

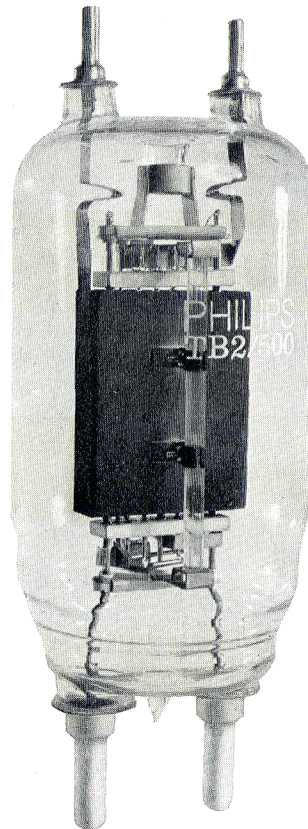
PHILIPS SENDERÖHRE TB 2/500

Der thorierte Wolframheizfaden der Sendetriode TB 2/500 verbürgt eine hohe Elektronenemission, bei einer verhältnismäßig niedrigen Heizleistung. Durch Verwendung von Spezialglas für den Kolben konnten die Abmessungen der Röhre trotz des beträchtlichen Anodenverlustes, sehr klein gehalten werden. Für die Isolierung gelangt ausschließlich Glas zur Verwendung, so daß der Anschluß unmittelbar an den schwer verchromten Elektrodendurchführungen erfolgt. Diese Konstruktion und die niedrige Anoden-Gitterkapazität ermöglichen die Verwendung der TB 2/500 auf Wellenlängen bis zu 2 m herab.

Der folgenden Tabelle ist die bei verschiedenen Einstellungen und Wellenlängen höchst zulässige Anodenspannung zu entnehmen.

H.F.-Verstärker	30 m	15 m	7,5 m	5 m	3 m
Klasse C (Telegr.) oder Klasse B (Teleph.)	2000 V	2000 V	2000 V	1900 V	1700 V
Anodenmodulation	2000 V	1800 V	1500 V	1500 V	—

Nachstehende Tabelle enthält die bei verschiedenen Einstellungen erreichbare Nutzleistung, sowie den jeweils entsprechenden Wirkungsgrad.



Einstellung	Wellenlänge	Anodenspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
H.F.-Klasse C (Telegraphie)	15 m	2000 V	550 W ¹⁾	67%
H.F.-Klasse B (Telephonie)	15 m	2000 V	115 W ¹⁾²⁾	28%
H.F.-Klasse C (Anodenmodulation)	30 m	2000 V	425 W ¹⁾²⁾	71%
	15 m	1800 V	375 W ¹⁾²⁾	70%

¹⁾ Kreisverluste sind abzuziehen.

²⁾ Nutzleistung in der Trägerwelle (größte Modulationstiefe 100%).

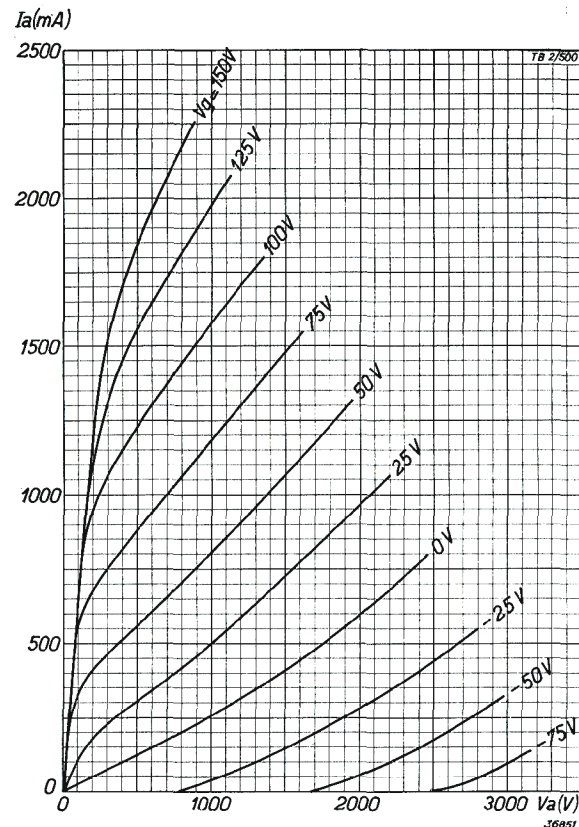
Auch die TB 2/500 eignet sich zur Verwendung als selbsterregte Oszillatorröhre vorzüglich. Selbst auf einer Wellenlänge von 4 m läßt sich in diesem Fall mit zwei in Gegentakt geschalteten Röhren eine Nutzleistung von 1000 W, bei einem Wirkungsgrad von 62,5% erzielen, wobei allerdings die bei derartig kurzen Wellen beträchtlichen Kreisverluste noch zu berücksichtigen sind.

Schließlich läßt sich mit zwei in einem N.F.-Verstärker Klasse B in Gegentakt geschalteten Röhren TB 2/500 eine Nutzleistung von 800 W (einschl. Transformatorverluste) bei einem Wirkungsgrad von 67% erreichen.



B 3472/1

PHILIPS SENDERÖHRE TB ²/500



Heizspannung $V_f = 12,0 \text{ V}$

Heizstrom $I_f = \text{ca. } 7,3 \text{ A}$

Sättigungsstrom $I_s = \text{ca. } 5 \text{ A}$

Anodenspannung $V_a = \text{max. } 2000 \text{ V}$

Höchst zulässiger Anodenverlust . . . $W_a = \text{max. } 300 \text{ W}$

Geprüfter Anodenverlust $W_{at} = 350 \text{ W}$

Verstärkungsfaktor $\mu = \text{ca. } 30$

Steilheit bei $V_a = 2000 \text{ V}$, $I_a =$

100-150 mA $S = \text{ca. } 7 \text{ mA/V}$

Höchst zulässiger Kathodenstrom . . $I_k = \text{max. } 600 \text{ mA}$

Anoden-Kathodenkapazität $C_{ak} = \text{ca. } 6 \text{ pF}$

Gitter-Kathodenkapazität $C_{gk} = \text{ca. } 12,5 \text{ pF}$

Anoden-Gitterkapazität $C_{ag} = \text{ca. } 6 \text{ pF}$

Maximale Gesamtlänge $l = 239 \text{ mm}$

Maximaler Durchmesser $d = 86 \text{ mm}$