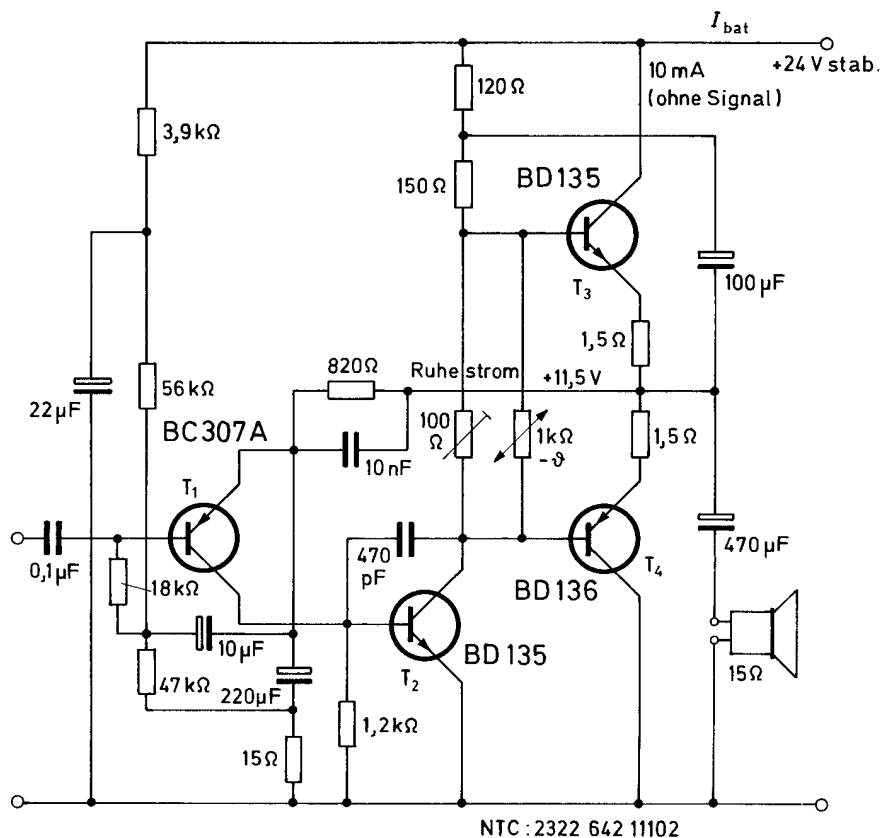


# Schaltungssammlung

## 3 W-Verstärker

13. MAI 1971



Der Verstärker ist in der Komplementär-Endstufe mit dem Transistorpaar BD 135 / BD 136 ausgerüstet. Die Vorstufe und die Treiberstufe sind mit den Transistoren BC 307 A und BD 135 bestückt. Die Schaltung ist so ausgelegt, daß in allen Stufen Transistoren aus dem gesamten Streubereich der Stromverstärkung verwendet werden können. Der Basisspannungsteiler kann

fest gewählt werden; Streuungen der Stromverstärkung in der Vorstufe haben keinen Einfluß auf die Mittenspannung der Endstufe. Für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen bis zu 50 °C benötigen die Endtransistoren Kühlelemente mit einem Wärmewiderstand von je  $R_{thK} \leq 73 \text{ grad/W}$ . Eine zusätzliche Kühlung des Treibertransistors ist nicht erforderlich.

### Betriebswerte

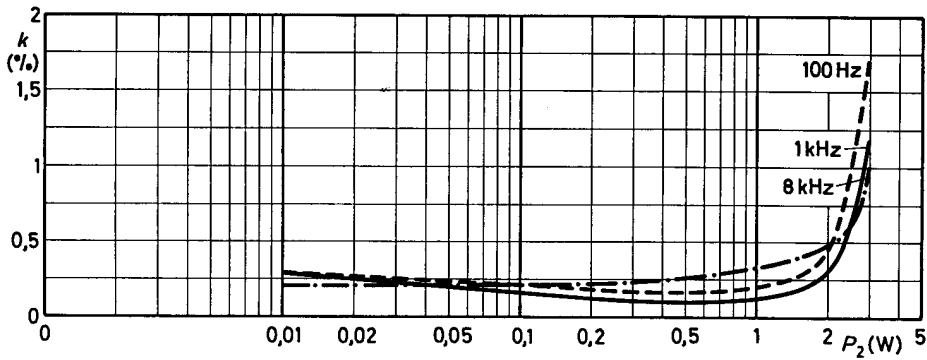
Speisespannung	$U_{bat} = 24 \text{ V stab.}$
Ruhestrom	$I = 10 \text{ mA}$
Gesamtstromaufnahme	$I_{bat} = 250 \text{ mA}$ bei $P_2 = 3 \text{ W}$
Ausgangsleistung	$P_2 = 3 \text{ W}$ bei $k = 3 \%$ , $f = 1 \text{ kHz}$
Klirrfaktor	$k = 0,3 \%$ bei $P_2 = 50 \text{ mW}$
Eingangsspannung	$U_1 = 19 \text{ mV}$ für $P_2 = 50 \text{ mW}$
(Gegenkopplung 21,2 dB)	$U_1 = 150 \text{ mV}$ für $P_2 = 3 \text{ W}$
Eingangsscheinwiderstand	$ Z_1  = 60 \text{ k}\Omega$
Geräuschspannungsabstand	$= 74 \text{ dB}$ bei $P_2 = 50 \text{ mW}$



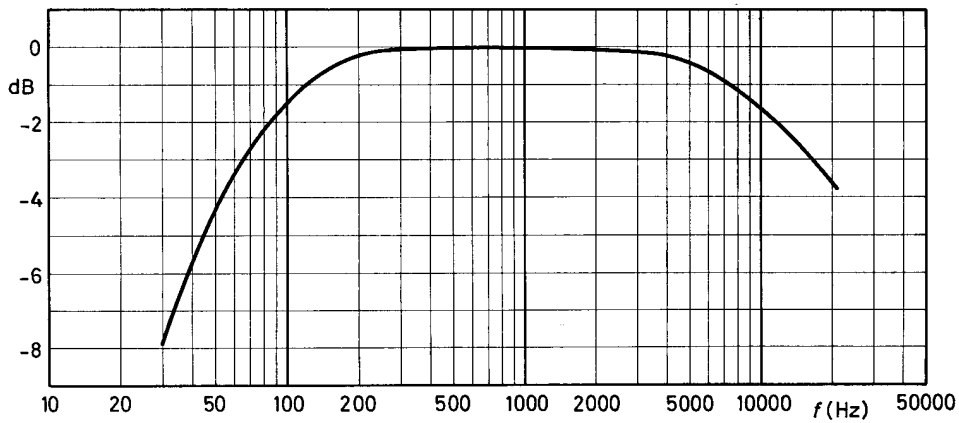
Es wird keine Gewähr übernommen, daß die in dieser Schrift angegebenen Schaltungen, Geräte, Maschinen, Anlagen, Bauelemente, Baugruppen oder Verfahren frei von Schutzrechten sind. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nicht gestattet.

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

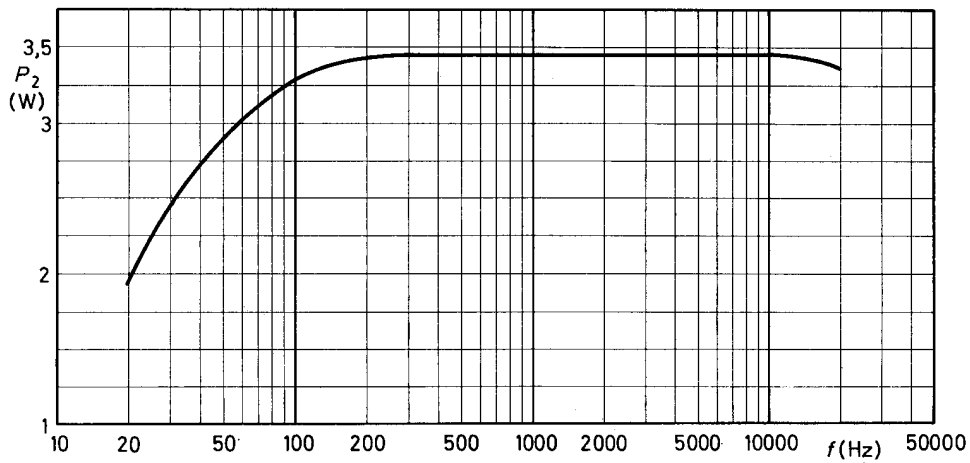
Herausgeber:  
VALVO GmbH  
2000 Hamburg 1  
Burchardstraße 19



Klirrfaktor des 3 W - Verstärkers



Frequenzgang bei  $P_2 = 0,75$  W (0 dB)



Leistungsfrequenzgang für  $k = 3\%$

