

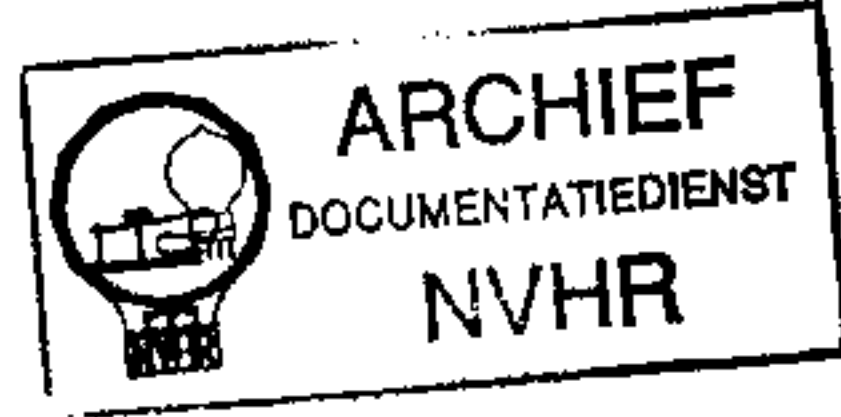
# BLAUPUNKT-DRUCKTASTEN-AUTORADIO

Met dank aan François Jordaens

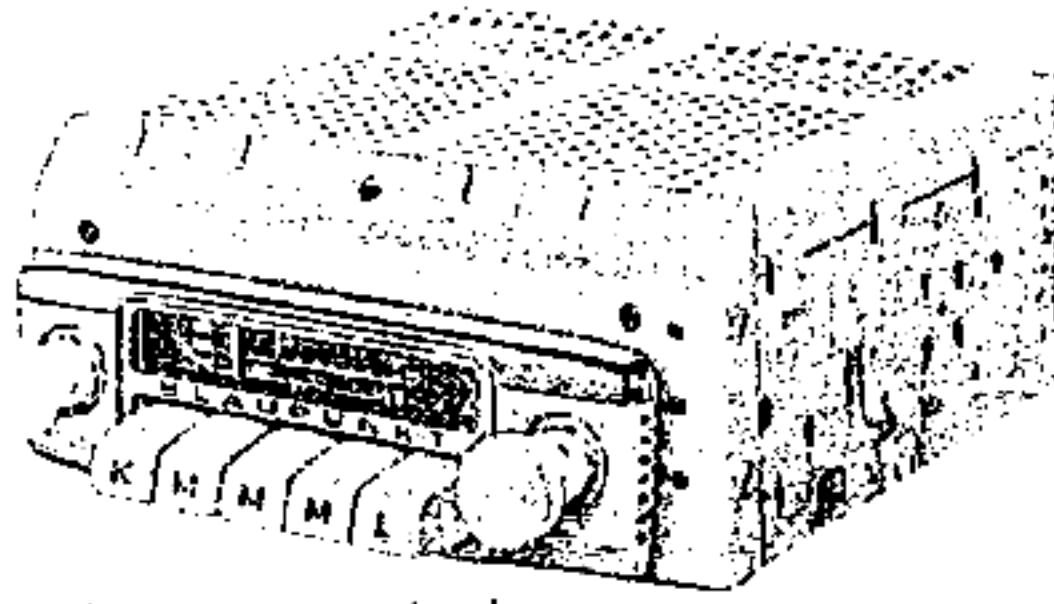
*Stuttgarter*  
**TRANSISTOR**

ab Gerät G 545 001

Ned. Ver. v. Historie v/



Ein- und Aus-  
schalter  
Lautstärke-  
regler  
Tonblende  
(ziehen)



Omnial-  
Stations-Drucktasten

Sendereinstellung

**8 Röhren (einschließlich Transistoren und Trockengleichrichter)  
7 Kreise - 6/12 V Batterie - Drucktasten-Super**

## Technische Daten

### Röhren:

- |               |  |
|---------------|--|
| 1. EF 89      | HF-Verstärker-Röhre  |
| 2. ECH 81     | Misch- und Oszillator-Röhre  |
| 3. EBF 89     | ZF-Verstärker-, Regelspannungs-<br>Erzeuger-, HF-Gleichrichter-Röhre |
| 4. ECF 83     | NF-Verstärker-Röhre  |
| 5. TF 80/30   | Endtransistor  |
| 6. TF 80/30   | Endtransistor  |
| 7. TF 77/30   | Zerhackertransistor  |
| 8. E 125 C 15 | Trockengleichrichter   |

### Wellenbereiche:

Mittelwelle: 1640 – 519 kHz = 183 – 578 m  
 Langwelle: 295 – 150 kHz = 1016 – 2000 m  
 Kurzwelle: 6,4 – 5,9 MHz = 46,8 – 50,9 m

### Lautsprecher:

Anschluß für 1 Stück  
Permanent-dynamisch, 5 Ω

### Zwischenfrequenz:

460 kHz oder 473 kHz bei besonderer Kennzeichnung

### Bandbreite:

ab Gitter ECH 81 3,6 kHz  
ab Gitter EBF 89 7 kHz

### Anschluß an Auto-Batterie:

	6,3 V	12,6 V
Stromaufnahme	ca. 1,6 A	ca. 1,1 A
Leistungsaufnahme	ca. 10 W	ca. 15 W
Auto-Sicherung	4 A	4 A

### Äußere Maße:

	Breite	Höhe	Tiefe
Empfänger mit Strom- versorger	183 mm	76 mm	168 mm

### Gewicht:

Empfänger mit Stromversorger, unverpackt 2,8 kg  
Empfänger mit Stromversorger, verpackt 3,4 kg

## A. Demontage des Gerätes

1. Deckel und Bodenplatte werden vorn und seitlich durch die Laschen und hinten durch eine Feder gehalten. Nach dem Abnehmen des Deckels und der Bodenplatte sind die meisten Teile frei zugänglich.
2. Die Frontplatte kann abgenommen werden, nachdem die Muttern auf den Achslagern für Handabstimmung und Lautstärkeregel abgeschraubt und die 4 Senkschrauben auf der linken und rechten Seite der Frontplatte herausgeschraubt sind.
3. Der Gehäusemantel ist mit 4 Zylinderkopfschrauben am Chassis festgeschraubt. Nach Lösen dieser Schrauben und dem Ablöten der Verbindungen zur Antennenbuchse und den Lautsprecherbuchsen kann der Mantel abgenommen werden.

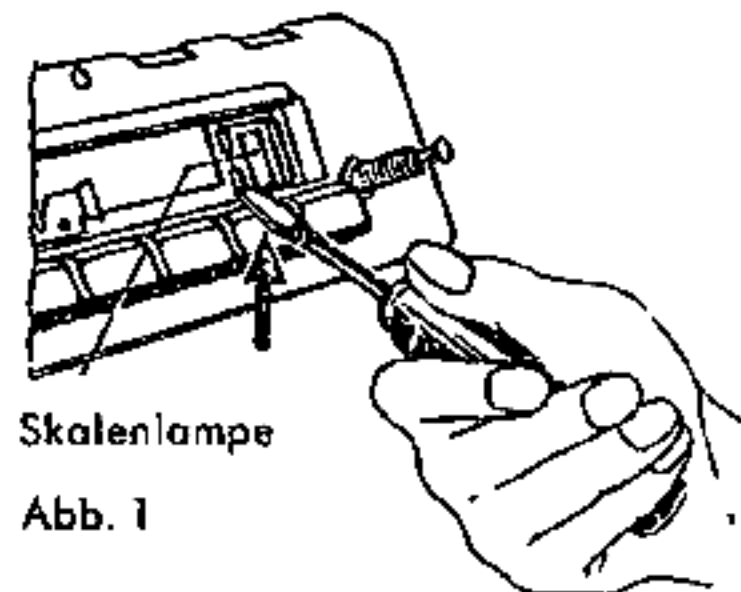
### Auswechseln der Skalenlampe:

Zum Auswechseln der Skalenlampe braucht das Gerät nicht aus dem Wagen ausgebaut zu werden!

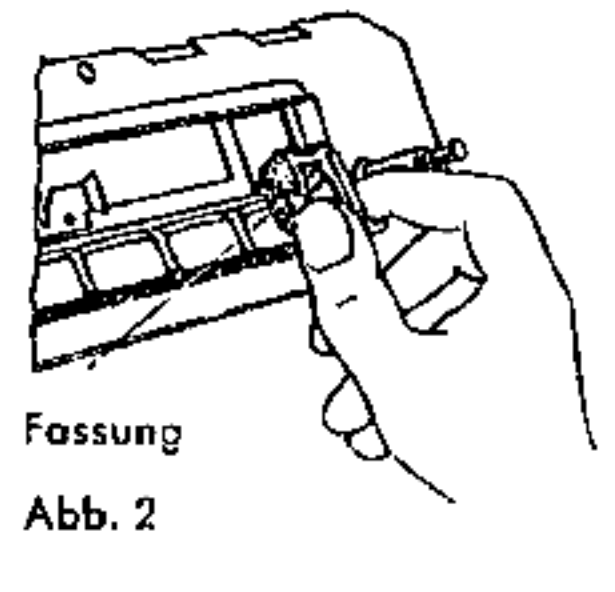
Skalenzeiger bis zum linken Anschlag drehen und Zierblende abnehmen. Bei Geräten mit einer durchgehenden Zierblende, die auf den Achsen für Lautstärkeregel und Handabstimmung befestigt ist, müssen hierzu die Drehknöpfe abgenommen und die Sechskantmuttern gelöst werden. Dann läßt sich die Blende nach vorn abziehen. Blenden, die nur den Skalen- und Drucktastenausschnitt verdecken, brauchen nur nach vorn abgezogen zu werden. Dann die in den Schlitz auf der rechten Seite der Skalenblende eingreifende Rastfeder der Skala mit Schraubenzieher nach innen drücken, bis Skala herauspringt.

Fassung für Skalenlampe mit Schraubenzieher leicht nach oben drücken (Abb. 1). Fassung springt dann hervor. Skalenlampe auswechseln.

Fassung mit abgeflachter Seite nach unten, schräg in den Spalt einsetzen (Abb. 2), und leicht mit dem Finger hineindrücken bis diese hörbar rastet. Skala und Blende wieder einsetzen.



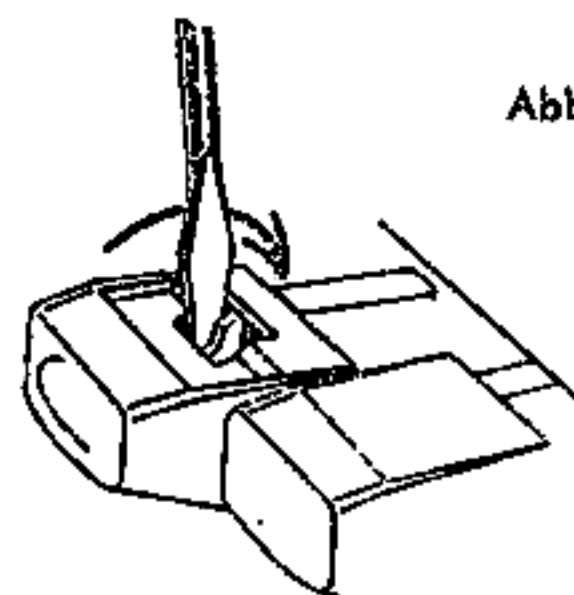
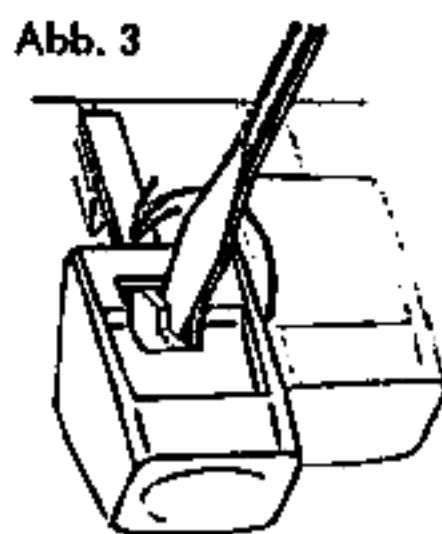
Skalenlampe  
Abb. 1



Fassung  
Abb. 2

### Abnehmen und Auswechseln der Drucktastenknöpfe:

Die Drucktastenknöpfe werden wie folgt ausgewechselt: Auf der Unterseite der Drucktaste greift eine Lasche in den Schlitz. Diese Lasche nach Abb. 3 mit einem Schraubenzieher nach links drehen und Drucktastenknopf nach vorn abziehen. Den neuen Drucktastenknopf aufsetzen und die in den Schlitz greifende Lasche mit einem Schraubenzieher nach Abb. 4 nach rechts drehen.



### B. Abgleich, Empfindlichkeits- und Eingangswert-Messung

Sämtliche Strom- und Spannungswerte des Schaltbildes beziehen sich auf den Betrieb des Gerätes bei genau 6,3 V bzw. 12,6 V Klemmenspannung der Batterie. Sie sind mit einem Meßinstrument von 666  $\Omega/V$  (Multivi V) gemessen und gelten für den betriebswarmen Zustand des Gerätes (mindestens 10 Min. nach dem Einschalten).

#### 1. Vorbereitung:

- Meßsender und Empfänger erden.
- Den Zeiger mit dem Strichende der Skala in Deckung bringen. Der Zeigerweg muß 60 mm betragen, das entspricht der Strichlänge der Skala.
- Outputmeter parallel zu einem Lautsprecher mit 5- $\Omega$ -Wechselstromwiderstand anschließen. Der Innenwiderstand des Instrumentes soll nicht kleiner als 100  $\Omega$  sein. Lautstärkeregler voll aufdrehen, Tonblende auf hell stellen. 50 mW Ausgangsleistung entsprechen dann 0,5 V am Outputmeter.
- Künstliche Antenne für Abgleich- und Empfindlichkeitsmessungen verwenden gemäß Abb. 5.

Anmerkung: Evtl. schon im Meßsender eingebaute künstliche Antenne nicht benutzen, da diese wahrscheinlich für Heimempfänger angepaßt ist.

Bei den Meßsendern der Fa. Neuwirth EP 104 A und EP 104 B entfällt die zusätzliche künstliche Antenne nach Abb. 5, wenn für diese Meßsender eine aufsteckbare künstliche Antenne vorhanden ist.

#### 2. Abgleich:

- ZF: Meßsender über künstliche Antenne an Antennenbuchse legen. ZF-Kreise in der angegebenen Reihenfolge wiederholt auf Maximum abgleichen.

#### Empfindlichkeitsmessung:

Zur Messung der ZF-Empfindlichkeit den Vorkreis von g<sub>1</sub>-ECH 81 ablöten und den Meßsender über 10000 pF am Gitter ankoppeln.

- HF: Zur Messung der Empfindlichkeit den Meßsender über die künstliche Antenne an die Antennenbuchse anschließen.

- Bereiche: Abgleich der einzelnen Bereiche gemäß Tabelle mehrfach wiederholen.

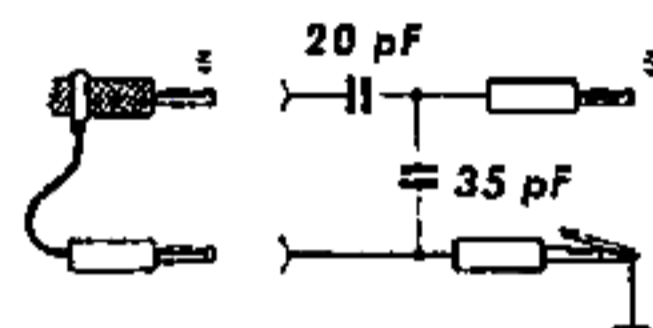


Abb. 5

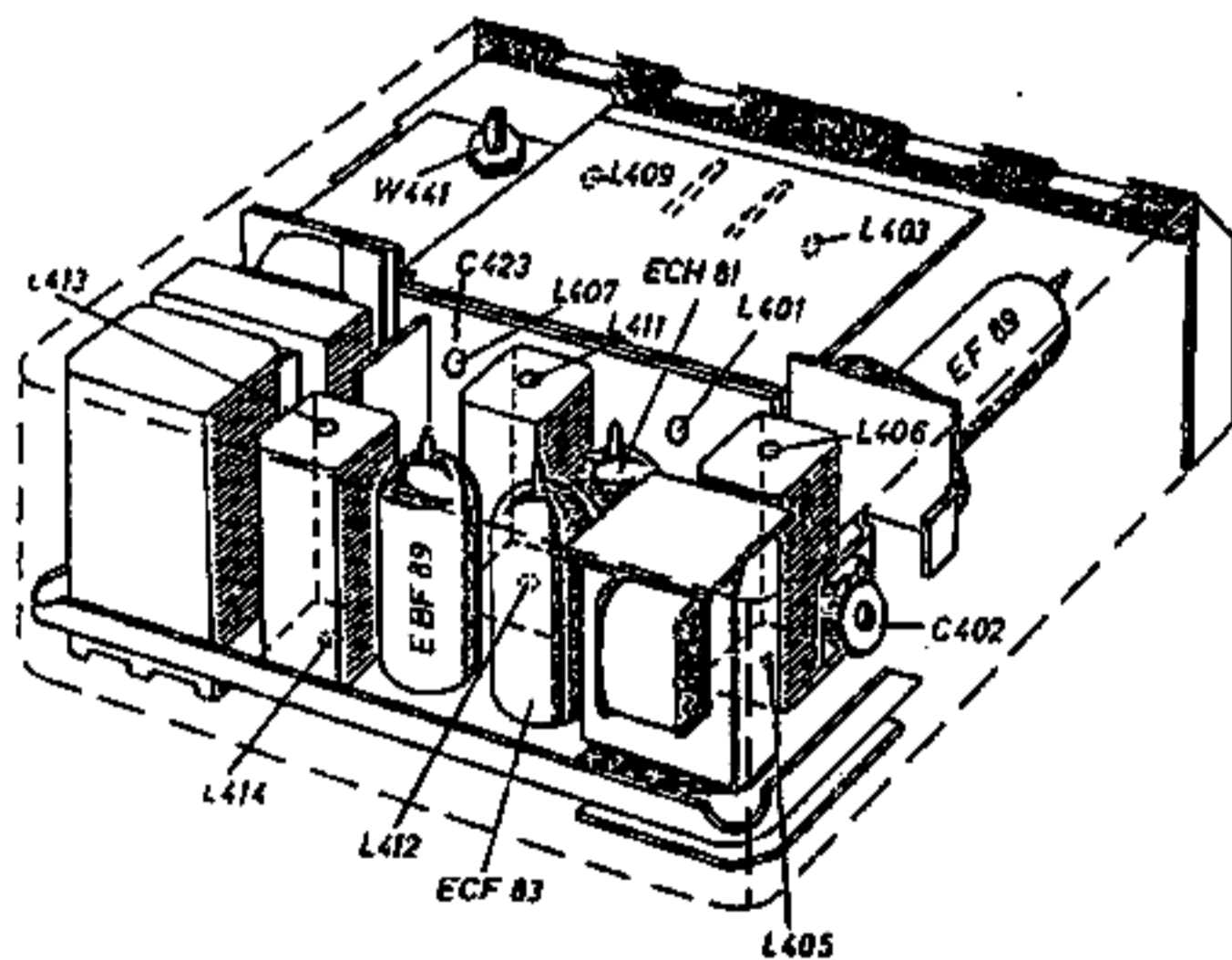


Abb. 6 Lage der Abgleichpunkte

#### Hinweis:

Abgleichschablonen zum Abgleich der Oszillator- und Vorkreis- spulen sind als letzte Seite in diese Kundendienstmappe eingeklebt. Sie können unter der auf dem Heftrand angegebenen Bestell-Nr. nachbezogen werden.

Bereich	Meßsender MHz	Meßsender an	Skalen- zeiger	Abgleichelement	HF-Empfindlichkeiten bezogen auf 50 mW Ausg. (0,5V an 5 $\Omega$ Schwingspule)					
					Bereich	ab g <sub>1</sub> ECH 81	ab Ant.			
1.	ZF	0,46	Ant.	15	L 414; L 413; L 412; L 411 auf Max.	ab g <sub>1</sub> EBF 89: 1,35 mV	ab g <sub>1</sub> ECH 81: 24 $\mu$ V			
2.	ZF	0,46	Ant.	15	L 406 auf Minimum					
					Oszil- lator	Zwischen- kreis	Vor- kreis			
3.	M	1,1	Ant.	11	L 408	-	L 402	M	34 $\mu$ V	2,5 $\mu$ V
4.	M	0,519	Ant.	5,19	C 423	-	C 402	M	34 $\mu$ V	3,5 $\mu$ V
5.	M	1,5	Ant.	15	Gleichlauf kontrollieren			M	27 $\mu$ V	2,7 $\mu$ V
6.	L	0,25	Ant.	2,5	L 407	-	L 401	L	28 $\mu$ V	4,5 $\mu$ V
7.	K	5,85	Ant.	linker Anschl.	L 409	-	-	K	45 $\mu$ V	3 $\mu$ V
8.	K	6,25	Ant.	48,0	-	-	L 403	K	41 $\mu$ V	3 $\mu$ V
9.	K	5,95	Ant.	50,4	-	L 405	-	K	45 $\mu$ V	3 $\mu$ V
NF-Empfindlichkeit:					ab L- Regler	10 mV	50 mW Ausgangsleistung bei 400 Hz und Tonblende „hell“			

### C. Antennenanpassung

Nach dem Abgleich und dem Wiedereinbau in den Wagen muß der Empfänger erneut an die Antenne angepaßt werden! Antenne zur vollen Länge ausziehen. Lautstärkeregler voll aufdrehen. Taste M drücken. Gerät auf schwachen Sender bei ca. 600 kHz einstellen. Dann Antennentrimmer C 402 mit Schraubenzieher auf größte Lautstärke drehen.

### D. Umschaltung von 6 Volt auf 12 Volt und umgekehrt:

- Heizkreis und Ausgangstrafo nach Abb. 9 und 10 oder 11 und 12 umschalten.
- Skalenlampe 7 V 0,1 A (Bestell-Nr. GL 701/1x) gegen 14 A/0,1 A (Bestell-Nr. GL 701/2x) auswechseln.

### E. Umschaltung der Polarität

Vor dem Anschluß des Autosupers muß kontrolliert werden, ob die Polung des Gerätes – siehe Anschluß-Schema neben dem Typenschild am Gehäusemantel – mit der Batterie-Polung des Wagens übereinstimmt. Sonst muß das Gerät wie nachfolgend beschrieben umgeschaltet werden.

Mit Rücksicht auf spätere Reparaturen muß die geänderte Polung und auch eine ausgeführte Spannungsumschaltung auf dem Anschluß-Schema eingetragen werden.

**Beispiel:** Gerät wird umgepolt und von 6 V auf 12 V umgeschaltet.

Schild vor der Umschaltung,  
d. h. - Batterie an Masse/6 V

Schild nach der Umschaltung,  
jetzt + Batterie an Masse/12 V

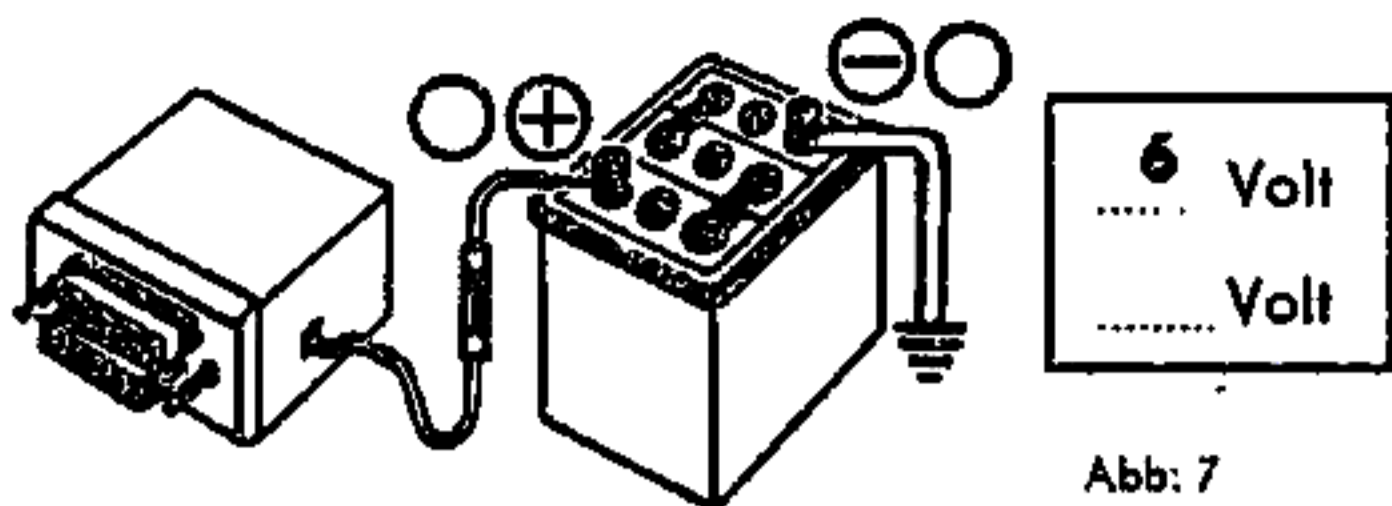


Abb. 7

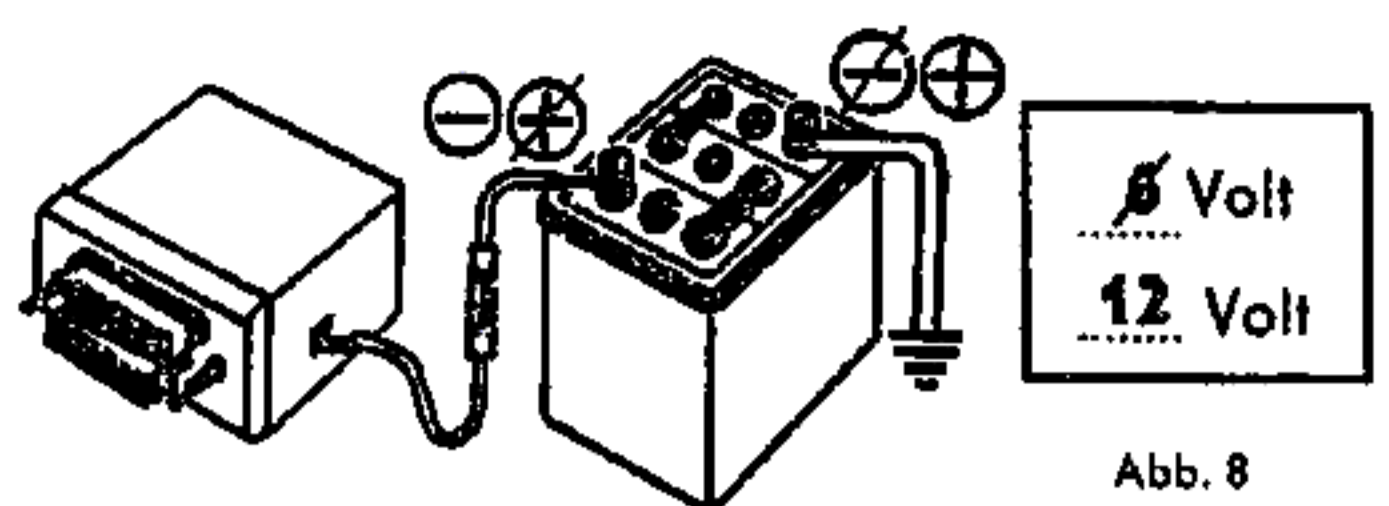


Abb. 8

**1. Für Minus-Pol der Batterie an Masse:**

Kurzschlußbrücke von Kontakt A nach E und D nach F einlöten, siehe Abb. 9, 10 u. 13.

**2. Für Plus-Pol der Batterie an Masse:**

Kurzschlußbrücke von Kontakt E nach D und A nach F einlöten, siehe Abb. 11, 12 u. 13.

Wird das Gerät falsch angeschlossen, schlägt die Sicherung Si 402 (Abb. 9) zum Schutz der Transistoren durch. Als Ersatz darf nur eine 1,6 A Sicherung mittelträge eingesetzt werden. Bestell-Nr. der Sicherung: SG 702/17n.

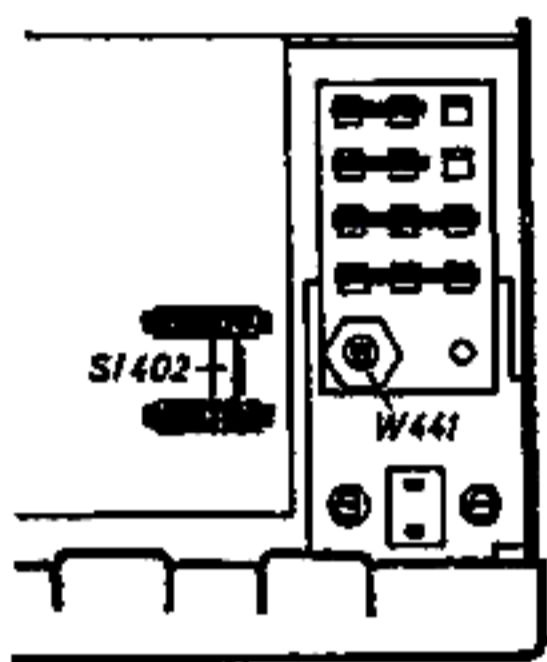


Abb. 9  
6 Volt, - Batterie an Masse

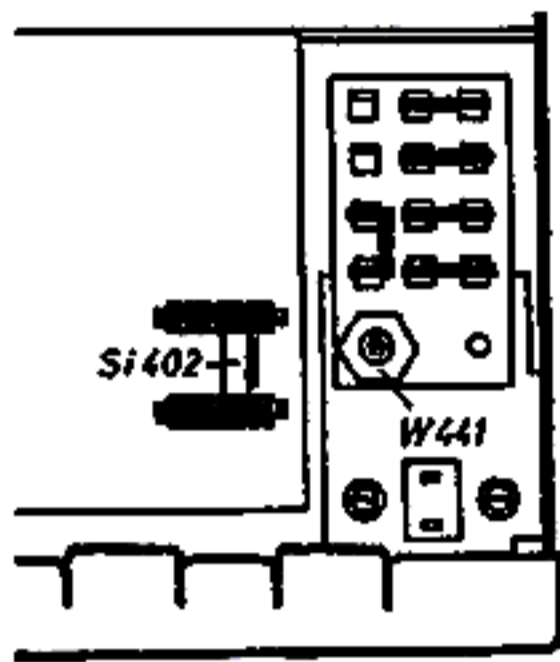


Abb. 10  
12 Volt, - Batterie an Masse

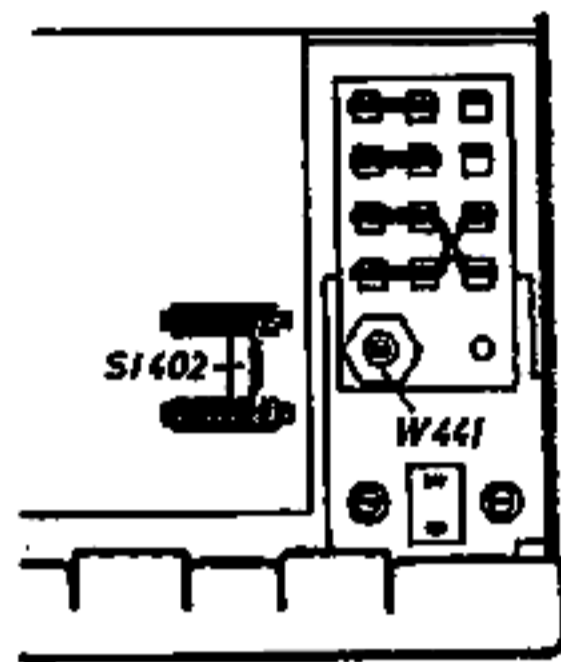


Abb. 11  
6 Volt, + Batterie an Masse

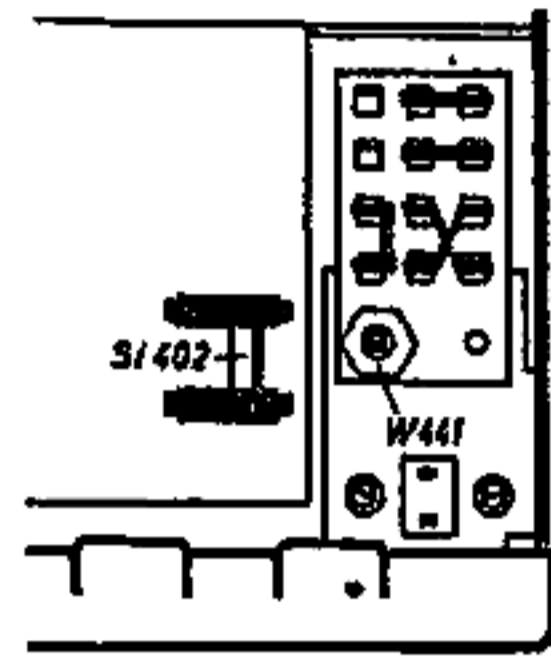


Abb. 12  
12 Volt, + Batterie an Masse

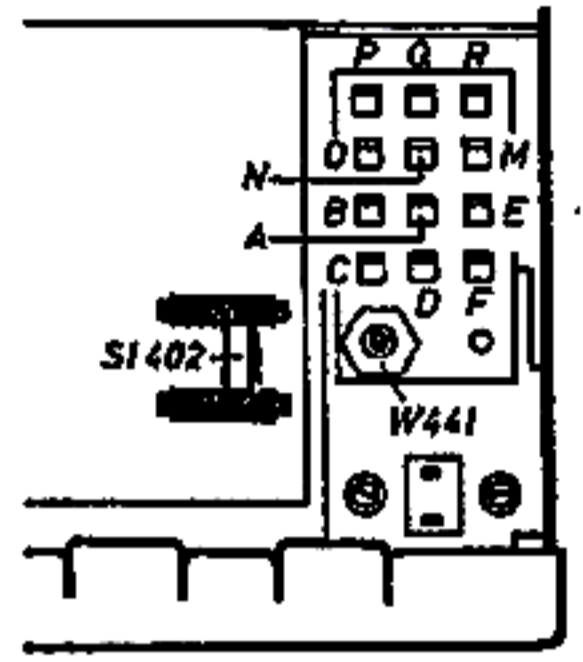


Abb. 13

**F. Hinweise zur Reparatur an Transistoren**

1. Transistor-Autosuper dürfen nur an Batterie oder gepufferte Netzgeräte zur Reparatur oder Prüfung angeschlossen werden. Bei Anschluß an nichtgepufferte Netzgeräte sind keine genauen Messungen möglich, weil bei wechselnder Aussteuerung die Speisespannung schwankt. Außerdem können die Sicherungen durch die hohe Betriebsspannung im Einschaltmoment durchschlagen.
2. Vor dem Anschluß des Gerätes am Prüfplatz kontrollieren, für welche Spannung das Gerät geschaltet ist und ob der Plus- oder Minus-Pol an Masse liegt.
3. Alle Strom- und Spannungsangaben beziehen sich auf 6,3 bzw. 12,6 Volt Batteriespannung und sind gemessen mit Röhrevoltmeter, und wenn nicht besonders gekennzeichnet, mit Multivi V.
4. Während der Arbeiten an Transistoren muß das Gerät ausgeschaltet sein. Die Transistoren können durch Kurzschlüsse beschädigt werden.
5. Die Lötspitze des LötKolbens muß während der Lötarbeiten spannungsfrei sein. Hat der LötKolben keinen geerdeten Kupfereinsatz, die LötKolbenzuleitung während der Lötarbeiten am Transistor vom Lichtnetz trennen.
6. Den LötKolben nur so lange an die Anschlußöse des Transistors halten, bis das Zinn läuft. Zur besseren Wärmeableitung die Lötösen mit einer Zange festhalten. Durch zu starke Erwärmung wird der Transistor beschädigt.

**Fehlermöglichkeiten:**

**A. Anodenspannung fehlt:**

Die aus dem Gleichspannungswandler kommende rote Zuleitung c (Abb. 14) ablöten. Die Spannung zwischen dieser Leitung und Chassis muß 97 Volt  $\pm$  10 % betragen. Fehlt diese Spannung oder ist sie wesentlich geringer, den Gleichspannungswandler ausbauen. Hierzu die aus dem Gleichspannungswandler kommenden Leitungen ablöten und die 2 seitlichen Befestigungsschrauben lösen, den Becher vom Gleichspannungswandler abziehen. Ist durch Sichtprüfung kein Fehler festzustellen, die gedruckten Platten des Gleichspannungswandlers auseinanderklappen (siehe Abb. 15 u. 16). Nach dem Aufklappen Verbindungen herstellen zwischen den Leitungen d-d' und e-e' und die Leitungen a und b im Gerät anlöten. Werden die Spannungen ohne Belastung gemessen, bleibt die rote Leitung c frei. Für Messungen unter Belastung die rote Leitung c im Gerät anlöten und eine Masseverbindung zwischen der Montageplatte des Gleichspannungswandlers und Gerätechassis herstellen.

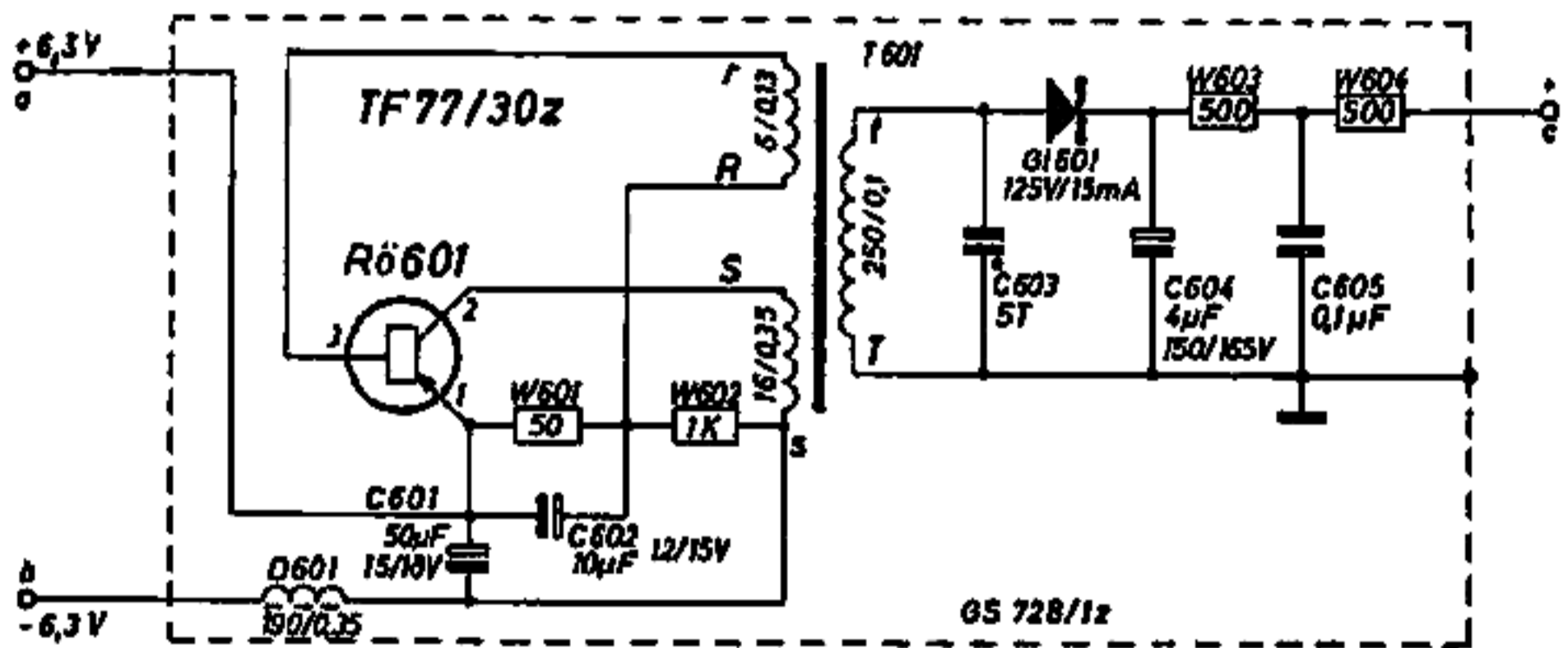


Abb. 14

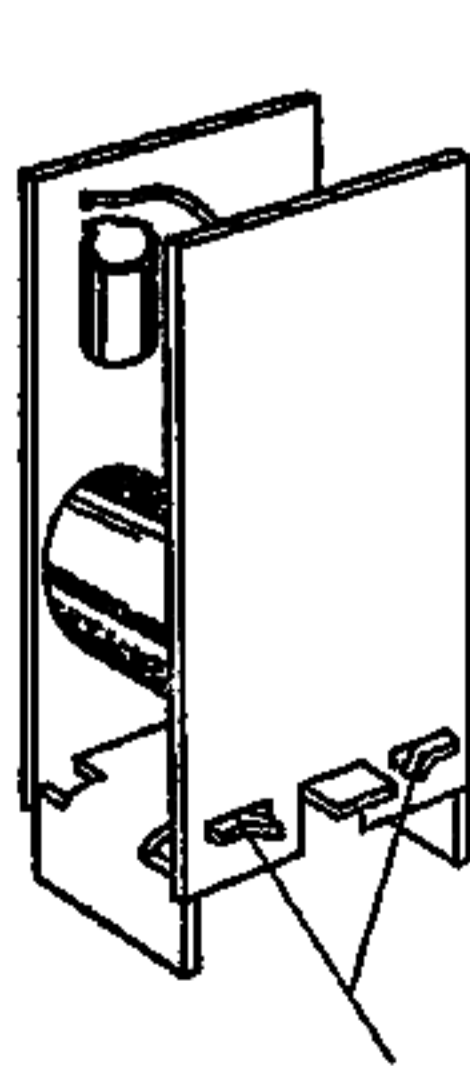


Abb. 15

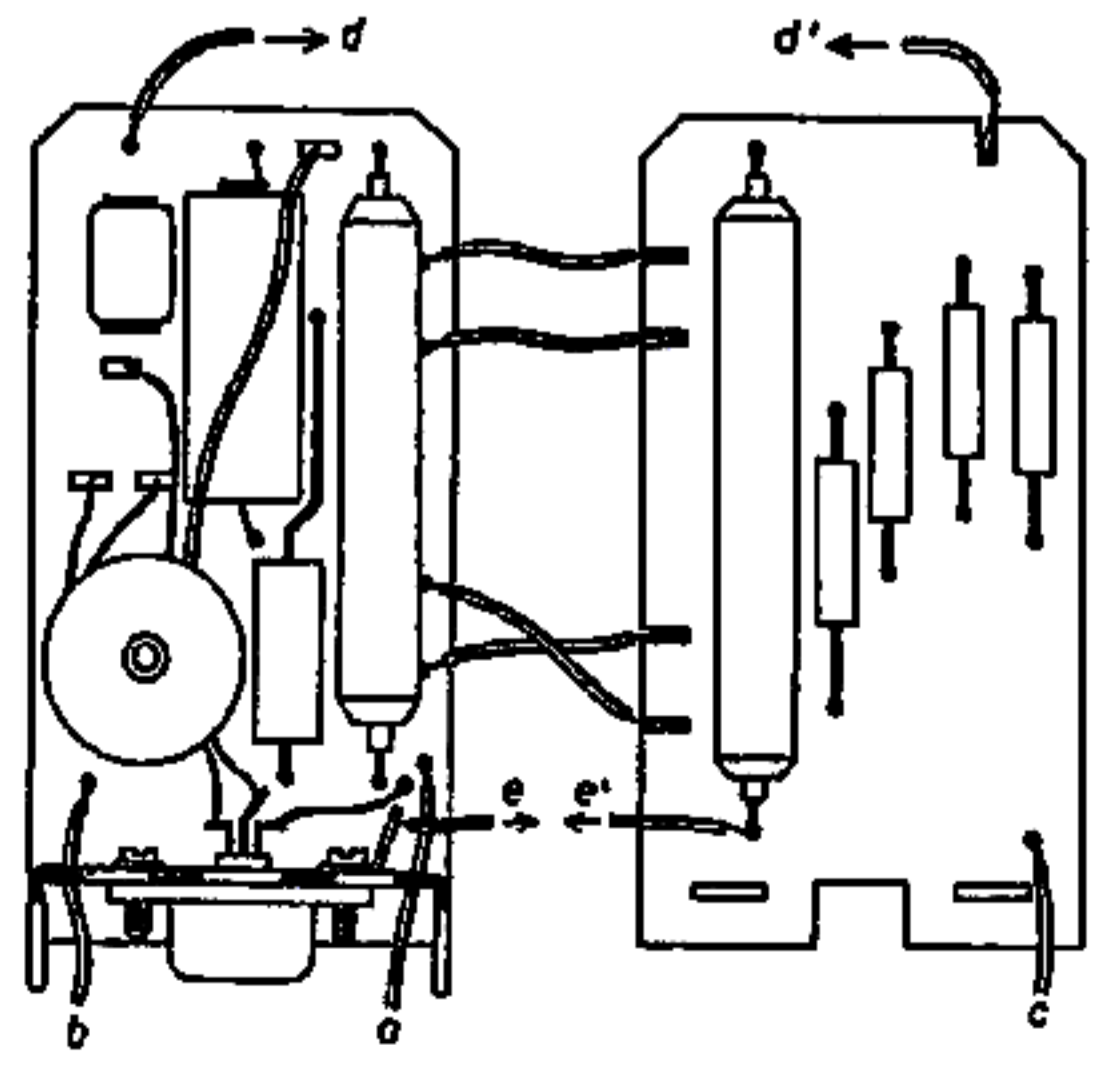


Abb. 16

	ohne Belastung	mit Belastung
Zwischen Leitung a und Basis	1,8 V/6	1,65 V/6
Zwischen Leitung a und Kollektor	6,3 V/30	6,3 V/30
Zwischen Leitung b und Emitter	6,3 V/30	6,3 V/30
Zwischen Leitung b und Basis	8,2 V/30	8 V/30
Zwischen Leitung b und Kollektor	0,7 V/1,5	0,9 V/1,5

Die Zahl neben dem Schrägstrich gibt den eingeschalteten Meßbereich beim Multavi V an.

Weichen die Spannungen um mehr als 10 % von den Sollwerten in der Tabelle ab, den Transistor austauschen. Fehlt eine Spannung am Transistor, liegt der Fehler an einem anderen Schaltelement im Gleichspannungswandler. Zur Kontrolle die Leitungen zur Basis und Kollektor des Transistors ablöten und den Trafo mit einem Ohmmeter auf Durchgang prüfen. Zwischen b und Basisleitung am Transistor beträgt der Widerstand 1 k $\Omega$ , zwischen b und Kollektorleitung muß der Widerstand 0  $\Omega$  sein. Hat der Trafo Durchgang, zur Prüfung alle Leitungen ablöten und an die Wicklung S-s eine Tonfrequenz von 8 kHz bei einer Spannung von 1,5 Volt legen (siehe Abb. 14 und 17). Folgende Spannungen müssen gemessen werden:

an Wicklung R-r = 0,55 V  $\pm$  10% } gemessen mit Multavi V  
 an Wicklung T-t = 22,5 V  $\pm$  10% } im 1,5- bzw. 30-V-Bereich  
 (Die Wicklung R-r hat einen anders gefärbten Lackdraht)

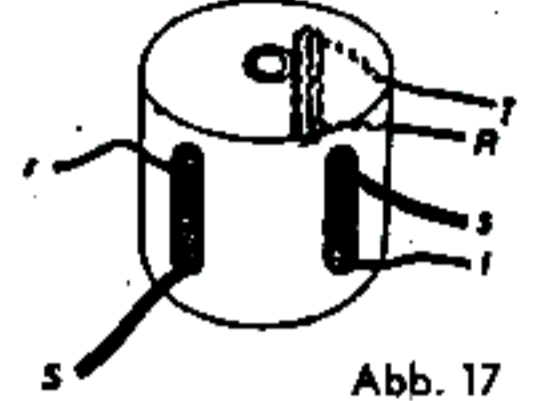


Abb. 17

Werden diese Werte nicht erreicht, den Trafo austauschen. Da die Kerne geklebt sind, ist eine Reparatur nicht möglich. Anfang und Ende jeder Wicklung sind durch gleiche Buchstaben gekennzeichnet. Beim Auswechseln keine Leitungen vertauschen. Den Hohlriet in der Mitte des Trafos aufbohren, den Trafo abnehmen und gegen den neuen austauschen. Das Loch in der mitgelieferten Metallscheibe ansenken und dann mit der Messingschraube, Federscheibe und Mutter festschrauben. Hierbei beachten, daß die Kabelschlitze an den richtigen Stellen sitzen. Dann die Leitungen anlöten nach Abb. 14 und 17. Bei falschem Anschluß arbeitet der Gleichspannungswandler nicht. Außerdem ist der Transistor gefährdet.

**B. Anodenspannung fehlt:**

Ist die Ausgangsspannung des Gleichspannungswandlers zu klein, können folgende Fehler vorliegen:

1. Kondensator C 602 ist schadhaft,
2. der Gleichrichter Gl 601 ist defekt,
3. der Transformator T 601 hat Windungsschluß oder Kernbruch.

Zu 1.: Den Kondensator prüfen und eventuell gegen einen neuen austauschen.

Zu 2.: Zur Prüfung den Gleichrichter an einem Ende ablöten und eine Gleichspannung von 12 V anlegen. (Abb. 18). Die Spannung hinter dem Gleichrichter mit einem Multavi V im 30-Volt-Bereich messen. Dabei müssen die Spannungen in der

Sperrichtung 0 Volt  
 Durchlaßrichtung 7,5 Volt betragen.

Werden die angegebenen Werte nicht erreicht, den Gleichrichter austauschen.

Zu 3.: Siehe Teil A, Absatz 2.

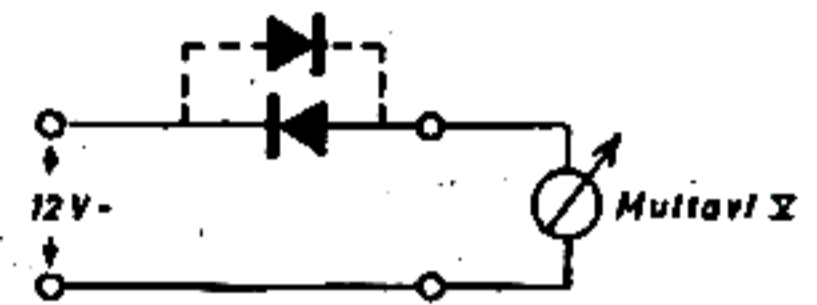


Abb. 18

**C. Gerät hat keine NF-Leistung oder verzerrt:**

Ist durch Sichtprüfung in der NF-Stufe kein Fehler festzustellen, Kollektorstrom messen. Gerät ausschalten und in die gemeinsame Kollektorleitung beider Endtransistoren ein Amperemeter (Multavi V, Meßbereich 1,5 A) legen. Der Strom muß 120 mA  $\pm$  20 % ohne Signal bei 20° C Umgebungstemperatur betragen. In den Temperaturgrenzen von + 10° C bis + 30° C ändert sich der Kollektorstrom etwa nach folgender Tabelle:

t	Ic
+ 10° C	140 mA
+ 15° C	130 mA
+ 20° C	120 mA
+ 25° C	110 mA
+ 30° C	100 mA

Messung und Einstellung des Kollektorstromes sollen ca. 5 Minuten nach dem Einschalten des Gerätes erfolgen.

Werden die angegebenen Werte nicht erreicht:

1. Den Spannungsteiler einschl. des NTC-Widerstandes kontrollieren,
2. mit dem Einstellregler W 441 den Strom entsprechend der Tabelle einstellen.

Bei Neueinstellung der Kollektorströme sollen die oben in der Tabelle angegebenen Werte möglichst genau eingehalten werden.

Wurde durch diese Untersuchung kein Fehler festgestellt, die Spannungen an den Elektroden der Endtransistoren messen. Es müssen folgende Spannungen gemessen werden:

Zwischen Emitter - Minusleitung = Batteriespannung  
 Zwischen Emitter - Basis = ca. 0,2 Volt  
 Zwischen Kollektor - Minusleitung = 0 Volt

Weichen diese Werte um mehr als 10 % von den Sollwerten ab, können folgende Fehler vorliegen:

1. Die Kollektor-Ruheströme beider Endtransistoren weichen sehr stark voneinander ab.

In jede Kollektorzuleitung ein Amperemeter schalten und die Ströme messen. Ohne Signal dürfen die Ströme nicht mehr als 20 mA voneinander abweichen, mit Signal bei 4 W Aussteuerung entsprechend 4,8 Volt an 5,8  $\Omega$  Lautsprecherimpedanz (gemessen mit Multavi V, 6-Volt-Bereich) dürfen sie nicht mehr als 100 mA voneinander abweichen.

Sind die Abweichungen größer, den Ausgangstrafo T 402 überprüfen.

2. Der Ausgangstrafo hat Windungsschluß oder Unterbrechung.

Alle Leitungen ablöten und an die Anschlüsse f-o eine Spannung von 10 Volt 50 Hz legen (siehe Abb. 19 und 20). Rechts neben den Abbildungen stehen die zugehörigen Spannungen. Werden die angegebenen Werte nicht erreicht, oder weichen sie mehr als 10 % von den Sollwerten ab, Ausgangstrafo austauschen.

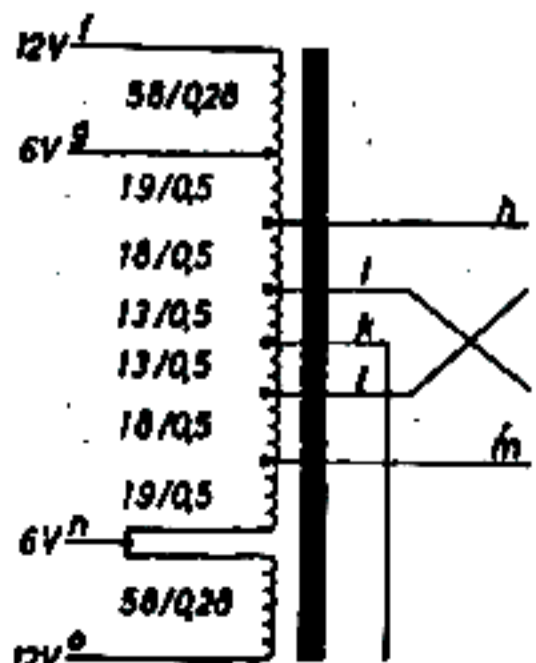


Abb. 19

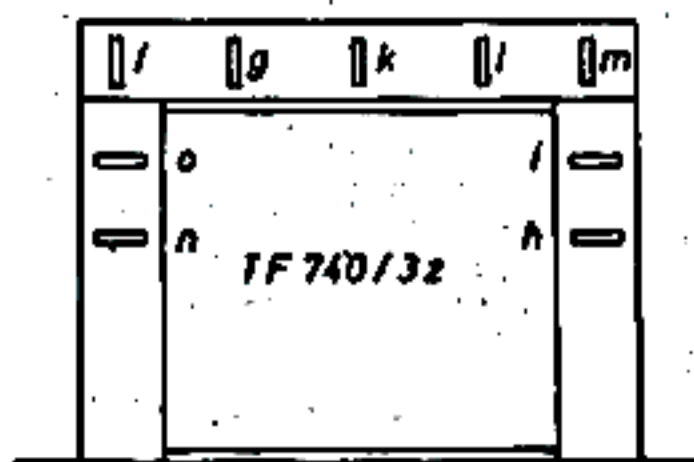


Abb. 20

an f-o = 10 V 50 Hz  
 an k-e = 0,6 V  
 an k-i = 0,6 V  
 an k-d = 1,4 V  
 an k-h = 1,4 V  
 an k-g = 2,3 V  
 an k-u = 2,3 V  
 an k-f = 5 V  
 an k-n = 5 V



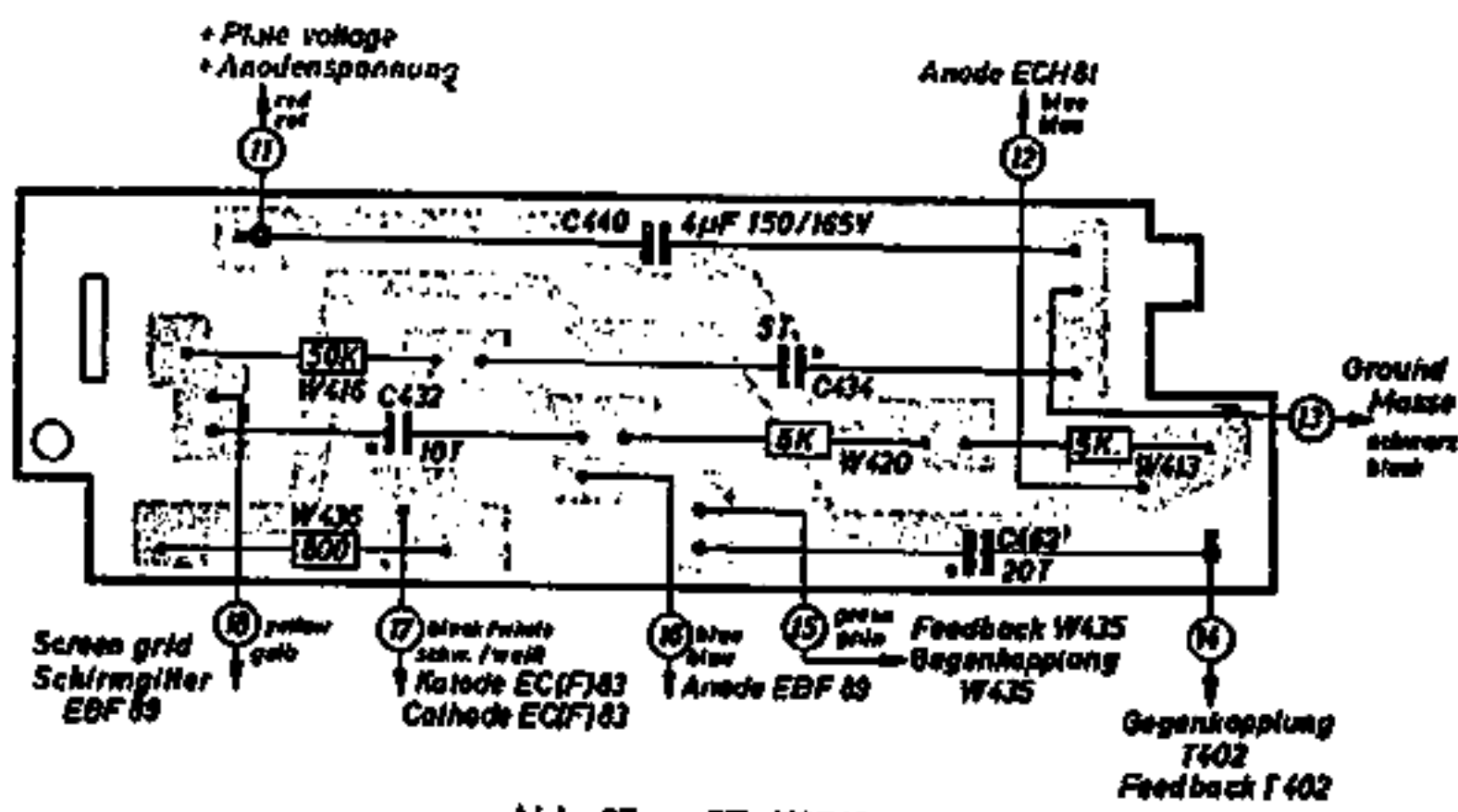


Abb. 27 PT 4017/2z

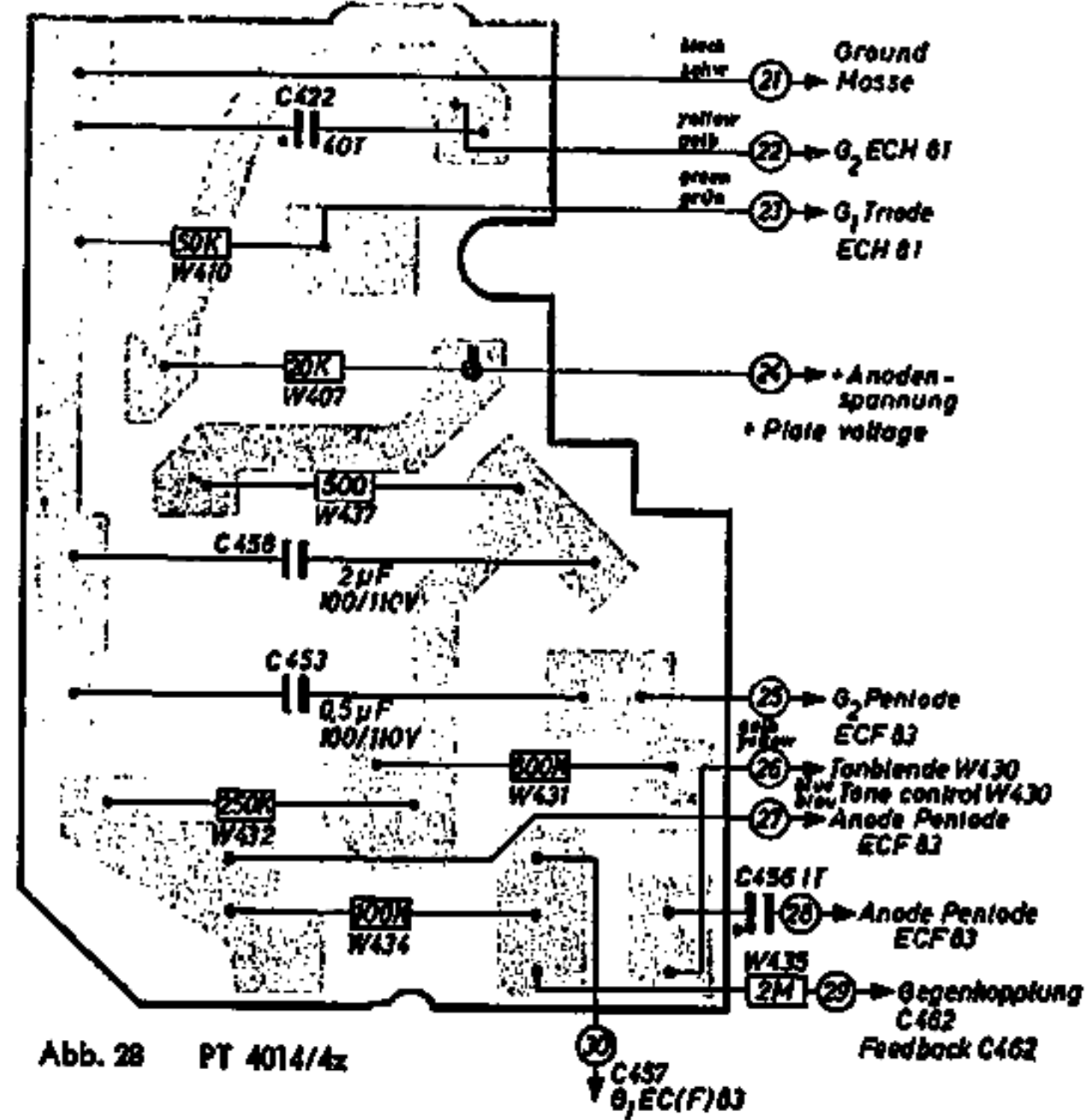


Abb. 28 PT 4014/4z

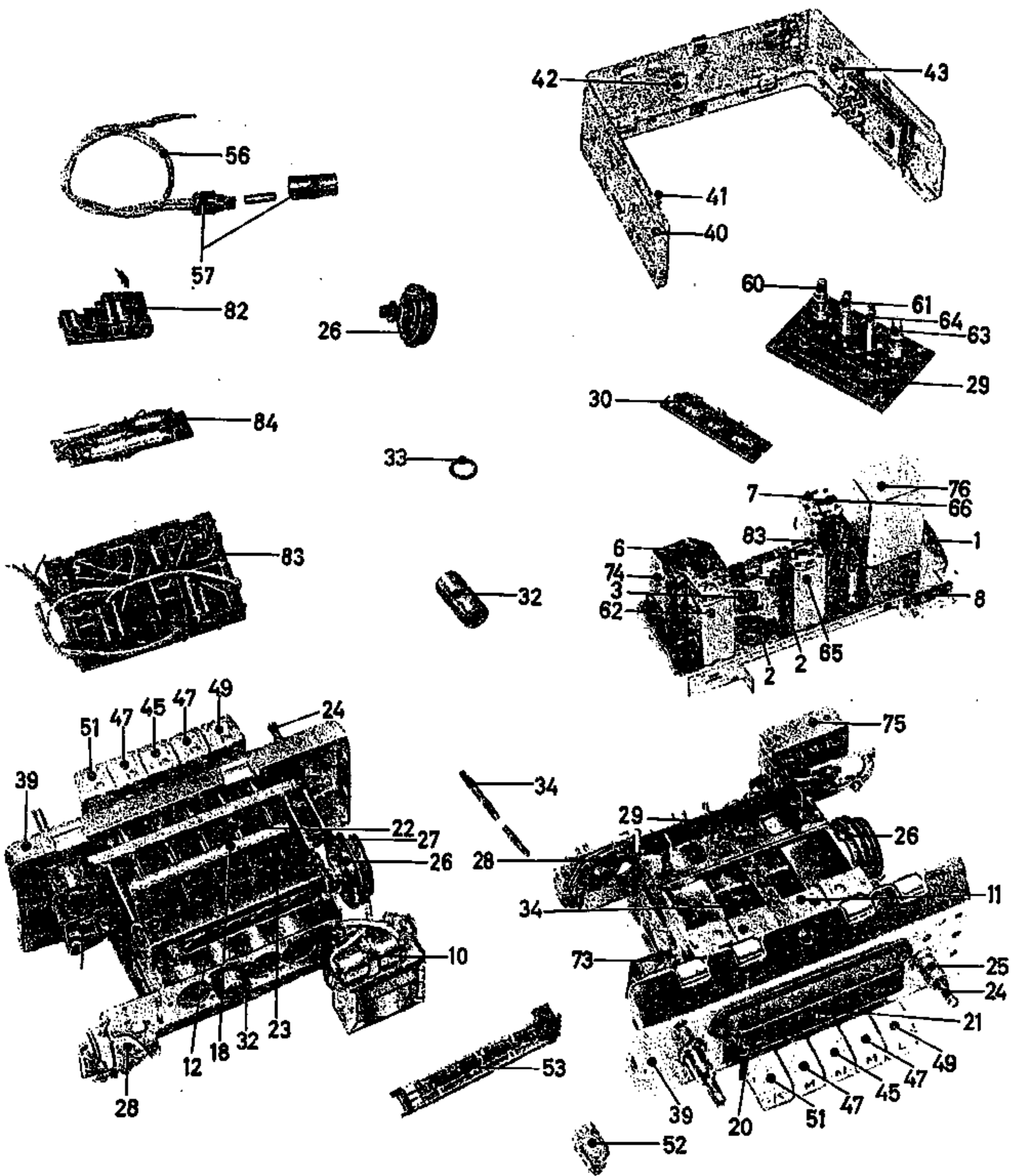


Abb. 29 Die einzelnen Nummern entsprechen den laufenden Nummern in der Ersatzteilliste

## ERSATZTEILLISTE

Lfd. Nr.	Bestell-Bezeichnung (Positionen im Schaltbild)	Bestell-Nr.	Lfd. Nr.	Bestell-Bezeichnung (Positionen im Schaltbild)	Bestell-Nr.
	<b>Mechanische Teile:</b>				
1	Chassis, vollständig, mit:	CH 833/4z	50	Druckstastenkopf, mit Gummidichtung	KF 811/32z
2	Röhrenfassung für ECH 81, EBF 89	FA 715/3x	51	K (braun)	KF 811/2z
3	Röhrenfassung für ECF 83	FA 715/1x	52	K (elfenbein)	FA 737/1z
4	Feder für Röhrenhalterung ECH 81, EBF 89, EF 89	SF 899/1x	53	Fassung für Skalenlampe	SQ 2160/6z
5	Feder für Röhrenhalterung ECF 83	SF 899/3x	54	Skala mit Reflektor	MG 821/5z
6	Lötösenleiste auf Treibertrafo	AL 2172/1z	55	Gehäusedeckel	MG 791/11x
7	Feder f. Halterung v. L 405/406/411/412/413/414	SF 2122/2x	56	Gehäusebodenplatte	KA 757/1z
8	Lötösenleiste mit 3 Lötösen	AL 2104/8z	57	Batteriekabel mit Sicherungshülse, 50 cm lang	FA 741/9n
9	Drucktastenteil, vollständig, mit:	EV 756/12z	58	Sicherungshülse o. Sicherung	KA 758/..x
10	Spannband für Elko C 465	MT 2394/2x	59	Batteriekabel, Meterware	NF 2110/1x
11	Brücke, genietet	TG 2171/2z		Dämpfungsgummi für Deckelstützen	
12	Kupplungsschieber	MT 2283/1x	60	<b>Elektrische Teile:</b>	
13	Zugfeder für Kupplungsschieber	SF 871/1x	61	LW- u. KW-Vorkreis-spule L 401/403	WC 2201/1z
14	Schaltersteuerung, genietet	EV 742/10z	62	MW-Vorkreis-spule L 402	WC 2204/2z
15	Winkelhebel, genietet, für Schaltersteuerung	HE 854/2z	63	KW-Zwischenkreisspule und Saugkreisspule L 405/406	ZF 723/13z
16	Benzing-Scheibe für Schaltersteuerung	MS 2192/1x	64	LW- u. KW-Oszillator-spule L 407/409	WC 2202/1z
17	Schlitten, genietet	BE 3004/2z	65	MW-Oszillatortspule L 408	WC 2205/2z
18	Wippe, vollständig	HE 784/2z	66	1. ZF-Bandfilter (auf CH 833/4z) L 411/412	ZF 721/1z
19	Kugel für Wippe (2 Stück)	XZ 787/10x	67	2. ZF-Bandfilter (auf CH 833/4z) L 413/414	ZF 721/1z
20	Wellenbereichszeiger	SZ 2157/4x	68	Antennendrossel 45 Wdg. 0,1 Cu D 401	WC 2199/2z
21	Skalenzeiger	SZ 2186/3x	69	Anodendrossel 290 Wdg. 0,1 Cu D 402	WC 2351/14x
22	Drucktastenschieber, vollst., ohne Druckfeder	HE 882/4z	70	Anodendrossel 195 Wdg. 0,1 Cu D 403	WC 2351/2x
23	Druckfeder für Drucktastenschieber	SF 812/2x	71	Heizdrossel D 404	WC 2115/7z
24	Einstellachse, vollständig	AC 2116/1z	72	Skalenlampe 7 V/0,1 A	GL 701/1x
25	Gewindebuchse für Einstellachse	MB 861/1x	73	Skalenlampe 14 V/0,1 A	GL 701/2x
26	Kupplung, vollständig	KG 709/2z	74	Lautstärkeregler mit Schalter und Tonblende W 425	WI 2185/4x
27	Haltewinkel für Einstellachse	BE 2626/2x		Treibertrafo (auf CH 833/4z) Tr. 401	
28	Röhrenfassung für EF 89	FA 715/1x		prim. 3000 Wdg. 0,1 Cu	
29	Spulenplatte, vollständig, mit Spulen und Trimmer	NP 2306/20z		sek. 2x150 Wdg. 0,25 Cu	TF 740/2z
30	Wellenschalterschieber mit Kontakten	NP 2272/3z	75	Ausgangstrafo (auf EV 756/12z) Tr. 402	
31	Zwischenlegplatte f. Spulenplatte	NP 2303/1x		19 Wdg. 0,5 Cu, 18 Wdg. 0,5 Cu	
32	Mantelkern (Farbe des vorherigen Kerns verwenden)	MF 777/1x		13 Wdg. 0,5 Cu	
33	Gummiring (2 Stück)	NS 792/1x		13 Wdg. 0,5 Cu, 18 Wdg. 0,5 Cu	
34	Abstimmkern für MW-, Vor-, Zwischen- u. Oszillatorkreis (Farbe des vorherigen Kerns verwenden)	XZ 752/3z	76	19 Wdg. 0,28 Cu, 58 Wdg. 0,28 Cu	TF 740/3z
35	Abstimmkern ZF-Filter	SR 766/1x	77	Gleichspannungswandler, vollst., (auf CH 833/4z), mit:	GS 728/1z
36	Abstimmkern LW- und KW-Vorkreis- und Oszillatortspule	SR 905/1x	78	Gedruckte Schaltplatte, vollständig, mit:	PT 4015/1z
37	Abstimmkern KW-Zwischenkreisspule und Saugkreisspule	SR 763/3x	79	Zerhackerdrossel D 601*	ED 707/1z
38	Bremfadens, Gummi (Länge angeben)	MG 738/200	80	Gleichrichter E 125 C 15 GL 601*	XZ 804/1x
39	Frontplatte	MG 819/1z		Zerhackertrafo Tr. 601*	
40	Gehäusemantel, vollst., mit:	MG 840/4z		prim. 16 Wdg. 0,35 Cu, sek. 250 Wdg. 0,1 Cu	
41	Antennenbuchse	MB 823/2x	81	Rückkoppl. 6 Wdg. 0,13 Cu	TF 741/1z
42	Vierkantmutter M 6 DIN 562	MU 776/1x		Zerhackertransistor TF 77/30z Rø 601*	XZ 801/4n
43	Befestigungsglasche	MT 2368/1x	82	Gedruckte Schaltplatte, vollst., (auf EV 756/12z)	PT 4013/1z
44	Druckstastenkopf, mit Gummidichtung	KF 811/31z	83	Gedruckte Schaltplatte, vollst., (auf CH 833/4z)	PT 4014/4z
45	M (braun)	KF 811/1z	84	Gedruckte Schaltplatte, vollst., (auf CH 833/4z)	PT 4018/1z
46	M (elfenbein)	KF 813/31x	85	Gedruckte Schaltplatte, vollst., (auf CH 833/4z)	PT 4017/2z
47	Druckstastenkopf, ohne Gummidichtung	KF 813/1x	86	Sicherung für Basisleitung 1,6 A Si 402	SG 702/17n
48	M (braun)	KF 811/33z	87	Sicherung für 6 V u. 12 V 4 A Si 401	SG 704/3n
49	M (elfenbein)	KF 811/3z	88	Endtransistor TF 80/30 Rø 405/406	XZ 801/10x

\* Die Teile sind im Spannungswandler GS 728/1z enthalten.

Änderungen vorbehalten!

