

Heizspannung	U_f	6,3	Volt
Heizstrom	I_f	200	mA

Betriebswerte:

Betriebs- und Leuchtschirmspannung	$U_b = U_L$	250	Volt	
Außenwiderstand	R_a	160	k Ω	
Anoden-Siebwiderstand	R_{sieb}	20	k Ω	
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	500	k Ω	
Anodenspannung	U_a	83	148	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g2}	17	160	Volt
Gittervorspannung	U_{g1}	— 0,5 ¹⁾	— 20	Volt
Anodenstrom	I_a	0,98	0,6	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,46	0,18	mA
Leuchtschirmstrom	I_L	0,75	1,2	mA
Innerer Widerstand	R_i	0,7	3	M Ω
Verstärkung	V	115	17	
Klirrfaktor für $U_a \sim 5$ V eff.	K	0,9	1,7	%
Klirrfaktor für $U_a \sim 3$ V eff.	K	0,6	1,2	%
Schattenwinkel	β	84	12	Grad

Betriebs- und Leuchtschirm- spannung	$U_b = U_L$	200		100		Volt
Außenwiderstand	R_a	160		160		k Ω
Anoden-Siebwiderstand	R_{sieb}	20		20		k Ω
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	500		500		k Ω
Anodenspannung	U_a	69	125	40	64	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g2}	14	138	6	72	Volt
Gittervorspannung	U_{g1}	— 0,5 ¹⁾ —	18	— 0,5 ¹⁾ —	10	Volt
Anodenstrom	I_a	0,77	0,44	0,35	0,21	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,37	0,12	0,19	0,05	mA
Leuchtschirmstrom	I_L	0,5	0,9	0,2	0,35	mA
Innerer Widerstand	R_i	0,6	3,0	0,4	3,0	M Ω
Verstärkung	V	104	13	77	10	
Klirrfaktor für $U_a \sim 5$ V eff.	K	1,4	2,2	—	—	%
Klirrfaktor für $U_a \sim 3$ V eff.	K	1,1	1,9	2,3	3,0	%
Schattenwinkel	β	81	9	77	4	Grad

¹⁾ In der Betriebsschaltung ist der Anfangspunkt der Regelung durch die Anlaufspannung gegeben (etwa — 0,8 Volt).



Grenzwerte:

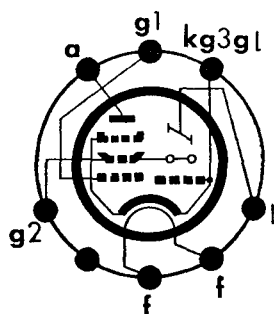
Anodenkaltspannung	$U_a 0$	550	Volt
Anodenspannung	U_a	300	Volt
Anodenbelastung	N_a	0,4	Watt
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2 0}$	550	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g2}	300	Volt
Schirmgitterbelastung	N_{g2}	0,2	Watt
Leuchtschirmkaltspannung	$U_L 0$	550	Volt
Leuchtschirmspannung	U_L	275	Volt
Min. Leuchtschirmspannung	$U_L \text{ min}$	100	Volt
Kathodenstrom	I_k	4	mA
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	3	M Ω
Gitterstromeinsatzpunkt ($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{ge1}	1,3	Volt
Spannung zwischen Faden und Schicht	$U_{f/k}$	100	Volt
Außenwiderstand zwischen Faden und Schicht	$R_{f/k}^{2)}$	20	k Ω
Kathodenentkopplungskondensator (min)	$C_k \text{ min}$	16	μF

²⁾ Mit Rücksicht auf Brummen und andere Störgeräusche sollen nur solche Schaltmittel zwischen Faden und Schicht gelegt werden, die Gittervorspannungen erzeugen.

Kapazität:

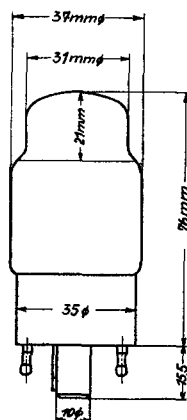
Heizfaden — Gitter 1 $C_{fg1} < 0,12$ pF

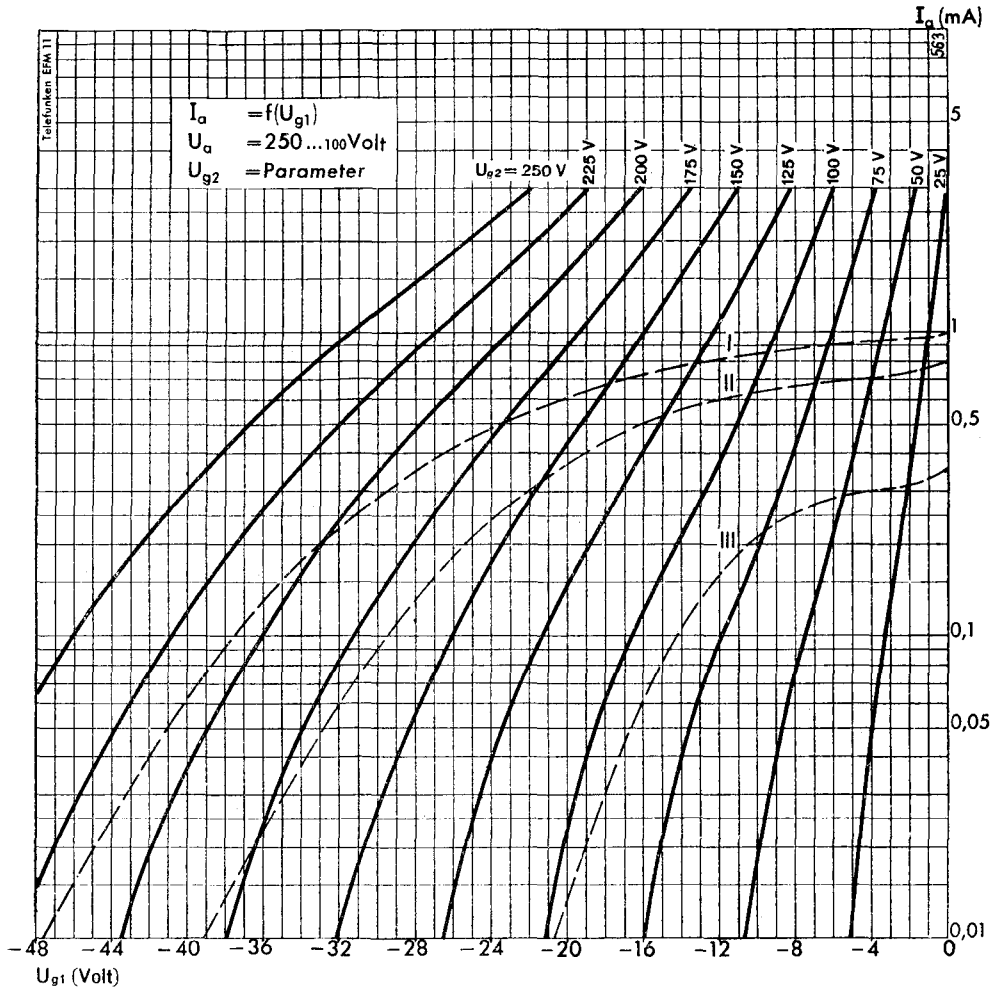
Sockelschaltbild



Gewicht max
45 g

Kolbenabmessungen



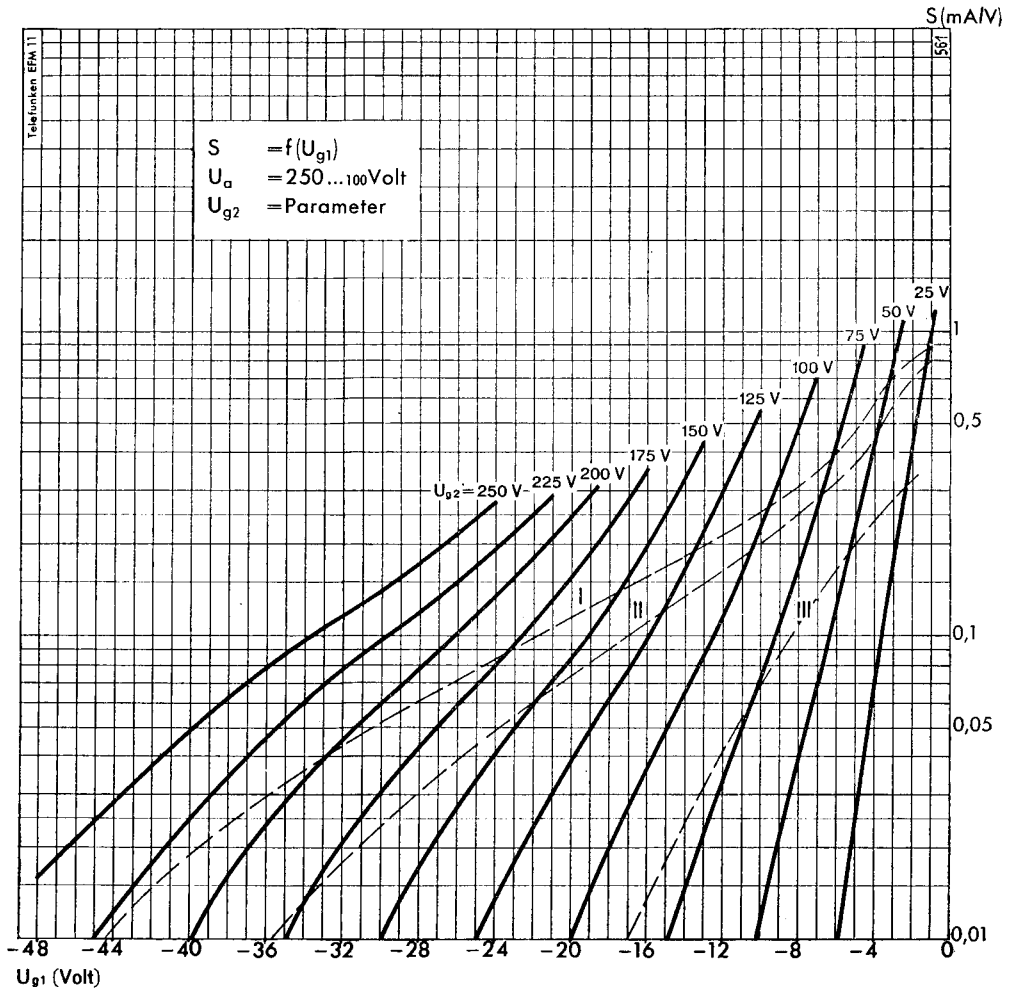


— — — Arbeitspunktverlauf bei gleitender Schirmgitterspannung ($R_{g2} = 500 \text{ k}\Omega$)

I. $U_a = 250 \text{ Volt}$

II. $U_a = 200 \text{ Volt}$

III. $U_a = 100 \text{ Volt}$

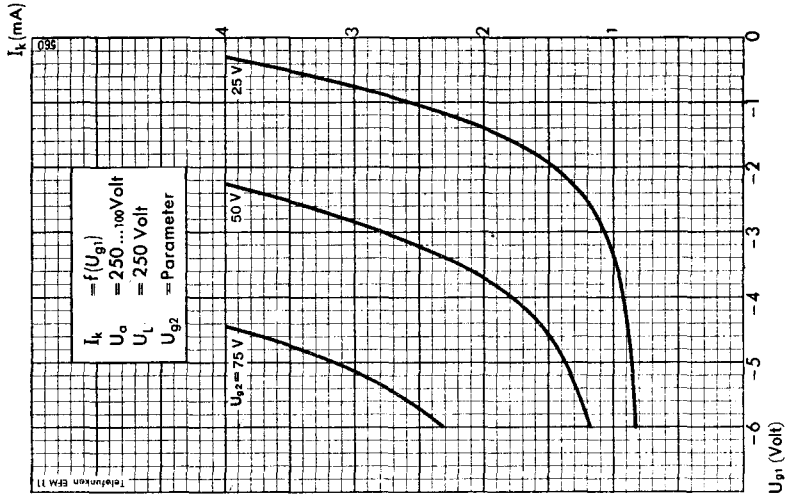
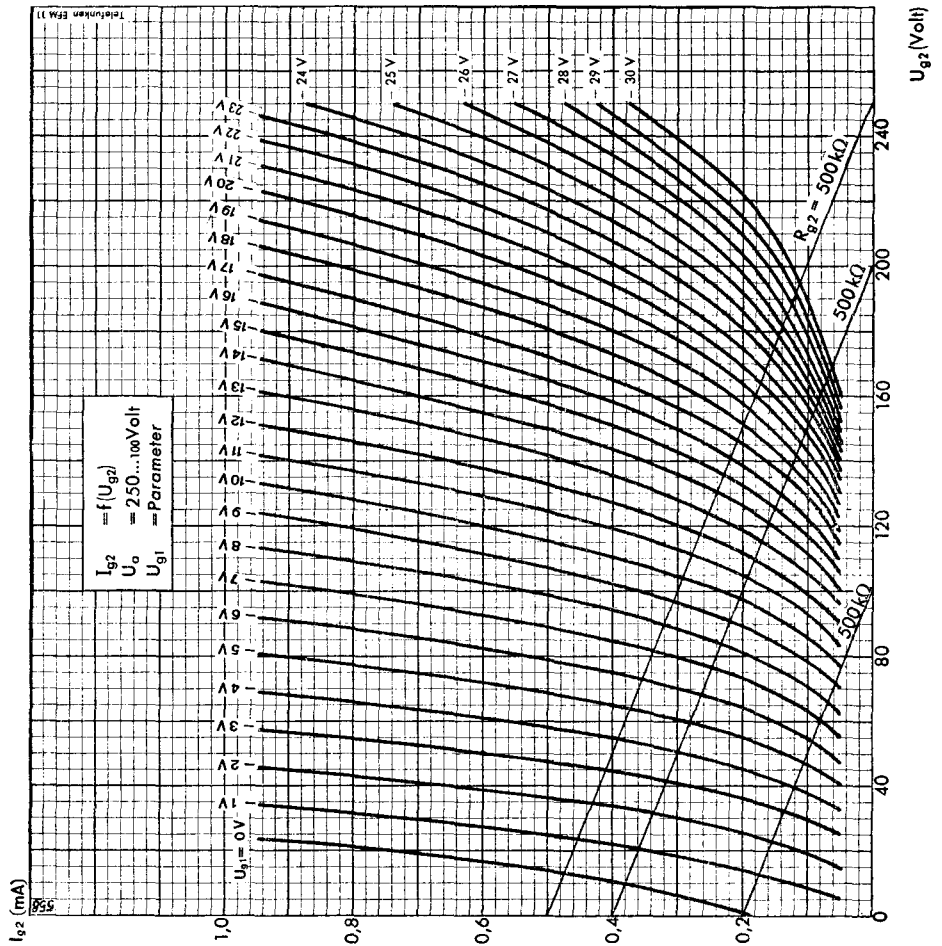


— — — Arbeitspunktverlauf bei gleitender Schirmgitterspannung ($R_{g2} = 500 \text{ k}\Omega$)

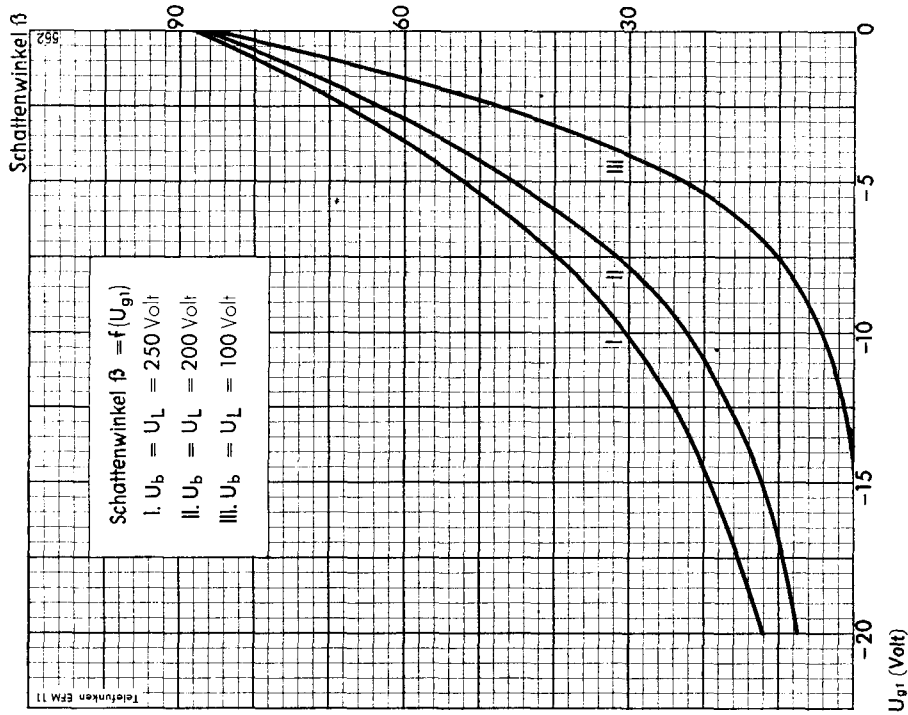
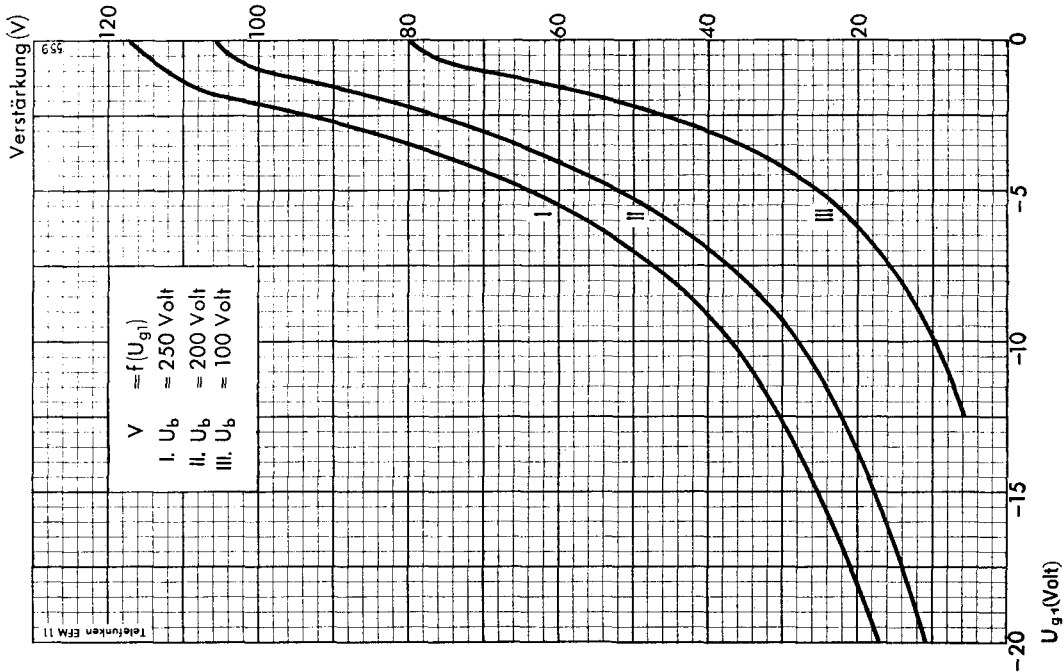
I. $U_a = 250 \text{ Volt}$

II. $U_a = 200 \text{ Volt}$

III. $U_a = 100 \text{ Volt}$



TELEFUNKEN



TELEFUNKEN



EFM11

page	sheet	date
1	010743-a	1943
2	010743-b	1943
3	020743-a	1943
4	020743-b	1943
5	030743-a	1943
6	030743-b	1943
7	FP	2000.03.05