

Vorläufige technische Daten

Vor dem Einschalten der Resonatorspannung muß die Röhre 2 min mit $U_f = 6,3 \text{ V}$ geheizt werden.

Die Resonatorspannung darf nicht vor der Reflektorspannung eingeschaltet werden.

U_f	6,3 V $\pm 5\%$
I_f	1,55 A

Statische Meßwerte

Resonatorspannung	U_o	500	V	
Reflektorspannung	U_R	-100	V	
Wehneltspannung	U_W	0	V	
Frequenz	f	4	GHz	
Resonatorstrom	I_o	38 ... 50	mA	(nicht schwingend)
Reflektorstrom	I_R	< 5	μA	

Betriebswerte

Frequenz	f	3,5	3,8	4,0	GHz
Schwingbereich	n		1		
Resonatorspannung	U_o		500		V
Resonatorstrom	I_o		46 ± 6		mA
Wehneltspannung	U_W		0		V
Reflektorspannung	U_R	-530	-685	-835	V
Elektronische Bandbreite (Δf zwischen Punkten halber Leistung)	$\Delta f^{1/2^1)}$	16	12	8,5	MHz
Modulationssteilheit	$S_m = \left \frac{\Delta f}{\Delta U_R} \right ^{1)}$	0,1	0,08	0,05	MHz/V
HF-Ausgangsleistung	$N_{HF}^{1)}$	700	890	530	mW
Temperaturkoeffizient (zwischen $-20^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$)			$0,15 \pm 0,05$		MHz/ $^\circ\text{C}$

1) Gemessen in einer Senderanordnung nach Abbildung auf Rückseite Blatt 020161 bei optimaler Leistungsanpassung an eine Last mit einer Welligkeit $S = \frac{U_{\max}}{U_{\min}} < 1,05$.



Betriebswerte

Frequenz	f	3,6	4,0	4,3	GHz
Schwingbereich	n		2		
Resonatorspannung	U_o		500		V
Resonatorstrom	I_o		46 ± 6		mA
Wehneltspannung	U_W		0		V
Reflektorspannung	U_R	-190	-300	-420	V
Elektronische Bandbreite (Δf zwischen Punkten halber Leistung)	$\Delta f^{1/2}$	45	34	18	MHz
Modulationssteilheit	$S_m = \left \frac{\Delta f}{\Delta U_R} \right $	0,55	0,33	0,09	MHz/V
HF-Ausgangsleistung	$N_{HF}^{1)}$	300	550	380	mW
Temperaturkoeffizient zwischen $-20^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$			$0,15 \pm 0,05$		MHz/ $^\circ\text{C}$

1) Gemessen in einer Sendeanordnung nach Abbildung auf Rückseite Blatt 020161 bei optimaler Leistungsanpassung an eine Last mit einer Welligkeit $s = \frac{U_{\max}}{U_{\min}} < 1,05$.

Grenzwerte (absolute Maxima)

Resonatorspannung	U_o	600	V
Resonatorstrom	I_o	70	mA
Reflektorspannung, positiv	U_R	+ 0	V
negativ	U_R	-1000	V
Wehneltspannung, positiv	U_W	+ 0	V
negativ	U_W	- 500	V
Temperatur der Oberfläche an der heißesten Stelle der Röhre		110	$^\circ\text{C}$

Bezugspunkt für alle Spannungswerte ist die Kathode.

Einbaulage ist beliebig.



Frequenzstabilität

Soll die Frequenz der Röhre sehr genau konstant gehalten werden, empfiehlt es sich, sämtliche Spannungen aus stabilisierten Netzgeräten zu entnehmen; außerdem ist für den unverrückbaren Sitz in der Fassung zu sorgen.

Ankopplung der Röhre an den Hohlleiter

Auf eine gute Kontaktabgabe der Auskoppelleitung des Klystrons mit dem Ankoppelteil des Senders ist besonders zu achten.

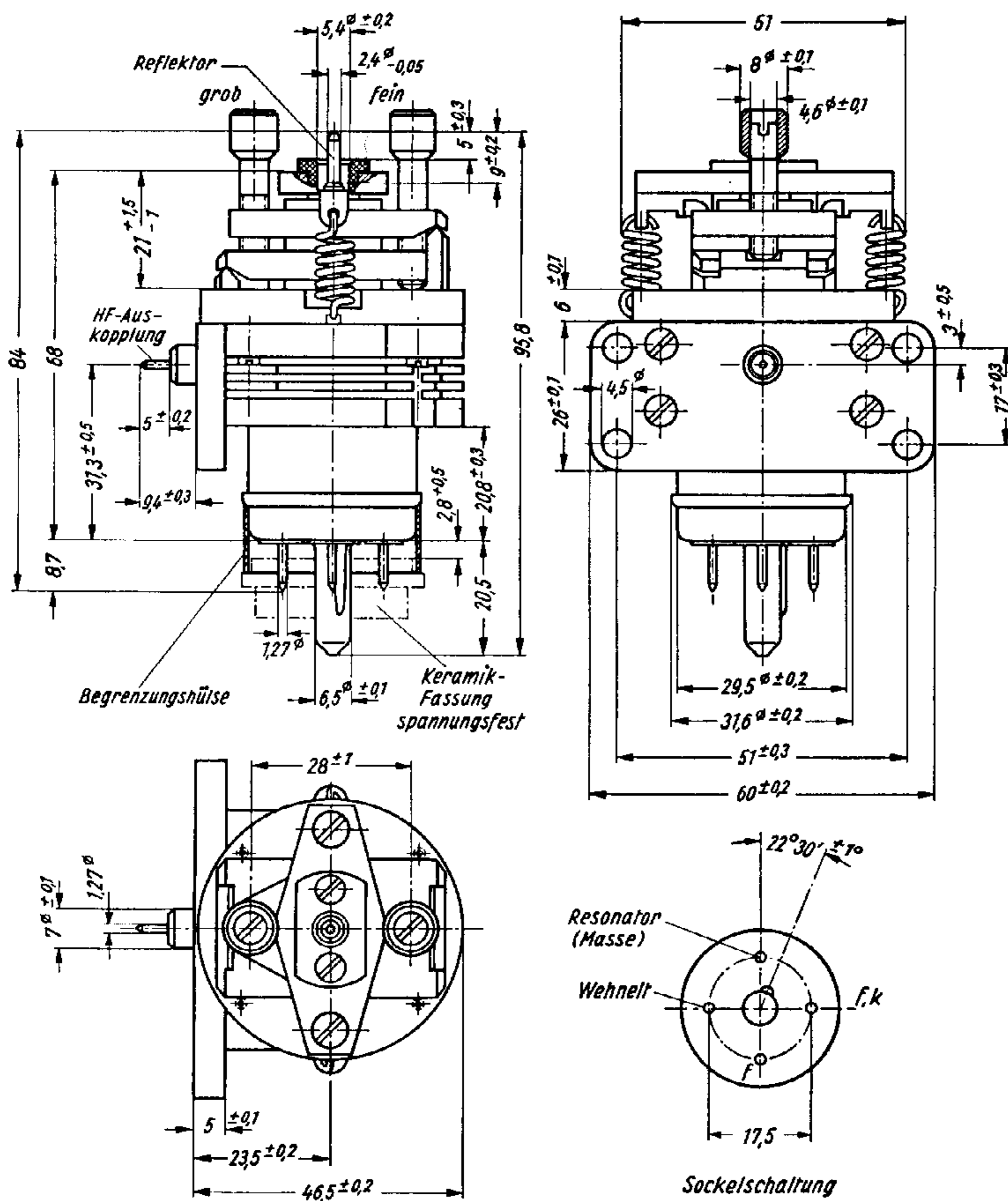
Zubehör

Fassung

Loctal, Keramik

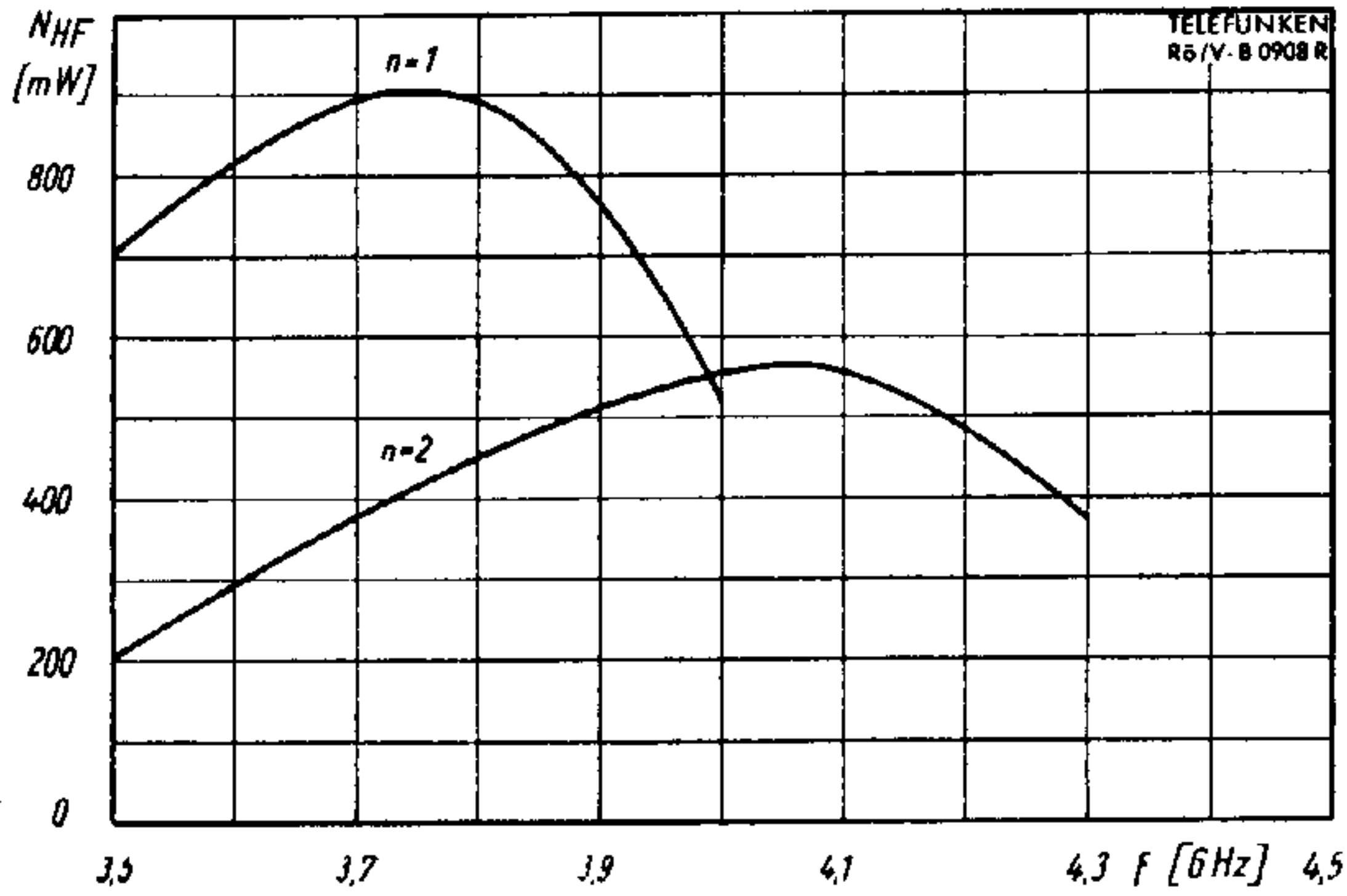


Max. Abmessungen und Sockelschaltung

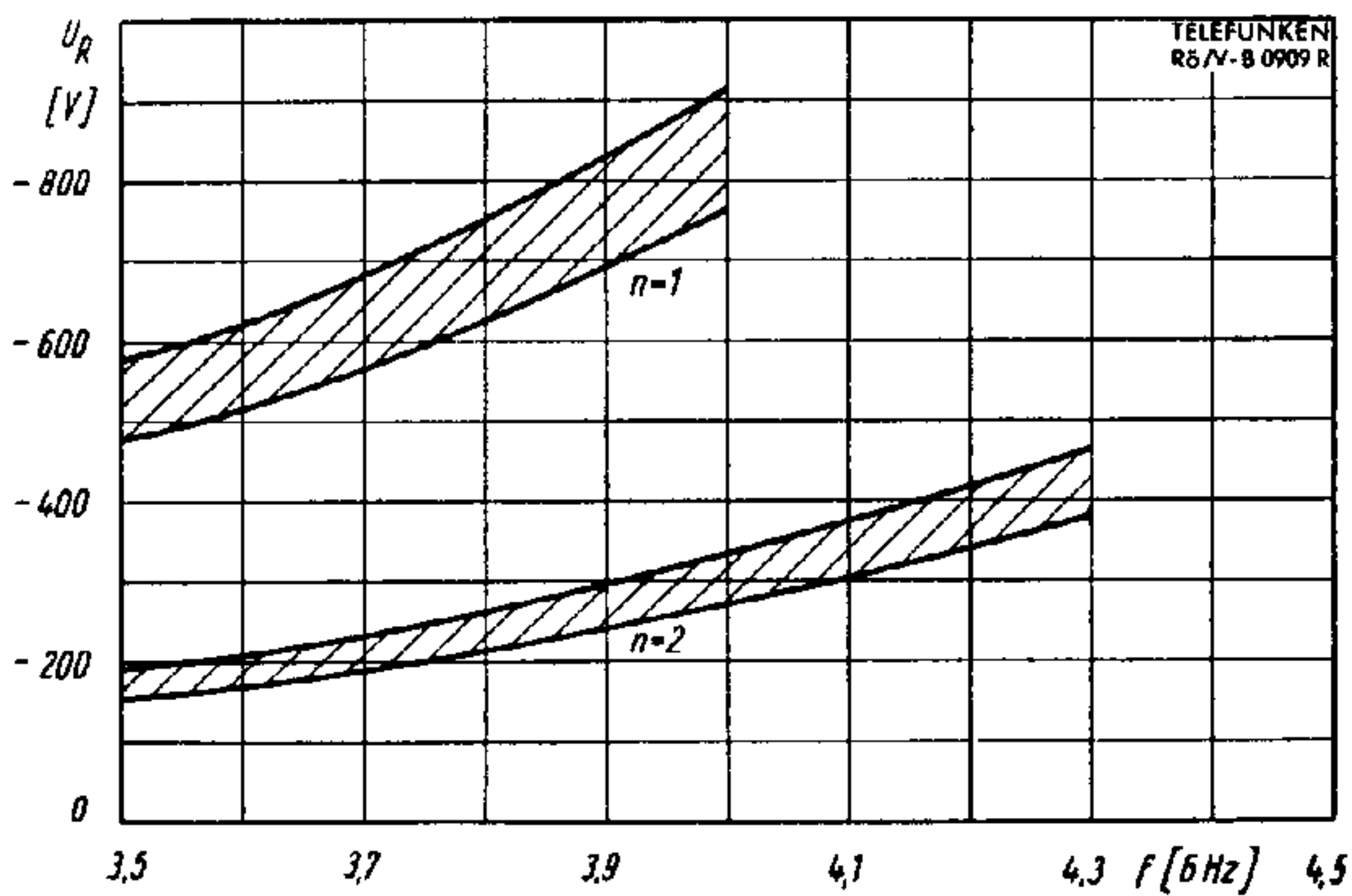


Gewicht: ca. 370 g
Einbaulage beliebig

Fassungskontakt (Mitte) für Schlüsselzapfen
mit Fassungskontakt Resonator verbinden.

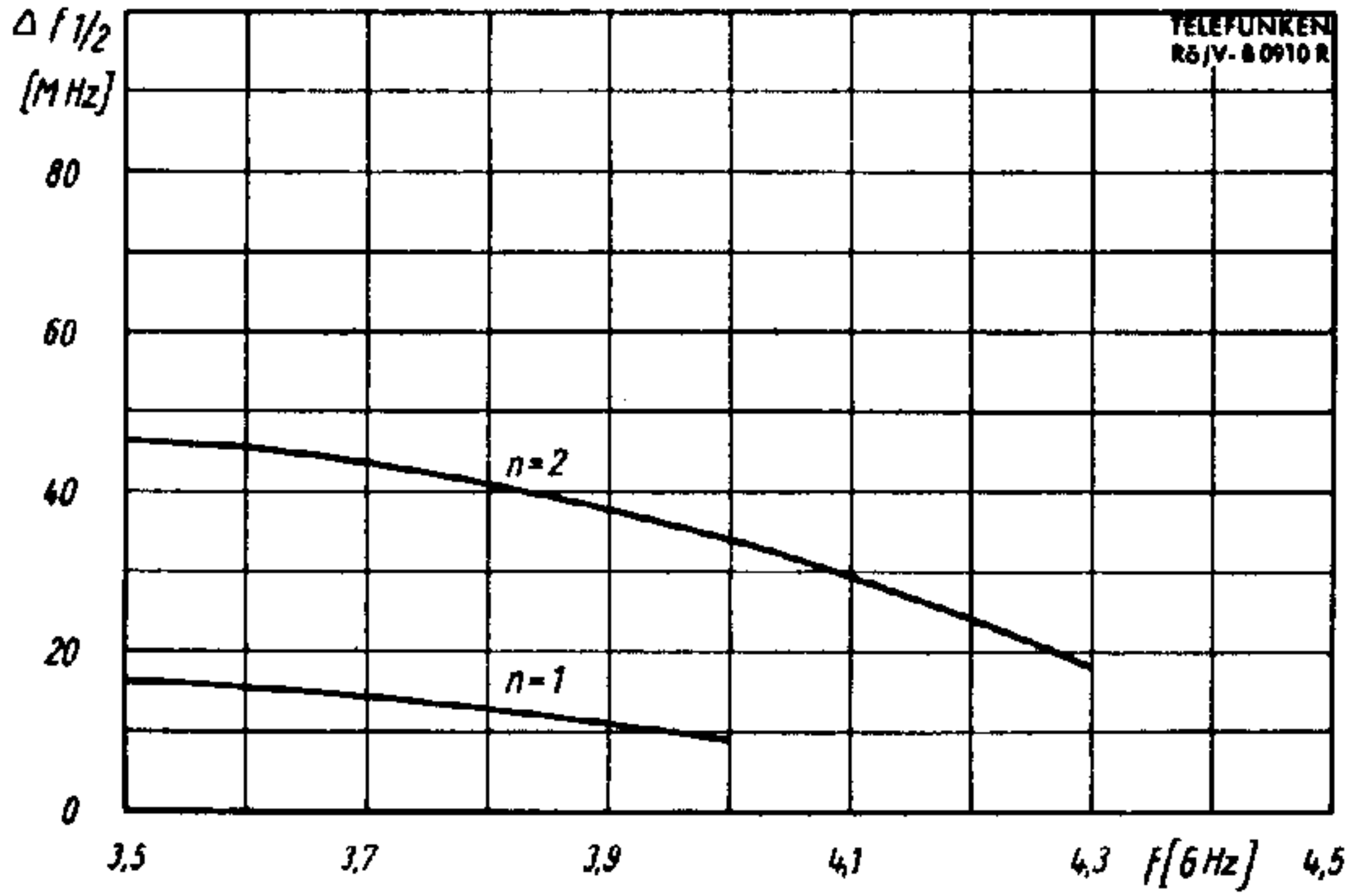


$N_{HF} = f(f)$
 $U_o = 500 V$
 $U_w = 0 V$
 $n = \text{Parameter}$

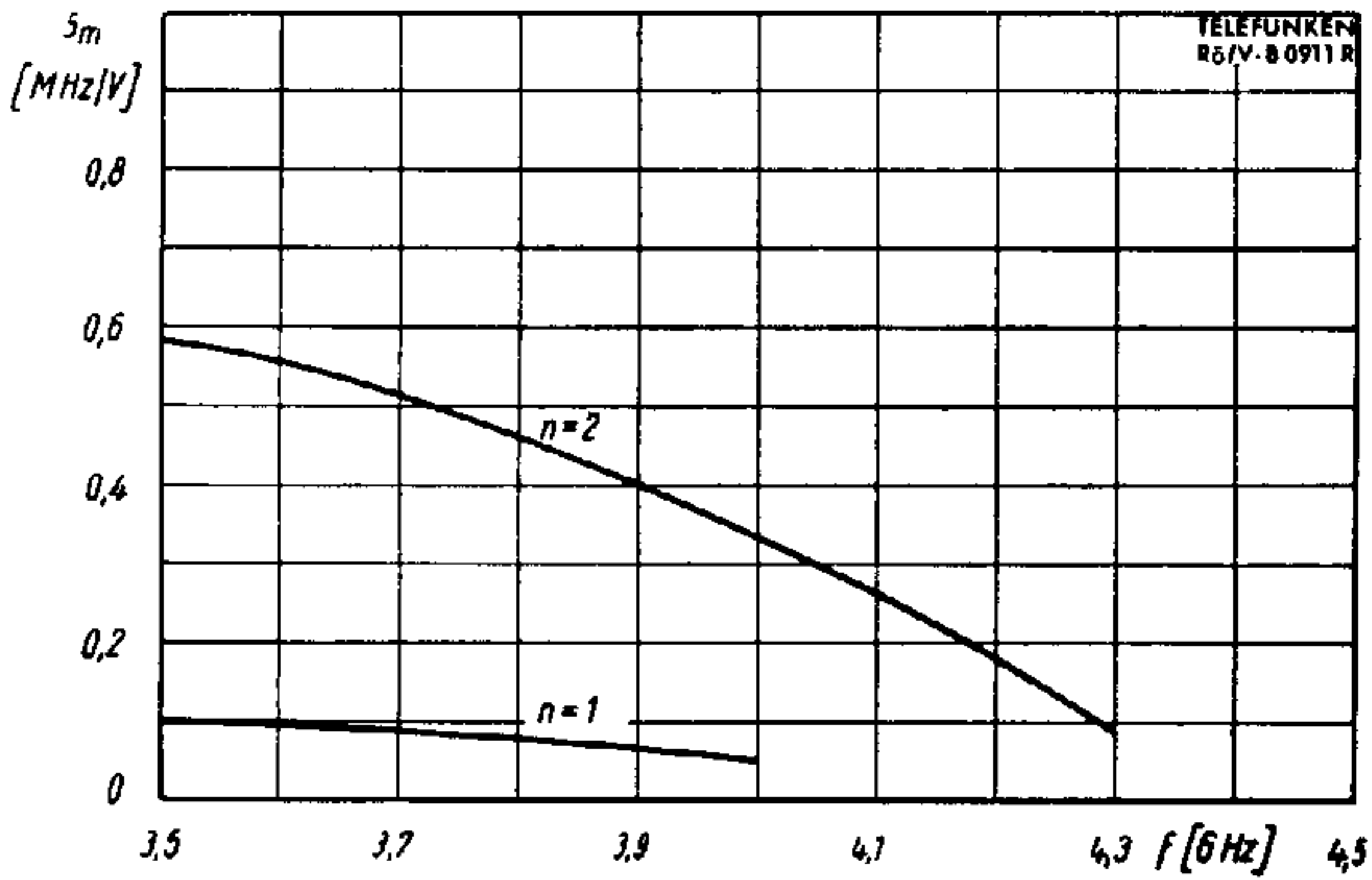


$U_R = f(f)$
 $U_o = 500 V$
 $U_w = 0 V$
 $n = \text{Parameter}$



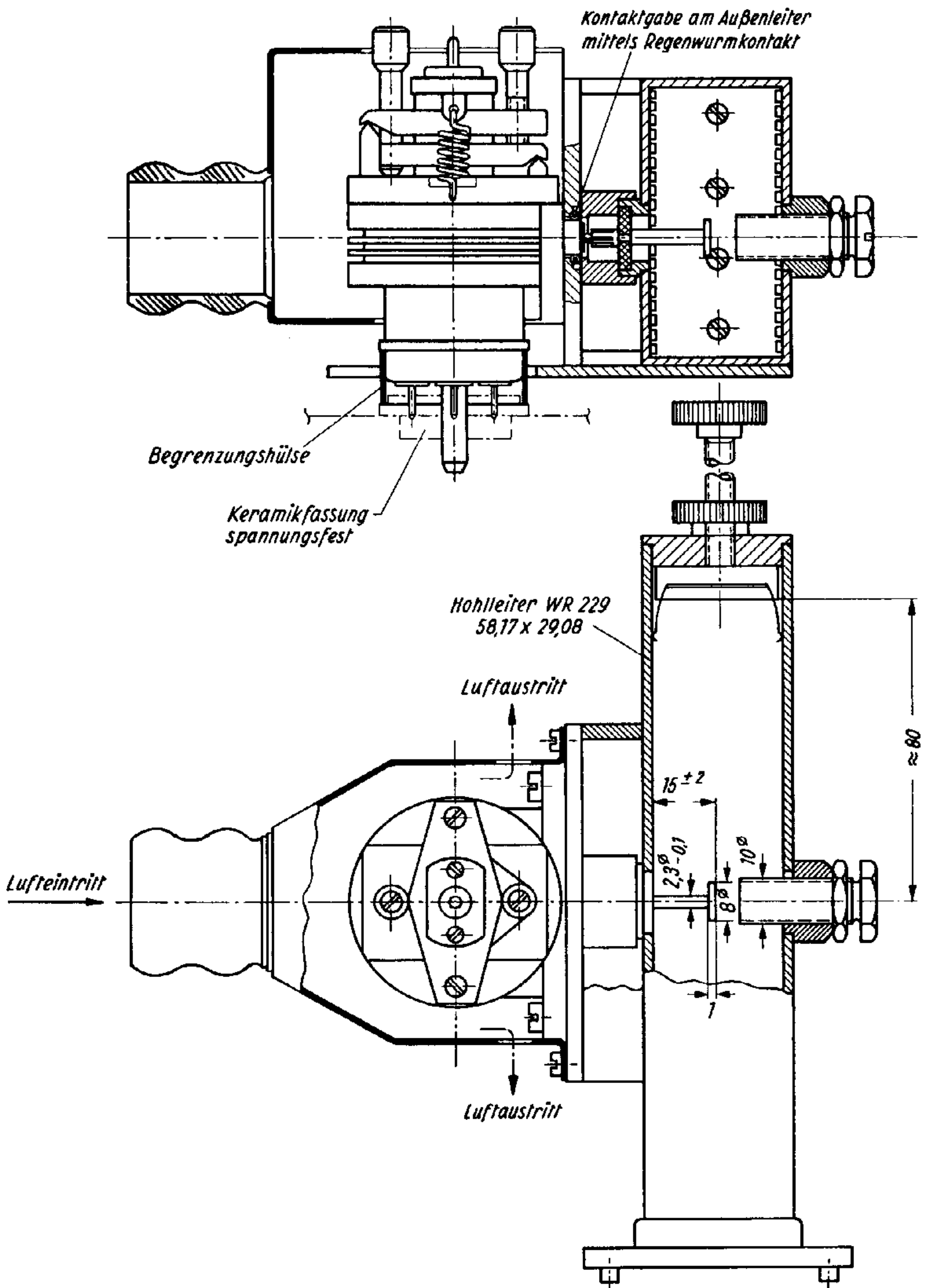


$\Delta f^{1/2} = f(f)$
 $U_o = 500 \text{ V}$
 $U_w = 0 \text{ V}$
 $n = \text{Parameter}$



$S_m = \left| \frac{\Delta f}{\Delta U_R} \right| = f(f)$
 $U_o = 500 \text{ V}$
 $U_w = 0 \text{ V}$
 $n = \text{Parameter}$
 $\Delta U_R = 10 \text{ V}_{SS}$





Beispiel einer abstimmbaren Hohlleiterankopplung für TK 76

