

TD423

Ein HF-Leistungsverstärker im A-Betrieb wird mit einer Anodenspannung von 800 V und einem Anodenstrom von 130 mA betrieben.
Wie hoch ist die zu erwartende Ausgangsleistung des Verstärkers ?

Lösung: ≈ 40 Watt.

$$800 \text{ V} \cdot 0,13 \text{ A} = 104 \text{ Watt}; \quad \text{A- Betrieb ca. 40\% von 104} = \text{ca. } \mathbf{40 \text{ W}}$$

Wirkungsgrad	Oberwellen	Ruhestrom
A- Betrieb: ca. 40%	geringste	hoch
B- Betrieb: ca. 80%	geringe	klein
C- Betrieb: 80.....87%	höchste	fast Null

A- Betrieb :

Der Arbeitspunkt der ohne Signal den halben Kollektor- bzw. Anodenstrom fließen läßt.

Der Ruhestrom ist der Strom durch Transistor / Röhre, der ohne Antsteuerung fließt.

Der Verstärker ist dann "in Ruhe", (d.h. er erzeugt noch keine Nutzleistung).