Download v. www.rainers-elektronikpage.de, gescannt von Hr.R.Feder

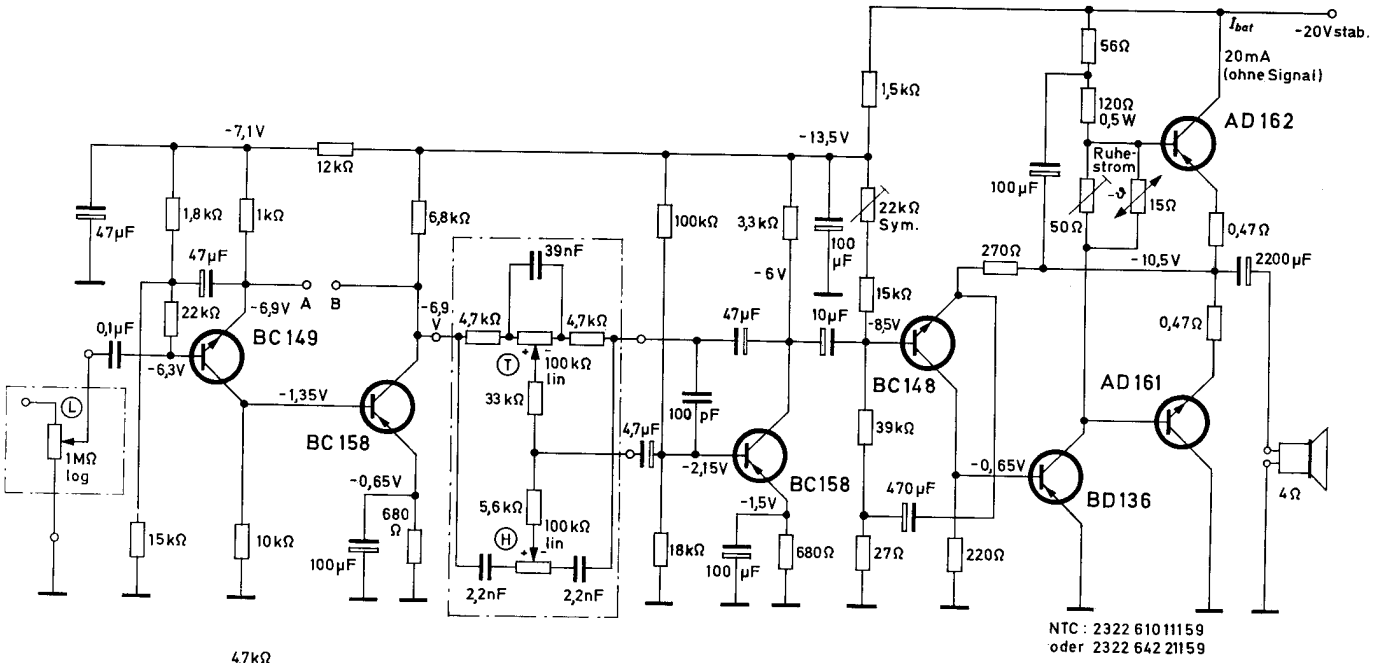
# VALVO

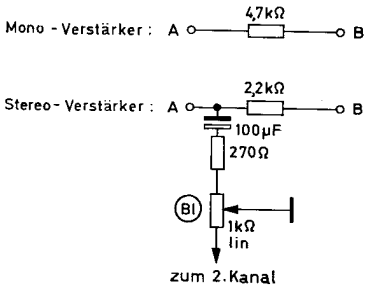
BAUELEMENTE FÜR DIE GESAMTE ELEKTRONIK

## Schaltungssammlung

# 8 W-Hi-Fi-Verstärker mit aktivem Klangeinsteller

24. FEBRUAR 1970




### Betriebswerte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Speisespannung | $U_{bat}$ | = 20 | V stabilisiert |
| Gesamtstromaufnahme | $I_{bat}$ | = 850 | mA bei $P_2$ = 8 W |
| Ausgangsleistung | $P_2$ | = 8,1 | W bei $k$ = 1 %, $f$ = 1 kHz |
| Eingangsspannung | $U_1$ | = 6,7 | mV für $P_2$ = 50 mW |
| | $U_1$ | = 85 | mV für $P_2$ = 8 W |
| Eingangsscheinwiderstand | $\|Z_1\|$ | = 330 | kΩ |
| Ausgangsscheinwiderstand | $\|Z_2\|$ | = 0,25 | Ω |
| Fremdspannungsabstand | | 52 | dB bei $P_2$ = 50 mW |
| | | 76 | dB bei $P_2$ = 8 W |
| Geräuschspannungsabstand | | 63 | dB bei $P_2$ = 50 mW |
| | | 86 | dB bei $P_2$ = 8 W |
| Kühlblech (bis $\vartheta_U$ = 45 °C) | | 75 mm x 150 mm, Al 2 mm, vertikal | |

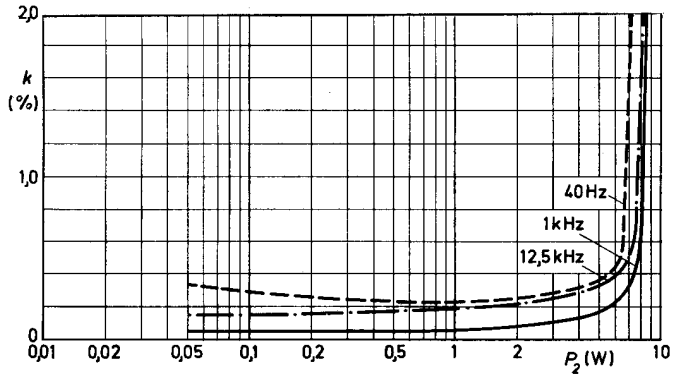
Dem eigentlichen Leistungsverstärker sind ein zweistufiger Vorverstärker mit den Transistoren BC 149, BC 158 und ein aktiver Klangeinsteller mit dem Transistor BC 158 vorgeschaltet. Der Vorverstärker, dessen Arbeitspunkte durch eine Gleichstromgegenkopplung vom Kollektor der zweiten zum Emitter der ersten Stufe gegen Exemplarstreuungen stabilisiert werden, hat einen hohen Eingangswiderstand. Der Ausgang ist an den aktiven Klangeinsteller angepaßt. In den Gegenkopplungsweg des Vorverstärkers kann beim Aufbau von Stereo-Verstärkern ein Balanceeinsteller eingefügt werden, der eine Verstärkungsänderung von 6 dB für jeden Kanal ermöglicht. Zwei speziell für diesen Verstärker entwickelte stabilisierte Netzgeräte sind in der Schaltung vom 20. 2. 70 angegeben.

Es wird keine Gewähr übernommen, daß die in dieser Schrift angegebenen Schaltungen, Geräte, Maschinen, Anlagen, Bauelemente, Baugruppen oder Verfahren frei von Schutzrechten sind. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nicht gestattet.

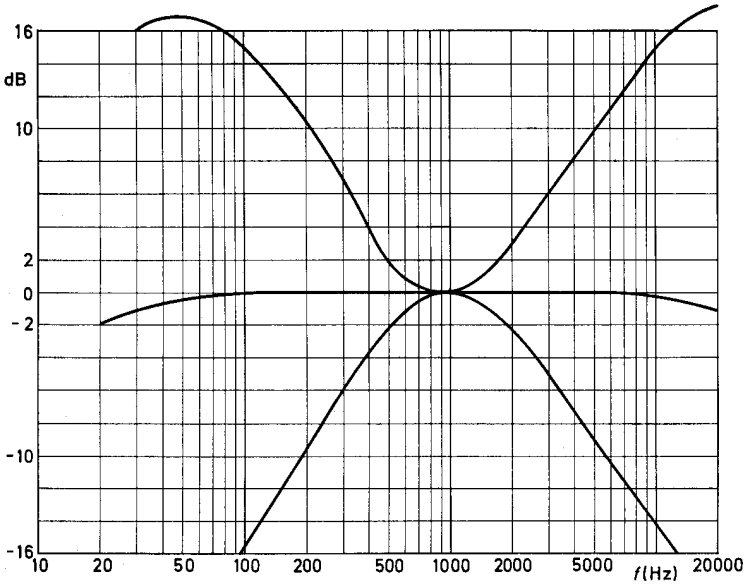
Ratschläge in der VALVO Schaltungssammlung sind unverbindliche und keine Haftung begründende Empfehlungen.

Herausgeber: VALVO GmbH 2000 Hamburg 1 Burchardstraße 19

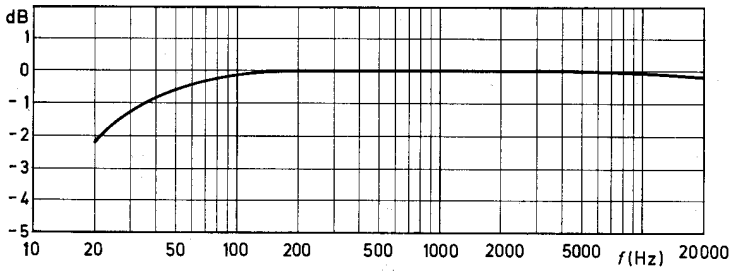
Download v. www.rainers-elektronikpage.de; gescannt von Hr.R.Fredel




Klirrfaktor des 8 W-Verstärkers




Frequenzgang und Einstellmöglichkeiten des aktiven Klangeinstellers




Leistungsfrequenzgang für $k = 1\ \%$ (0 dB $\triangleq P_2 = 8{,}1$ W), Klangeinsteller linear