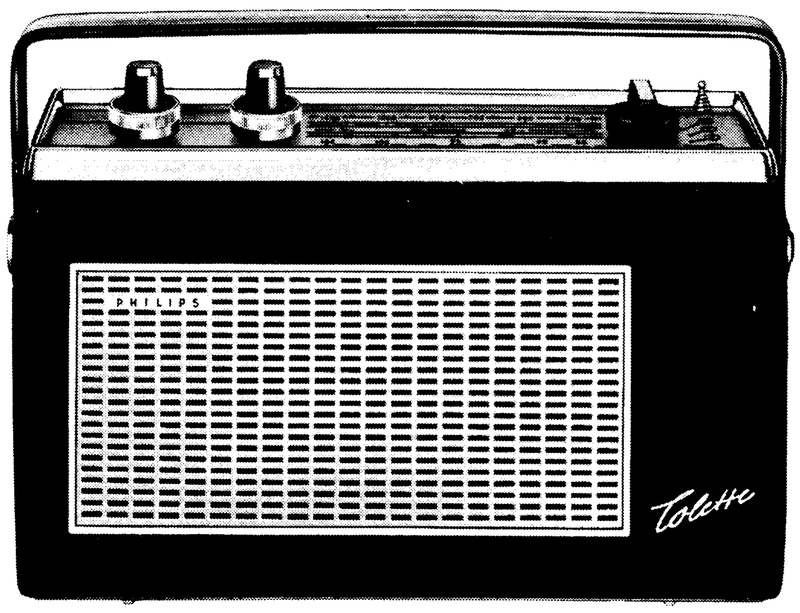
P5D44T

Colette

AM/FM - Auto - Koffersuper

Technische Daten:

Wellenbereiche :	FM : UKW 87,5 - 104 MHz
	AM : KW 5,95 - 8,5 MHz
	MW 517 - 1612 kHz
	LW 150 - 260 kHz
Schaltung :	FM : 9 Kreise
	AM : 6 Kreise
Zwischenfrequenz :	FM : 10,7 MHz
	AM : 460 kHz
Transistoren :	AF 121, AF 124, 3 x AF 126
	AC 125, AC 126, 2 - AC 128
Dioden :	BA 102,2 - AA 119, 2 x OA 90
	AA 119, WE 404 43, WE 732 76
Demodulation :	FM : Ratiodetektor
	AM : Diode
Betriebsspannung :	7,5 V (5 x 1,5 V Monozellen)
	oder über Autohalterung NP 1029
	an Autobatterie 6/12 V
	+ oder - an Masse umschaltbar
Stromaufnahme :	ca. 40 mA bei mittlerer Lautstärke
Skalenlampen :	2 x 14 V, 0,1 A (7998 N)
Lautsprecher :	AD 3469 LD Z = 3 Ω
Anschlüsse :	Kopfhörer 200 - 1000 Ω oder
	Lautsprecher 3 - 5 Ω
	Über Autohalterung NP 1029
	Autoantenne, Autolautsprecher und Autobatterie
Abmessungen :	310 x 177 x 89 mm
Gewicht :	ca. 2,5 kg mit Batterien
Fertigungsjahr :	1964/65



Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

Doppel Knopf :	Abstimmung
Kleiner Knopf:	Lautstärkeregler mit Schalter
Großer Knopf :	Tonschalter
Knebel Knopf :	Wellenschalter

Spezial - Ersatzteile

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

Kondensatoren

Pos.	Wert	Art und Mindestspannung		Bestell - Nummer
C1-C18	—	UKW-Einheit		WE 080 84
C20	125 µF	Min. Elko	10 V	C 426 AR/D125
C21	47 nF	Waffelkondensator	30 V	C 280 AA/P47K
C23	20 pF	Ker. Rohrtrimmer		C 004 FA/20E
C24	330 pF	Styrflex Kondens.	63 V	C 285 AU/S330E
C25, C26	—	AM-Drehko		49 002 82
C27	200 pF	Drahttrimmer		9 07/200E
C28	10 pF	Ker. Rohrtrimmer		C 004 FA/10E
C32	200 pF	Drahttrimmer		9 07/200E
C34	10 pF	Ker. Rohrtrimmer		C 004 FA/10E
C35	270 pF	Styroflex Kondens.	63 V	C 285 AU/S270E
C37	10 pF	Ker. Rohrtrimmer		C 004 FA/10E
C38	300 pF	Drahttrimmer		9 07/300E
C40	4,7 nF	Styroflex Kondens.	63 V	C 285 AU/S4K7
C43	390 pF	Min. Styroflex Kondens.		C 285 AU/S390E
C44	40 pF	Ker. Min. Scheibentrimmer		WN 401 91
C46	47 nF	Waffelkondensator	30 V	C 280 AA/P47K
C47	2,5 µF	Min. Elko	16 V	C 426 AS/E2,5
C49	47 nF	Waffelkondensator	30 V	C 280 AA/P47K
C55	47 nF	Waffelkondensator	30 V	C 280 AA/P47K
C56	47 nF	Waffelkondensator	30 V	C 280 AA/P47K
C58	47 nF	Waffelkondensator	30 V	C 280 AA/P47K
C59	5 nF	Scheibenkondensator	25 V	B1 530 57
C60	0,22 µF	Halbleiter Kondensator	12 V	WN 401 76
C65	47 nF	Waffelkondensator	30 V	C 280 AA/P47K
C67	1 µF	Min. Elko	25 V	C 406 BD/C1M
C75	0,22 µF	Halbleiter Kondensator	12 V	WN 401 76
C76	2 µF	Min. Elko	10 V	9 09/U2
C77	100 µF	Print-Elko	4 V	9 09/T100
C78	16 µF	Print-Elko	40 V	9 09/X16
C79	500 µF	Print-Elko	4 V	9 09/T500
C80	1000 µF	Min.-Elko	10 V	C 436 AM/D1000
C81	125 µF	Print-Elko	10 V	C 426 AR/D125
C85	50 µF	Min.-Elko	3 V	C 406 BE/B50
C86	50 µF	Min.-Elko	3 V	C 406 BE/B50

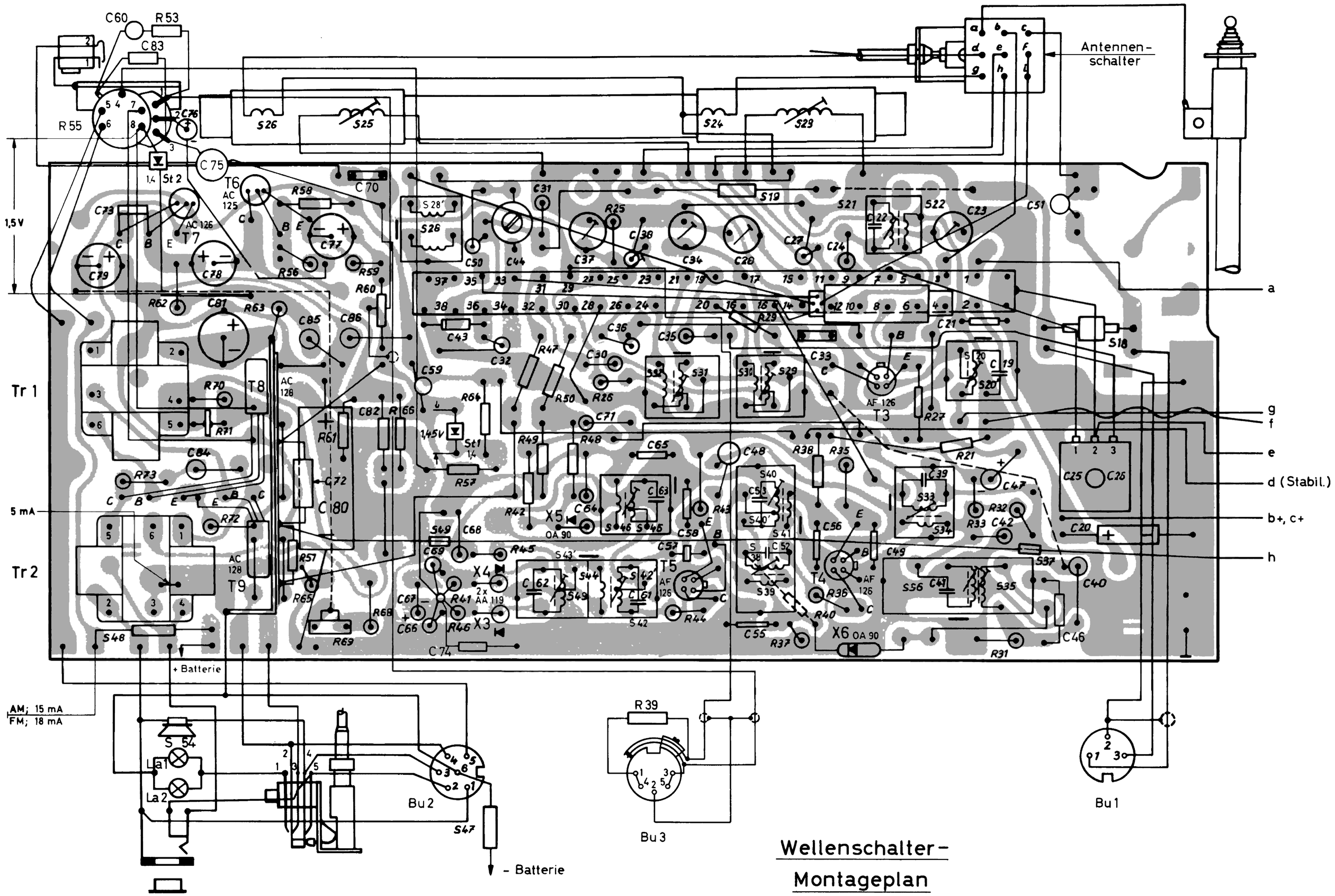
Spulen

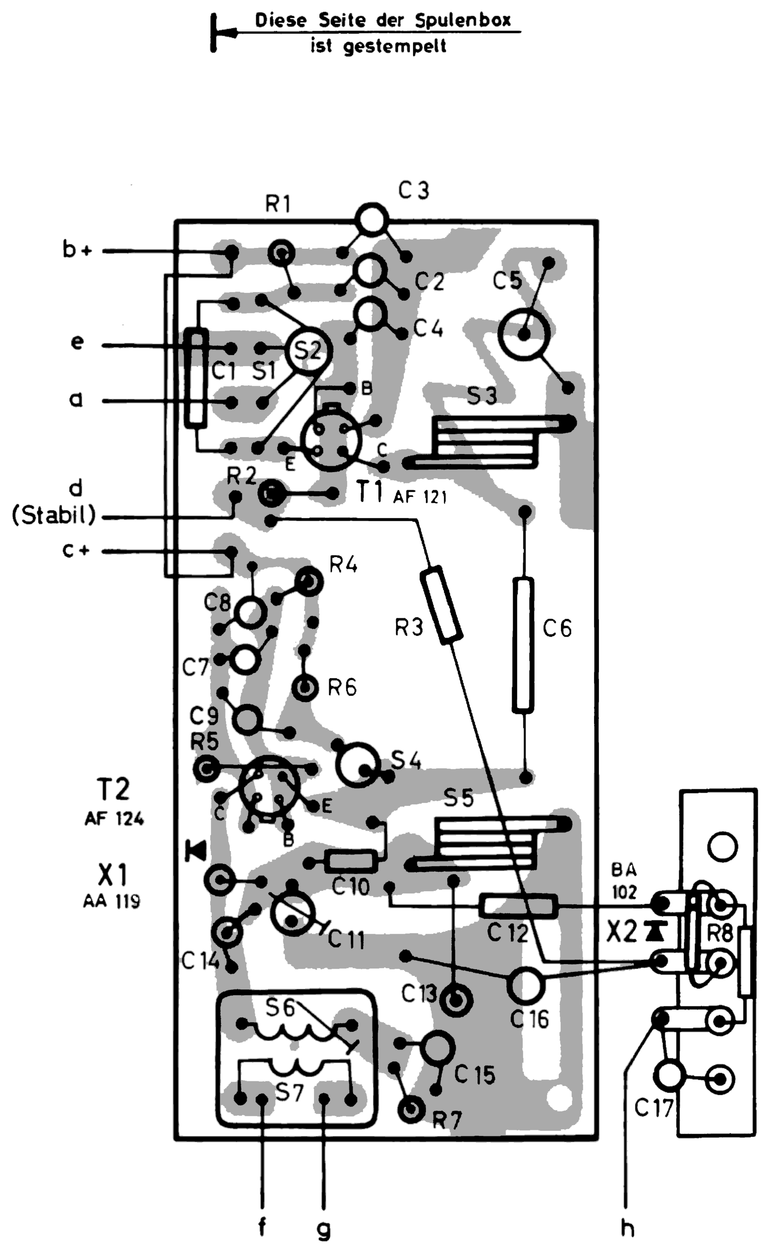
Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S 1 - S 7	UKW-Einheit	WE 080 84
S18	Drossel	WE 114 58
S19	Drossel	WE 115 42
S20 , S20', C19	FM-ZF-Spule	WE 122 83
S21 , S22, C22	KW-Ant.-Spule	3112 308 20020
S23 - S26	Ferroceptor	WE 741 50
S27 , S27'	MW-Vorkreis Abst. Spule	A3 910 25
S28 , S28'	LW-Vorkreisspule	WE 123 09
S29 - S30	KW-Oszillatorspule	WE 122 81
S31 - S32	MW-Oszillatorspule	WE 122 82
S33 , S34, C39	FM-ZF-Kreis	WE 122 85

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

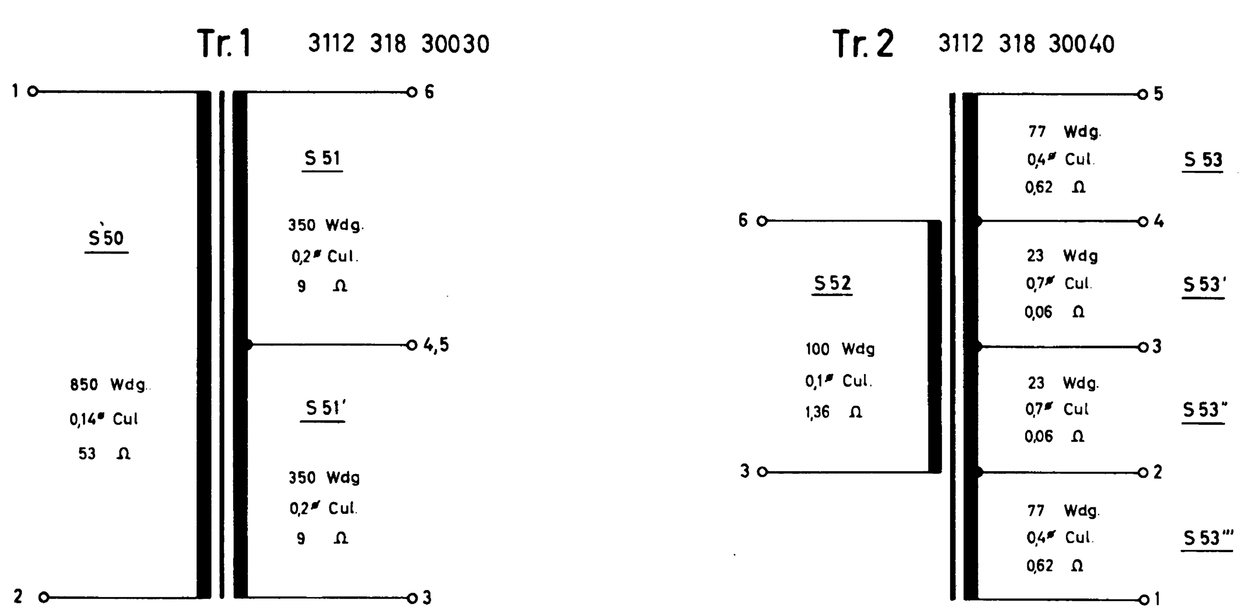
Printplatten (Bestückungsseite) mit Meßpunkten und Anschlußplan der Einzelteile

UKW-Einheit
WE 08084

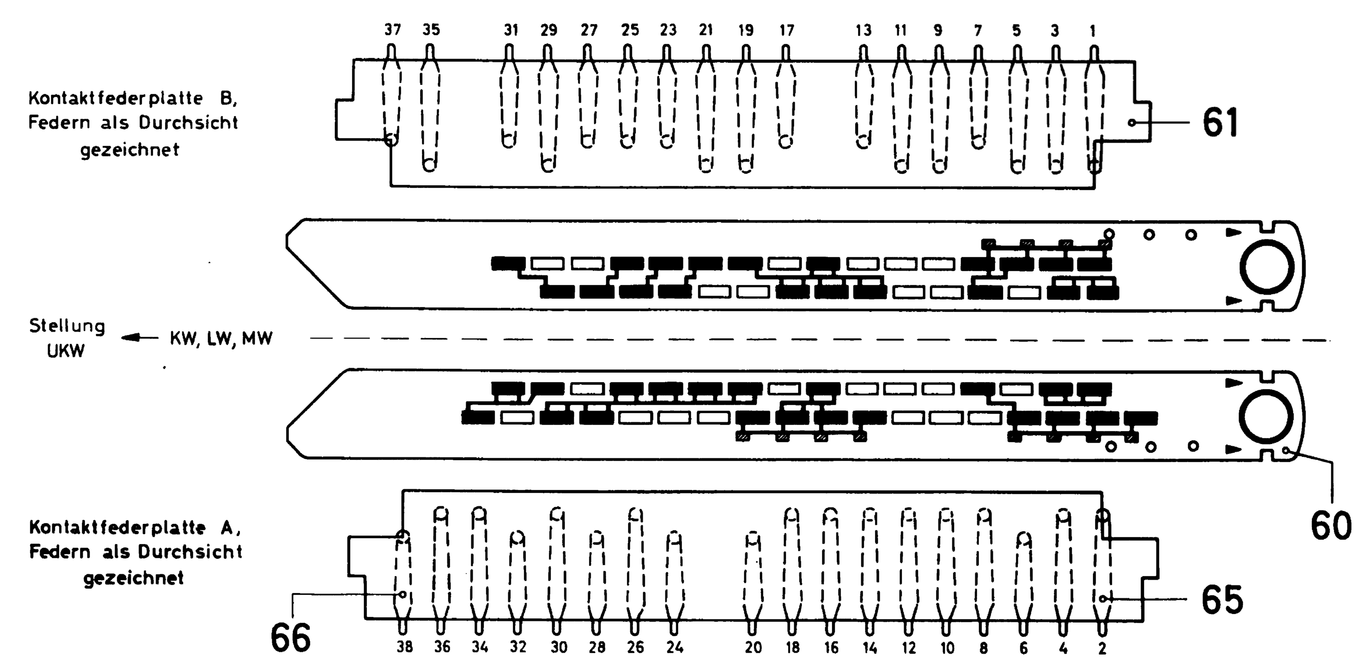


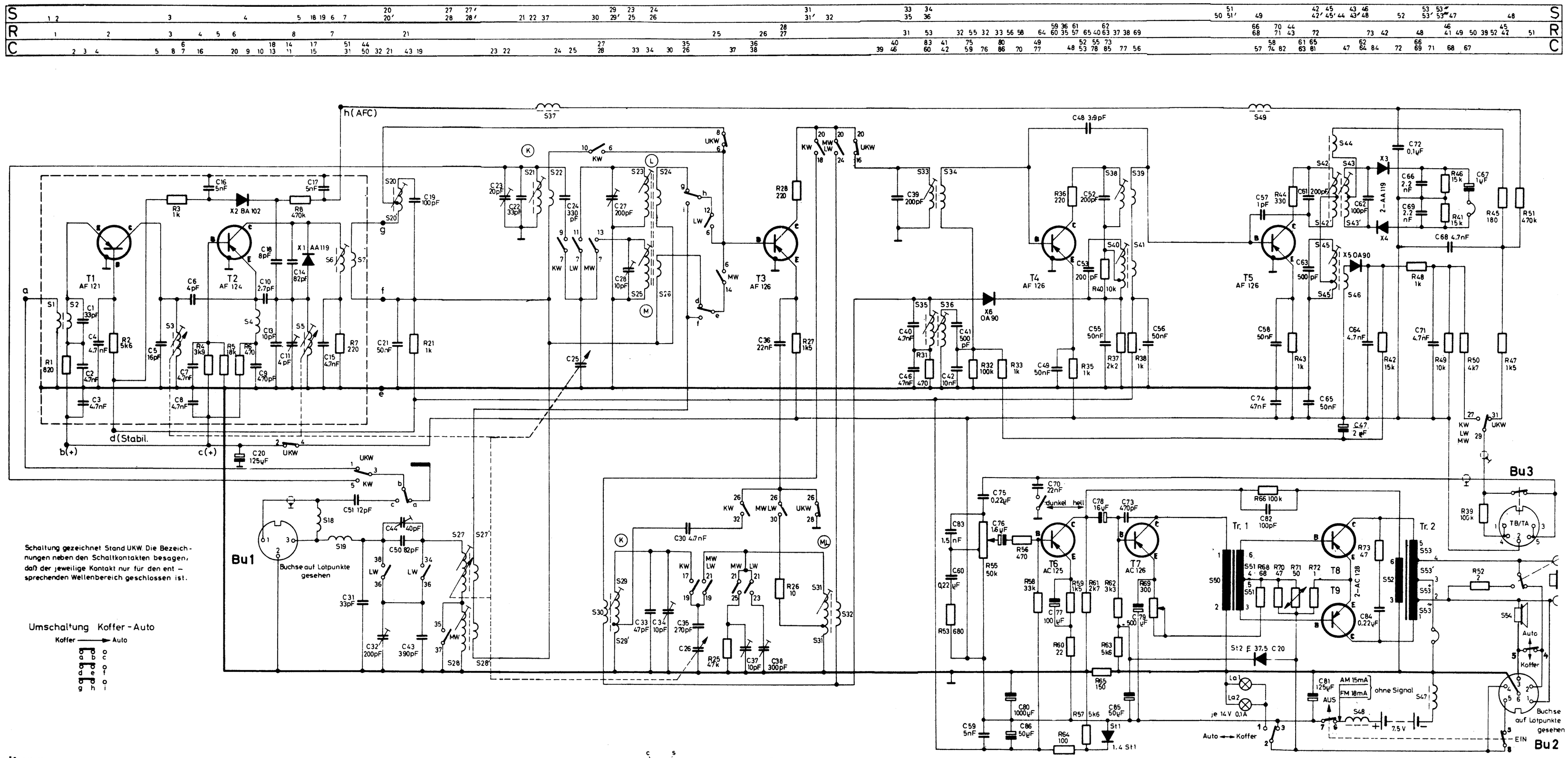


Transistor-Gleichspannung in Volt (nach +Batterie gemessen)			
Transistor	Emitter	Basis	Kollektor
T 1	0,9	1,2	6,2
T 2	0,9	1,0	6,0
T 3	1,1	1,3	6,2
T 4	0,7	1,0	6,2
T 5	1,0	1,3	6,0
T 6	1,1	1,1	4,5
T 7	1,2	1,3	7,0
T 8	0	0,15	7,5
T 9	0	0,15	7,5



Wellenschalter-Montageplan





Schaltung gezeichnet Stand UKW. Die Bezeichnungen neben den Schaltkontakten besagen, daß der jeweilige Kontakt nur für den entsprechenden Wellenbereich geschlossen ist.

Umschaltung Koffer - Auto

Koffer ⟶ Auto

Abgleichanleitung

Abgleich-Reihenfolge	Schalter	Zeiger	Meßsender-Frequenz	Anschluß der Meßgeräte	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
FM-ZF-Kreise und Ratiodetektor	UKW	Rechtsanschlag	10,7 MHz 50 Hz FM ±300 kHz Hub	Oszillograph an + C 67 und Plusleitung (Brücke aufgetrennt) Wobbler über 10 nF + 1kΩ an Basis T 5 10 nF + 1kΩ an Basis T 4 10 nF + 1kΩ an Basis T 3 10 nF + 1kΩ an Schalterkontakt 1	S 37, S 33, S 20, S 6	S 42, S 43 S 37 S 33 S 6, S 20	optimale Durchlaßkurve
UKW-Abstimmkreise	UKW	11 mm von Rechtsanschlag 112 mm von Rechtsanschlag abstimmen	88,2 MHz 102,6 MHz 95 MHz	Meßsender an Schalterkontakt 1		S 5 C 11 S 3	max. Output
AM-ZF-Kreise	MW	Rechtsanschlag	460 kHz	Oszillograph an R 48 - R 49 und Minusleitung Wobbler an Basis T 5 Wobbler an Basis T 4 Wobbler an Basis T 3	S 39, S 36, S 35	S 45 S 39 S 35, S 36	optimale Durchlaßkurve
MW-Abstimmkreise	MW	Rechtsanschlag Linksanschlag abstimmen abstimmen	510 kHz 1630 kHz 550 kHz 1350 kHz	Signal über Koppelschleife auf Ferroceptor		S 31 C 37 S 25 C 28	max. Output
LW-Abstimmkreise	LW	Rechtsanschlag abstimmen abstimmen	148 kHz 151 kHz 250 kHz			C 38 S 23 C 27	
KW-Abstimmkreise	KW	Rechtsanschlag Linksanschlag abstimmen abstimmen	5.85 MHz 9,9 MHz 5,95 MHz 9 MHz	33 pF an Basis T 3	Vertikale Teleskopantenne auf 460 mm ausgezogen (oberes Antennenglied eingeschoben)	S 29 C 34 S 21 C 23	max. Output
MW-Abstimmkreise	MW (Auto)	abstimmen	1350 kHz 550 kHz	Punkt 1 und 3 der Antennenbuchse verbinden. 100 pF von Punkt 1 nach 2. Mit 15 pF Meßsender an Punkt 1(3) anschließen		S 27 an der Klemmschraube lösen und Spulenbecher verschieben S 27 Beiregelstift verschieben	max. Output
LW-Abstimmkreise	LW (Auto)	abstimmen	160 kHz 250 kHz			C 32 S 28	max. Output

HINWEIS

Die Bezeichnungen neben den Schalterkontakten besagen, daß der jeweilige Kontakt für den entsprechenden Wellenbereich geschlossen ist. Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte wurden bei 7,5 Volt Batteriespannung und ohne Eingangssignal gemessen. Der Kollektorstrom beider Endtransistoren soll 5 mA betragen (evtl. mit R 69 nachregeln).

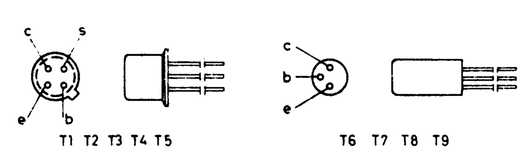
Der Skalenzeiger soll bei eingedrehtem Drehko über den rechten äußeren Marke am Polystyrolträger stehen. Für den Anschluß der Meßgeräte an die Minusleitung sind jeweils zugehörige Erdpunkte zu wählen. Bei Verwendung von Wobbeloszillographen ist der Eingangssignal möglichst klein zu halten.

Gleichlaufabweichungen bei der Schalterstellung „Auto" (MW) können durch C 44 verringert werden.

C 72 beim FM-Trimmen überbrücken (AFC außer Betrieb).

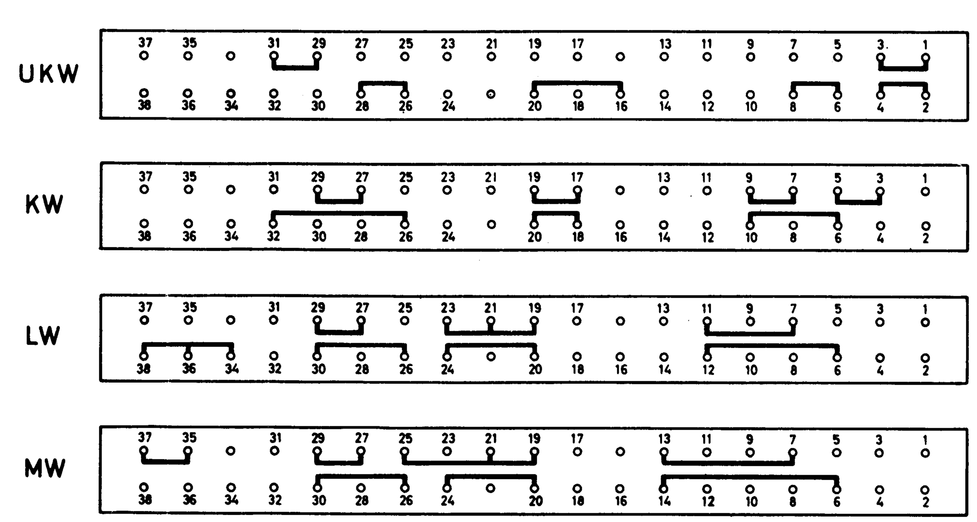
TRANSISTOR-GLEICHSPANNUNG IN VOLT (nach + Batterie gemessen)

Transistor	Emitter	Basis	Kollektor
T 1	0,9	1,2	6,2
T 2	0,9	1,0	6,0
T 3	1,1	1,3	6,2
T 4	0,7	1,0	6,2
T 5	1,0	1,3	6,0
T 6	1,1	1,1	4,5
T 7	1,2	1,3	7,0
T 8	0,0	0,15	7,5
T 9	0,0	0,15	7,5

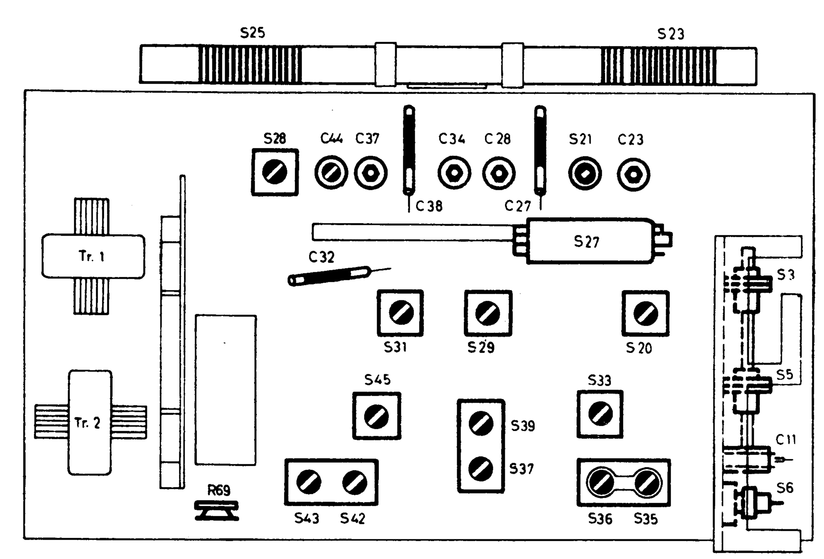


Anschlüsse der VALVO-Transistoren

Wellenschalterverbindungen



Trimmplan



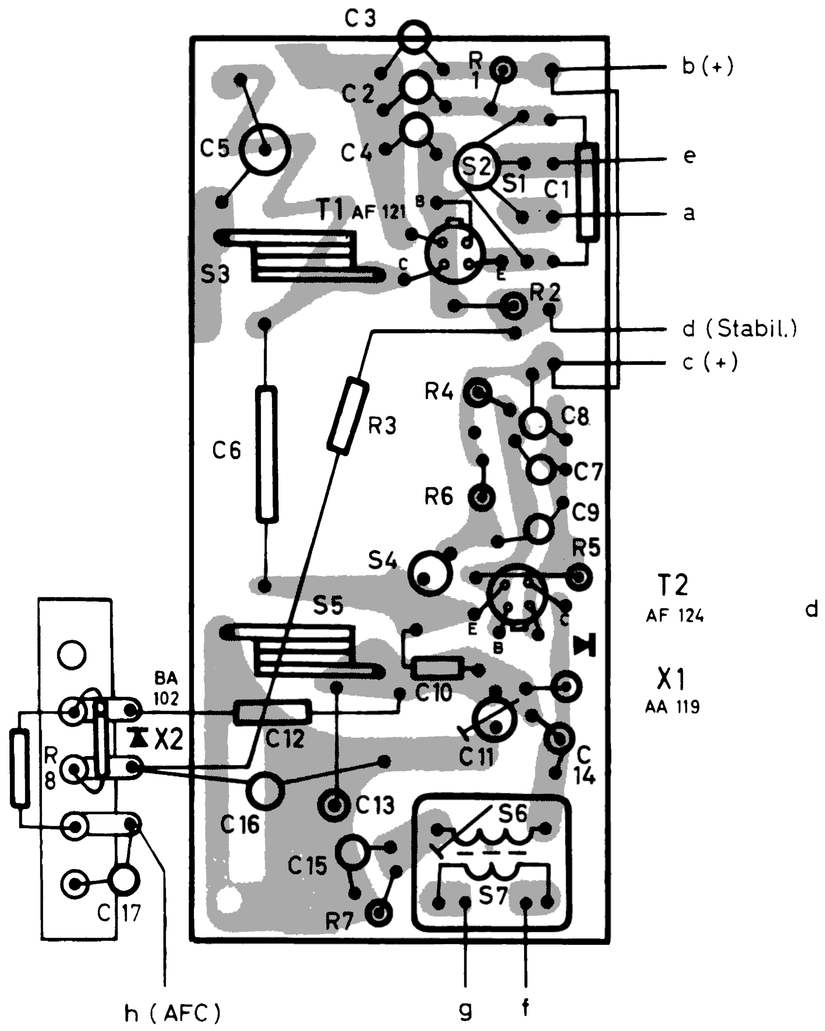
Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

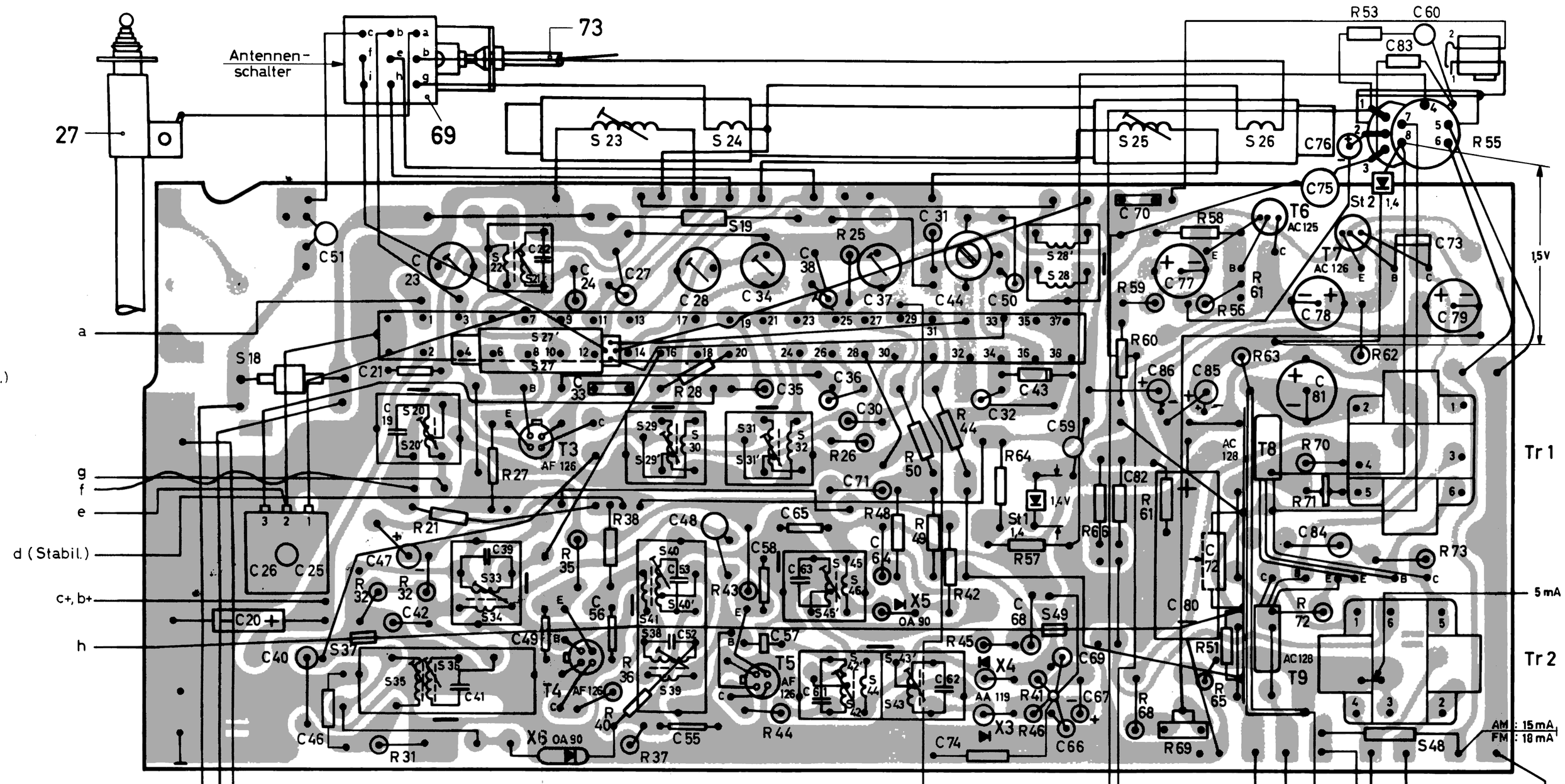
Printplatten (Leitungsseite) mit Meßpunkten und Anschlußplan der Einzelteile

P5D44T

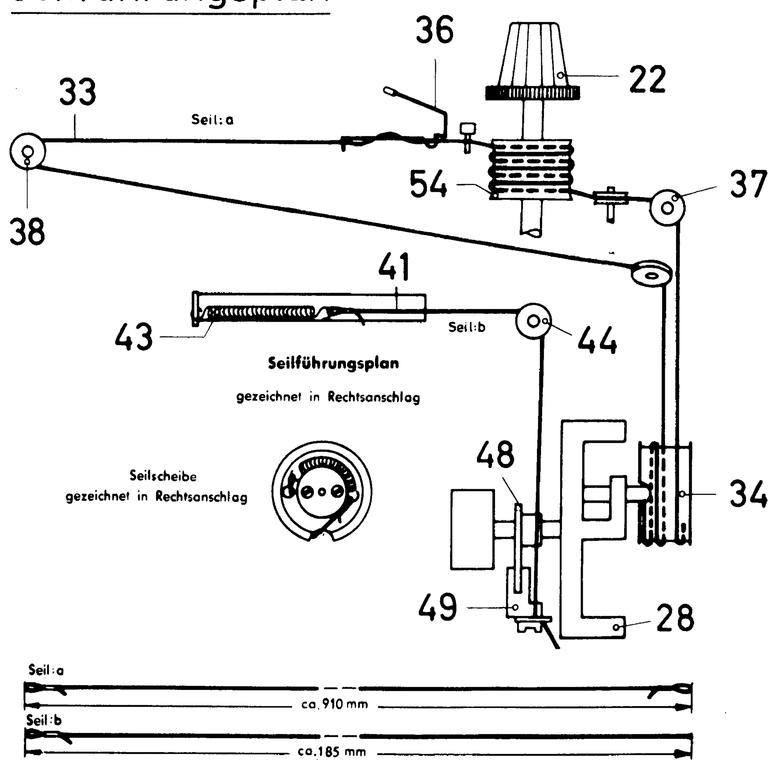
Diese Seite der Spulenbox ist gestempelt

UKW-Einheit WE 08084



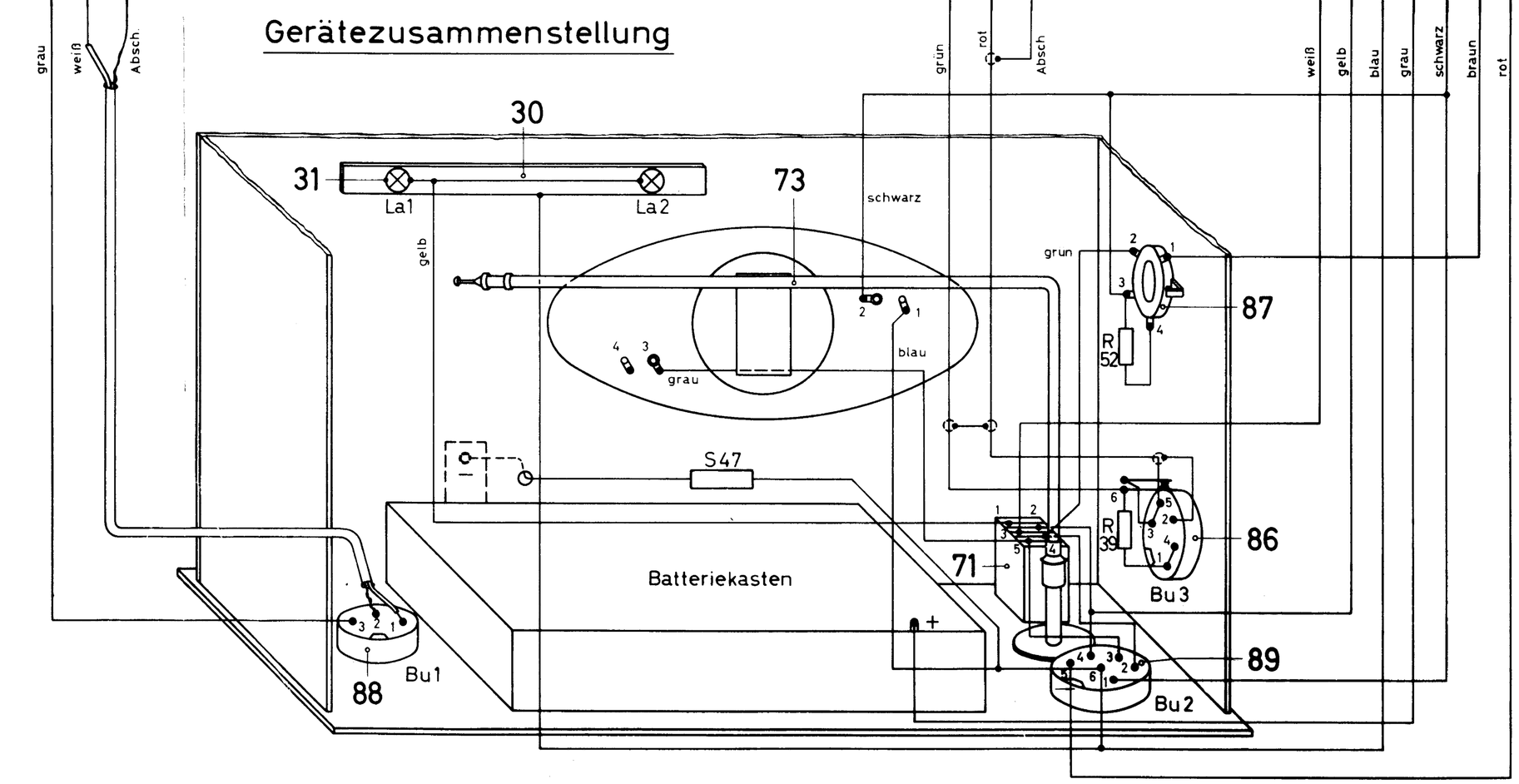


Seilführungsplan



Reparatur-Hinweise

Chassis ausbauen : Knöpfe abnehmen. Verschlußstopfen aus den an den Seiten des Gehäuses befindlichen Griffschrauben herausnehmen. Mit einem Schraubenzieher durch die Griff - schrauben hindurch die Chassisbe - festigungsschrauben herausdrehen. Jetzt kann das gesamte Chassis nach unten aus dem Gehäuse herausgezogen werden.

Transistor-Gleichspannung in Volt (nach +Batterie gemessen)			
Transistor	Emitter	Basis	Kollektor
T 1	0,9	1,2	6,2
T 2	0,9	1,0	6,0
T 3	1,1	1,3	6,2
T 4	0,7	1,0	6,2
T 5	1,0	1,3	6,0
T 6	1,1	1,1	4,5
T 7	1,2	1,3	7,0
T 8	0	0,15	7,5
T 9	0	0,15	7,5

Gerätezusammenstellung