

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

**Betriebswerte:**

**1. Triodenteil**

**a) NF-Verstärker mit Transformator- oder Drosselkopplung**

Anodenspannung	$U_a$	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	Volt
Anodenstrom	$I_a$	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	mA
Gittervorspannung	$U_{g1}$	— 8	— 6,3	— 3,2	Volt
Steilheit	$S$	2,2	2	1,8	mA/V
Durchgriff	$D$	4	4	4	%
Innerer Widerstand	$R_i$	11,5	12,5	14	k $\Omega$
Kathodenwiderstand	$R_k$	1600	1600	1600	$\Omega$

**b) NF-Verstärker mit Widerstandskopplung**

Betriebsspannung	$U_b$ <sup>1)</sup>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	Volt
Außenwiderstand	$R_a$	0,2	0,1	0,05	M $\Omega$
Kathodenwiderstand	$R_k$	5000	3000	2000	$\Omega$
Anodenstrom	$I_a$	0,75	1,4	2,3	mA
Spannungsverstärkung	$V$	18	18	17	

Betriebsspannung	$U_b$ <sup>1)</sup>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	mA
Außenwiderstand	$R_a$	0,2	0,1	0,05	M $\Omega$
Kathodenwiderstand	$R_k$	5000	3000	2000	$\Omega$
Anodenstrom	$I_a$	0,65	1,1	1,8	mA
Spannungsverstärkung	$V$	18	18	17	

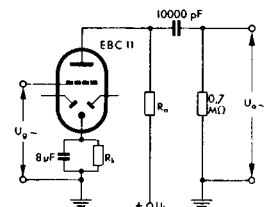
Betriebsspannung	$U_b$ <sup>1)</sup>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	Volt
Außenwiderstand	$R_a$	0,2	0,1	0,05	M $\Omega$
Kathodenwiderstand	$R_k$	5000	3000	2000	$\Omega$
Anodenstrom	$I_a$	0,35	0,6	0,95	mA
Spannungsverstärkung	$V$	18	18	17	

<sup>1)</sup>  $U_b$  = Spannung an Röhre + Nutzwiderstand.

**2. Diodenteil**

Betriebswerte siehe Kurven

Schaltung für NF-Verstärker mit Widerstandskopplung



**Grenzwerte:**

Anodenkaltspannung	$U_{a0}$	<b>550</b>	Volt
Anodenspannung	$U_a$	<b>300</b>	Volt
Anodenbelastung	$N_a$	<b>1,5</b>	Watt
Kathodenstrom	$I_k$	<b>10</b>	mA
Gitterableitwiderstand	$R_{g1}^{1)}$	<b>3</b>	M $\Omega$
Gitterstromereinsatzpunkt ( $I_{g1} \leq 0,3 \mu A$ )	$U_{ge}$	<b>-1,3</b>	Volt
Diodenspannung	$U_d$	<b>200</b>	Volt (Spitze)
Diodenstrom	$I_d$	<b>0,8</b>	mA je Diode
Diodenstromereinsatzpunkt max ( $I_d \geq 0,3 \mu A$ )	$U_{de}$	<b>-0,1</b>	Volt
min ( $I_d \leq 0,3 \mu A$ )	$U_{de}$	<b>-1,3</b>	Volt
Spannung zwischen Faden und Schicht	$U_{fk}$	<b>100</b>	Volt
Außenwiderstand zwischen Faden und Schicht	$R_{fk}^{2)}$	<b>20</b>	k $\Omega$

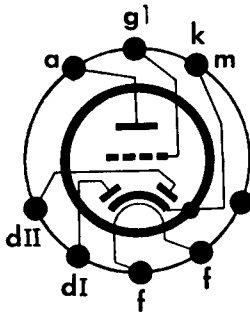
<sup>1)</sup> Der Widerstand der Diodenstrecke kann bei der Berechnung der einzelnen Gitterableitwiderstände mit einem Wert von mindestens 0,1 M $\Omega$  eingesetzt werden, vorausgesetzt, daß an der betreffenden Diodenstrecke keine negative Vorspannung (Verzögerungsspannung) liegt.

<sup>2)</sup> Mit Rücksicht auf Brummen und andere Störgeräusche sollen nur solche Schaltmittel zwischen Faden und Schicht gelegt werden, die Gittervorspannung erzeugen. Für Gegenkopplungsschaltungen sind NF-Spannungen an Teilwiderständen des Kathodenwiderstandes zulässig.

**Kapazitäten:**

Diode I — Gitter	$C_{dI g}$	< 0,001	pF
Diode II — Gitter	$C_{dII g}$	< 0,001	pF
Diode I + II — Gitter	$C_{(dI + II) g}$	< 0,003	pF
Diode I + II — Anode	$C_{(dI + II) a}$	< 0,008	pF
Diode I — Kathode	$C_{dI k}$	2,5	pF
Diode II — Kathode	$C_{dII k}$	2,8	pF
Diode I — Diode II	$C_{dI dII}$	< 0,5	pF
Heizfaden — Gitter	$C_{fg}$	< 0,001	pF

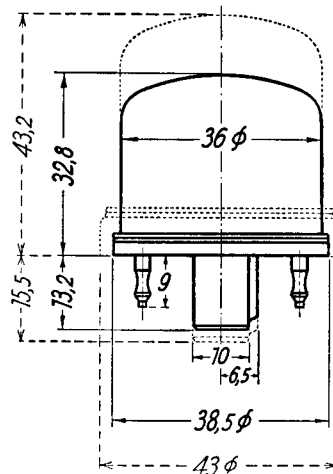
**Sockelschaltbild**



$d_{II}$  = Diode für Empfangsrichtung  
 $d_I$  = Diode für Regelspannungserzeugung  
 und andere Zwecke

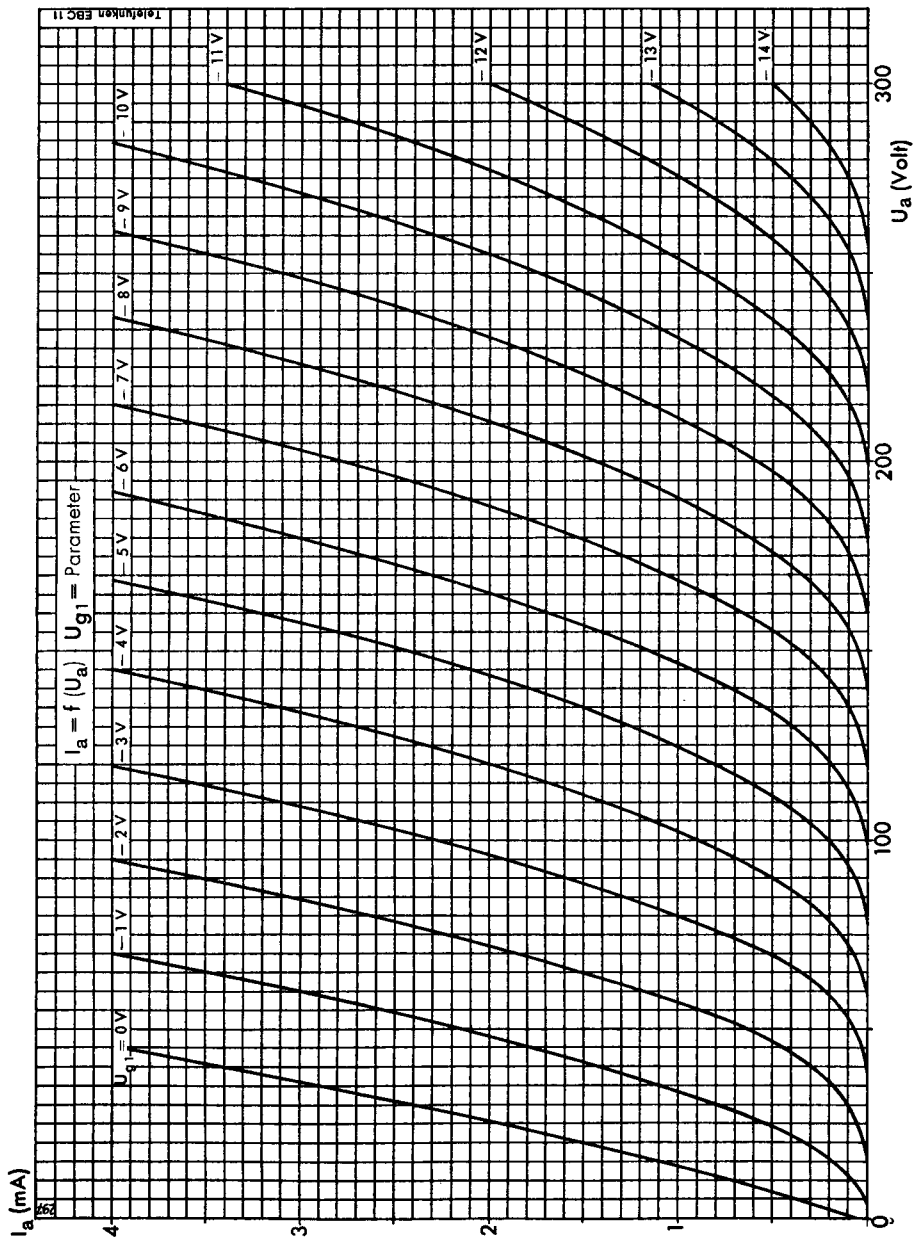
Gewicht max 50 g

**Kolbenabmessungen**

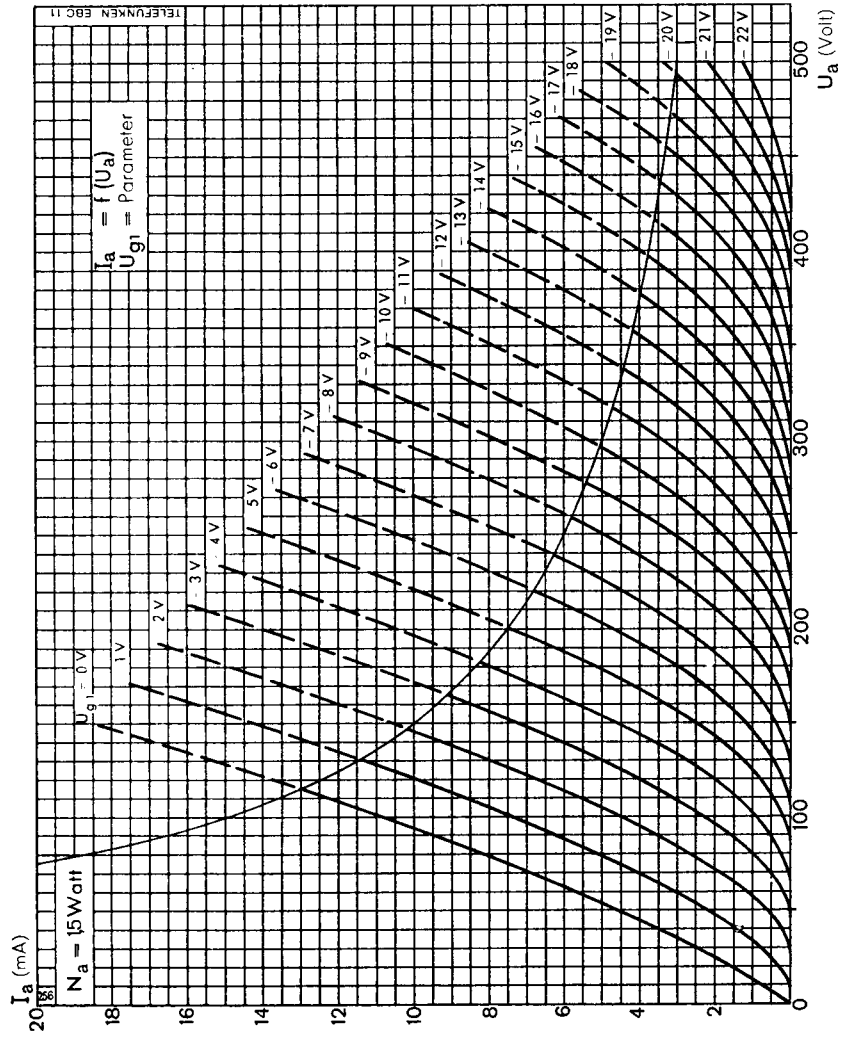
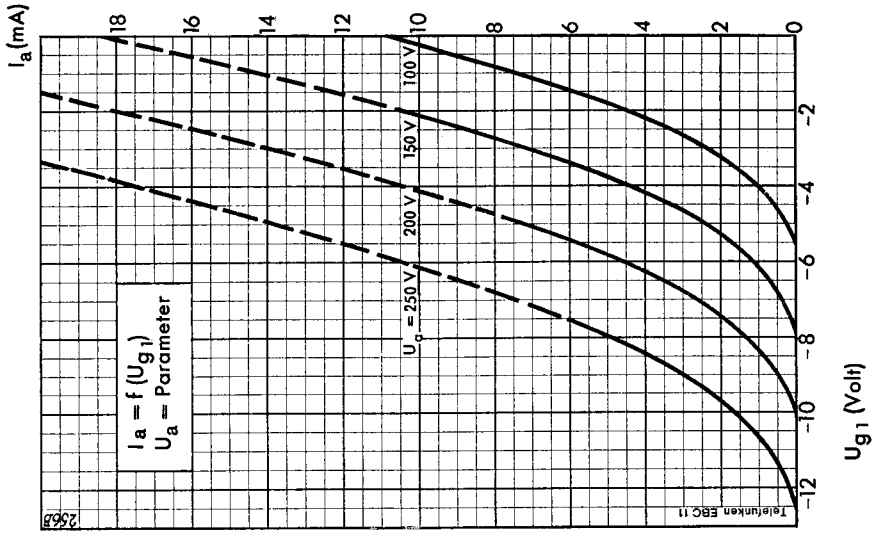


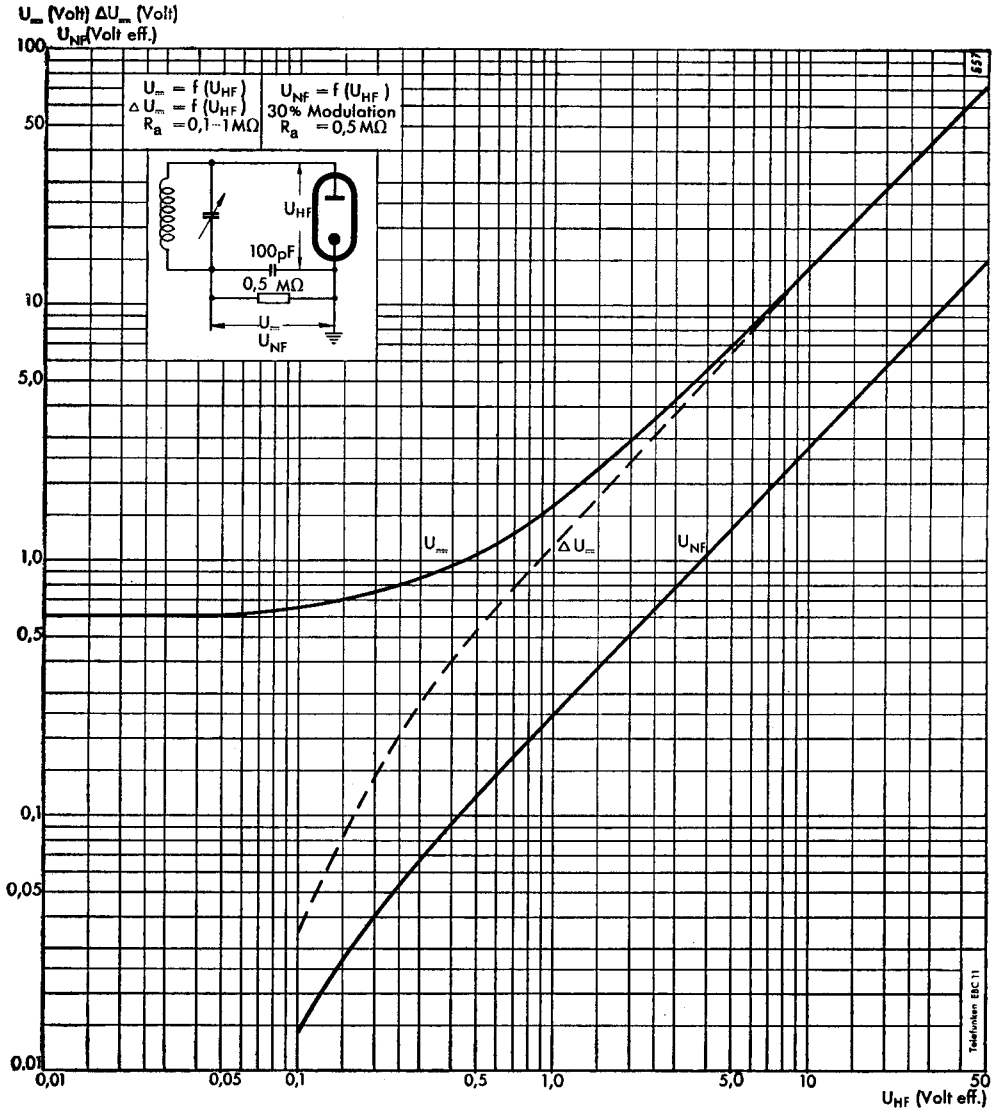
Gestrichelt: Vorläufige Ausführung  
 Ausgezogen: Endgültige Ausführung





# TELEFUNKEN





# TELEFUNKEN



## EBC11

page	sheet	date
1	100139a-a	1939
2	100139a-b	1939
3	010639-a	1939
4	010639-b	1939
5	010339-a	1939
6	FP	2000.03.04

EB 11	100139	}	Kondensator im Schaltbild der Diodenkurven
EBC 11	010339		
EBF 11	110139	)	100 $\mu$ F in 100 pF