

Heizspannung	$U_f$	<b>6,3</b>		Volt
Heizstrom	$I_f$	<b>200</b>		mA

**Betriebswerte:**

Betriebs- und Leuchtschirmspannung	$U_b = U_L$	<b>250</b>		Volt
Außenwiderstand	$R_a$	<b>160</b>		k $\Omega$
Anoden-Siebwiderstand	$R_{sieb}$	<b>20</b>		k $\Omega$
Schirmgittervorwiderstand	$R_{g2}$	<b>500</b>		k $\Omega$
Anodenspannung	$U_a$	83	148	Volt
Schirmgitterspannung	$U_{g2}$	17	160	Volt
Gittervorspannung	$U_{g1}$	— 0,5 <sup>1)</sup>	— 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 $\Omega$
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	$\beta$	84	12	Grad

Betriebs- und Leuchtschirmspannung	$U_b = U_L$	<b>200</b>	<b>100</b>	Volt		
Außenwiderstand	$R_a$	<b>160</b>	<b>160</b>	k $\Omega$		
Anoden-Siebwiderstand	$R_{sieb}$	<b>20</b>	<b>20</b>	k $\Omega$		
Schirmgittervorwiderstand	$R_{g2}$	<b>500</b>	<b>500</b>	k $\Omega$		
Anodenspannung	$U_a$	69	125	40	64	Volt
Schirmgitterspannung	$U_{g2}$	14	138	6	72	Volt
Gittervorspannung	$U_{g1}$	— 0,5 <sup>1)</sup>	— 18	— 0,5 <sup>1)</sup>	— 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 $\Omega$
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	$\beta$	81	9	77	4	Grad

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



**Grenzwerte:**

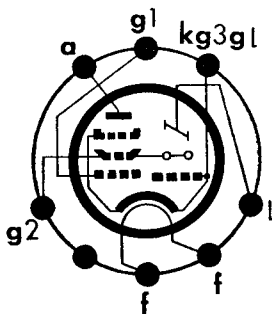
Anodenkaltspannung	$U_a 0$	<b>550</b>	Volt
Anodenspannung	$U_a$	<b>300</b>	Volt
Anodenbelastung	$N_a$	<b>0,4</b>	Watt
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2 0}$	<b>550</b>	Volt
Schirmgitterspannung	$U_{g2}$	<b>300</b>	Volt
Schirmgitterbelastung	$N_{g2}$	<b>0,2</b>	Watt
Leuchtschirmkaltspannung	$U_L 0$	<b>550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

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

**Kapazität:**

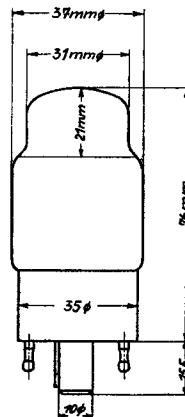
Heizfaden — Gitter 1	$C_{fg1}$	< 0,12	pF
----------------------	-----------	--------	----

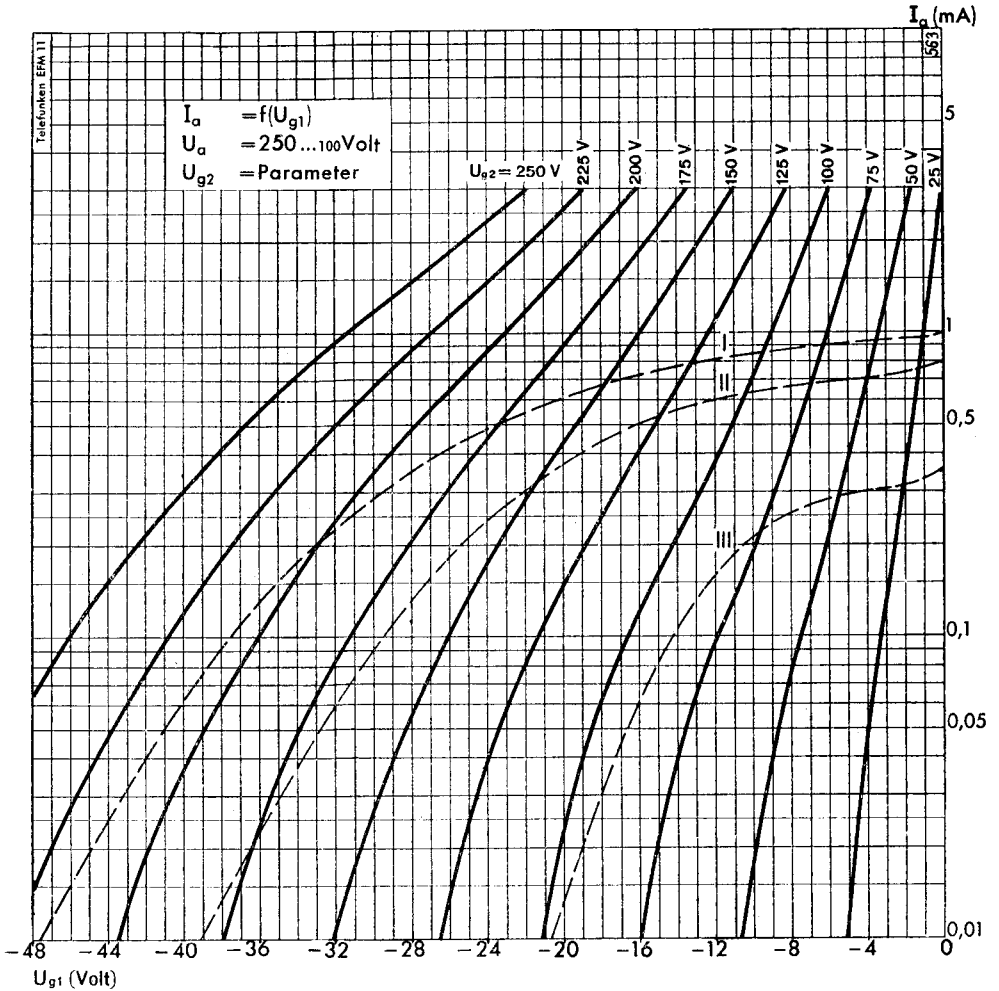
Sockelschaltbild



Gewicht max  
45 g

Kolbenabmessungen

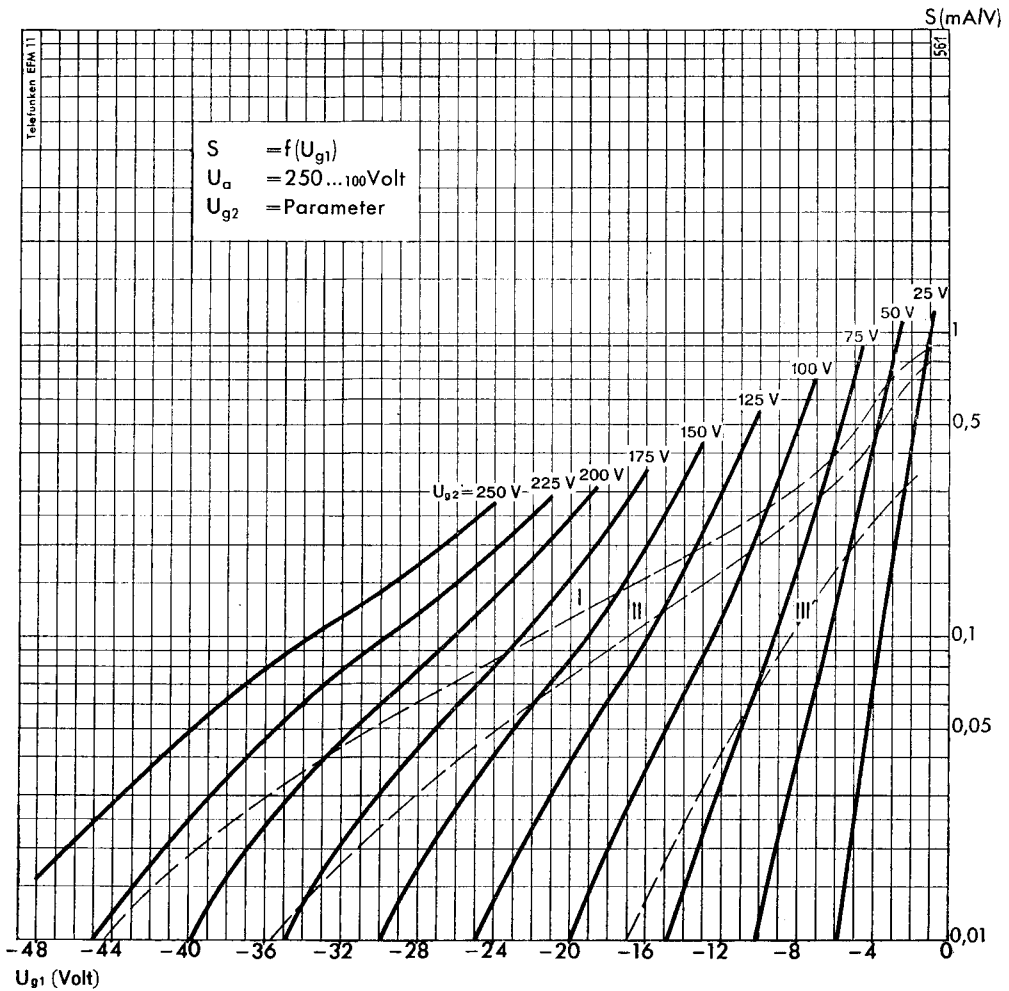




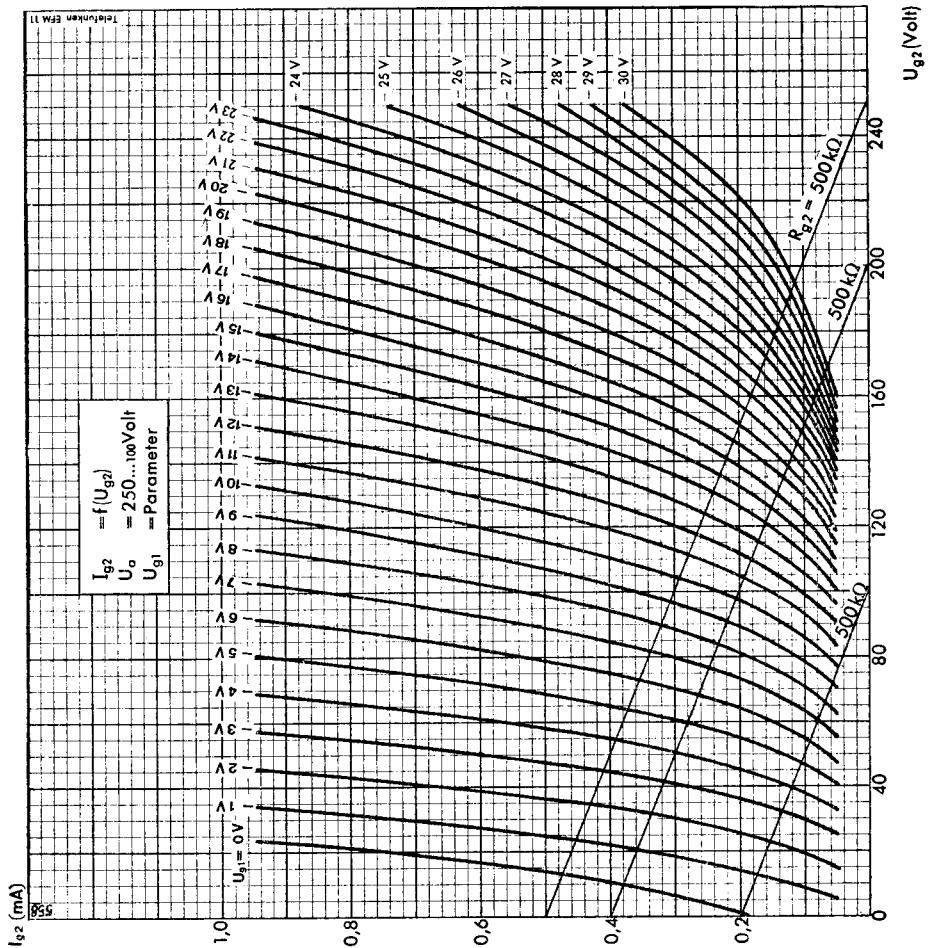
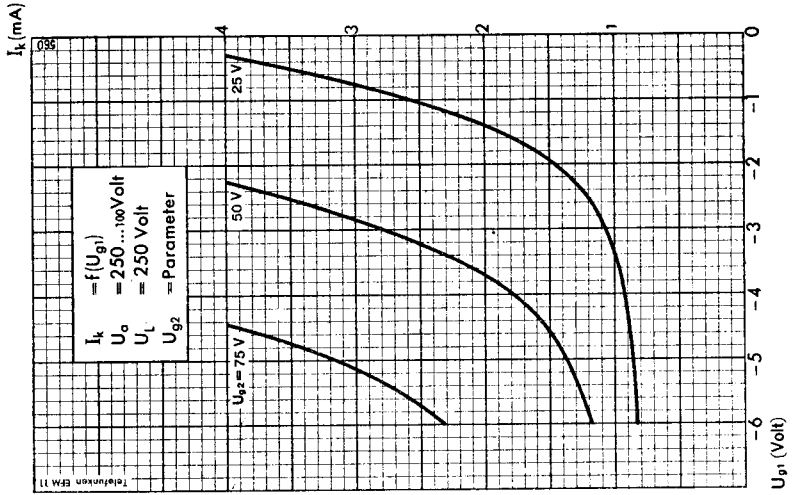
--- Arbeitspunktverlauf bei gleitender Schirmgitterspannung ( $R_{g2} = 500 \text{ k}\Omega$ )

I.  $U_a = 250 \text{ Volt}$  II.  $U_a = 200 \text{ Volt}$  III.  $U_a = 100 \text{ Volt}$

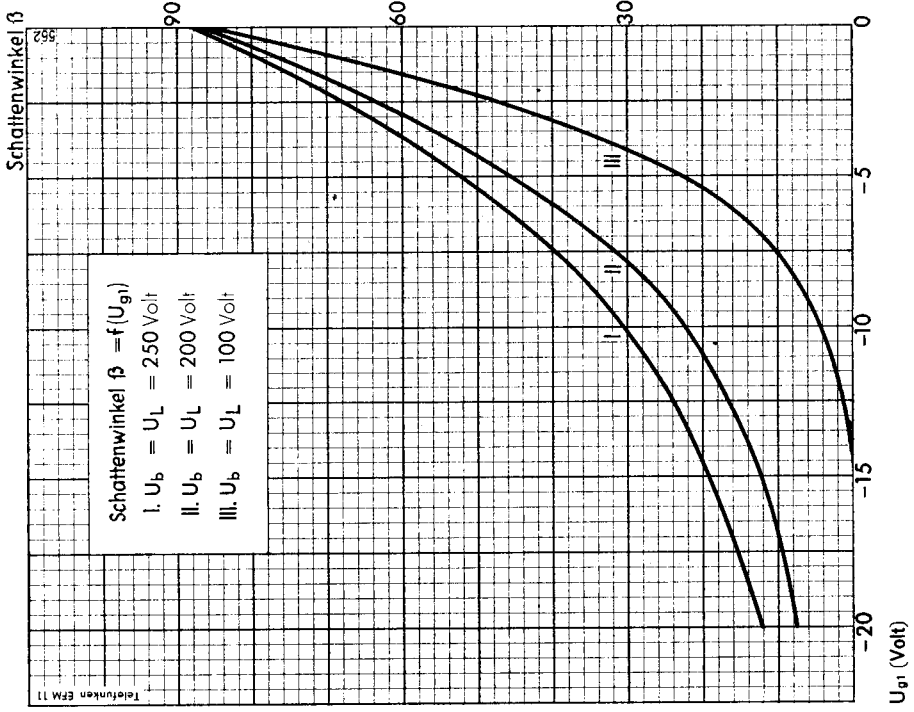
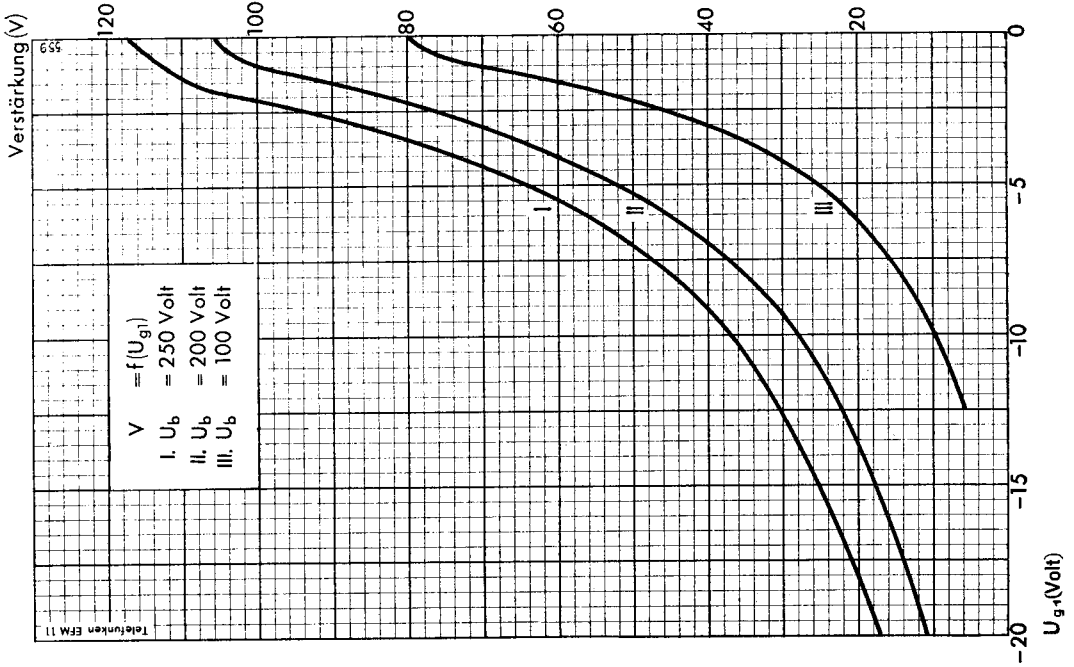
# TELEFUNKEN



--- 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**

<b>page</b>	<b>sheet</b>	<b>date</b>
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