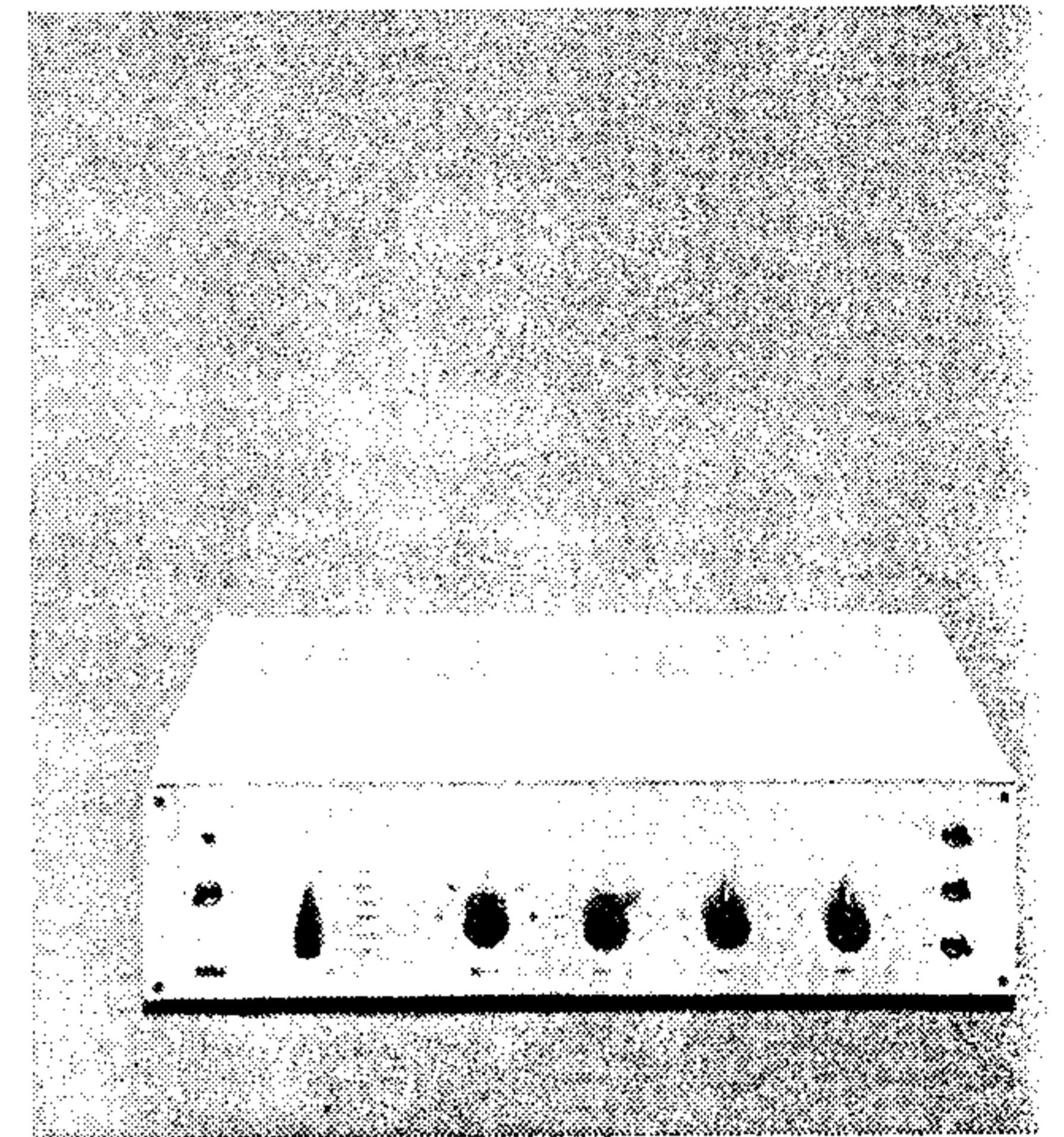


**Gehäuse**  
Stahlblech, hellgrau lackiert

**Frontplatte**  
Aluminium, eloxiert

**Maße**  
Breite 40 cm, Höhe 10 cm, Tiefe 32 cm

**Gewicht**  
11 kg



**Technische Daten**

**Stromart**  
Wechselstrom 50–60 Hz

**Netzspannungen**  
110, 125, 150, 220, 240 Volt

**Stromverbrauch**  
130 Watt

**Röhren**  
6 x ECC 83, 4 x EL 84

**Selengleichrichter**  
B 250 C 250, B 25 C 575

**Sicherungen**  
Netz: bei 220 V – 2 x 0,8 A träge  
bei 110 V – 2 x 1,6 A träge  
Anodenstrom: 0,5 A mittelträge

**Stromversorgung LE 1**  
an 5poligen Anschlußdosen je 220 V ~ / 8 Watt

**Stromversorgung für Rundfunkempfangsteil**  
an Oktalanschlußdose 300 V = / bis 30 mA  
6,3 V ~ / bis 1,5 A

| NF-Eingänge | Empfindlichkeit | Eingangswiderstand |
|-------------|-----------------|--------------------|
| radio       | 200 mV          | 500 kOhm           |
| phono       | 3 mV            | 33 kOhm            |
| band        | 200 mV          | 500 kOhm           |
| mikro       | 10 mV           | 500 kOhm           |

Die angegebenen Werte für Eingangsempfindlichkeit beziehen sich auf eine Ausgangsleistung von 12 Watt. Alle Eingänge sind stereophonisch ausgelegt.

**Schallplatten-Schneidkennlinien-Entzerrung**  
3180 sec, 318 sec, 50 sec nach CCIR,  
für magnetische Systeme gültig

**Geräuschfilter**  
phono 2 ab 10 kHz mit 10 dB/Oktave  
phono 3 ab 7 kHz mit 10 dB/Oktave  
phono 4 ab 5 kHz mit 10 dB/Oktave

**Präsenzfilter**  
+ 6 dB im Bereich 1 kHz bis 15 kHz

**Ausgang für Tonbandgeräte**  
30 mV an 50 kOhm bei angegebenen Eingangsspannungen

**Gehörrechtliche Lautstärkeregelung**  
Tandemregler, Regelbereich: 0 bis <-60 dB

**Frequenzlineare Lautstärkeregelung**  
Duploreger, Regelbereich + 8 dB bis <-24 dB

**Tiefenregelung**  
Duploreger, Anhebung bei 40 Hz + 18 dB  
Absenkung bei 40 Hz - 20 dB

**Höhenregelung**  
Duploreger, Anhebung bei 15 kHz + 14 dB  
Absenkung bei 15 kHz - 22 dB

**Rumpelfilter**  
ab 80 bis 90 Hz mit 16 bis 20 dB/Oktave

**Ausgangsleistung**  
2 x 12 W Sinusleistung,  
2 x 24 W Spitzenleistung

**Ausgangsimpedanz**  
2 x 4 Ohm, 2 x 8 Ohm, 2 x 15 Ohm an Normalsteckdosen,  
15 Ohm an 5poliger Spezialsteckdose für LE 1

**Frequenzgang**  
40 Hz bis 15 kHz ± 0,5 dB  
20 Hz bis 30 kHz - 3 dB  
gemessen bei einer Ausgangsleistung von 1 Watt, Höhen- und Tiefenregler auf Nullstellung

| Klirrfaktor | Frequenz | Ausgangsleistung | Klirrfaktor |
|-------------|----------|------------------|-------------|
|             | 1 kHz    | 14 W             | 1 %         |
|             | 40 Hz    | 12 W             | 1 %         |
|             | 120 Hz   | 12 W             | 0,7 %       |
|             | 1 kHz    | 12 W             | 0,2—0,5 %   |
|             | 10 kHz   | 12 W             | 0,7 %       |
|             | 15 kHz   | 12 W             | 1 %         |

gemessen an ohmschem Abschlußwiderstand

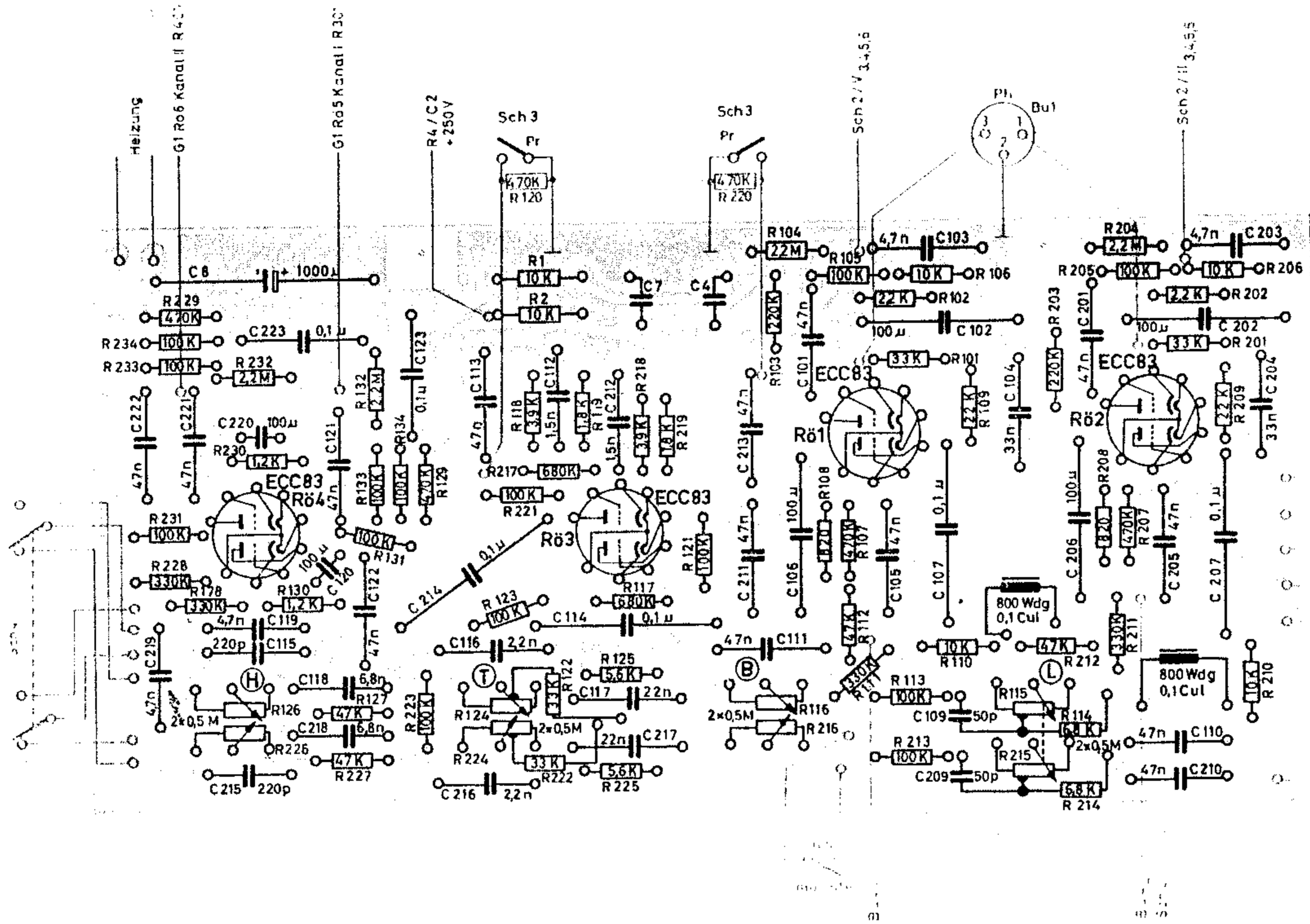
**Intermodulation**  
1,5 %  
gemessen bei einer Ausgangsleistung von 12 Watt mit 6 kHz und 50 Hz bei einem Pegelunterschied von 1:4

**Störspannungsabstand**  
Lautstärkereger zu:  
2 bis 3 mV entspr. 76 bis 73 dB  
Lautstärkereger auf:  
radio 6,5 bis 14 mV entspr. 66 bis 60  
phono 45 mV entspr. 50  
band 6,5 bis 14 mV entspr. 66 bis 60  
mikro (100 kOhm) 14 mV entspr. 60  
gemessen bei linearem Frequenzgang, Balanceregler auf 0, bezogen auf 12 W

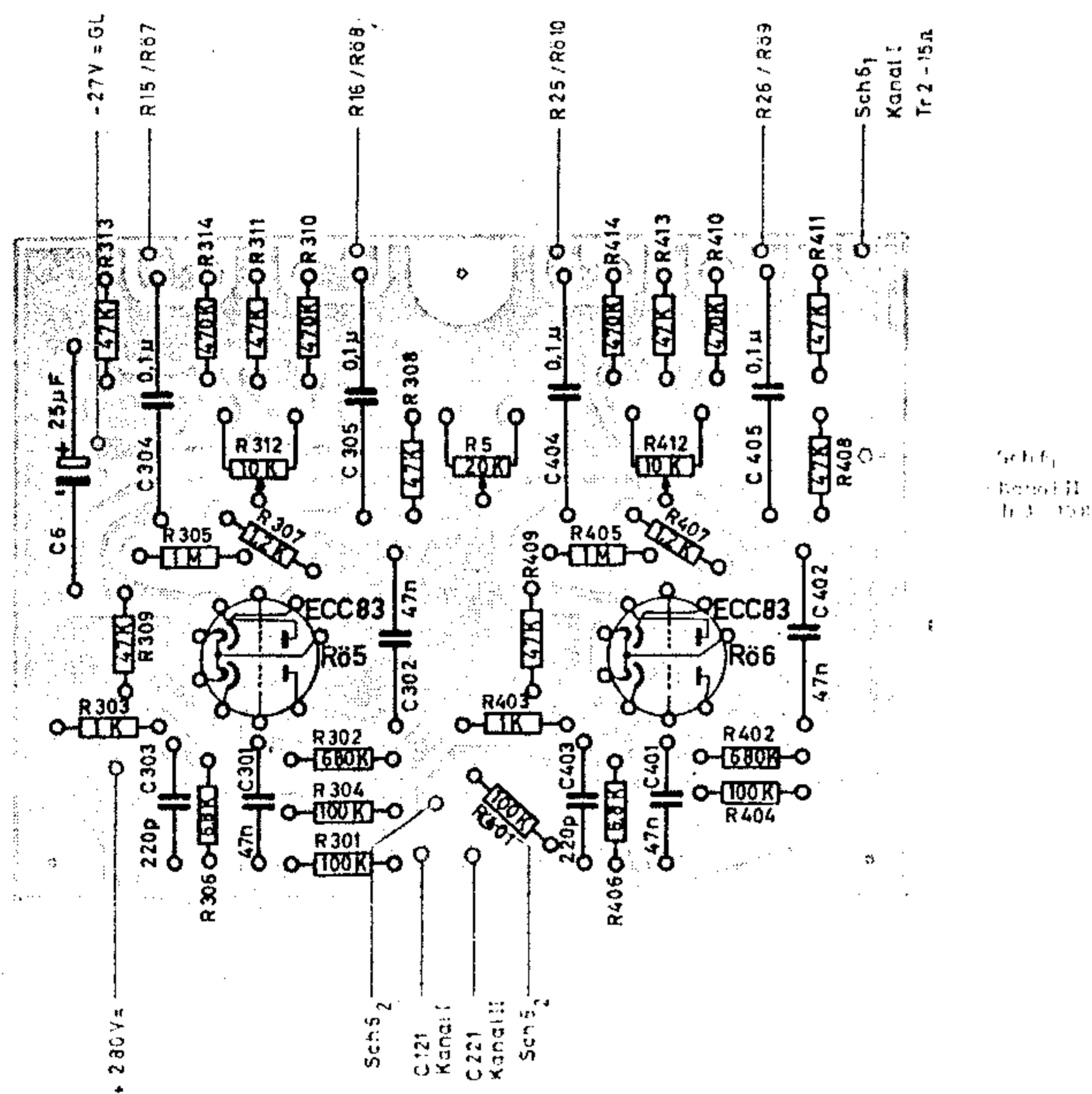
**Übersprechdämpfung**  
1 kHz <- 45 dB  
15 kHz <- 30 dB

Änderungen vorbehalten

Die Angaben entsprechen dem Stand vom November 1961



Leiterplatte für Vorverstärker, Schaltungsseite



Leiterplatte für Endverstärker, Schaltungsseite

## Bestandteile

|                         |                    |                      |   |
|-------------------------|--------------------|----------------------|---|
| Stärkeregler, tandem    | 2 x 0,5 MOhm + log | CSV 13-029           | Z |
| Tiefenregler, duplo     | 2 x 0,5 MOhm + log | CSV 13-030           | Z |
| Leuchtdrehregler, duplo | 2 x 0,5 MOhm + log | CSV 13-031           | Z |
| Leuchtdrehregler        | 10 kOhm            | Preh 6583            | Z |
| Leuchtdrehregler        | 20 kOhm            | Preh 6583            | Z |
| Leuchtdrehwiderstand    | 1 kOhm ± 5 %, 4 W  | KL 2, Rd, DIN 414151 | Z |
| Leuchtdrehwiderstand    | 26 Ohm             | GLD 10               | Z |

## Kondensatoren

|                       |              |                 |                    |   |
|-----------------------|--------------|-----------------|--------------------|---|
|                       | 2 x 32 µF    | 350/385 V       | Nr. B 43289        | Z |
|                       | 1000 µF      | 12/15 V-        | EG 810/1           | Z |
|                       | 100 µF       | 3 V-            | EB 710/03          | Z |
|                       | 25 µF        | 30/35 V         | WZ-Kleinelyt Typ B | Z |
|                       | 100 + 100 µF | 350/385 V       | WZ-Kleinelyt Typ M | Z |
|                       |              |                 | Nr. 427            |   |
|                       | 500 µF       | 30/35 V         | EG 750/3           | Z |
| Leuchtdrehkombination | 0,033 µF     | + 33 Ohm 400 V~ |                    | Z |

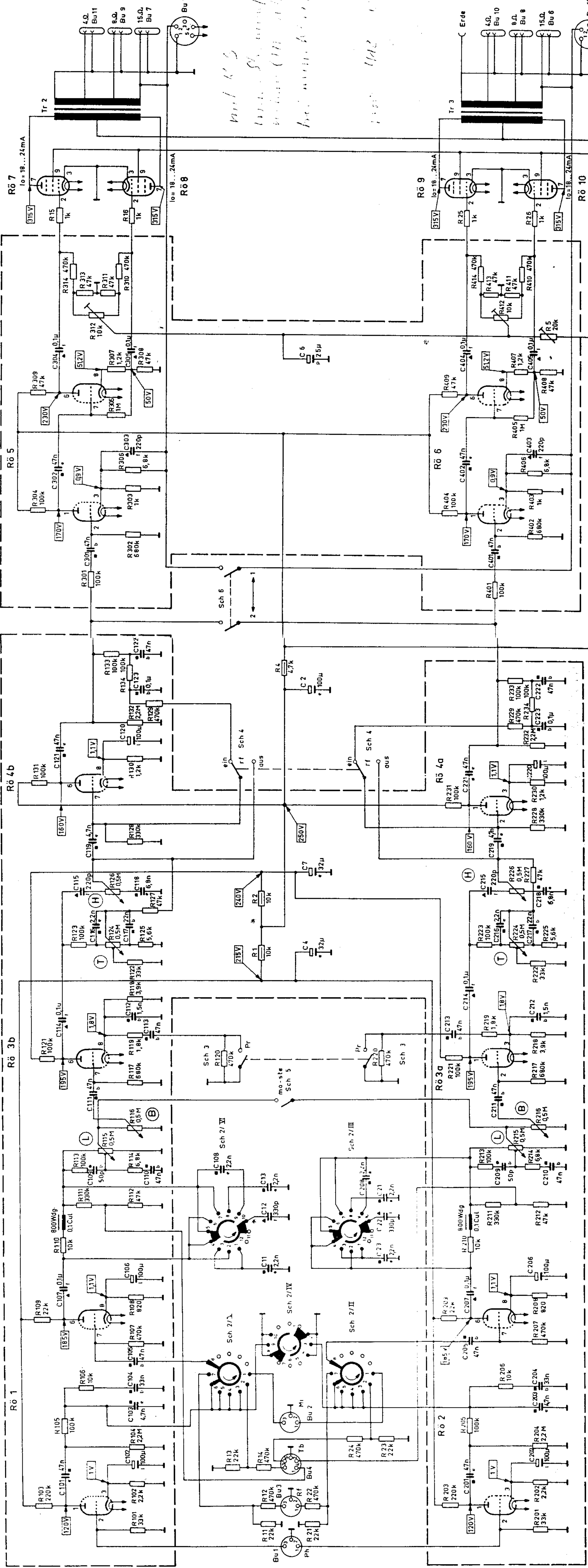
2x ECC83

ECC83

ECC83

2x ECC83

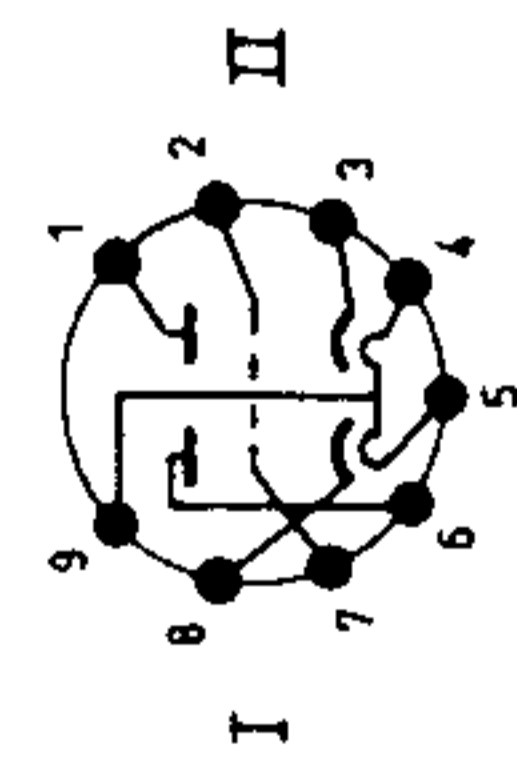
4x EL84



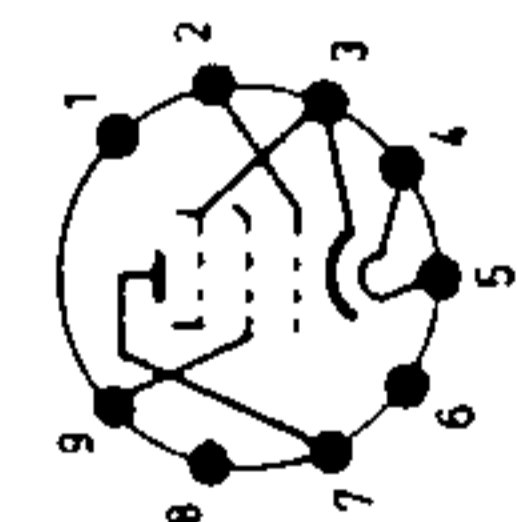
Kontaktplan Sch 2 - gezeichnete Schaltstellung - phono 1

| Bereich | I    | II  | III  | IV   | V   | VI   |
|---------|------|-----|------|------|-----|------|
| radio   | 10-9 | 8-7 | 6-5  | 9-8  | 8-7 | 6-5  |
| phono 1 | -    | 8-6 | 4-5  | -    | 9-6 | 5-4  |
| phono 2 | -    | 8-5 | 10-9 | -    | 8-5 | 10-9 |
| phono 3 | -    | 8-4 | 3-2  | -    | 8-4 | 3-2  |
| phono 4 | -    | 8-3 | 2-1  | -    | 8-3 | 2-1  |
| band    | -    | 8-2 | 7-6  | 10-9 | 8-2 | 7-6  |
| mikro   | -    | 8-1 | 5-5  | 9-8  | 8-1 | 6-5  |

ECC83



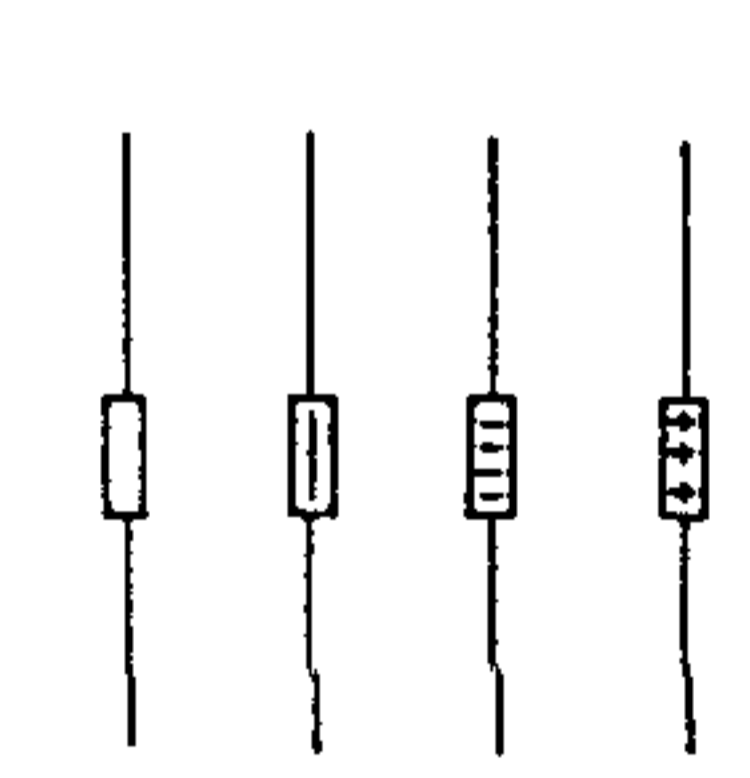
EL84



Anschlüsse auf Lötflansseite gesehen.

Anschlüsse an Steckern und Buchsen auf Lötflansseite gesehen.

Belastbarkeitscode der Widerstände

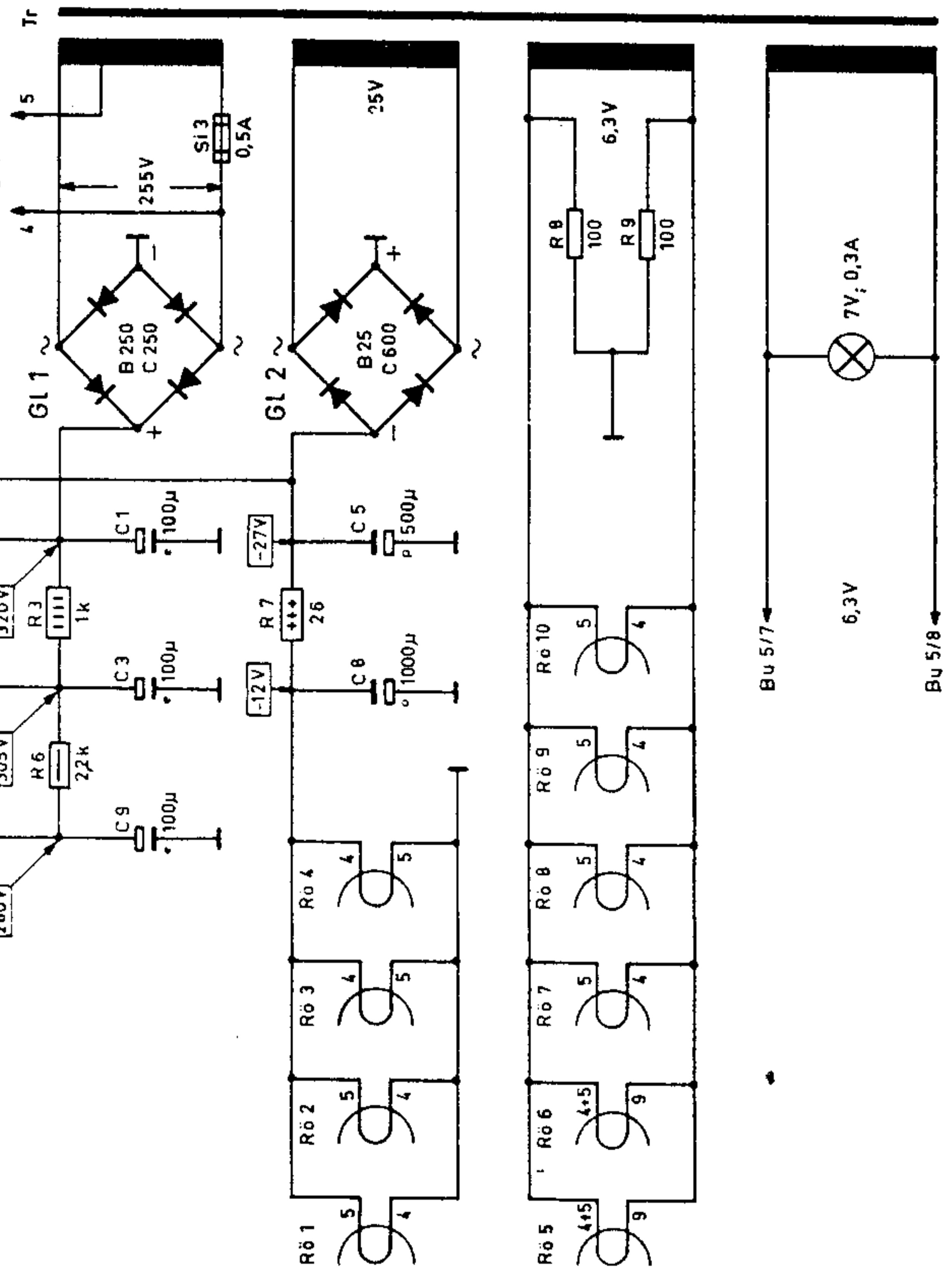


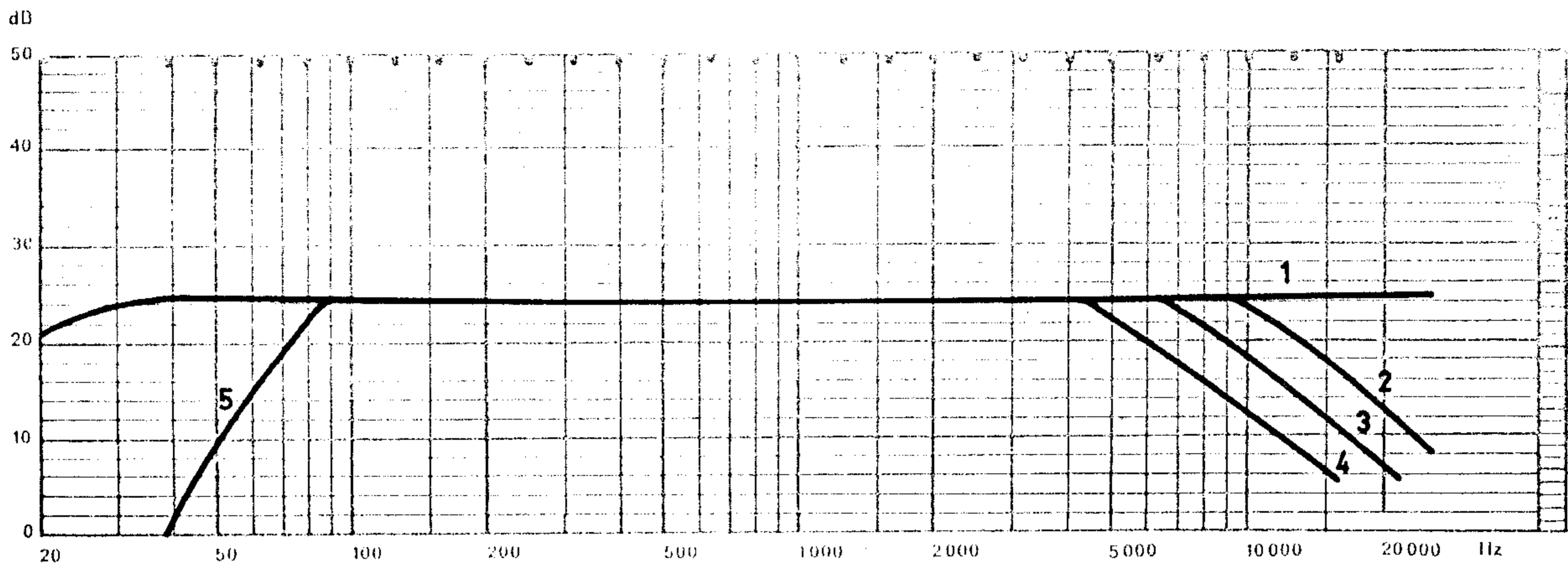
Spannungscode der Kondensatoren

- b = 125 V
- e = 400 V
- f = 500 V
- v = 400 V ~
- l = 3 V
- o = 15 V
- p = 35 V

- = Polyester (Erfolft-II)
- = Styroflex
- ▲ = Papier (Mintyp 100)
- Elyt ohne Zeichen

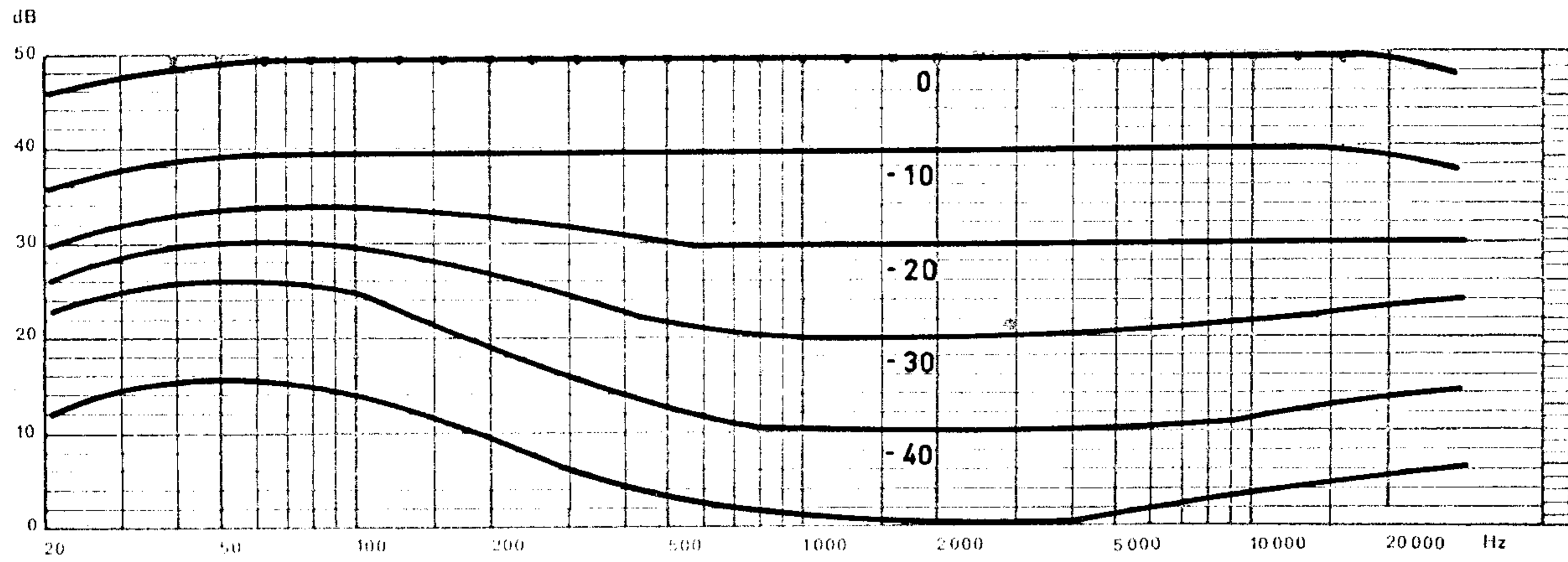
Spannungen gemessen mit Multivolt HO Ri : 0kΩ/V.





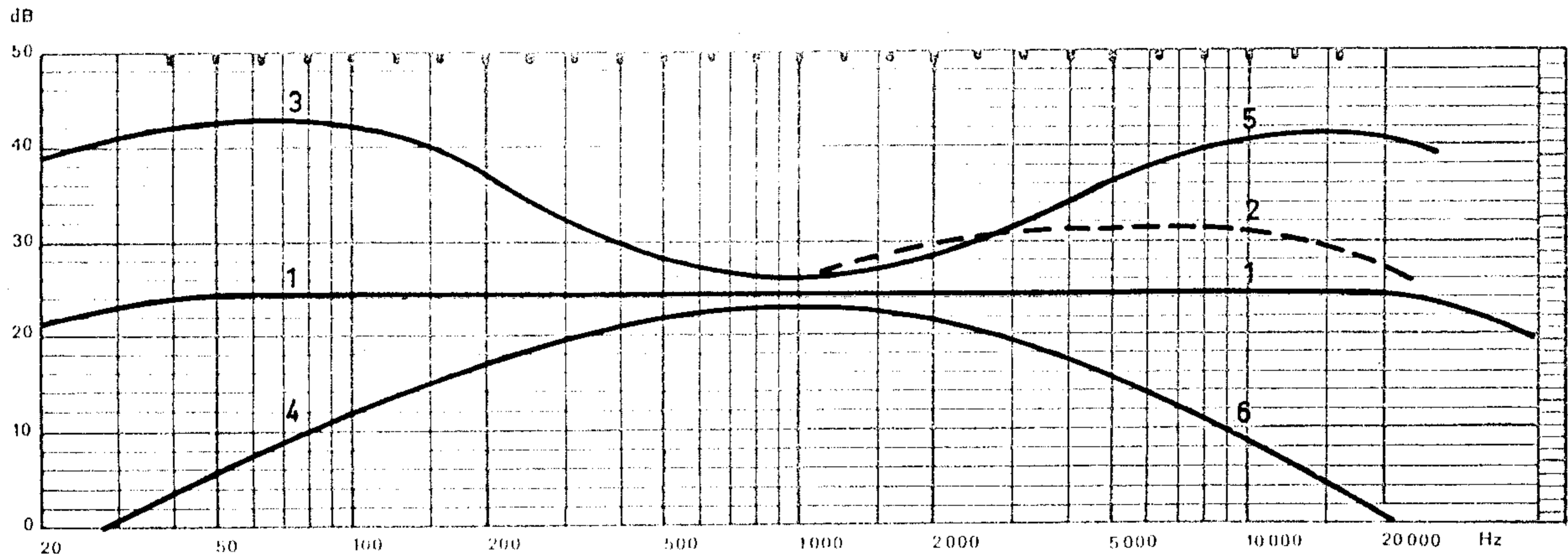
Frequenzgang der Geräuschfilter: 1 geradlinig „phono 1“; 2 „phono 2“; 3 „phono 3“; 4 „phono 4“; 5 Rumpelfilter

2  
1  
%  
Klir



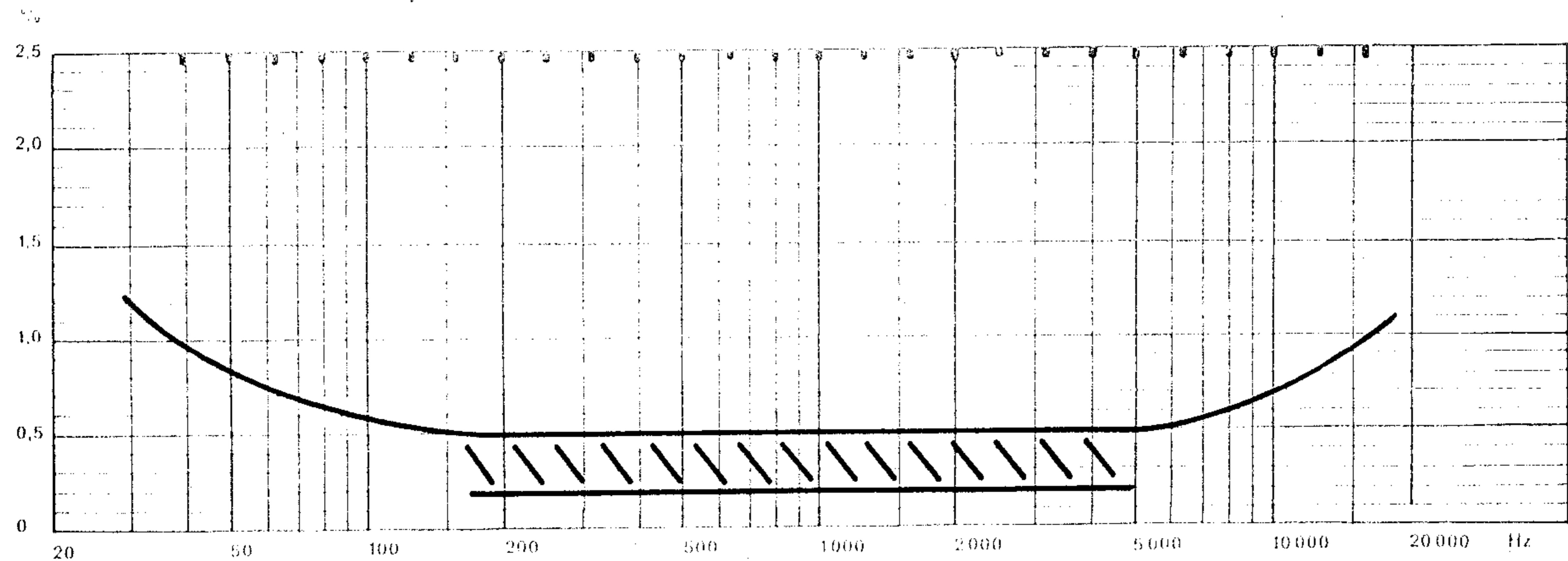
Frequenzgänge der gehörlichen Lautstärkeregelung

dB  
50  
40  
30  
20  
10  
0  
20  
1000  
5000  
10000  
20000  
Hz  
Fre

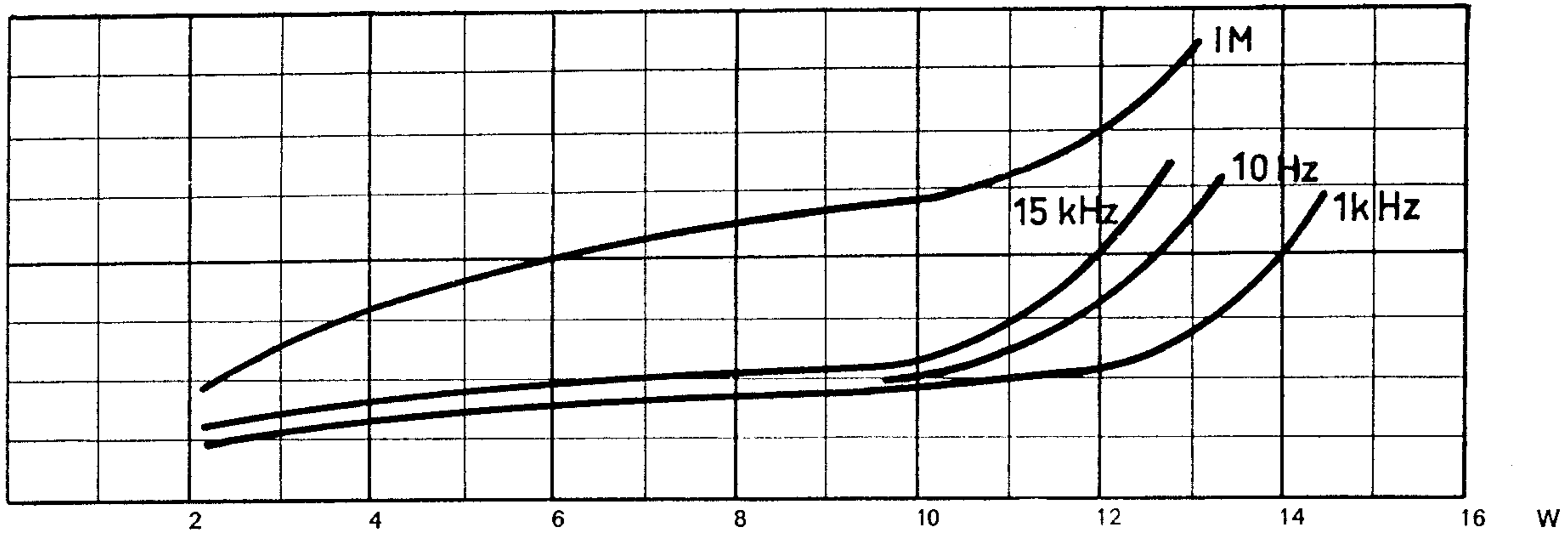


Frequenzgänge des Höhen- und Tiefen-Regelnetzwerkes und des Präsenzfilters:  
1 geradlinig; 2 präsent bei „höhen“ und „tiefen“ 0; 3 Tiefen max; 4 Tiefen min; 5 Höhen max; 6 Höhen min

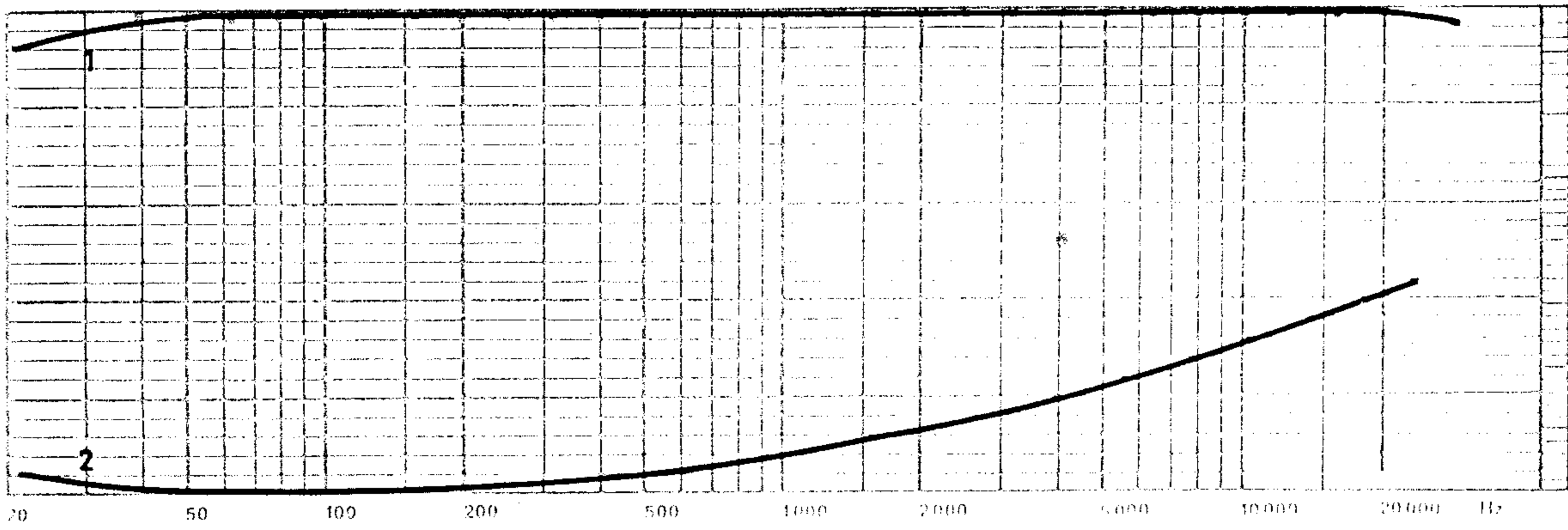
Os



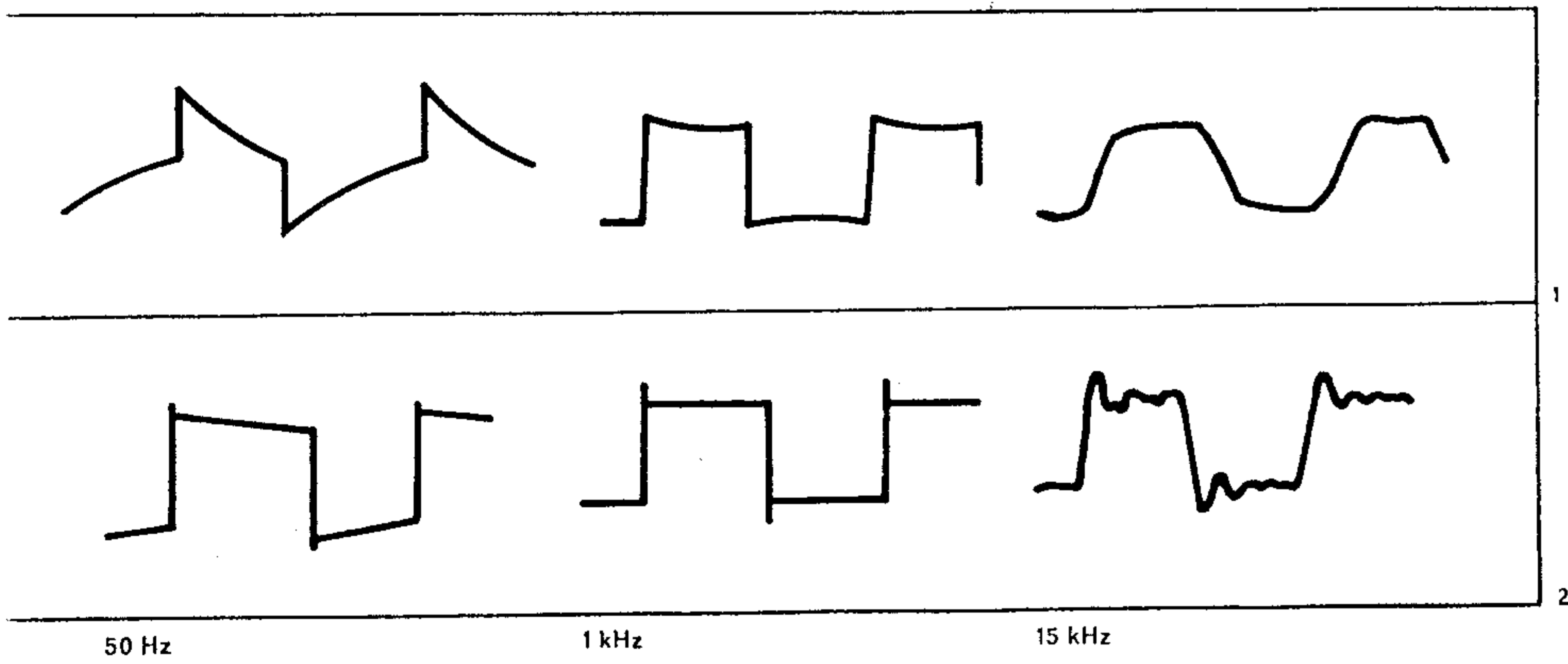
Frequenzgang des Klirrfaktors bei 12 Watt



Störfaktor und Intermodulationsgrad in Abhängigkeit von der Ausgangsleistung



Frequenzgang der Übersprechdämpfung: 1 Messung am gespeisten Kanal; 2 Messung am Nachbarkanal



Oszillogramme von Rechteckschwingungen: 1 über alles; 2 über den Endverstärker

# Abbildungen zur Ersatzteilliste

