

BRAUN

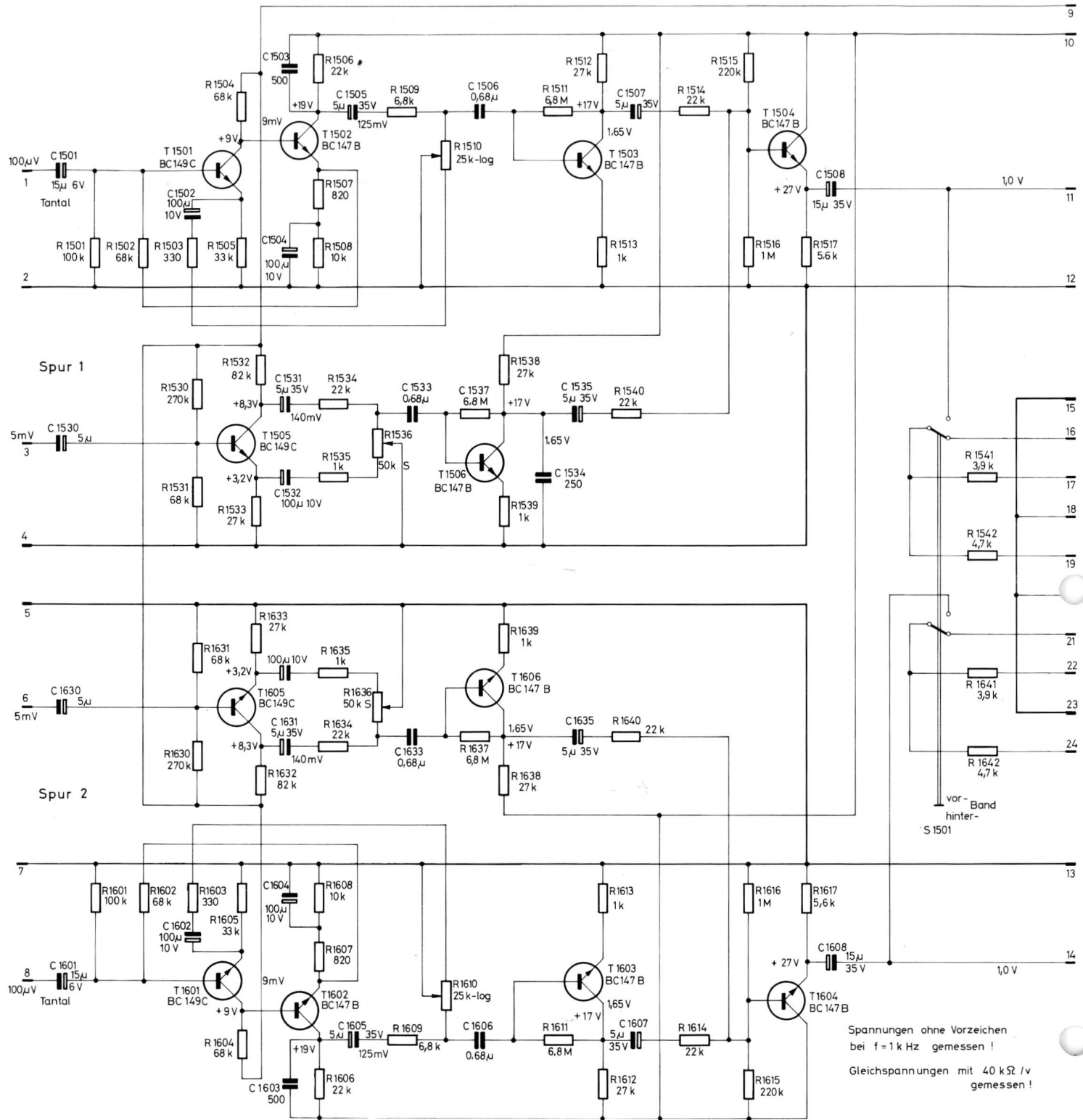
Service-Hinweise

Hi Fi Stereo Tonbandgeräte

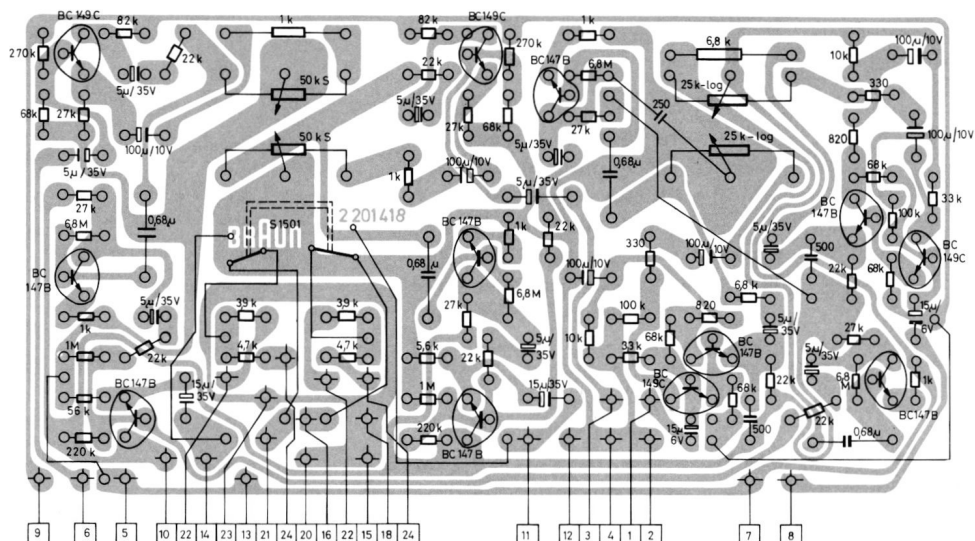
TG 502

TG 502/4

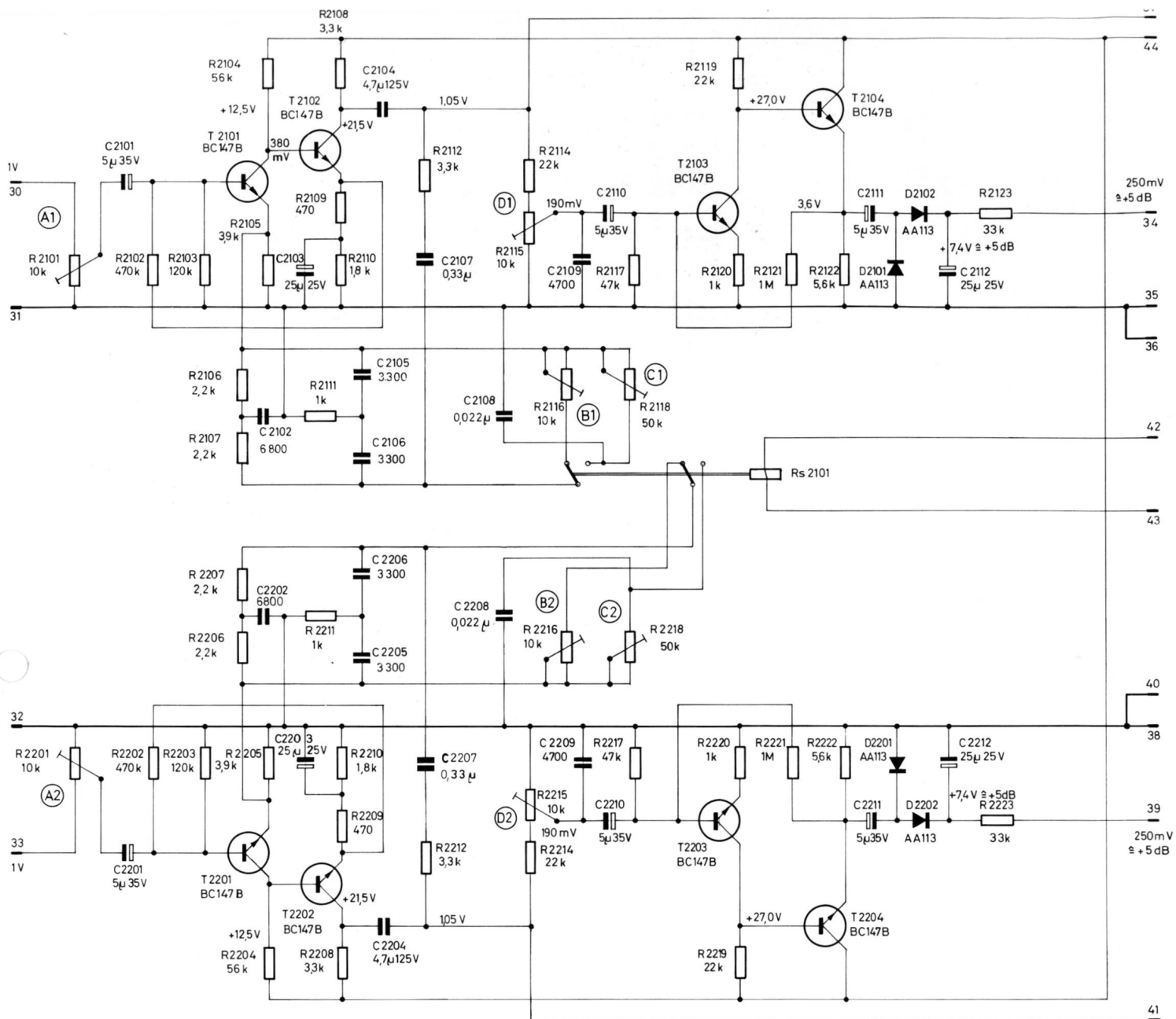
TG 504



Gedruckte Schaltung Potentiometerbaustein

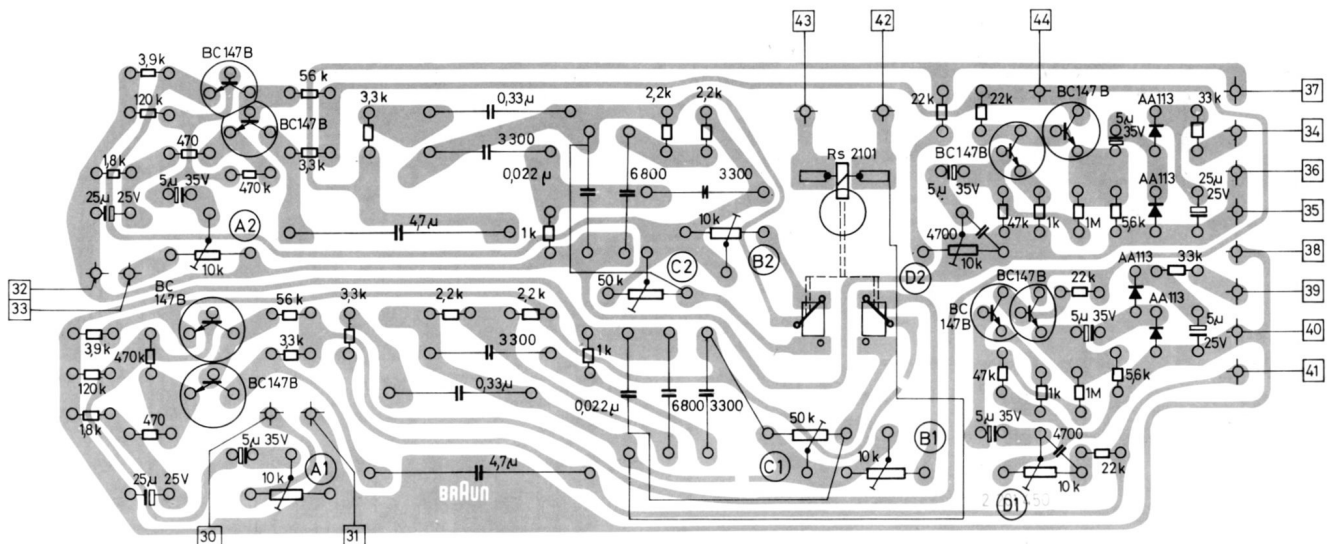
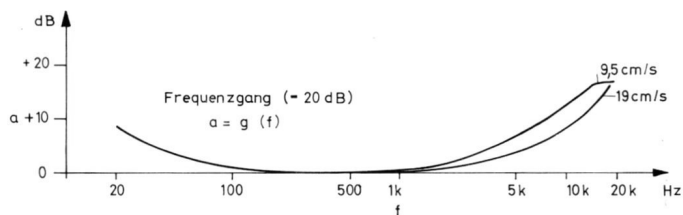


Gedruckte Schaltung Potentiometerbaustein Leiterseite

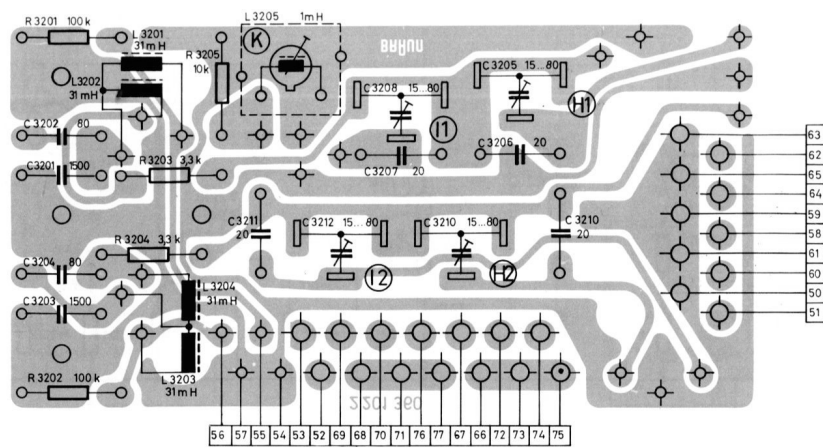


Gleichspannungen mit $40\text{ k}\Omega/\text{V}$ gemessen! Spannungen ohne Vorzeichen bei $f = 1\text{ kHz}$ gemessen.

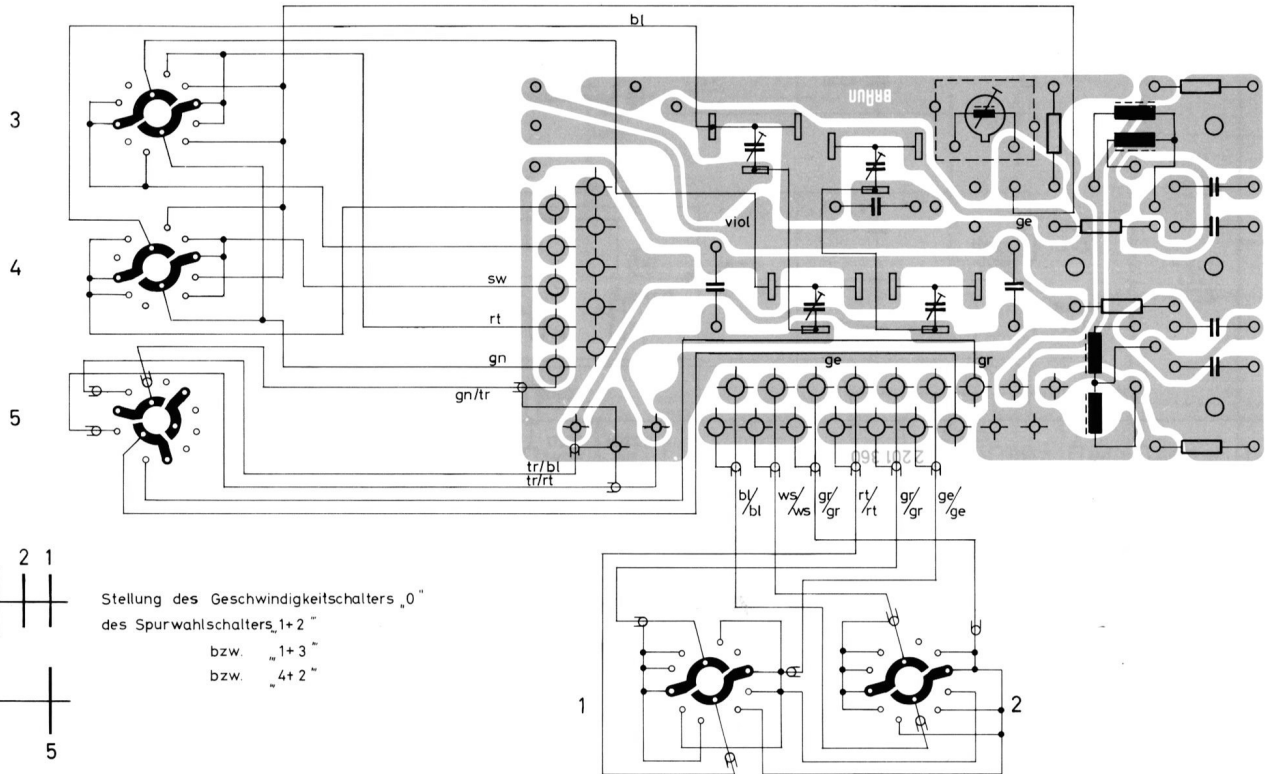
Stromlaufplan
Aufsprechverstärker



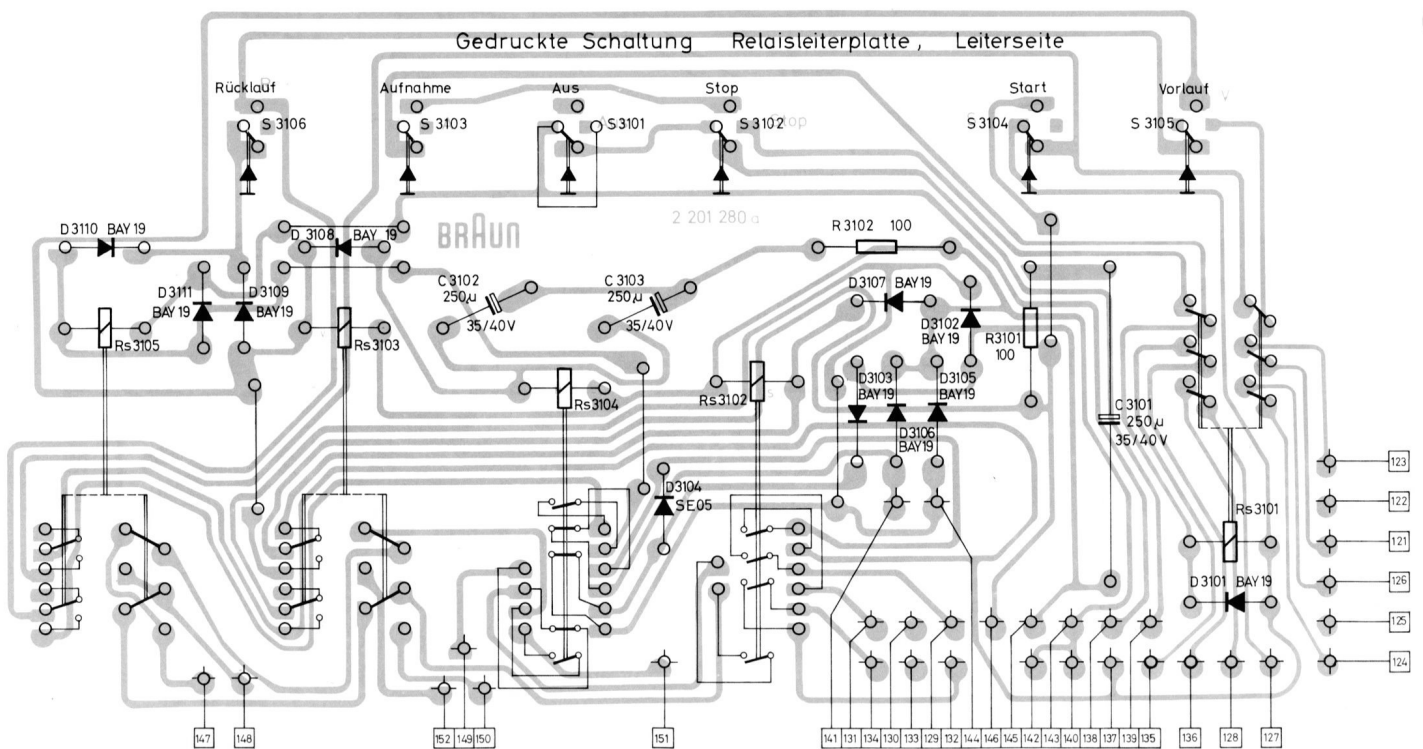
Gedruckte Schaltung Aufsprechverstärker, Leiterseite

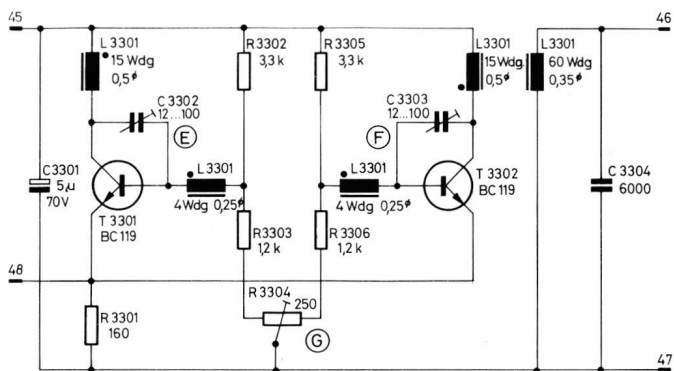


Gedruckte Schaltung Drehschalterleiterplatte Bestückungsseite

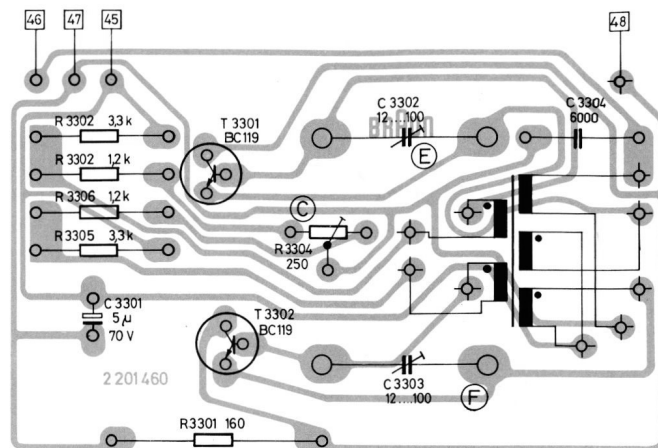


Gedruckte Schaltung Drehschalterleiterplatte, Leiterseite

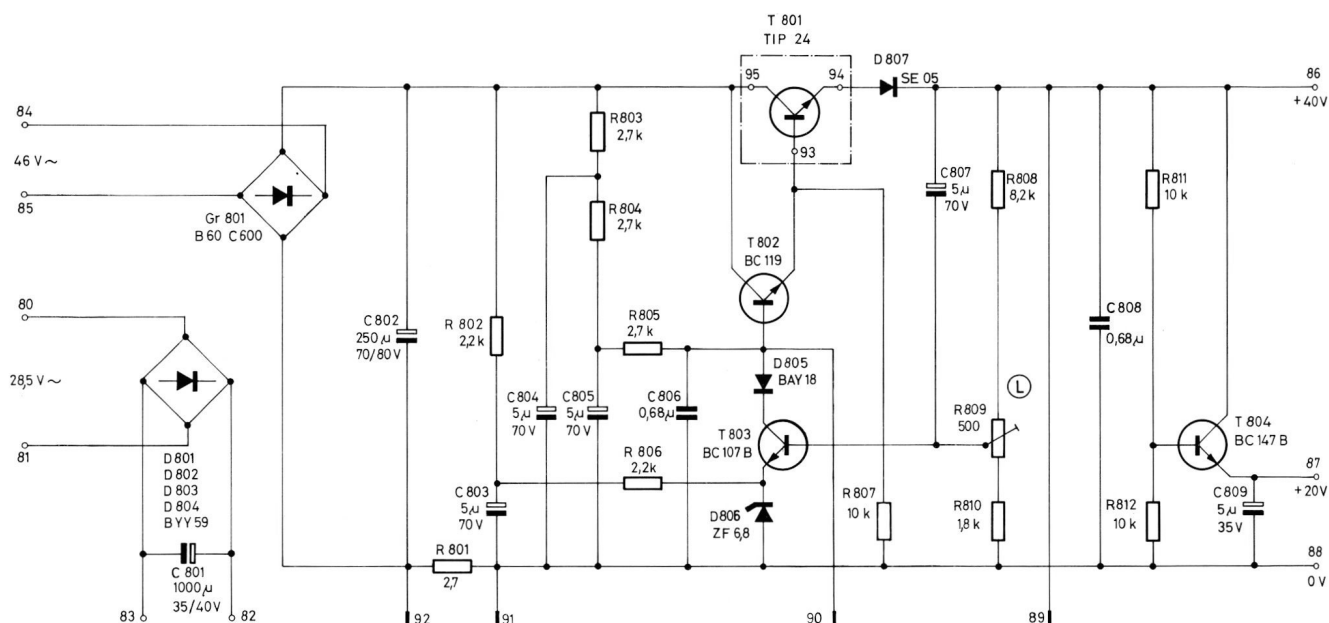




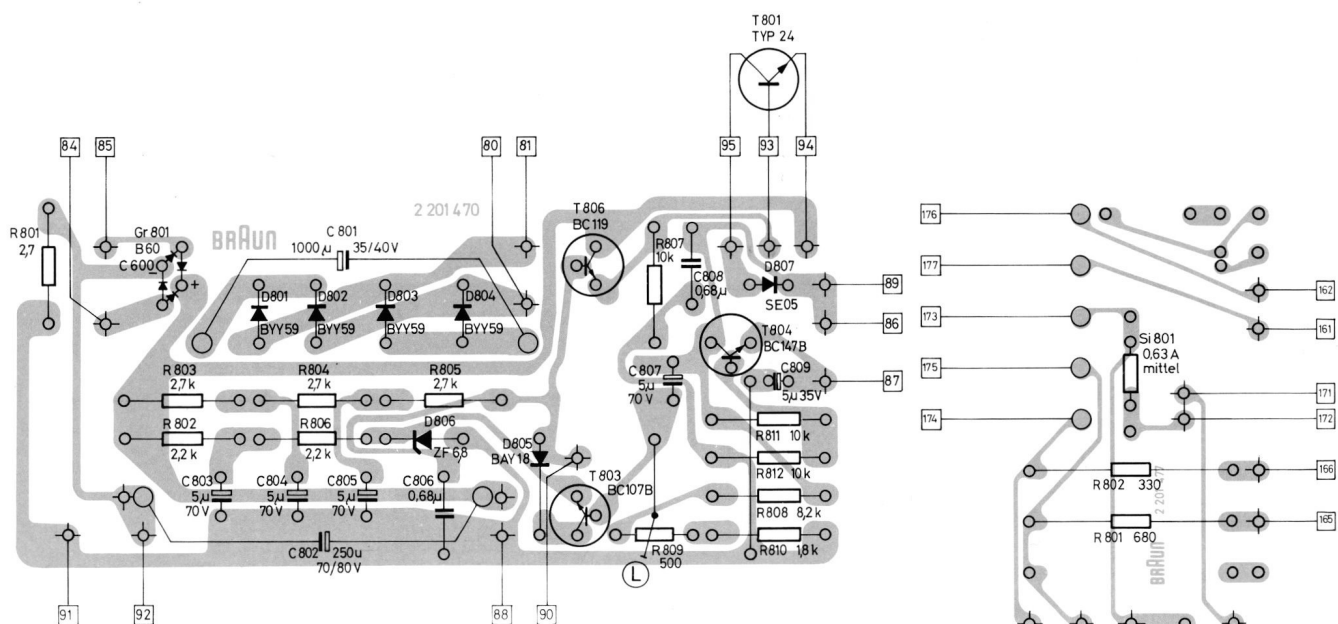
Stromlaufplan Oszillator,



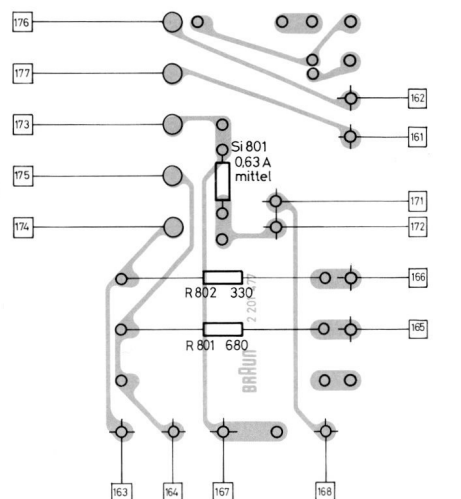
Gedruckte Schaltung Oszillator, Leiterseite



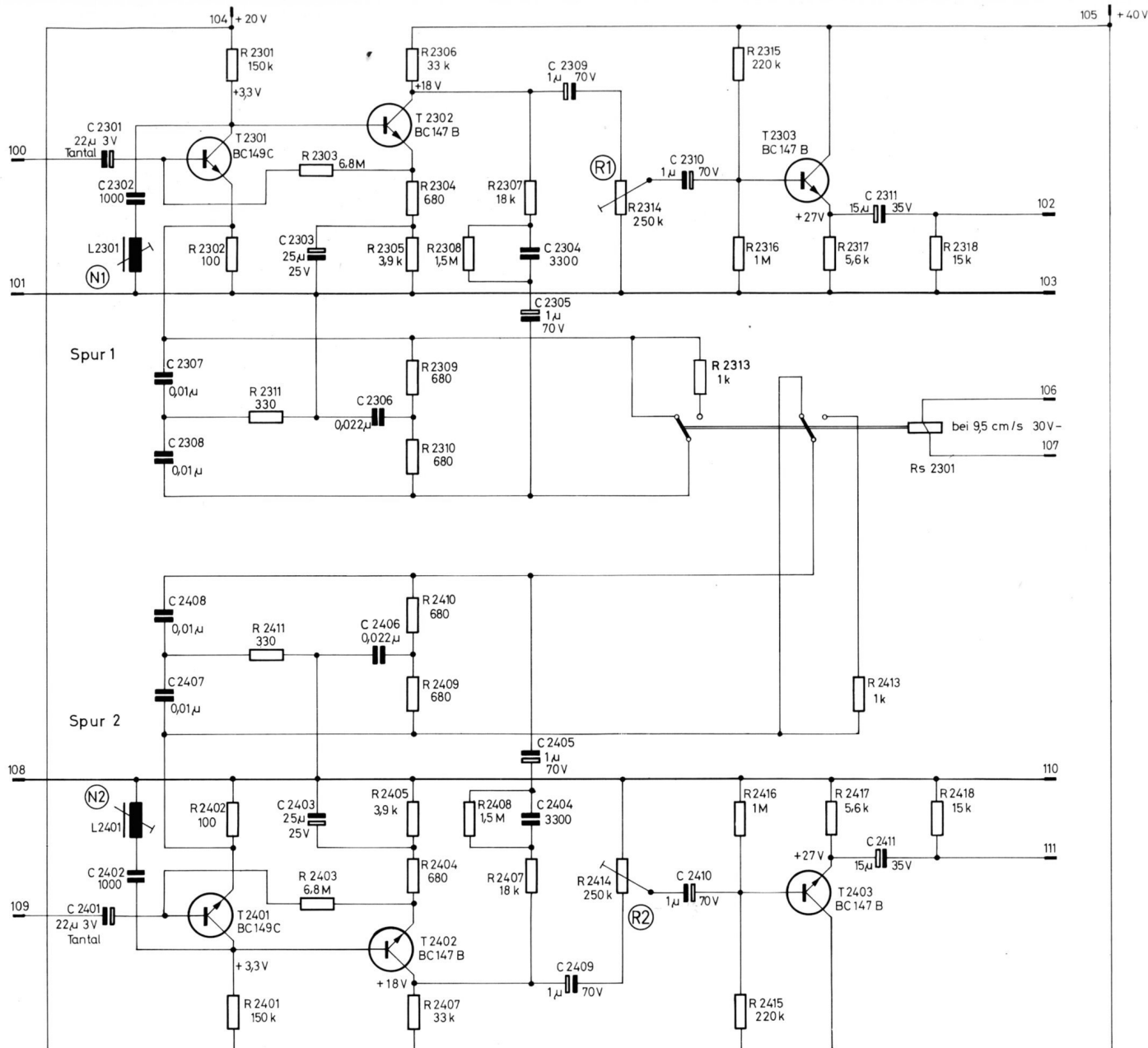
Stromlaufplan Netzteilleiterplatte



Gedruckte Schaltung Netzteilleiterplatte

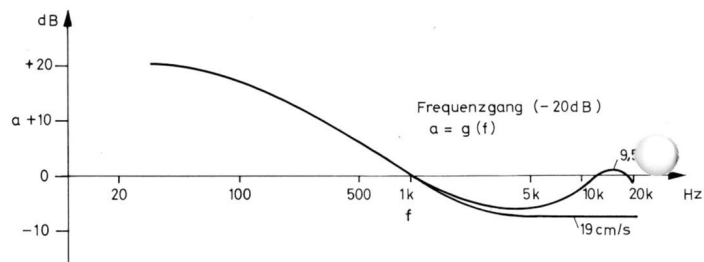
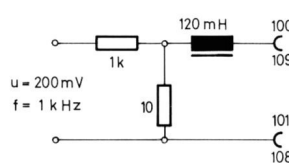


Gedruckte Schaltung, Sicherungsleiterplatte
Leiterseite

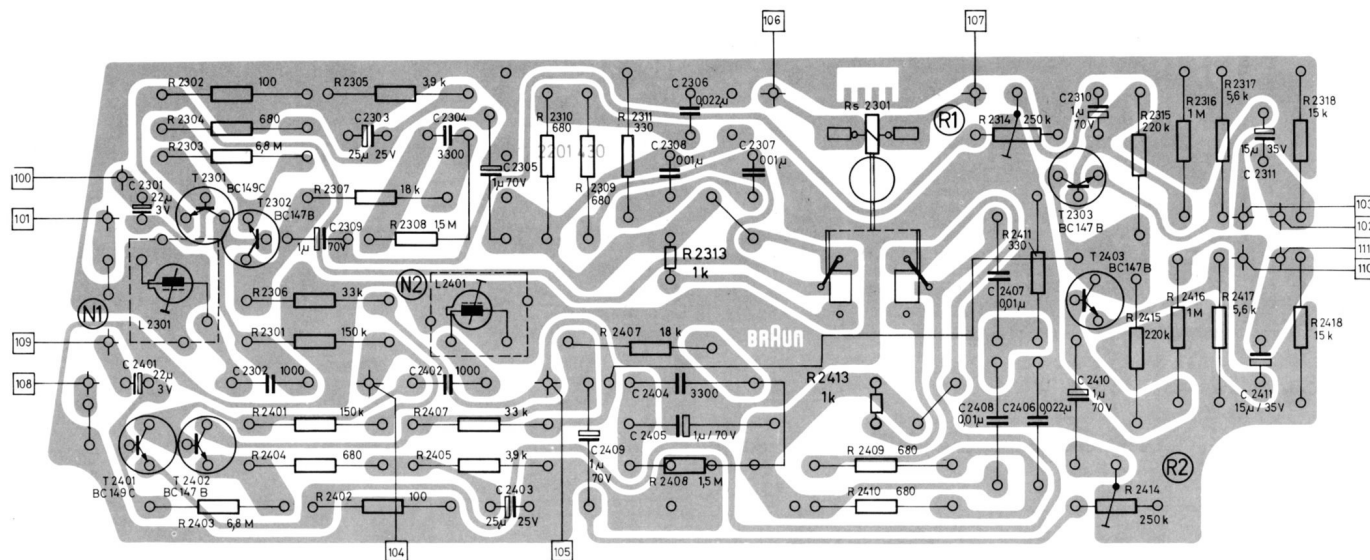


Gleichspannungen mit
40k Ω/V gemessen !

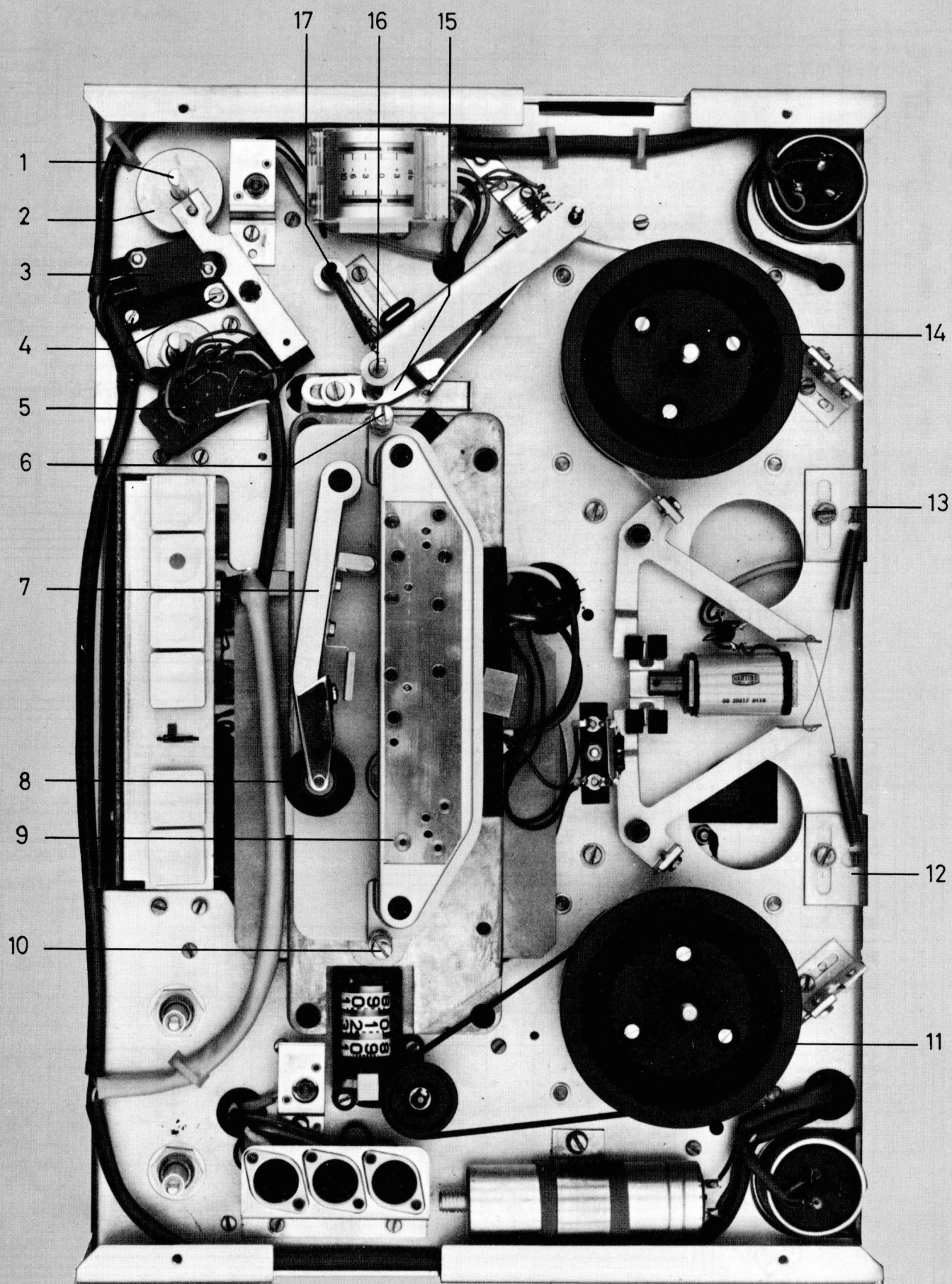
Spannungen ohne Vorzeichen
bei $f=1\text{ kHz}$ gemessen !

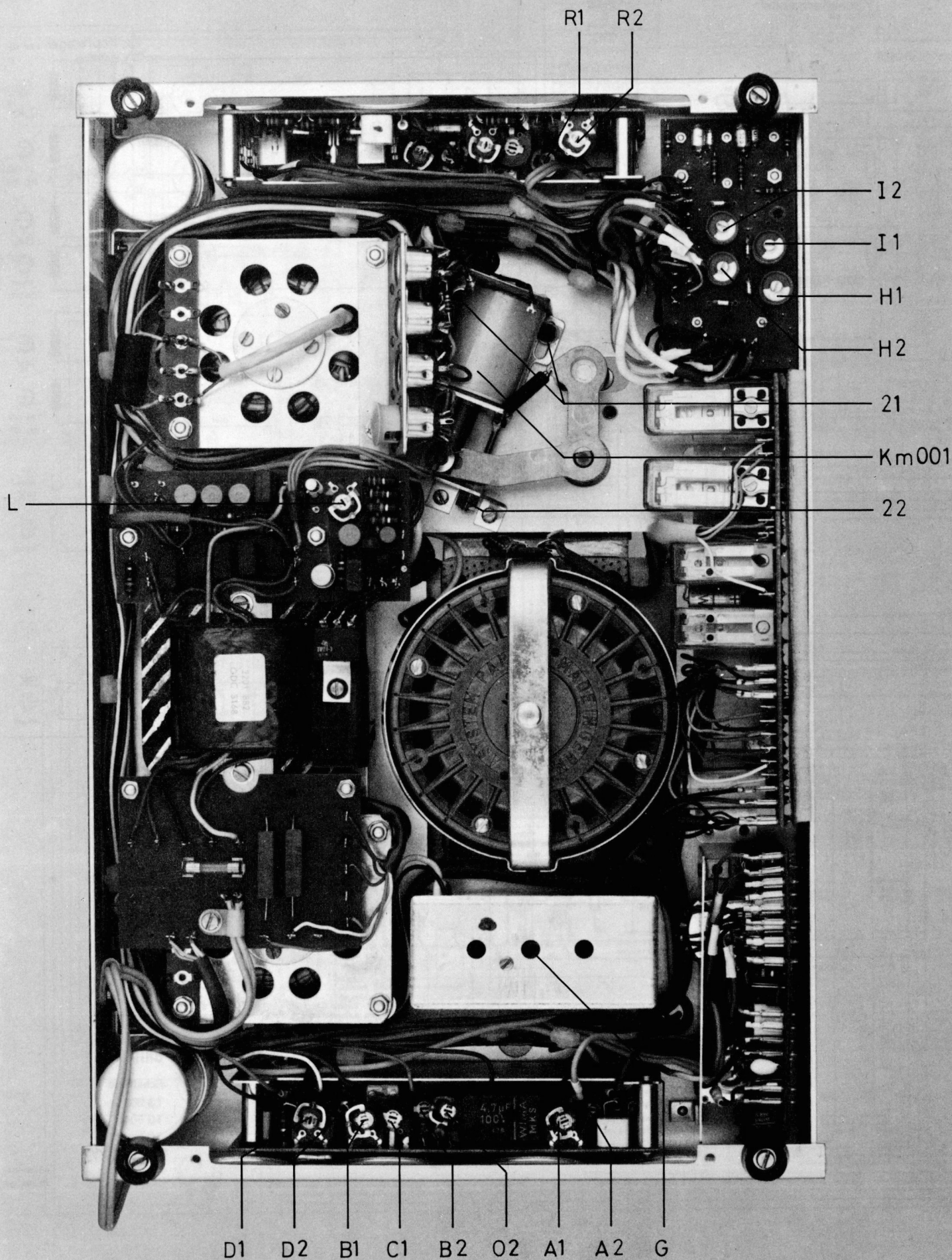


Stromlaufplan Wiedergabeverstärker



Gedruckte Schaltung Wiedergabeverstärker, Leiterseite





1. Elektrische Einstellungen:

1.1. Wiedergabe

- 1.1.1 Ausgangspegel einstellen: Mit DIN-Bezugsband 19 oder entsprechendem Testband beim Pegeltonteil für Spur 1 an Regler (R1) für Spur 2 an Regler (R2) 0,56 V einstellen.

Sollte sich der Frequenzgang danach nicht innerhalb des nachstehenden Toleranzschemas befinden, so kann der Vormagnetisierungsarbeitspunkt nach 2 geringfügig verstellt werden.

1.2. Vormagnetisierungsarbeitspunkt

Die Ausgangsspannung soll bei 9,5 cm/s und bei 19 cm/s kleiner als 100 mV sein. Eingang „radio“ „Hinter-Band“.

Bei 19 cm/s: Mit Leerteil des DIN-Bezugsbandes 19, mit PES 40 oder mit TB 631 wird bei $f = 10 \text{ kHz}$ auf 3 dB oberhalb des Empfindlichkeitsoptimum einstellen für Kanal 1 an Trimmer (H1) für Kanal 2 an Trimmer (H2) eingestellt. Bei 9,5 cm/s wird mit gleichem Band wie bei 19 cm/s für Kanal 1 an Trimmer (H1) für Kanal 2 an Trimmer (H2) bei $f = 6 \text{ kHz}$ 3 dB oberhalb des Empfindlichkeitsoptimums eingestellt.

Toleranzschema für Frequenzgang „über alles“ nach DIN 45511 und DIN 45500 Bl. 4

1.3.2 Pegelgleichheit: Band wie bei

1.2. Eingang „radio“

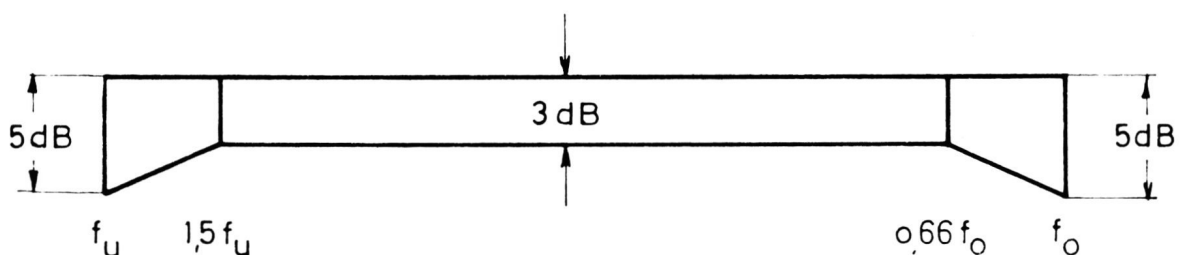
Bei 19 cm/s ist der Vor-Hinterbandschalter zu ziehen und für jeden Kanal eine Ausgangsspannung von 0,56 V bei $f = 1 \text{ kHz}$ einzustellen. Danach ist bei laufender Aufnahme der Vor-Hinterbandschalter wieder zu drücken, ohne den Pegelschalter zu verstellen. Für Kanal 1 wird an Regler (A1) für Kanal 2 wird an Regler (A2) ebenfalls eine Ausgangsspannung von 0,56 V bei $f = 1 \text{ kHz}$ eingestellt.

1.3. Aufnahme

- 1.3.1 Frequenzgang: Ausgangsspannung ca. 100 mV Band wie bei 2. Eingang „radio“; „Hinter-Band“ 19 cm/s. Bei hohen Frequenzen ist für Spur 1 an Regler (B1) für Spur 2 an Regler (B2) linear zu stellen. 9,5 cm/s: Bei hohen Frequenzen ist für Spur 1 an Regler (C1) für Spur 2 an Regler (C2) linear zu stellen.

1.3.3 Instrumentenabgleich: Band wie bei 2. Eingang „radio“ „Hinter-Band“.

Bei 19 cm/s und einer Ausgangsspannung von 0,56 V bei $f = 1 \text{ kHz}$ wird der Zeiger des Meßwerkes für Spur 1 an Regler (D1) der Zeiger des Meßwerkes für Spur 2 an Regler (D2) zwischen das schwarze und rote Feld gestellt.



$$v = 19 \text{ cm/s}$$

$$20 \text{ Hz} \quad 30 \text{ Hz}$$

$$v = 9,5 \text{ cm/s}$$

$$20 \text{ Hz} \quad 30 \text{ Hz}$$

$$13,5 \text{ kHz} \quad 20 \text{ kHz}$$

$$9,3 \text{ kHz} \quad 14 \text{ kHz}$$

Toleranzschema f. Frequenzgang

Mikro links

Mikro rechts

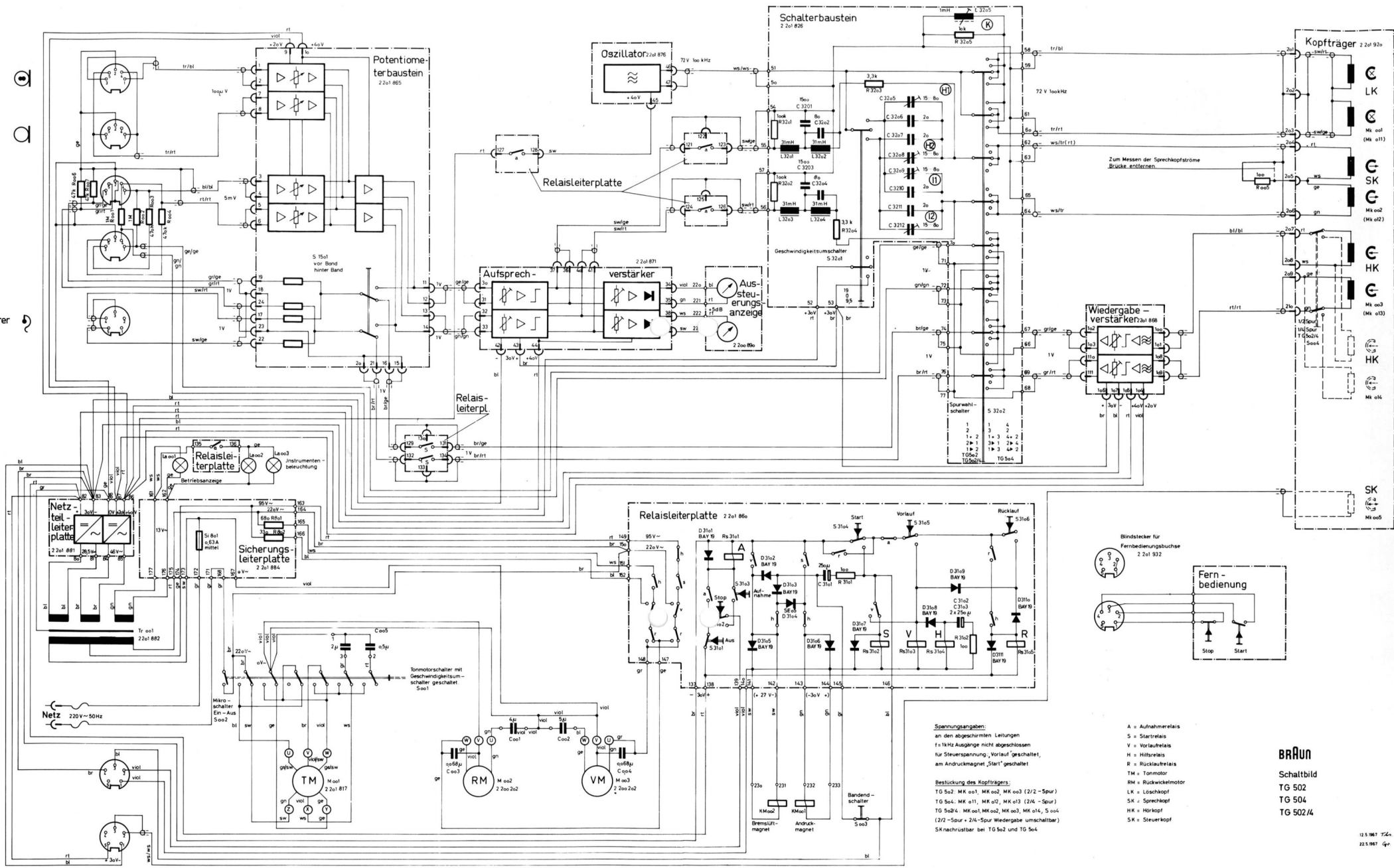
Radio

Phono

Kopfhörer

Fern-
bedienung

Sync.



BRAUN
Schaltbild
TG 502
TG 504
TG 502/4

2. Mechanische Einstellungen

2.1 Gehäusedemontage

Abdeckplatte: Netzstecker ziehen.
Knöpfe und Kreuzschlitzschrauben entfernen,
Andruckhebel ⑦ zum Kopfträger ⑨ drücken.

Zarge: Vier Zylinderschrauben entfernen.

Bodenplatte: Netzstecker ziehen.
Blindstecker und vier Zylinderschrauben entfernen.

2.2 Andruck der Gummirolle

Innensechskantschrauben ⑳ mit Sechskantstiftschlüssel (s. = 4) um eine halbe Umdrehung lösen.
Magnet KM 001 an 27 V Gleichspannung in Feldschlußstellung bringen und mit Mutter ㉒ so verschieben, daß die Gummirolle ⑧ mit der Tonwelle in Eingriff stehend, um 0,5 mm abhebt.

2.3 Mechanische Bremsen

18 cm Bandwickel mit Schlinge versehen und auf den linken Teller ⑭ legen. Federwaage (100 p) anhängen. Schieber ⑫ verstellen, bis sich beim Abziehen des Bandes ein Bremsmoment von 800 pcm ergibt. Bandwickel wenden und die gleiche Einstellung am rechten Teller ⑪ mit Schieber ⑬ vornehmen.

2.4 Bandzug

Mitnehmer ⑮ entfernen. 18 cm Bandwickel mit Schlinge versehen. Federwaage (100 p) einhängen. Das Band vom linken Teller ⑭ über den Fühlstift ⑯ und die beiden Gleitpfeiler ⑥ ⑩ abziehen. Der dabei abgelesene Wert soll 50-60 p betragen. Abweichungen durch Drehen am Stellbolzen ⑰ korrigieren.

2.5 Netzschalter

Betriebsartschalter ① in Nullstellung bringen. Schaltnocken ② so befestigen, daß die beweglichen Kontakte des Schiebeschalters ⑤ jeweils in der Mitte zwischen zwei festen stehen. Schrauben ④ lösen und Mikroschalter ③ so zum Nocken justieren, daß der Mikroschalter erst dann schaltet, wenn der Schiebeschalter seinen Schaltvorgang schon beendet bzw. noch nicht begonnen hat.