

WEGA**Musik-Studio WEGA 3203 FET****Kundendienst-Anleitung****Wichtiger Hinweis!**

Zum Wechseln der Skalenlampen und bei Arbeiten an der HF-ZF-Endstufen-Platine ist es nicht notwendig, das Chassis aus dem Gehäuse auszubauen. Nach Lösen der rot gekennzeichneten Schraube rechts und links oberhalb der Anschlußbuchsen läßt sich die Leiterplatte um 90° herausklappen.

1. Vorbereitungen zum Abgleich.

- 1.1 Skalenzeiger bei eingedrehtem Drehkondensator auf Markierung justieren. Lautsprecher anschließen oder Ausgänge mit 8 Ohm belasten und Meßinstrument parallel schalten; Balance-, Baß- und Höhenregler auf mechanische Mitte stellen. AM- und NF-Empfindlichkeitsangaben beziehen sich auf 50 mW Ausgangsleistung, entsprechend 0,63 Volt eff. an 8 Ω bei vollaufgedrehtem Lautstärkereger.

2. AM-Abgleich.**2.1 AM-ZF-Abgleich (460 kHz):**

Drehko ausgedreht, ZF-Signal des Meßsenders über Antennenbuchse in <1> einkoppeln (siehe Schaltbild). ZF-Kreise in der angegebenen Reihenfolge auf Maximum abgleichen.

2.2 HF-Abgleich:

Sollten beim Abgleich der MW oder LW Störungen über die Ferritantenne auftreten, so sind die AM-ZF-Filter mit 68 kOhm zu bedämpfen. Der Meßsender wird über eine künstliche Antenne an die Antennenbuchse <1> angeschlossen. Anschließend Abgleich nach der Tabelle durchführen.

2.3 AM-Abgleich mit Wobbler:

5,6 Ohm vom Punkt <5> gegen Masse schalten; Wobbelsender über 56 Ohm an Meßpunkt <5>, Oszillograf über 0,2 μ F an Punkt <7> anschließen. Die ZF-Bandbreite soll 5,5 kHz betragen.

3. FM-ZF-Abgleich.

- 3.1 Alle Messungen beziehen sich auf eine Ratio-Summenspannung von 1,0 Volt. Meßinstrument mit $R_i \geq 100$ kOhm/Volt, Meßbereich 1 Volt an Meßpunkt <8> anschließen; FM-Meßsender 10,7 MHz, 40 kHz Hub an <15>. ZF-Kreise laut Abgleichtabelle auf max. Richtspannung abgleichen. Meßsender auf 30% AM umschalten. L 736 und R 130 auf AM-Minimum abgleichen.

3.2 HF-Abgleich und Skaleneichung:

Skalenzeiger auf oberen Anschlag (104 MHz); Abstimmspannung an <16> mit R 561 auf + 20 Volt stellen. Skalenzeiger auf unteren An-

schlag (87,5 MHz) und Abstimmspannung an <16> mit R 31 auf 3,85 Volt stellen.

3.3 Stationstasten-Bereichsabgleich:

1 Stationstaste drücken und Zeiger auf unteres Skalende bringen. Mit R 32 auf 87,5 MHz abgleichen (entspricht + 3,85 Volt an <16>). Abstimm-Oberspannung + 20 Volt nochmals überprüfen.

3.4 Tunerabgleich nach Tabelle durchführen, wobei die Oszillatorkreise zuerst abzugleichen sind.**3.5 FM-Automatik-Prüfung:**

AFC ausschalten. Meßsender mit 5 μ V HF an <2>; Empfänger auf Optimum abstimmen. AFC einschalten, Abweichungen mit R 133 korrigieren. Anschließend AM-Minimum (R 130) kontrollieren.

3.6 FM-ZF-Abgleich mit Wobbler:

ZF-Leitung vom Mischteil abtrennen und Meßsender einspeisen. Vom Punkt <6> 1,8 nF gegen Masse löten. Brücke zum Ratio-Elko auftrennen und Oszillograf an <8> anschließen. Durchlaßkurve auf Symmetrie und 140 kHz Bandbreite abgleichen. Ratio-Elko wieder anschließen und Oszillograf an <9>. Der Höcker-Abstand der S-Kurve soll 200 kHz betragen.

4. Decoder-Abgleich.

Voraussetzung: FM-Abgleich in Ordnung. Alle Kerne auf oberes Maximum abgleichen.

4.1 Abgleich der 19 kHz- und 38 kHz-Kreise:

19 kHz-Pilotton über Reihenschaltung 6,8 kOhm und 1 μ F mit ca. 50 mVss an <10> einspeisen; Oszillograf an <11>. NFK 7 und NFK 8 auf Maximum (ca. 12 Vss) abgleichen. Oszillograf an <12>, NFK 9 auf Maximum abgleichen. 114 kHz-Signal an <10> einspeisen; Oszillograf an <11>. NFK 10 auf Minimum abgleichen.

4.2 Phasenabgleich der 19 kHz-Kreise:

Empfänger auf Leerkanal stellen (Rauschen). HF-Signal mit Stereomodulation 1 kHz nur links modulieren. 1 mV über 240 Ohm Symmetrierglied an <2> einspeisen und Empfänger exakt auf den Sender abstimmen. Balance-regler in Mittelstellung bringen. Oszillograf an <14>, mit NFK 8 durch geringes Nachstimmen NF-Maximum einstellen. Die Spannung soll dann ein sauberer Sinus sein; geringe Trägerreste sind vorhanden.

4.3 Einstellung der Pilotton-Unterdrückung:

HF-Signal nur mit Pilot modulieren. Durch geringes Verstärken von NFK 7 etwa gleichgroßes Restspannungsminimum an <13> und <14> einstellen.

4.4 Einstellung der Übersprechdämpfung:
 HF-Signal abwechselnd nur links oder rechts mit 1 kHz modulieren. Mit R 173 maximale Übersprechdämpfung zwischen <13> und <14> einstellen.

5. Einstellung der Endverstärker.

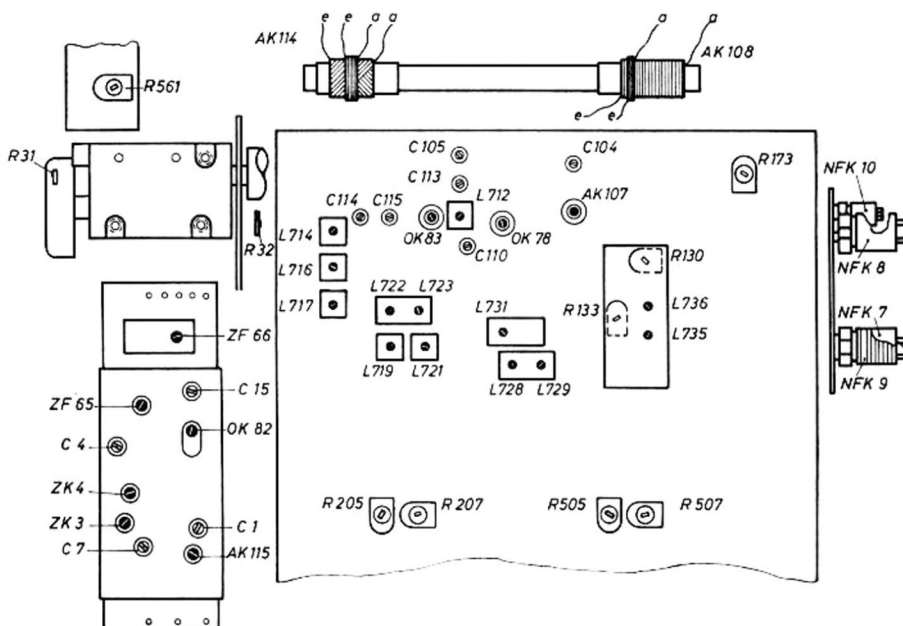
5.1 Netzspannung auf 220 Volt überprüfen; Sicherung in der Endstufe entfernen und mA-Meter einschalten; Lautstärkereglern auf Minimum.

5.2 Nach ca. 3 Min. den Ruhestrom der Endstufe mit dem Einstellregler R 207 bzw. 507 auf 30 mA \pm 20 % einstellen.

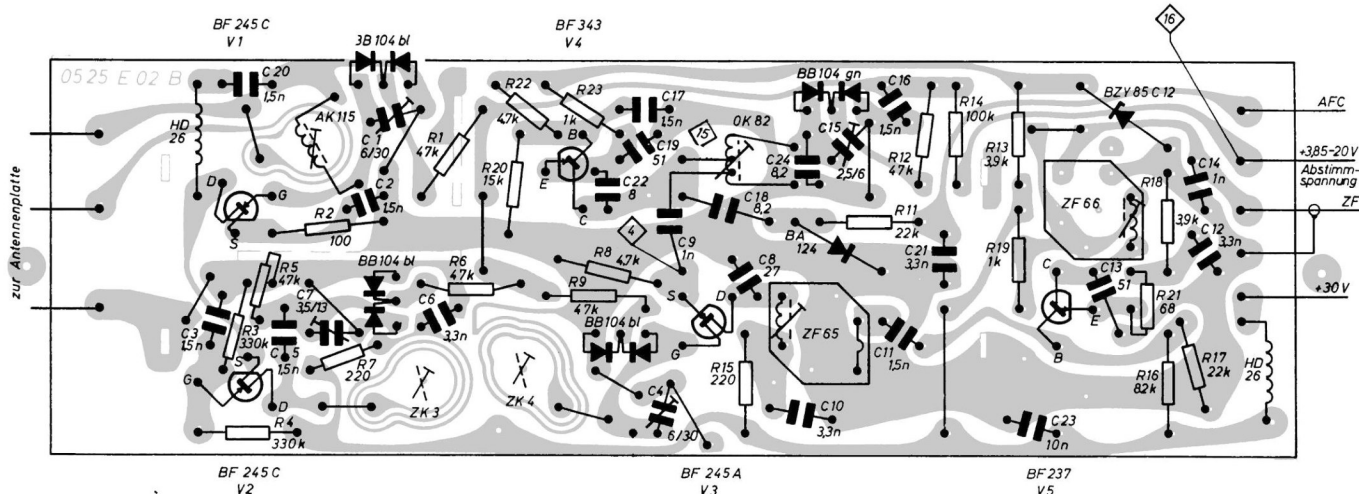
5.3 Lautstärkereglern auf Maximum, Oszillograf parallel zum Ausgang (mit 8 Ohm belasten); Eingangssignal 1 kHz über TB zuführen und soweit vergrößern, bis etwa 11 Veff (ca. 31 Vss) am Ausgang stehen.

5.4 Mit R 205 (505) auf symmetrische Begrenzung einstellen.

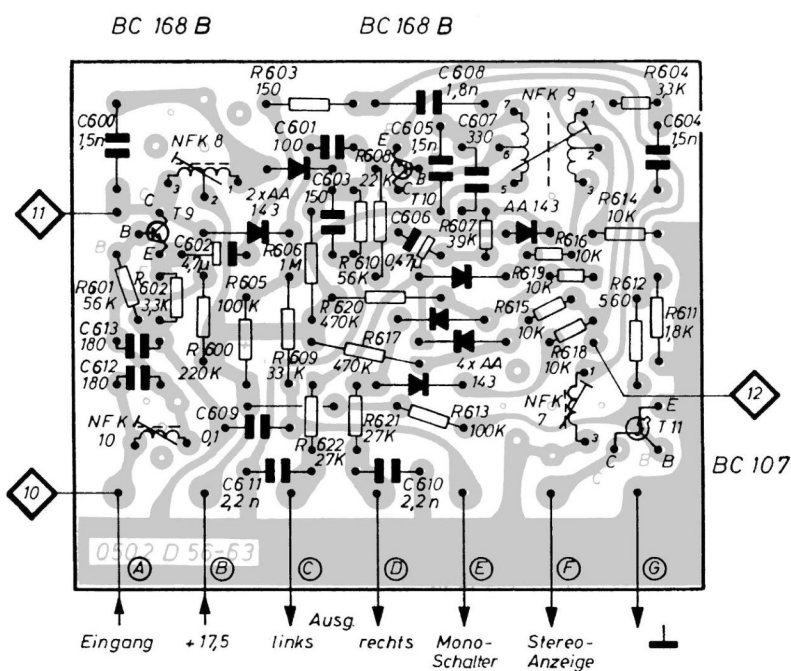
Abgleichtabelle						
Wellenbereiche						
		L	145 – 350 kHz	2007 – 855 m		
		M	510 – 1640 kHz	589 – 183 m		
		K	5,9 – 8 MHz	50,9 – 37,5 m		
		U (FM)	87,5 – 104 MHz	3,45 – 2,88 m		
Bereich	Meßsender		Gerät		Abgleichelemente	
	an	Frequenz	Bereich	Skalenzeiger auf		
ZF (AM)	<1>	460 kHz	M	ca. 1600 kHz	L 731, 721, 719, 716, 714 Max.	
KW	<1>	6,1 MHz	K	6,1 MHz	Oszillator	Vorkreis
		7 MHz		7 MHz	OK 78	AK 107
MW	<1>	560 kHz	M	530 kHz	C 110	C 104
		1470 kHz		1470 kHz	L 712	AK 108
LW	<1>	182 kHz	L	182 kHz	OK 83	AK 114
		300 kHz		300 kHz	C 115	C 105
ZF (FM)	<15>	10,7 MHz	U	104 MHz	L 735, 729, 728, 723, 722, 717, ZF 65, ZF 66 Richtspannungsmax. an <8> L 736 NF Max.	
FM	über 60 Ω Kabel und Symmetrierübertragen		U	104 MHz	Abstimmspannung an <16> + 20 V R 561 + 3,85 V R 31	
	<2>	100 MHz		87,5 MHz	Oszill.	Zw. Kr.
88 MHz			100 MHz	C 15	C 7, C 4	C 1
FM	<2>	88 MHz	U	88 MHz	OK 82	ZK 3, ZK 4 AK 115
NF	TB-Buchse	Tongenerator	TA / TB			
	TA-Buchse	1000 Hz			R 304 / R 404	



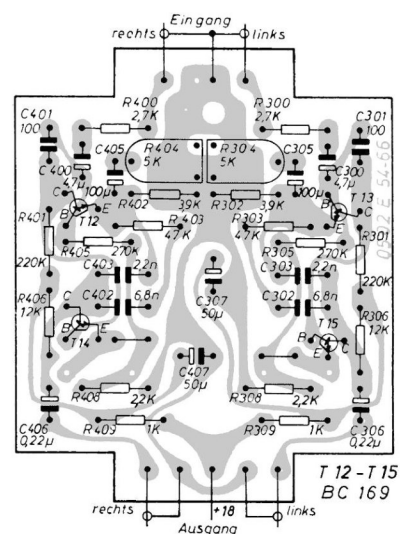
Lageplan Abgleichpunkte



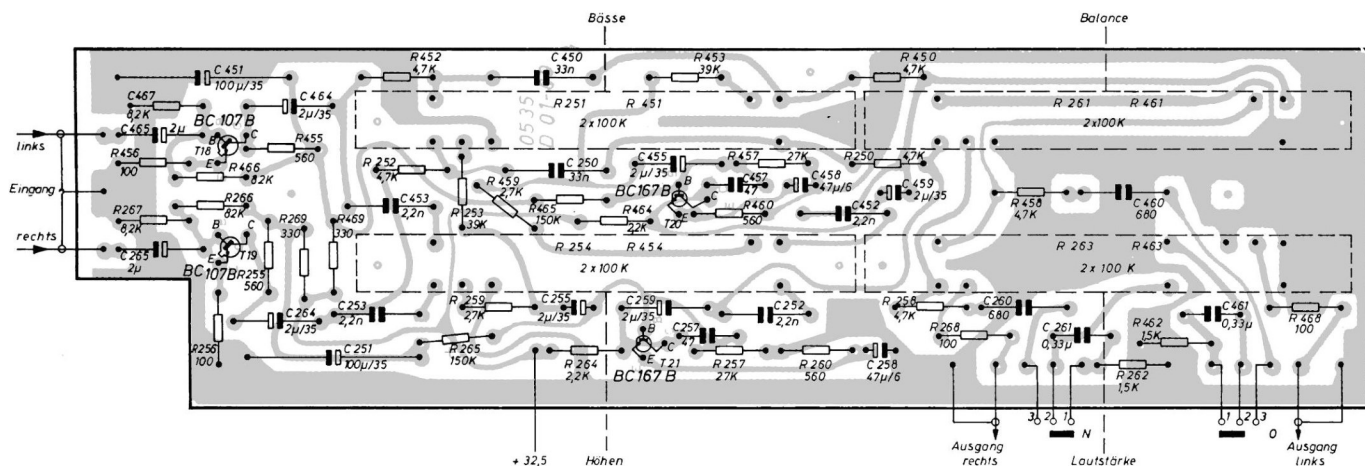
UKW-Mischteil



Stereo-Decoder



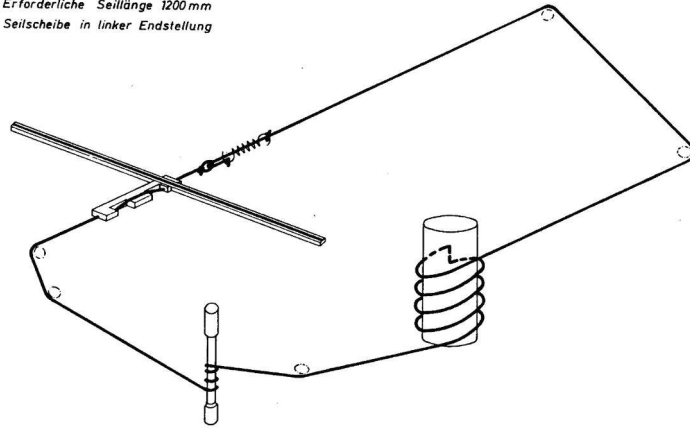
NF-Vorverstärker



Potentiometer-Platte

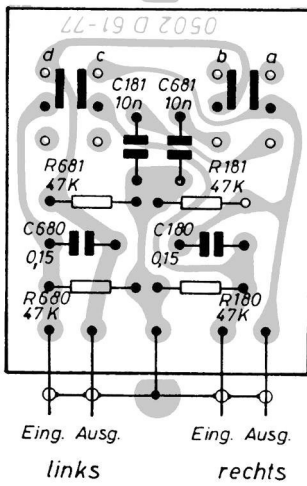
Leiterplatten von der Leiterseite gesehen

Erforderliche Seillänge 1200 mm
Seilscheibe in linker Endstellung

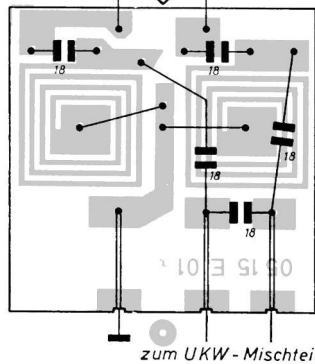


Seillaufplan

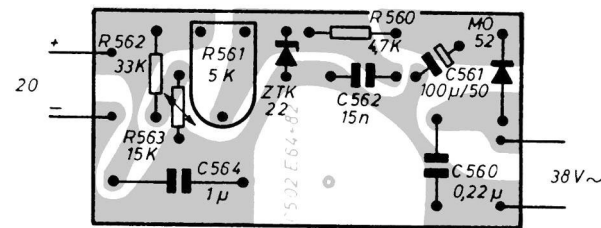
Rumpeln Rauschen



zur Antennenbuchse

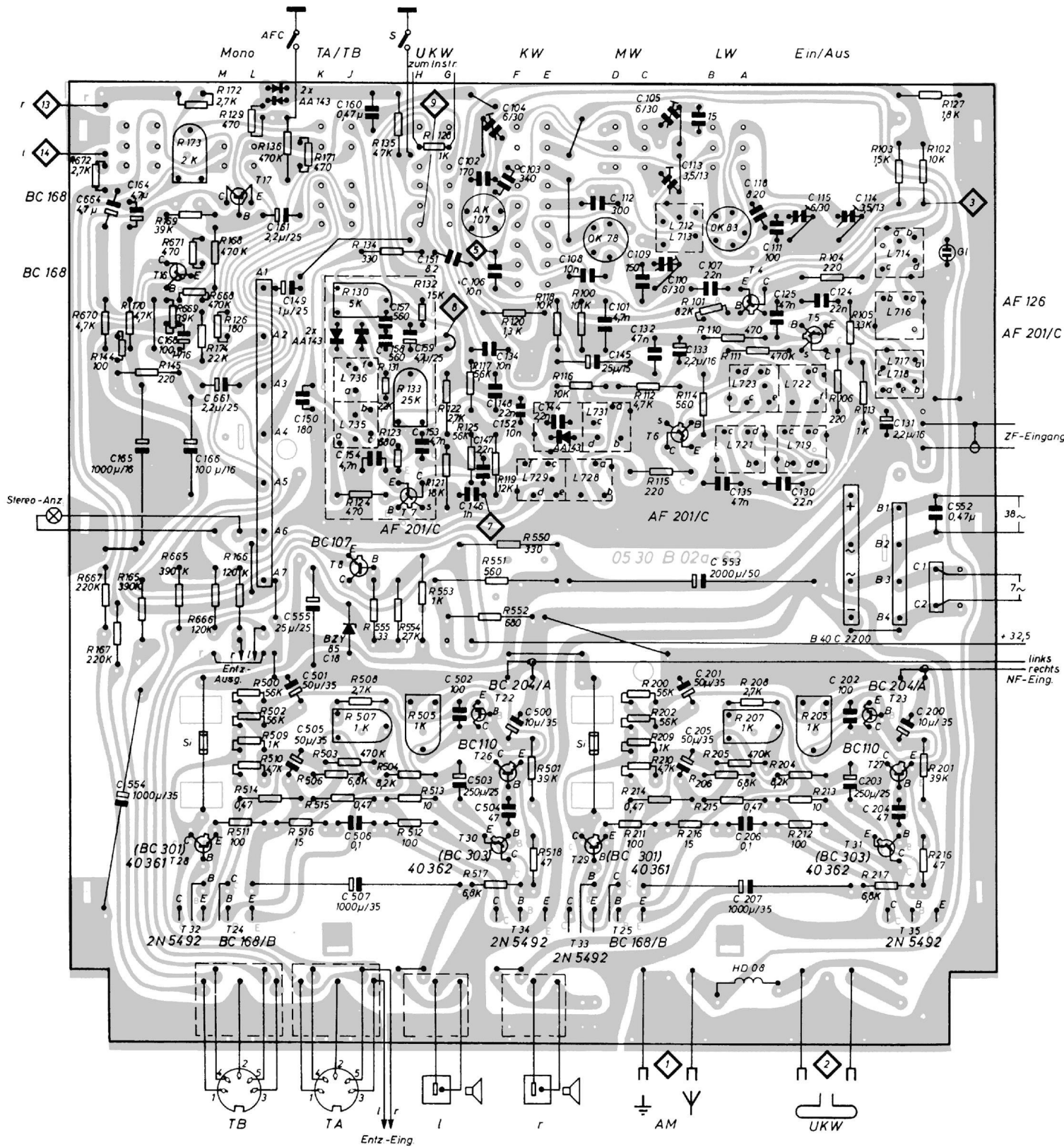


Antennenfilter



Netzteil

Abstimmspannung



AF 126
AF 201/C

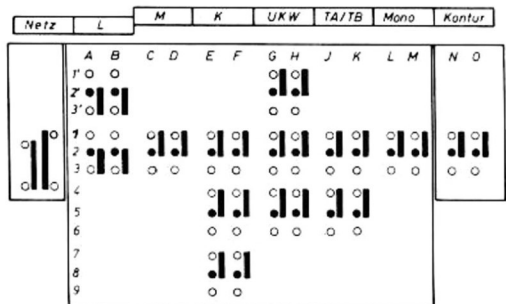
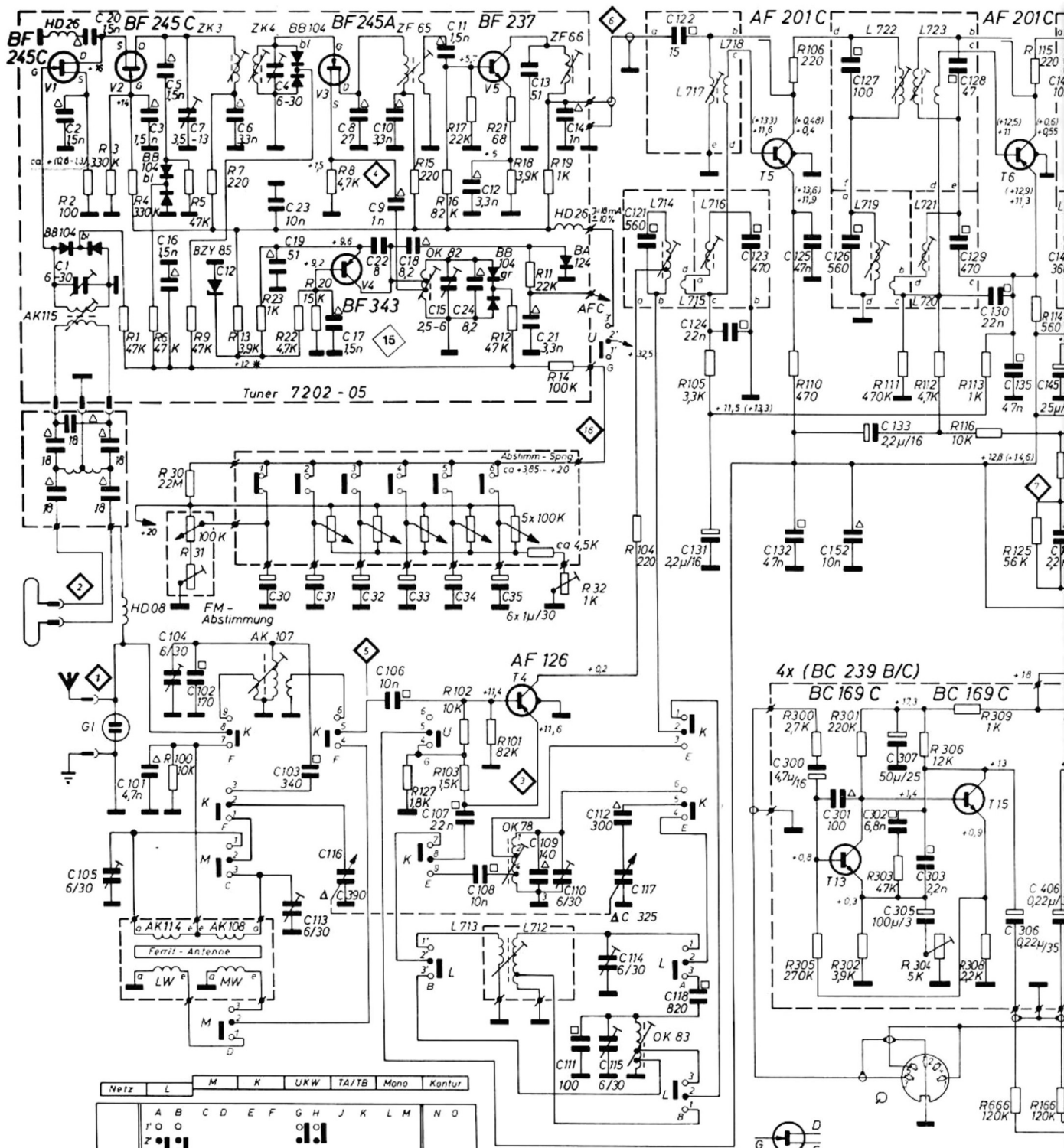
ZF-Eingang

+ 32,5
links
rechts
NF-Eing.

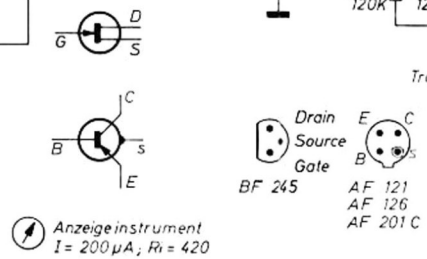
Entz-Eing

AM

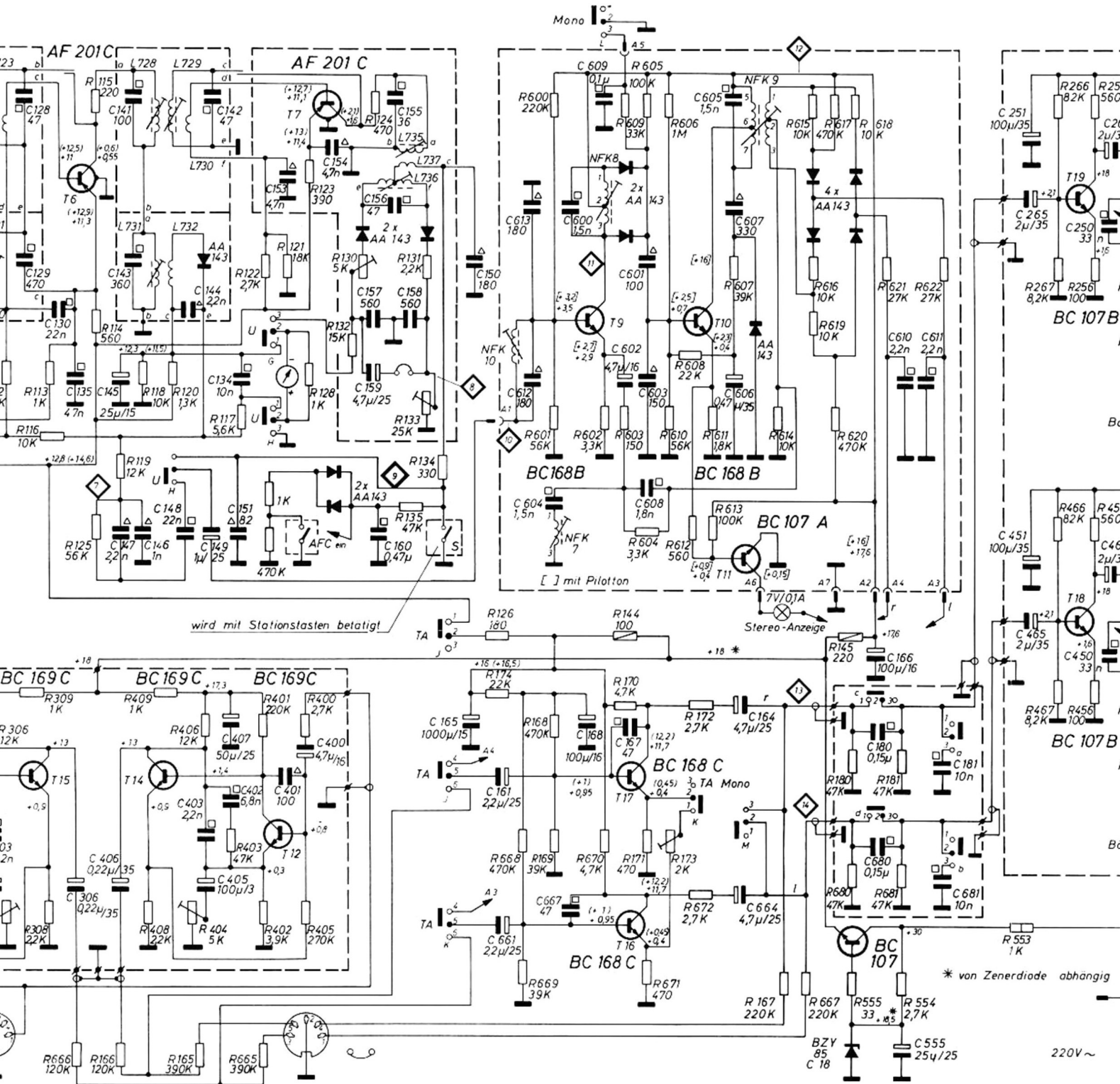
UKW



Be- reich	Oszillator Schwingsng	gemessen mit HF-Föhren- voltmeter an
L	105-130 mV	
M	160 mV	3
K	85-110 mV	
U	560 mV	4



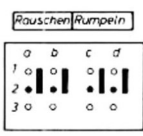
Transist



wird mit Stationstasten betätigt

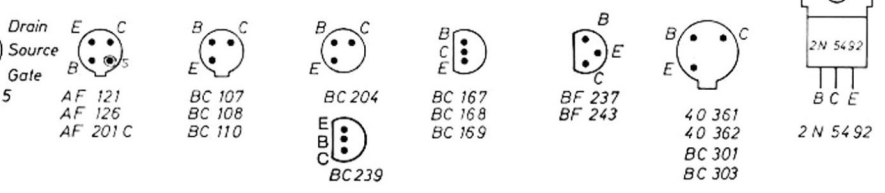
Bezeichnung der

- Kondensatoren
 Folie oder Styroflex
 Keramik
 Eiko
- Widerstände
 1/8 Watt
 1/2 Watt
 1 Watt
 Drahtwiderst. Zahl = Watt

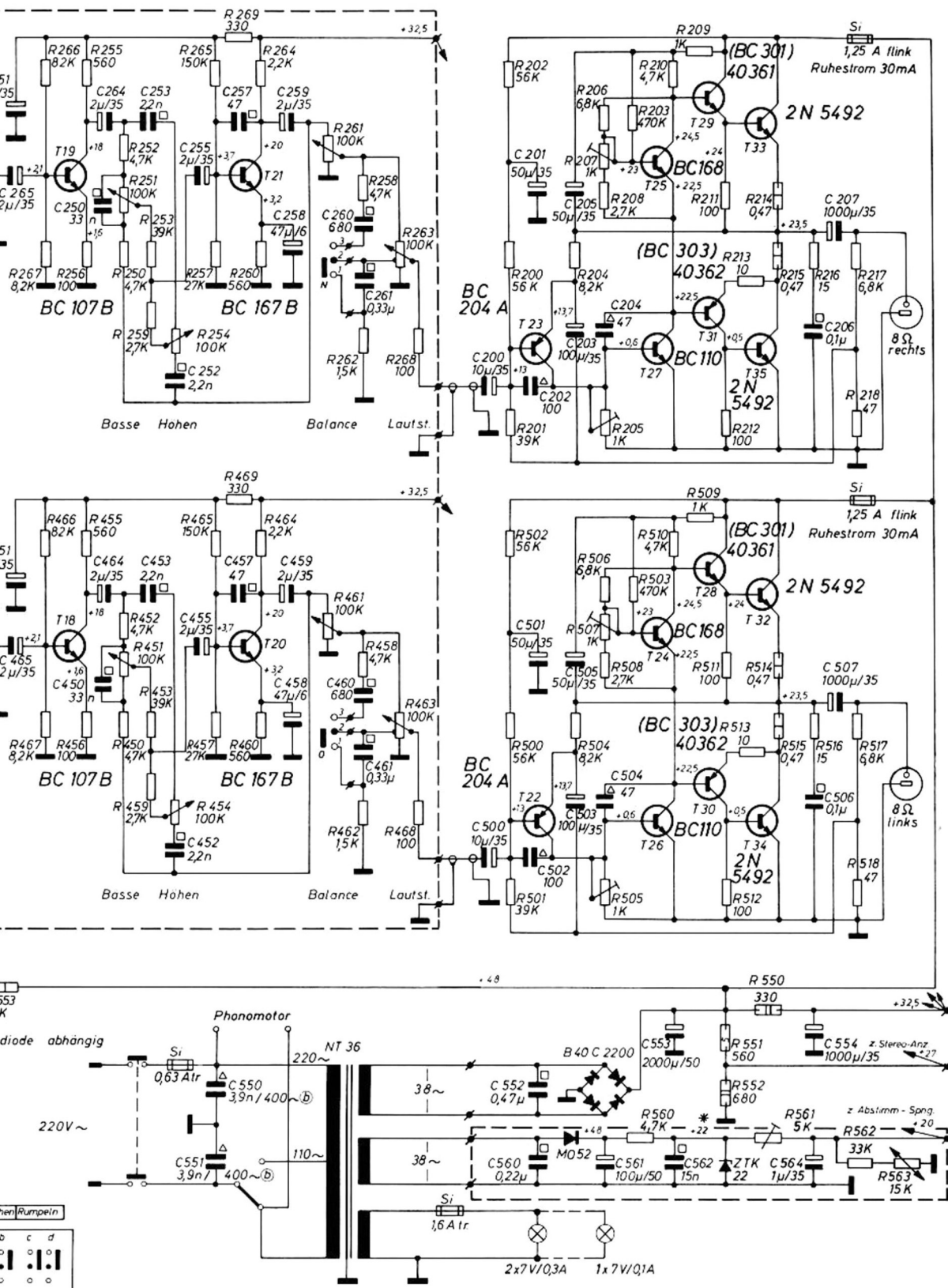


Spannungen ohne S
 50KΩ/V gegen M
 Werte ohne Klamm

Transistoranschlüsse von unten gesehen



Änderungen vorbehalten!



WEGA 3203 FET

Messungen ohne Signal mit Meßinstrument
 in KΩ/V gegen Masse gemessen.
 Werte ohne Klammer AM, mit Klammer FM

WEGA-RADIO, 7012 Fellbach, Postfach 2120