

Netzröhre für GW-Heizung
indirekt geheizt
Parallelspeisung
DC-AC-Heating
indirectly heated
connected in parallel

EF 800

TELEFUNKEN

HF/ZF-Pentode
RF/IF-Pentode



Zuverlässigkeit
Der P-Faktor gibt den voraussichtlichen Röhrenausfall in Promille je 1000 Std. an. Er liegt bei ca. 1,5‰ je 1000 Std.

Reliability
The factor P indicates how many of 1,000 tubes fail over an operating period of 1,000 hours. The figure is approx. 1.5‰ for each 1,000 hours.



Lange Lebensdauer
Für diese Röhre wird eine Lebensdauer von 10.000 Std., gemittelt über 100 Röhren, garantiert.

Long life
For long-life tubes we guarantee 10,000 hours operation, averaged over 100 tubes.



Enge Toleranzen
Bei dieser Röhre sind Streuungen der elektrischen Werte gegenüber Rundfunkröhren eingengt.

Tight tolerances
In these tubes the tolerances of electrical ratings are reduced in comparison with receiving tubes.



Zwischenschichtfreie Spezialkathode
Die Spezialkathode dieser Röhre schließt das Entstehen einer störenden Zwischenschicht selbst dann aus, wenn sie längere Zeit bei eingeschalteter Heizung ohne Stromentnahme betrieben wird.

Cathode free from interface
The cathode establishes no interface even in cases where the heated tube is operated without plate current over lengthy periods.

U_f **6,3 V ± 5 %**
 I_f ca. **275 mA**

Meßwerte · Measuring values

U_{ba}	170	V
U_{g3}	0	V
U_{bg2}	170	V
R_k	160	Ω
I_a	$10^{+1,5}_{-1}$	mA
I_{g2}	$2,5^{+0,5}_{-0,3}$	mA
S	$7,5 \pm 1$	mA/V
$I_{g2/g1}$	50	
U_{g1e} ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	-1,3	V
$-I_{g1}$	$\leq 0,2$	μA

Betriebswerte · Typical operation

U_{ba}	170	V
U_{g3}	0	V
U_{bg2}	170	V
R_k	160	Ω
I_a	10	mA
I_{g2}	2,5	mA
S	7,5	mA/V
R_i	400	k Ω
$r_{aeq HF}$	1	k Ω
r_e (100 MHz) ¹⁾	3	k Ω

¹⁾ Stift 1 mit Stift 3 verbunden
Pin 1 connected to pin 3

Ende der Lebensdauer, siehe „Meßwerte“

Anodenstrom	I_a	vom Anfangswert auf	8 mA	gesunken
Steilheit	S	vom Anfangswert auf	5,4 mA/V	gesunken
Negativer Gitterstrom	$-I_g$	vom Anfangswert auf	$> 0,5 \mu A$	gestiegen

End of the life, see "Measuring values"

Plate current	I_a	reduced from initial value to	8 mA
Mutual conductance	S	reduced from initial value to	5.4 mA/V
Negative grid current	$-I_g$	increased from initial value to	$> 0.5 \mu A$



Grenzwerte · Maximum ratings

U_{ao}	550	V
U_a	250	V
N_a	1,7	W
U_{g2o}	550	V
U_{g2}	250	V
N_{g2}	0,45	W
I_k	12,5	mA
U_{g1}	0	V
U_{g1}	- 30	V
$R_{g1}^{1)}$	1	M Ω
$R_{g1}^{2)}$	0,5	M Ω
$U_{f/k+}$	100	V
$U_{f/k-}$	60	V
$R_{f/k}$	20	k Ω
tKolben	170	$^{\circ}$ C

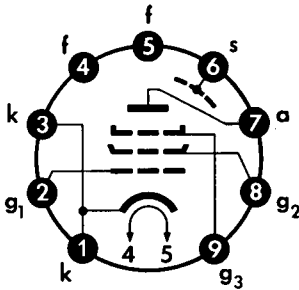
Kapazitäten · Capacitances

c_e	$8,1 \pm 0,7$	pF
c_a	$3,6 \pm 0,4$	pF
$c_{g1/a}$	$\leq 0,007$	pF
$c_{g1/f}$	$\leq 0,07$	pF

1) $U_{g1\text{ autom.}}$ · cathode grid bias

2) $U_{g1\text{ fest}}$ · fixed grid bias

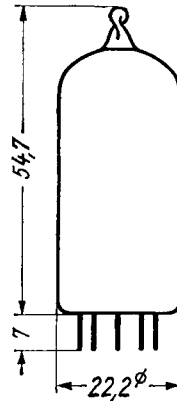
Sockelschaltbild
Base connection



Pico 9 · Noval

max. Abmessungen
max. dimensions

DIN 41 539, Nenngröße 45, Form A

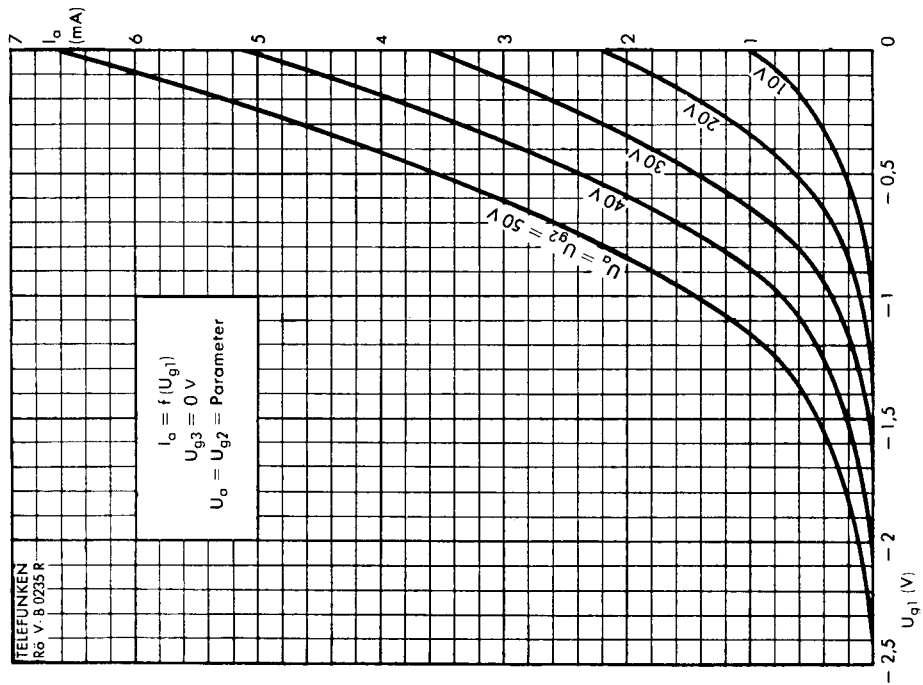
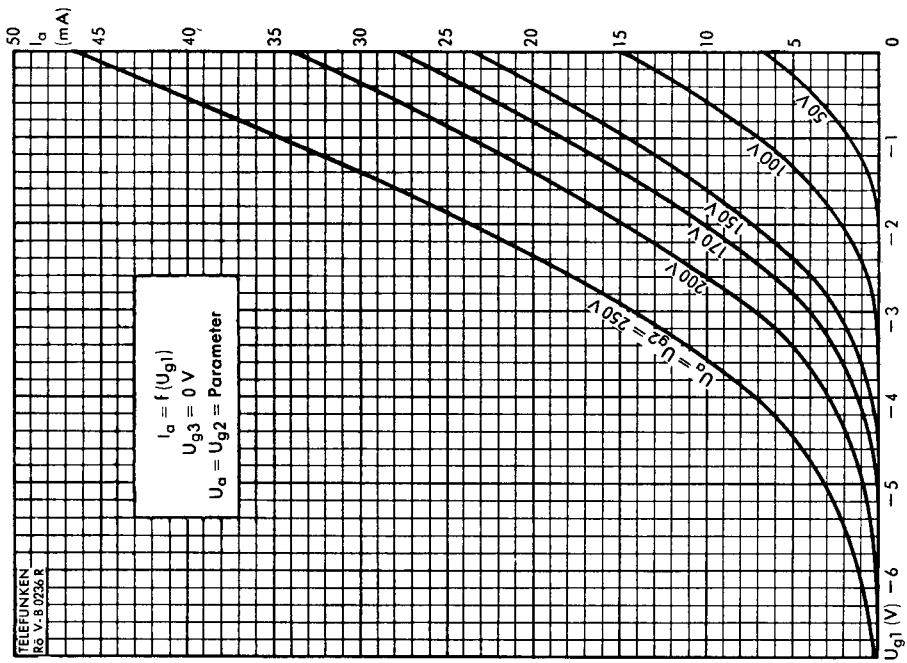


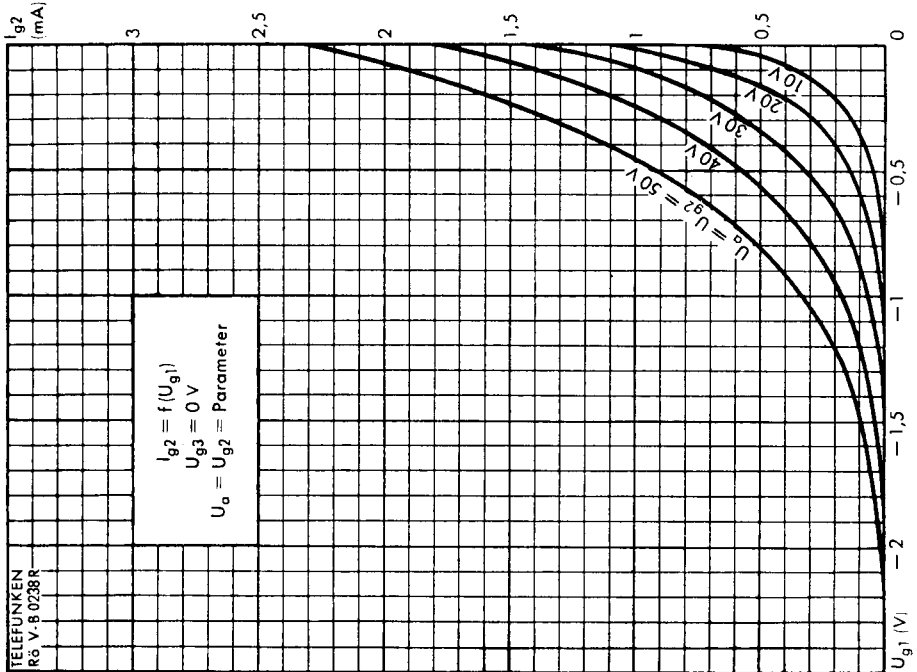
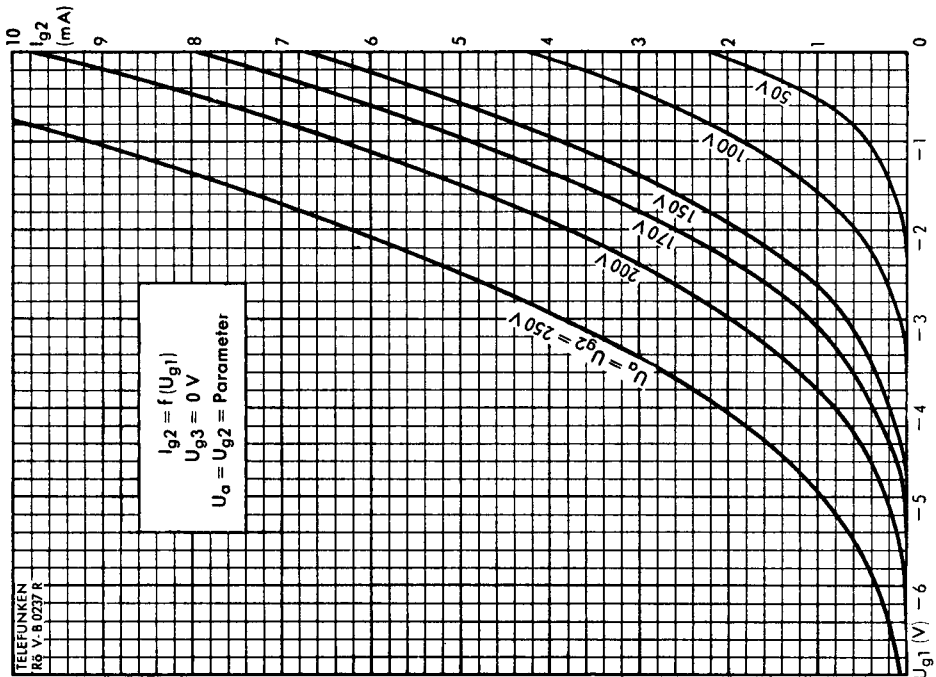
Gewicht · Weight
max. 16 g

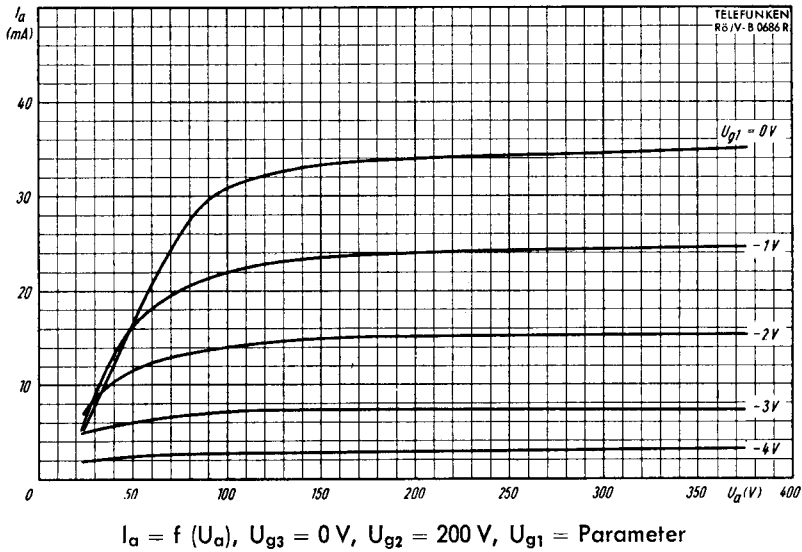
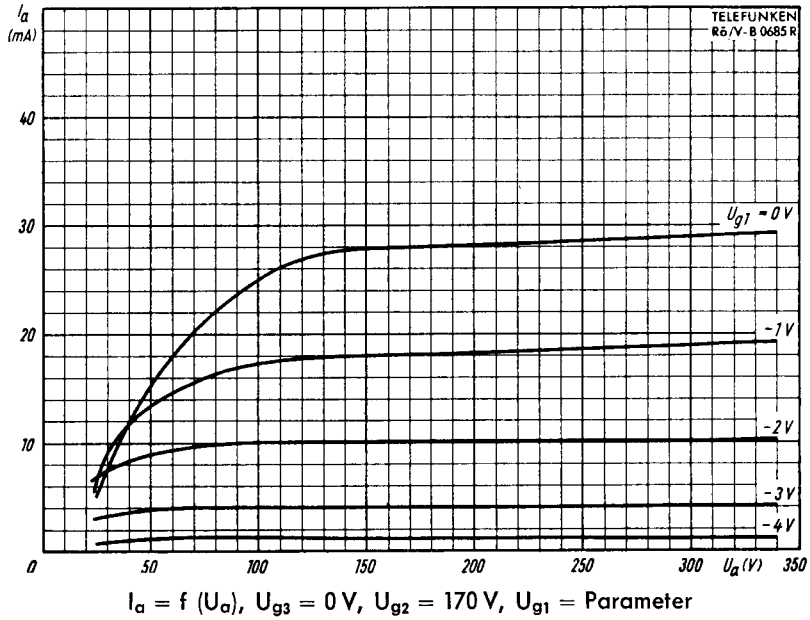
Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.

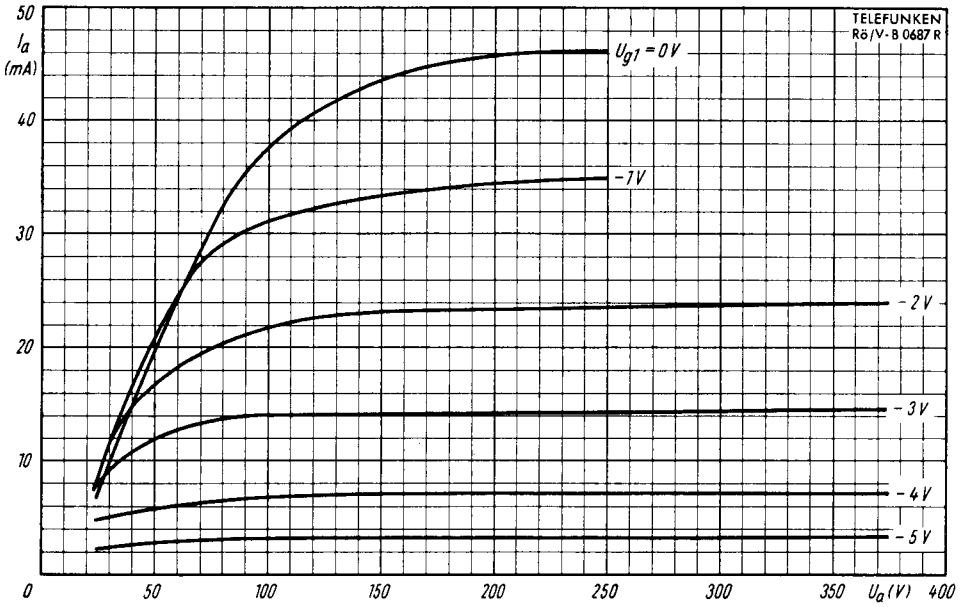
Special precautions must be taken to prevent the tube from becoming dislodged.





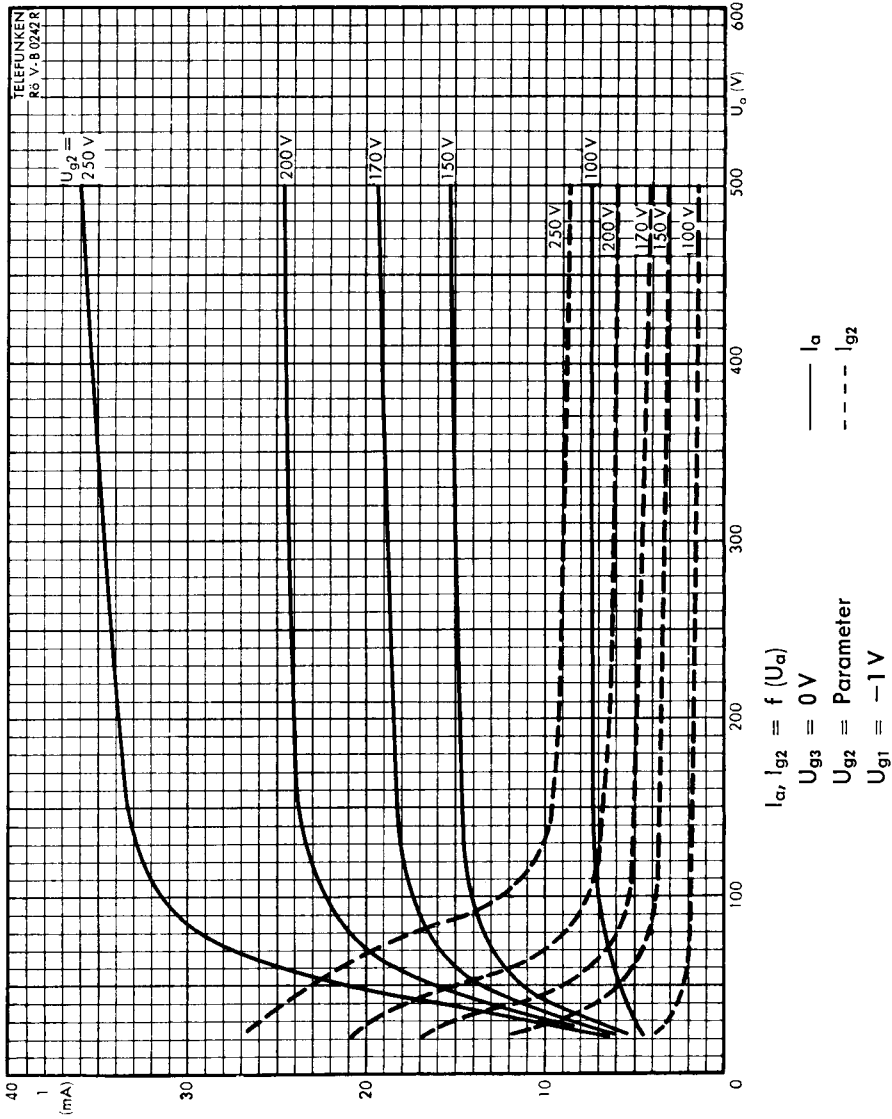






$I_a = f(U_a)$
 $U_{g3} = 0 V$
 $U_{g2} = 250 V$
 $U_{g1} = \text{Parameter}$





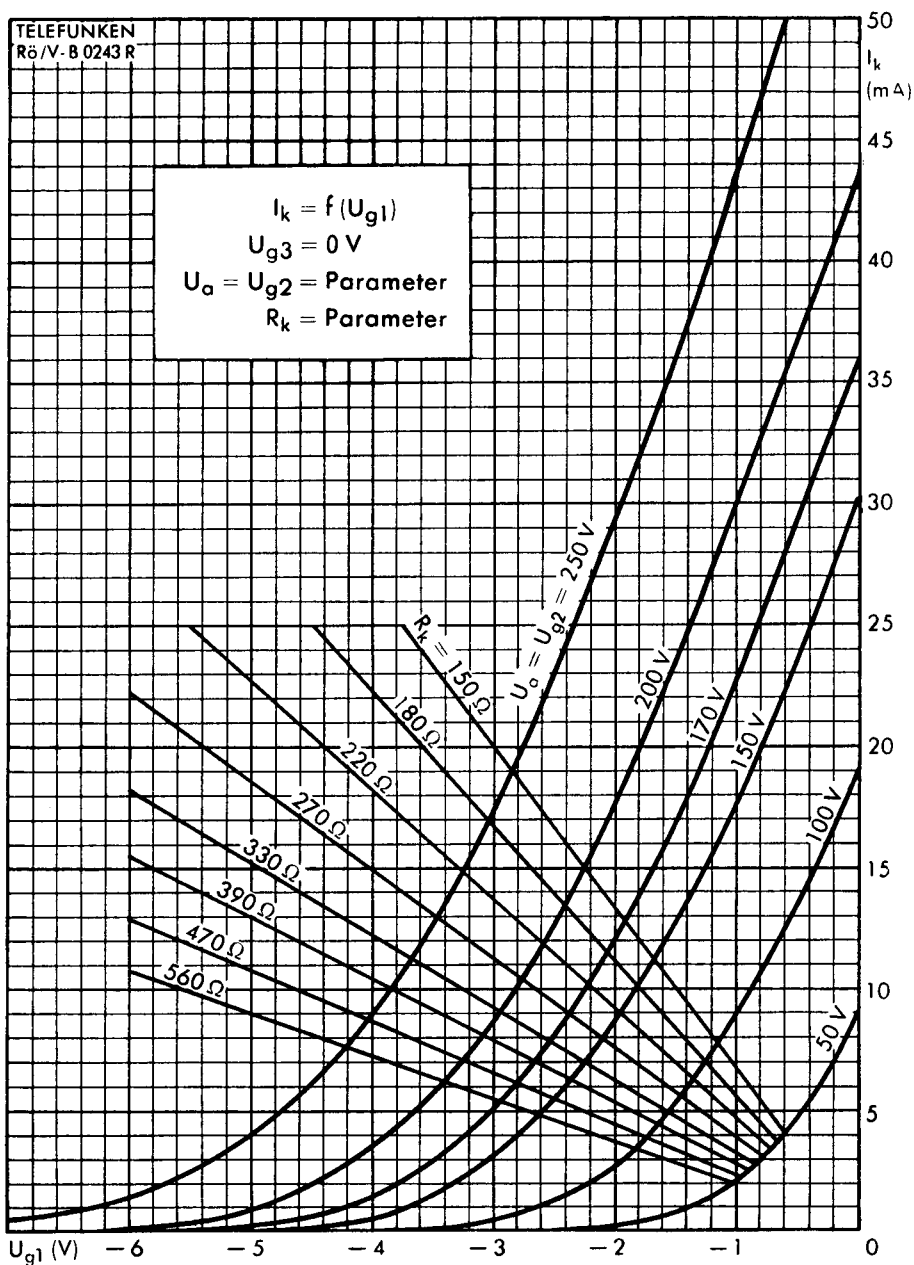
TELEFUNKEN
Rö/V. B 0243 R

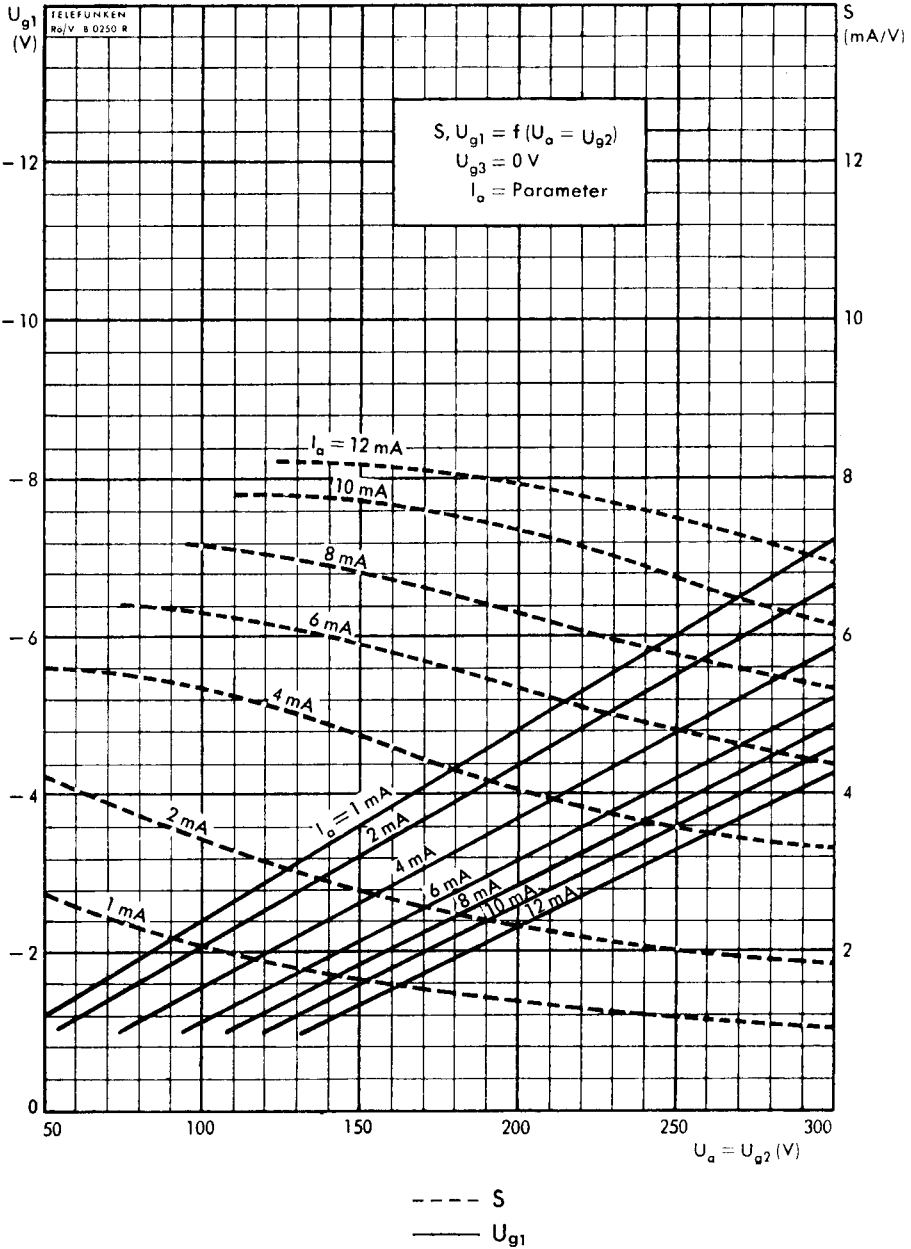
$$I_k = f(U_{g1})$$

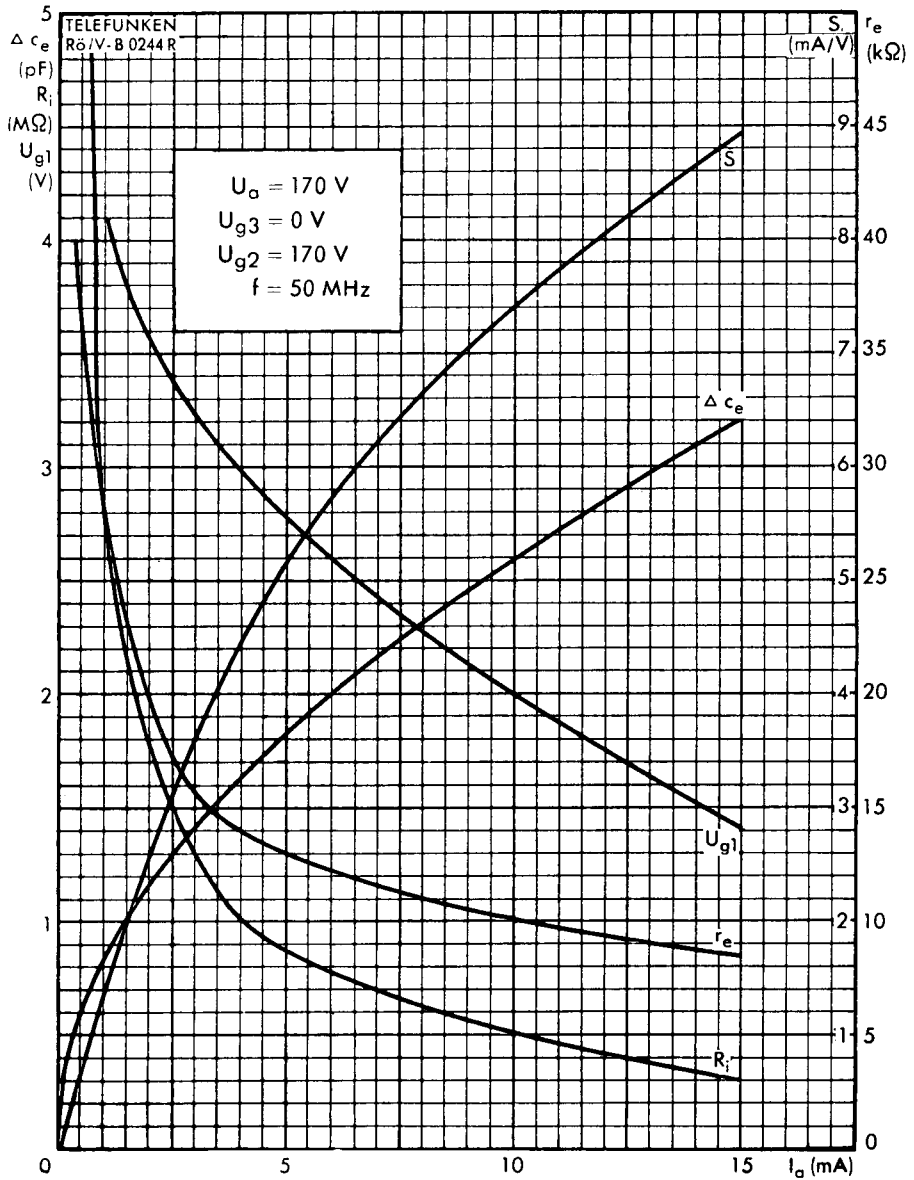
$$U_{g3} = 0 \text{ V}$$

$$U_a = U_{g2} = \text{Parameter}$$

$$R_k = \text{Parameter}$$

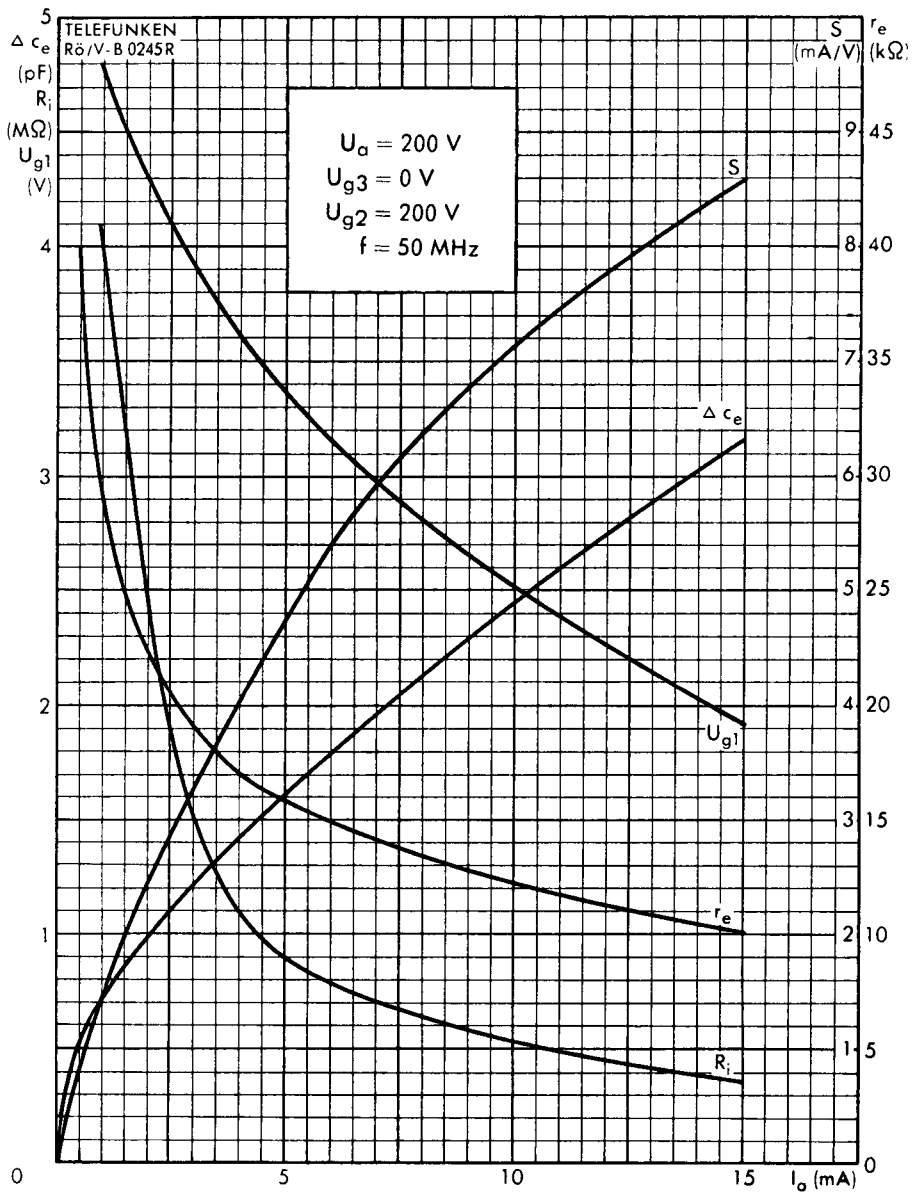






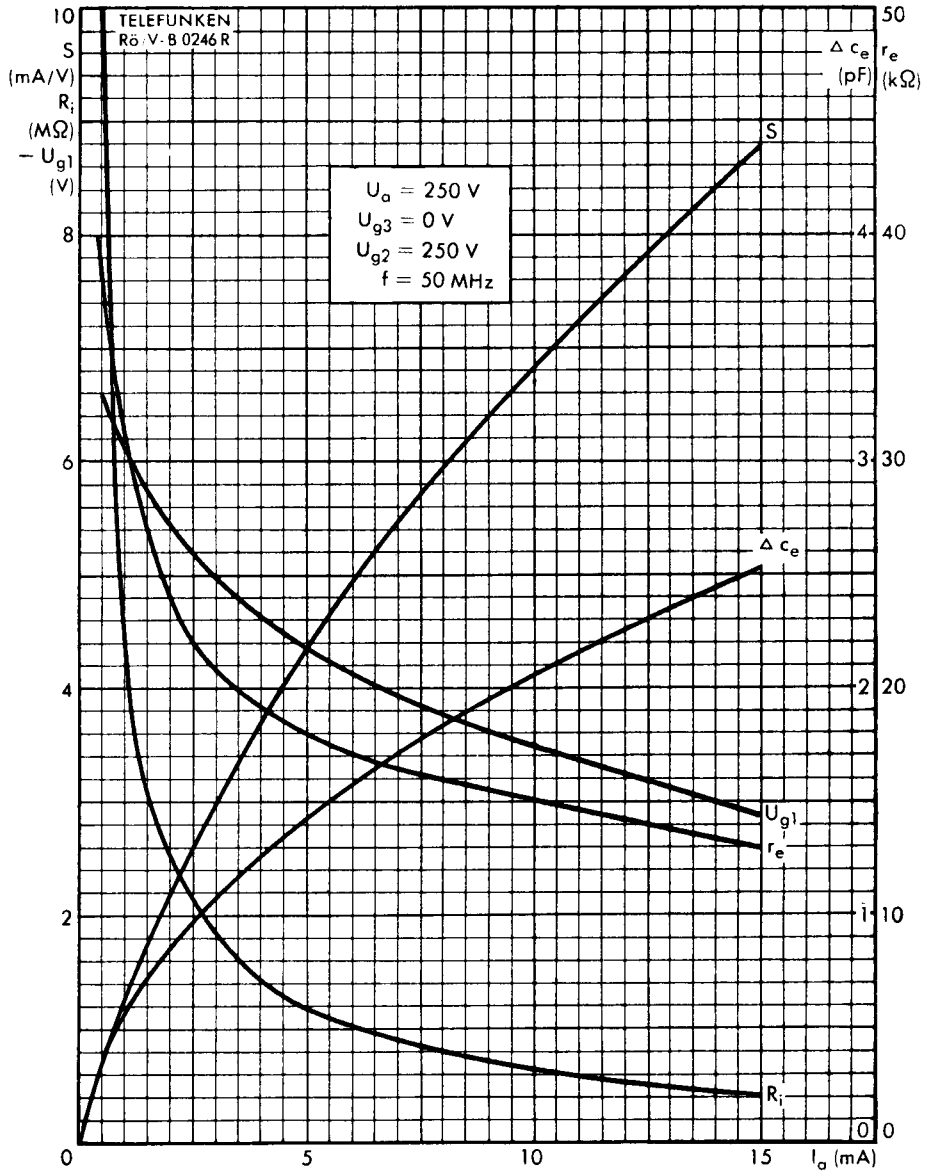
EF 800 als HF-, ZF-Verstärker





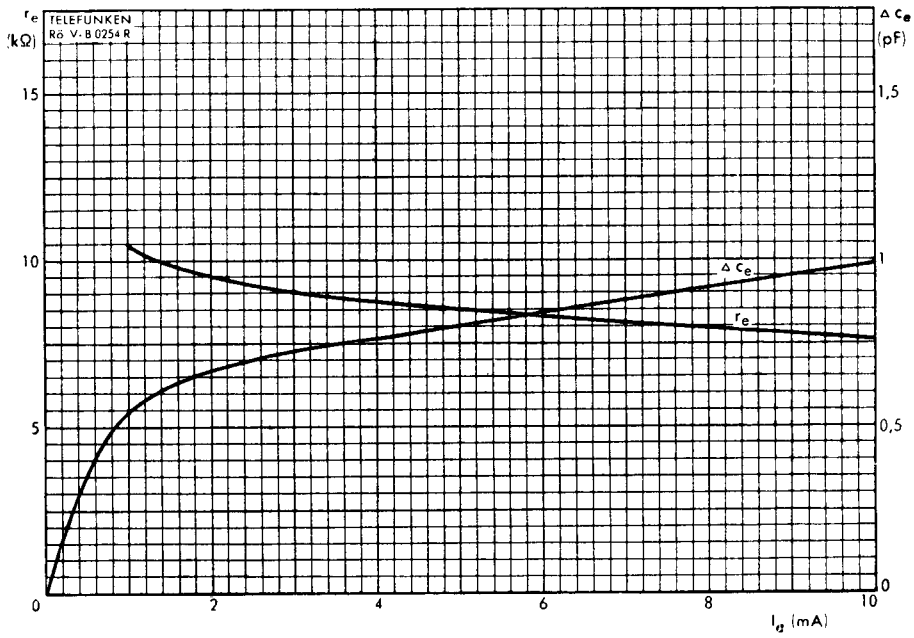
EF 800 als HF-, ZF-Verstärker





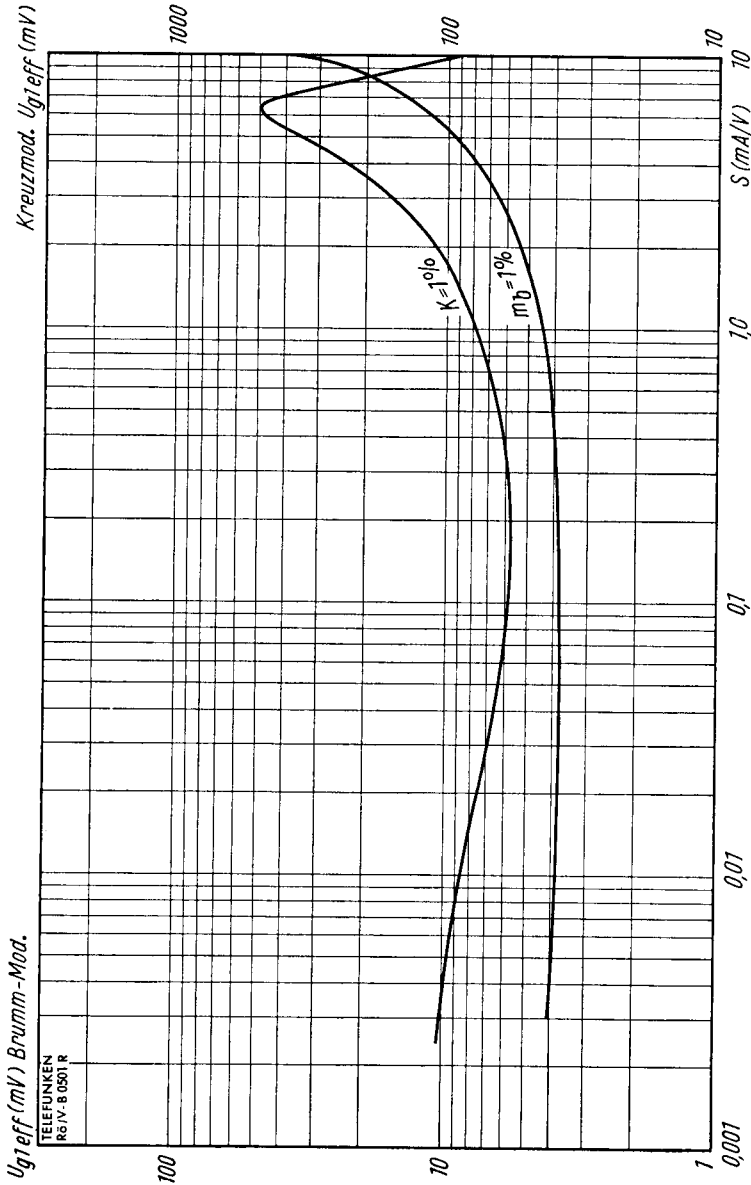
EF 800 als HF-, ZF-Verstärker





$r_e, \Delta c_e = f(I_a)$
 $U_a = 170 \text{ V}$
 $U_{g3} = 0 \text{ V}$
 $U_{g2} = 170 \text{ V}$
 $R_k = 27 \Omega$
 $f = 50 \text{ MHz}$





Kurven für Kreuz- und Brumm-Modulation

$U_a = 170 \text{ V}$

$U_{g3} = 0 \text{ V}$

$U_{g2} = 170 \text{ V}$

U_{g1eff} (mV) Brumm-Mod.

TELEFUNKEN
R61V-8.0501 R

Kreuzmod. U_{g1eff} (mV)

100

1000

10

100

1

0,001

0,01

0,1

1

10

S (mA/V)

