

f = 8500 ... 9660 MHz

U_f **6,3** V $\pm 5\%$

I_f **440** mA

Meßwerte

Elektronische Bandbreite
bei 9370 MHz $\pm 0,3\%$ $\Delta f^{1/2}$ \geq **28** MHz

HF-Ausgangsleistung N_{HF} \geq **20** mW

Temperaturkoeffizient \leq **0,2** MHz/°C

Betriebswerte

Frequenz f **9370** MHz

Schwingbereich n **2**

Resonatorspannung U_o **300** V

Resonatorstrom I_o **22** mA

Reflektorspannung U_R **-190 ... -130** V

Reflektorstrom I_R **3** μ A

HF-Ausgangsleistung N_{HF} **35** mW

Elektronische Bandbreite $\Delta f^{1/2}$ **37** MHz

Die angegebenen Betriebswerte erhält man mit der unter „Einbauhinweise“ dargestellten Hohlleiter-Einkopplung.

Der angegebene Frequenzbereich läßt sich mit 3 Umdrehungen der Abstimmerschraube überstreichen. Eine Abstimmung über diesen Bereich hinaus kann zur Beschädigung der Röhre durch Verformung des Hohlraumresonators führen.

Resonator- und Reflektor-Zuleitungen sollen zur Unterdrückung induzierter Störmodulation zweckmäßig abgeschirmt werden. Bei Gebrauch einer Röhrenabschirmung muß eine ausreichende Kühlung gewährleistet sein.

Eine hohe Frequenzstabilität läßt sich nur erreichen, wenn Umgebungstemperatur und Speisespannungen der Röhre konstant gehalten werden.

Grenzwerte (absolute Werte)

Resonatorspannung U_o **330** V

Resonatorstrom I_o **37** mA

negative Reflektorspannung $-U_R^{1)}$ **400** V

positive Reflektor-Gleichspannung $+U_R$ **0** V

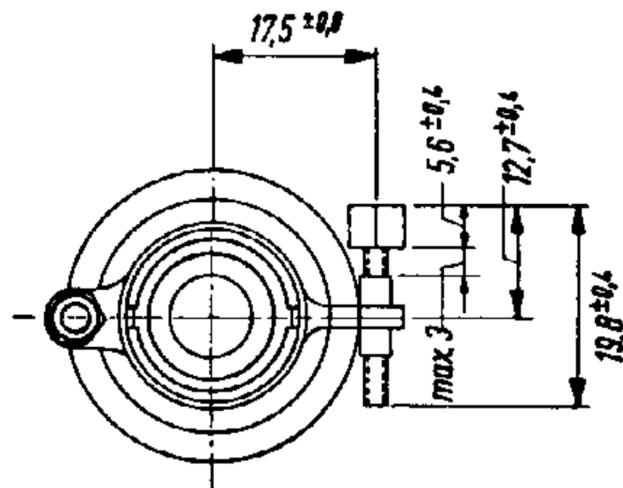
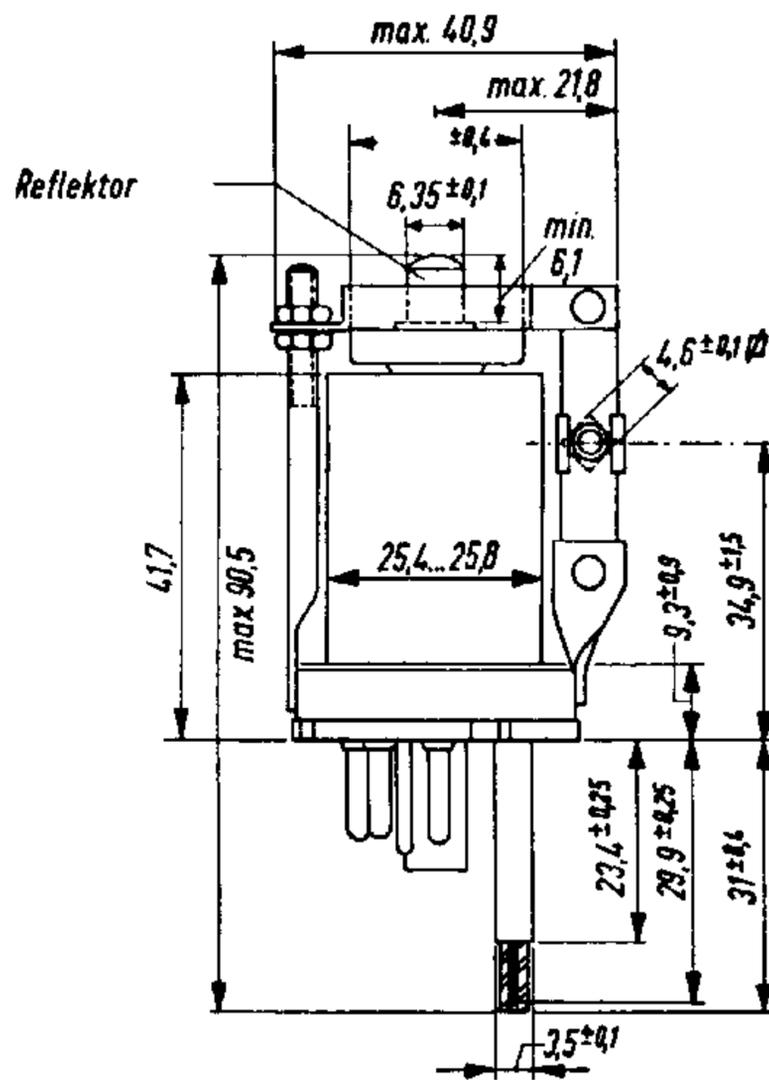
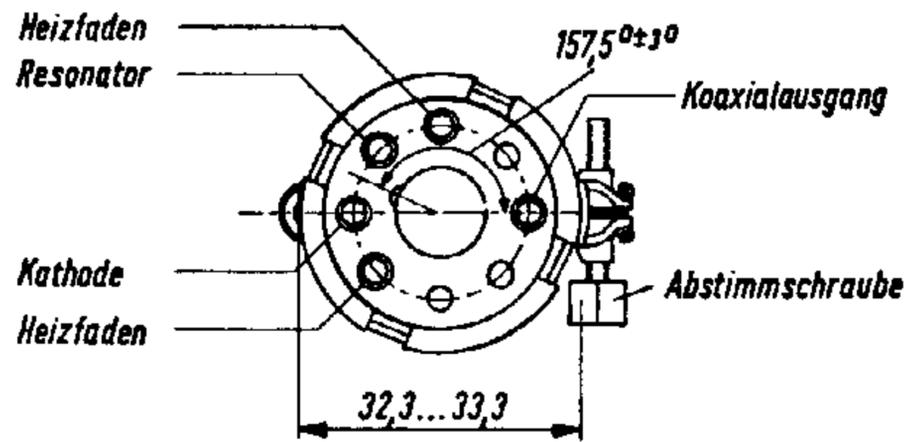
Spannung Faden/Kathode $U_{f/k}$ **50** V

Temperatur der Koaxialleitung t_{Kop} **90** °C

Temperatur der Röhrenkolben t_{Kolben} **110** °C

1) für Schwingbereich $n = 2$: $-U_R = \text{min. } 85 \text{ V max. } 200 \text{ V}$ der Innenwiderstand der Reflektorspannungsquelle muß so gewählt werden, daß kein höherer Reflektor-Gleichstrom als der angegebene Wert fließt.



Maximale Abmessungen

Gewicht ca. 55 g

Einbau: beliebig

Fassung: Oktal



Einbauhinweise

Die unter Betriebsdaten angegebenen Werte lassen sich nur erreichen, wenn die nebenstehend gezeichnete breitbandige Hohlleitereinkopplung oder ein äquivalentes System angewendet wird und der Welligkeitsfaktor $< 1,1$ ist. Der Hohlleiter RG-52/U ist an einem Leitungsende durch eine leitende Ebene kurzgeschlossen, deren Verbindungsstelle gut gelötet werden muß. Die Hohlleiter-Auskopplung ist mit einem Hohlleiterflansch versehen.

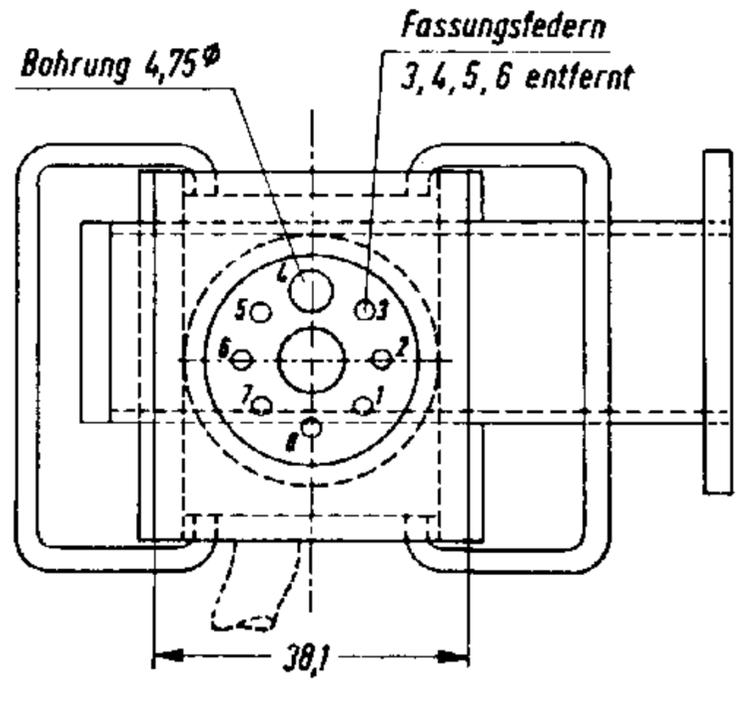
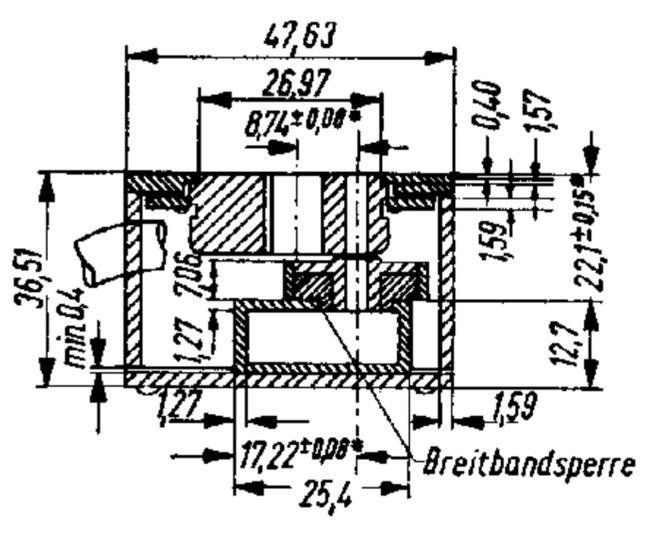
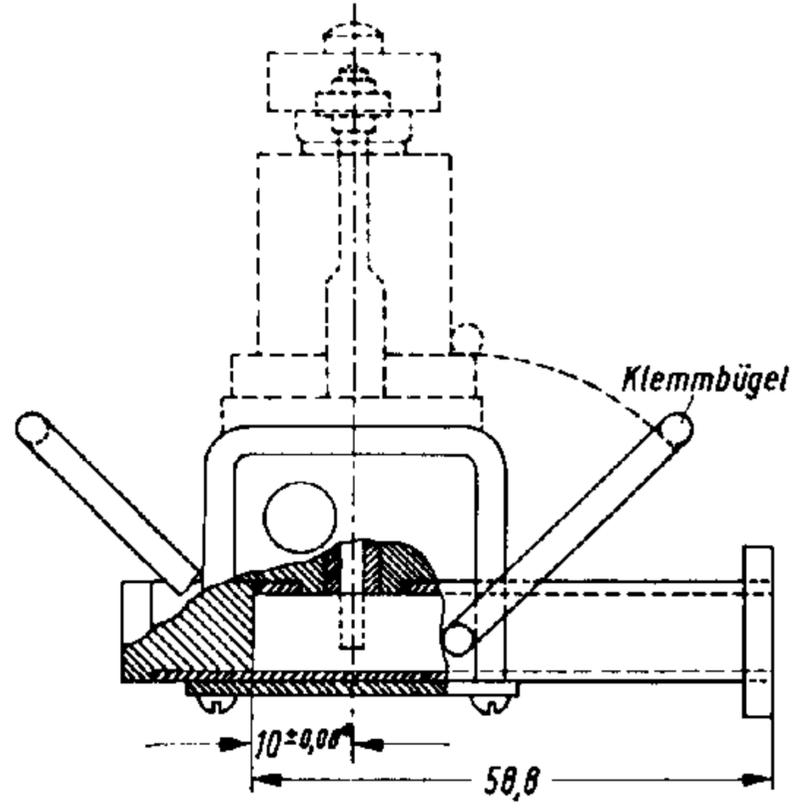
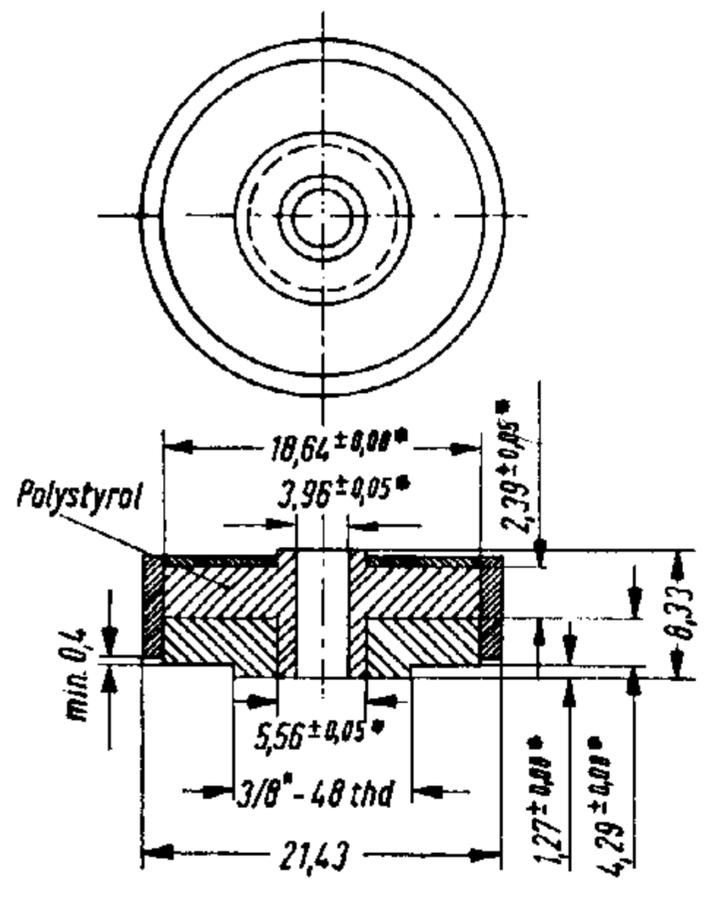
Die vom Klystron erzeugte HF-Leistung wird über eine Koaxialleitung, deren Innenleiter in den Hohlleiter hineinragt, kapazitiv in den Hohlleiter eingespeist. Um einen guten HF-Kontakt zwischen dem Außenleiter der Koaxialleitung und dem Hohlleiter zu erreichen, wird die nachstehend gezeichnete aufschraubbare Breitbandsperre benötigt. Für die Eigenschaften der Radialleitung sind die mit einem Stern gekennzeichneten Maße verantwortlich und genau einzuhalten.

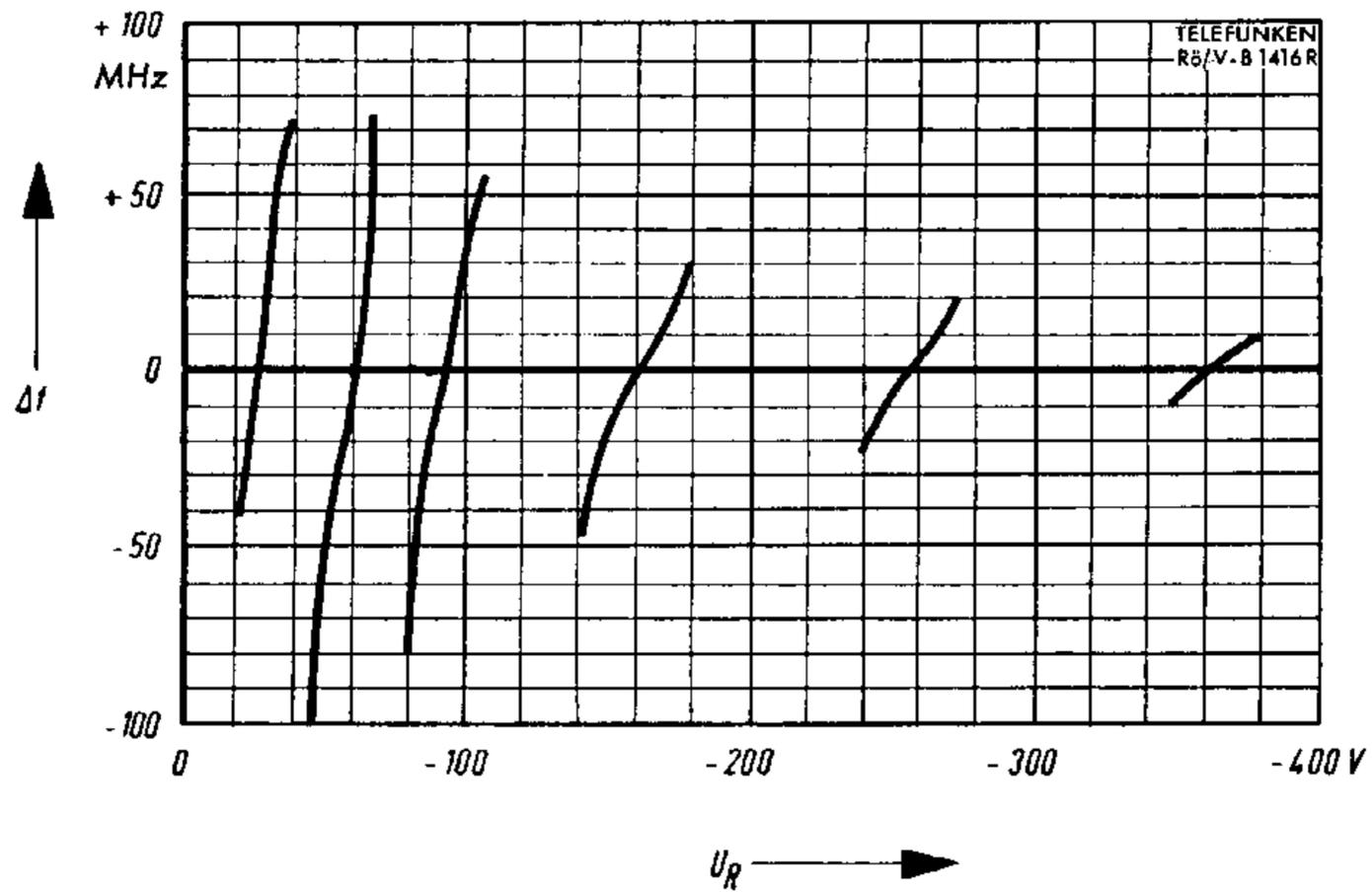
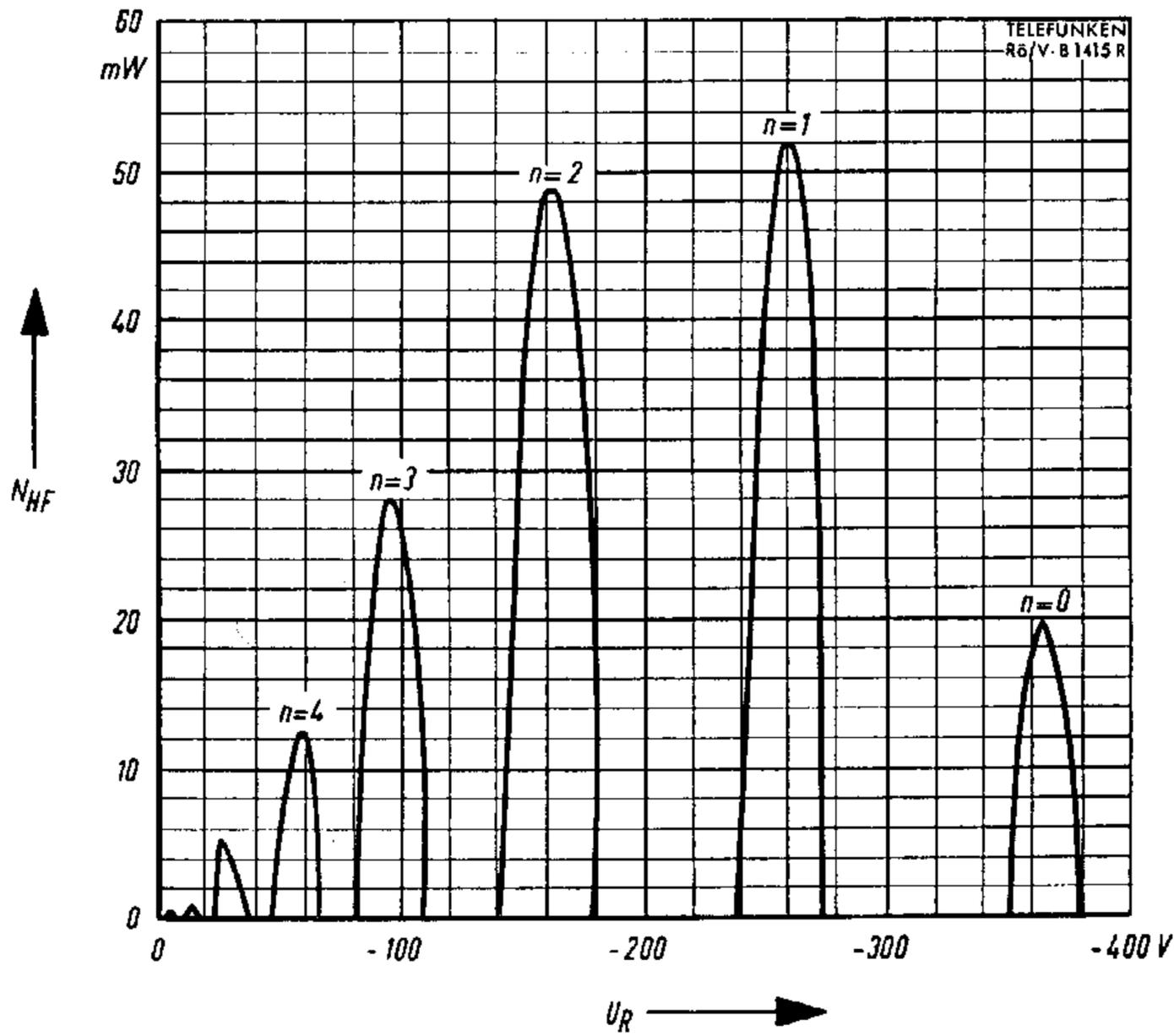
Die Oktal-Röhrenfassung wird beim Sockelstift 4 zum Durchführen der Koaxialleitung durchbohrt und mit der angegebenen Halterung fest mit dem Hohlleiter verbunden. Um Störmodulation zu vermeiden, die bei Vibration der Hohlleiter-Ankopplung auftreten kann, empfiehlt es sich, Klemmbügel zu verwenden.

Eine zufriedenstellende Arbeitsweise der Röhre setzt voraus, daß der Welligkeitsfaktor im Hohlleiter $s = 1,5$ nicht überschreitet.

Die Frequenzstabilität wird durch ein zwischengeschaltetes Dämpfungsglied von min. 6 dB verbessert, konstante Umgebungstemperatur und konstante Speisespannungen sind Voraussetzung.

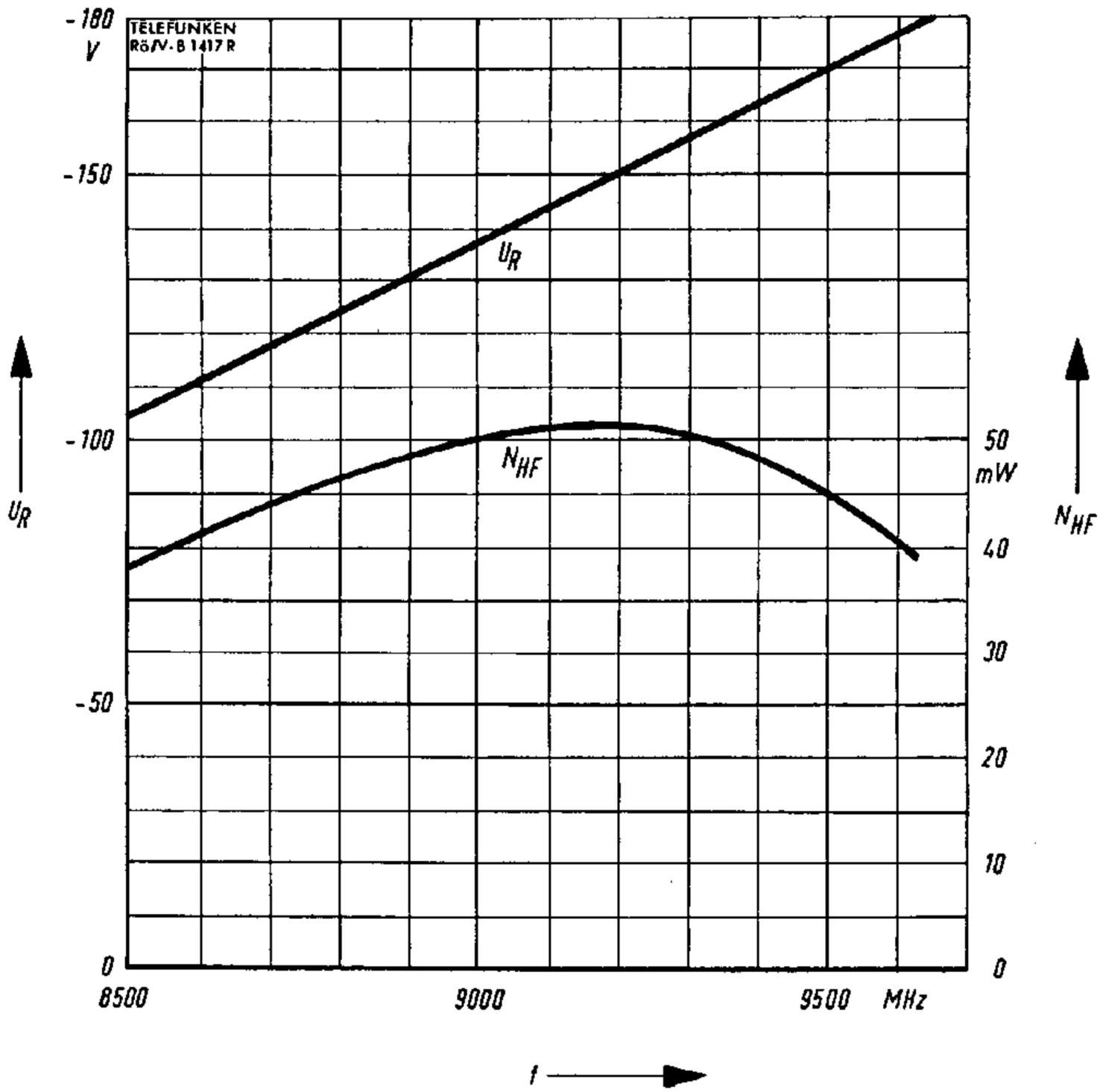






$N_{HF}, \Delta f = f(U_R)$
 $f = 9370 \text{ MHz}$
 $U_0 = 300 \text{ V}$
 $n = \text{Parameter}$





$$N_{HF}, U_R = f(f)$$

$$U_o = 300 \text{ V}$$

$$n = 2$$

mechanische Abstimmung

