

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	

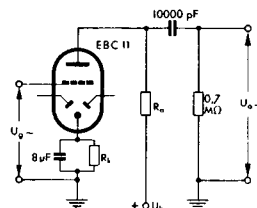
Betriebsspannung	$U_b$ <sup>1)</sup>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	Volt
Außenwiderstand	$R_a$	0,2	0,1	0,05	M $\Omega$
Kathodenwiderstand	$R_k$	5000	3000	2000	$\Omega$
Anodenstrom	$I_a$	0,35	0,6	0,95	mA
Spannungsverstärkung	$V$	18	18	17	

<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>	MΩ
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>	kΩ

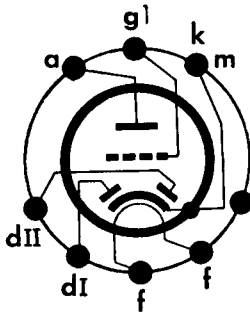
<sup>1)</sup> Der Widerstand der Diodenstrecke kann bei der Berechnung der einzelnen Gitterableitwiderstände mit einem Wert von mindestens 0,1 MΩ eingesetzt werden, vorausgesetzt, daß an der betreffenden Diodenstrecke keine negative Vorspannung (Verzögerungsspannung) liegt.

<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

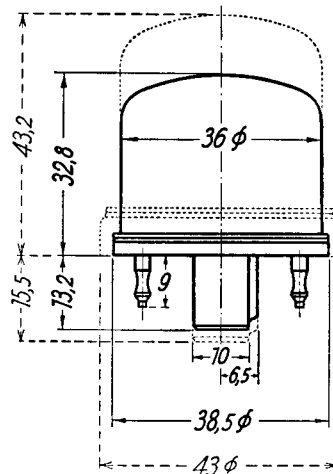
**Sockelschaltbild**



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

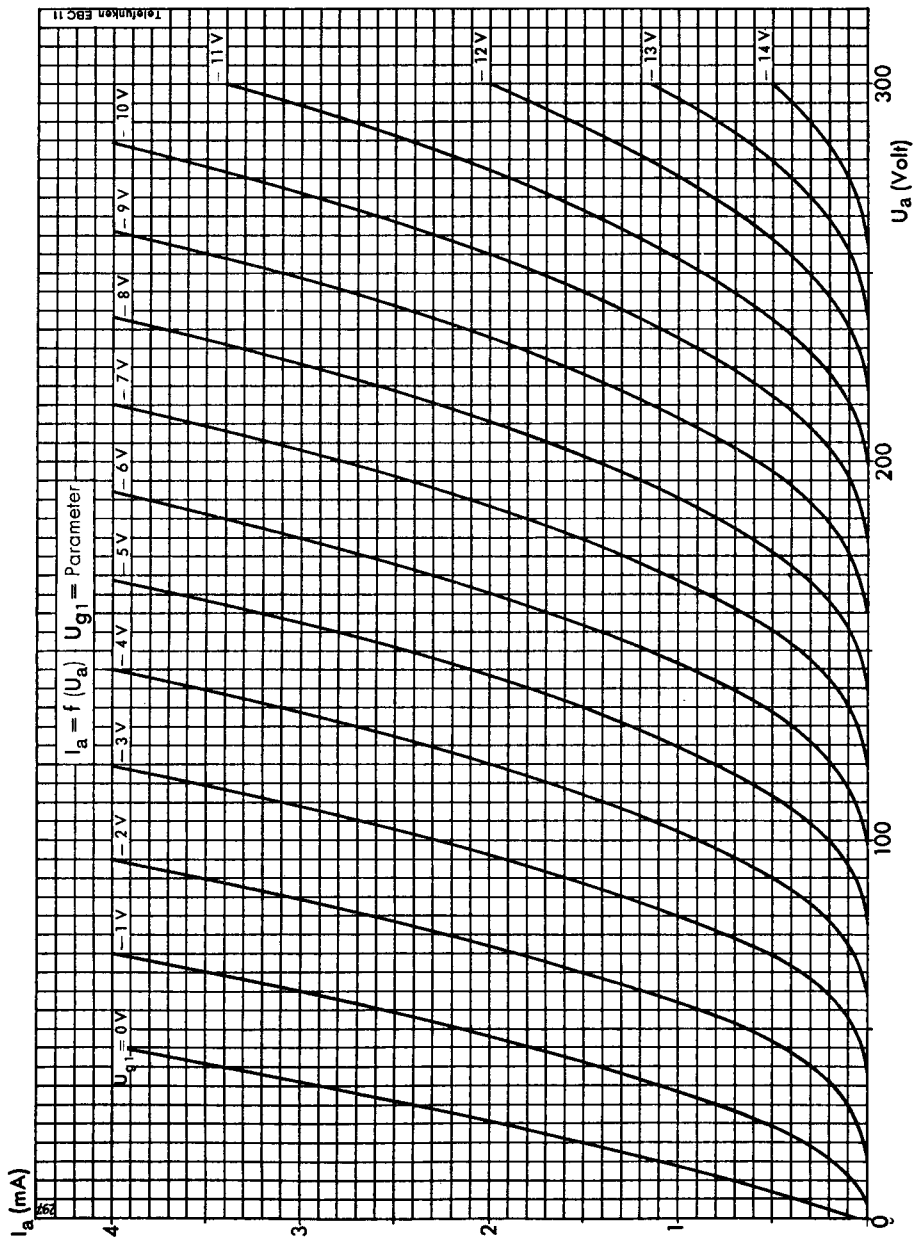
Gewicht max 50 g

**Kolbenabmessungen**

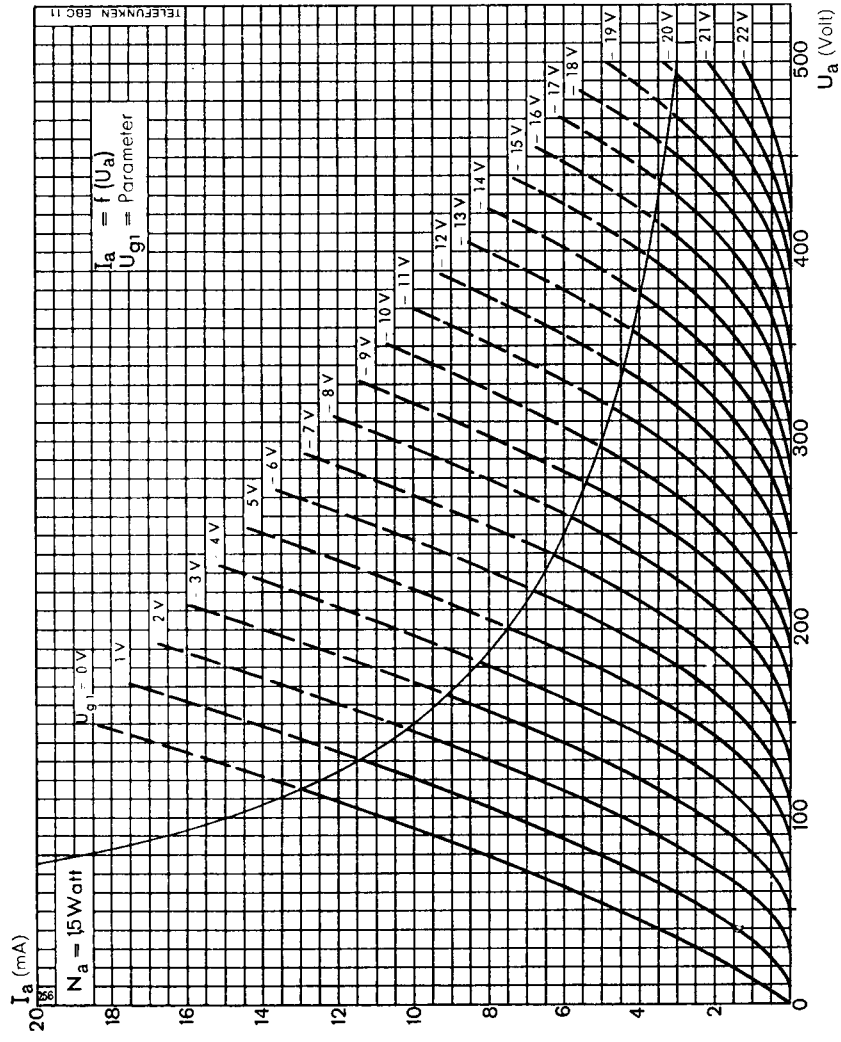
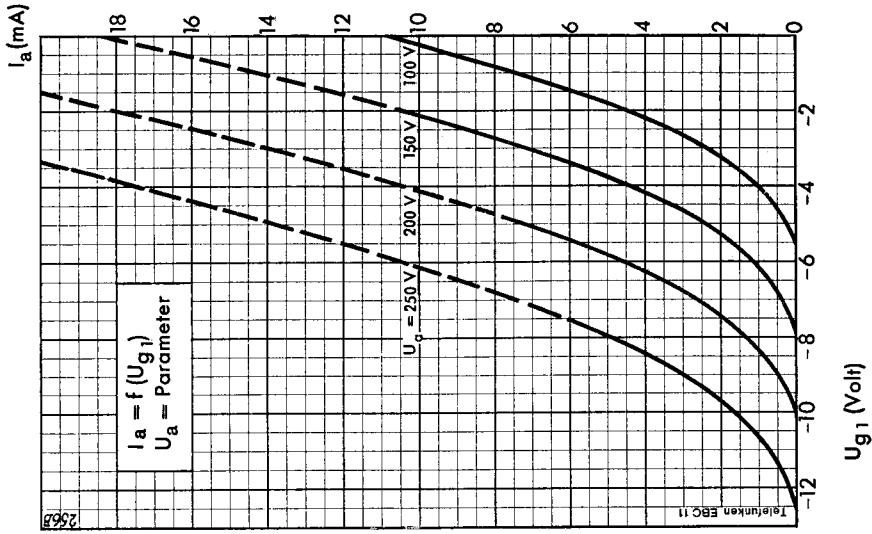


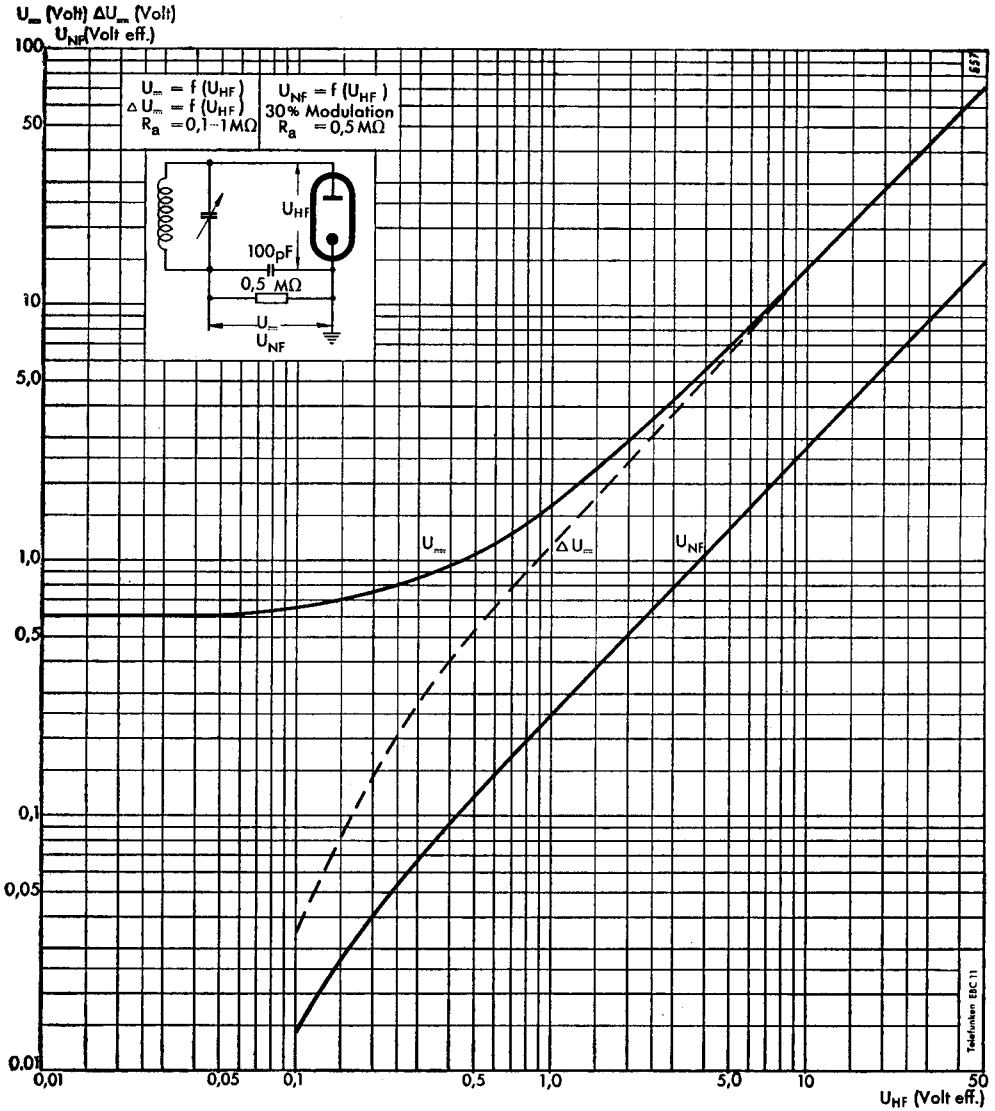
Gestrichelt: Vorläufige Ausführung  
 Ausgezogen: Endgültige Ausführung





# 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