

**Aufbau** Einstrahl-Oszillographen-Röhre, kleine Heizleistung, Planschirm

**Verwendung** Für transistorisierte Kleinstoszillographen und Anzeigezwecke

## D 3-10 GJ

Fluoreszenz gelblichgrün  
 Phosphoreszenz gelblichgrün  
 Nachleuchten <sup>1)</sup> mittel

<b>Heizung</b>		indirekt, Parallelspeisung		
<b>Heizspannung</b>	$U_f$	<b>6,3</b>		V
<b>Heizstrom</b>	$I_f$	80		mA
<b>Heizfadenkaltwiderstand</b>	$R_f$	13		$\Omega$

## Betriebswerte

<b>Anodenspannung</b>	$U_a$	<b>500</b>	<b>1000</b>	V
<b>Fokussierungsspannung</b> ( $I_k = 0 \dots 200 \mu A$ )	$U_{g3}$	50 ... 150	100 ... 300	V
<b>Gittersperrspannung</b> (unabgelenkter fokussierter Leuchtfleck verschwindet)	$U_{g1sperr}$	-21 ... -7	-42 ... -14	V

### Ablenkkoeffizient

<b>Kathodennahe Ablenkplatten</b>	D 3 D 4	47 ... 69	94 ... 138	V/cm
<b>Schirmnahe Ablenkplatten</b>	D 1 D 2	41 ... 61	82 ... 122	V/cm

**Linienbreite bei  $I_s = 25 \mu A$**  max. 0,8 max. 0,4 mm  
 Meßbedingungen siehe Datenblatt „Linienbreitenmessung bei Oszillographenröhren“.

<b>Ausnutzbare Auslenkung</b>	in Richtung D 3 D 4	min. 27	mm
	in Richtung D 1 D 2	min. 27	mm

### Ablenklinearität

Der Ablenkkoeffizient für eine Auslenkung von 75% der ausnutzbaren Auslenkung unterscheidet sich von dem Ablenkkoeffizient für eine Auslenkung von 25% der ausnutzbaren Auslenkung um nicht mehr als 2%.

### Rasterverzeichnung

Ein Rahmen aus zwei ineinandergeschriebenen Quadraten von 17,3 und 18,7 mm Seitenlänge gibt die äußersten Abweichungen für die Kanten eines Rasters von ca. 18x18 mm an.

<sup>1)</sup> Bezogen auf einen Abfall der Helligkeit auf 10% des Anfangswertes.



**Grenzwerte**

Anodenspannung	$U_a$	max. <b>1500</b>	V
		min. <b>500</b>	V
Fokussierungsspannung	$U_{g3}$	<b>1200</b>	V
Gitterspannung	$-U_{g1}$	<b>200</b>	V
	$+U_{g1}$	<b>0</b>	V
Spitzenspannung zwischen a und jeder Ablenkplatte	$U_{a/Dsp}$	<b>500</b>	V
Kathodenstrom	$I_{keff}$	<b>200</b>	$\mu A$
Gitterableitwiderstand	$R_{g1}$	<b>1,5</b>	$M\Omega$
Plattenableitwiderstand zwischen a und jeder Ablenkplatte	$R_D$ <sup>1)</sup>	<b>2</b>	$M\Omega$
Spannung zwischen Faden und Kathode	$U_{f/k}$	<b><math>\pm 125</math></b>	V

1) Plattenableitwiderstände sollten untereinander möglichst gleich sein.

**Bezugspunkt für alle Spannungswerte ist die Kathode.**

**Kapazitäten**

D3 gegen D4 (Rest geerdet)	ca. 0,6 pF
D1 gegen D2 (Rest geerdet)	ca. 1,7 pF
D3 gegen Rest (D4 geerdet)	ca. 3,8 pF
D4 gegen Rest (D3 geerdet)	ca. 3,8 pF
D1 gegen Rest (D2 geerdet)	ca. 5 pF
D2 gegen Rest (D1 geerdet)	ca. 5 pF
Gitter 1 gegen Rest	ca. 3,5 pF
Kathode gegen Rest	ca. 6,5 pF



## Allgemeine Daten

### Achsenabweichung

Der Winkel zwischen der Ablenkebene D3 D4 und der Ebene, die durch die Röhrenachse und die Mitte zwischen den Stiften 9 und 10 geht, beträgt  $45^\circ$ , max. Abweichung  $\pm 10^\circ$ .  
Der Winkel zwischen Ablenkebene D1 D2 und Ablenkebene D3 D4 beträgt  $90^\circ$ , max. Abweichung  $\pm 3^\circ$ .

### Mittenabweichung

Der unabgelenkte fokussierte Leuchtfleck befindet sich innerhalb eines Kreises vom Radius 2,5 mm um den Schirmmittelpunkt.

<b>Ausnutzbarer Schirmdurchmesser</b>	min. 27 mm
<b>Ablenkung</b>	doppelelektrostatisch, symmetrisch
<b>Fokussierung</b>	elektrostatisch
<b>Betriebslage</b>	beliebig Eine Halterung der Röhre nur durch die Fassung ist zulässig, sofern die Röhre gegen Stöße und Vibration gesichert ist.
<b>Sockel</b>	11-17 DIN 44 437 Jedec E 11-22
<b>Gewicht</b>	ca. 60 g
<b>Zubehör</b>	
Fassung	Lager-Nr. 30 232
Abschirmzylinder	Lager-Nr. 30 441

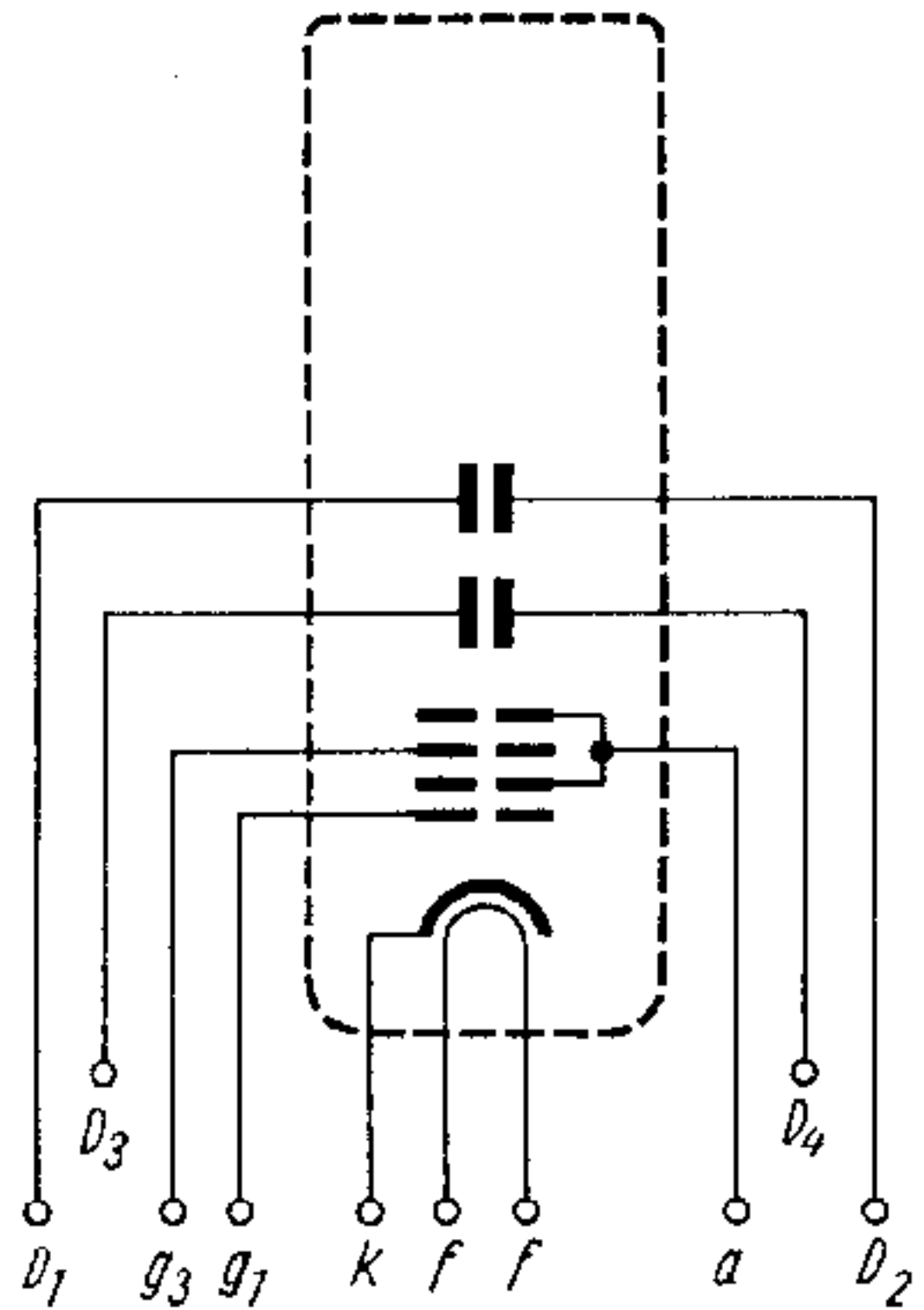
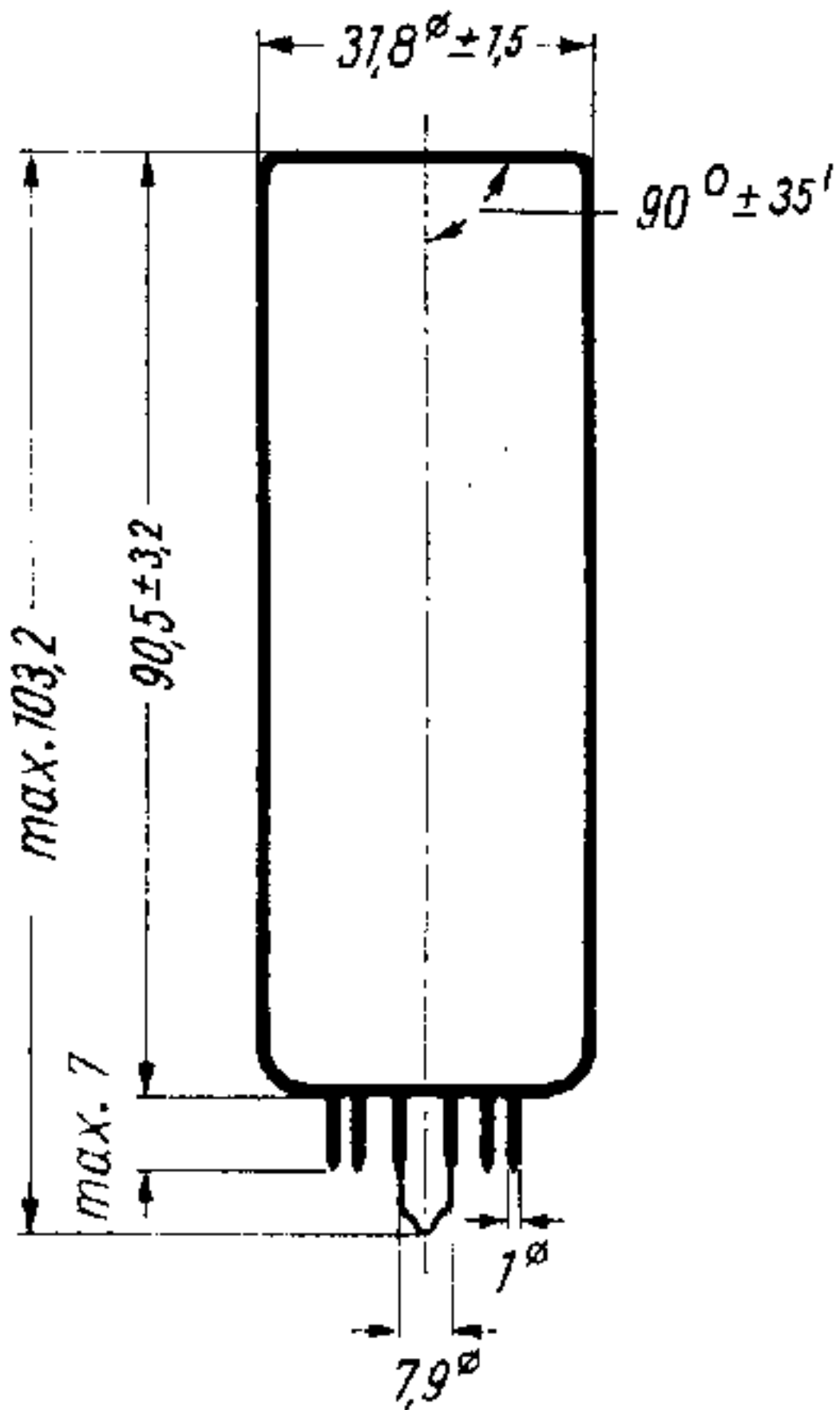
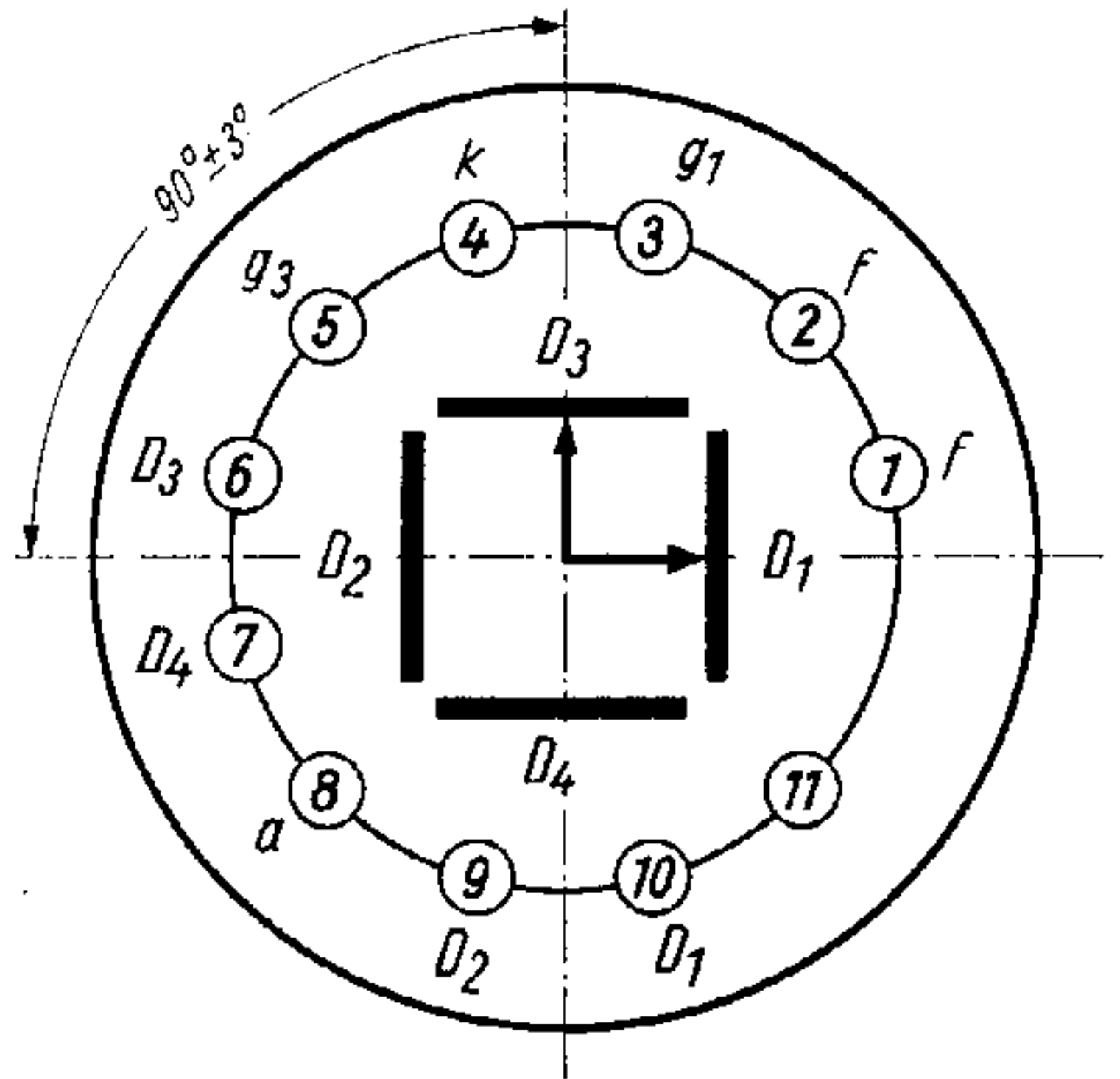
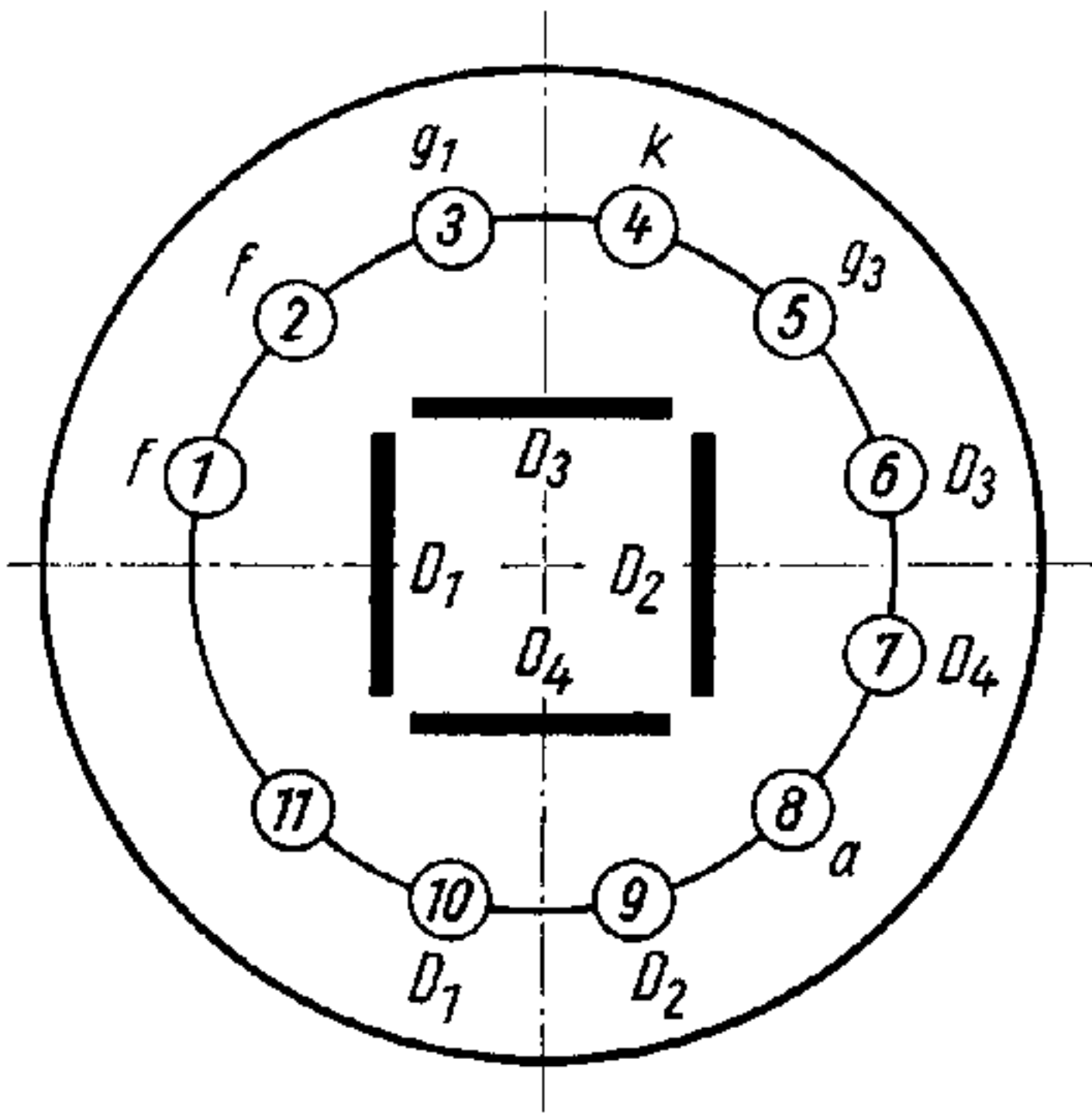


Sockelschaltung

(gegen den Sockel gesehen)

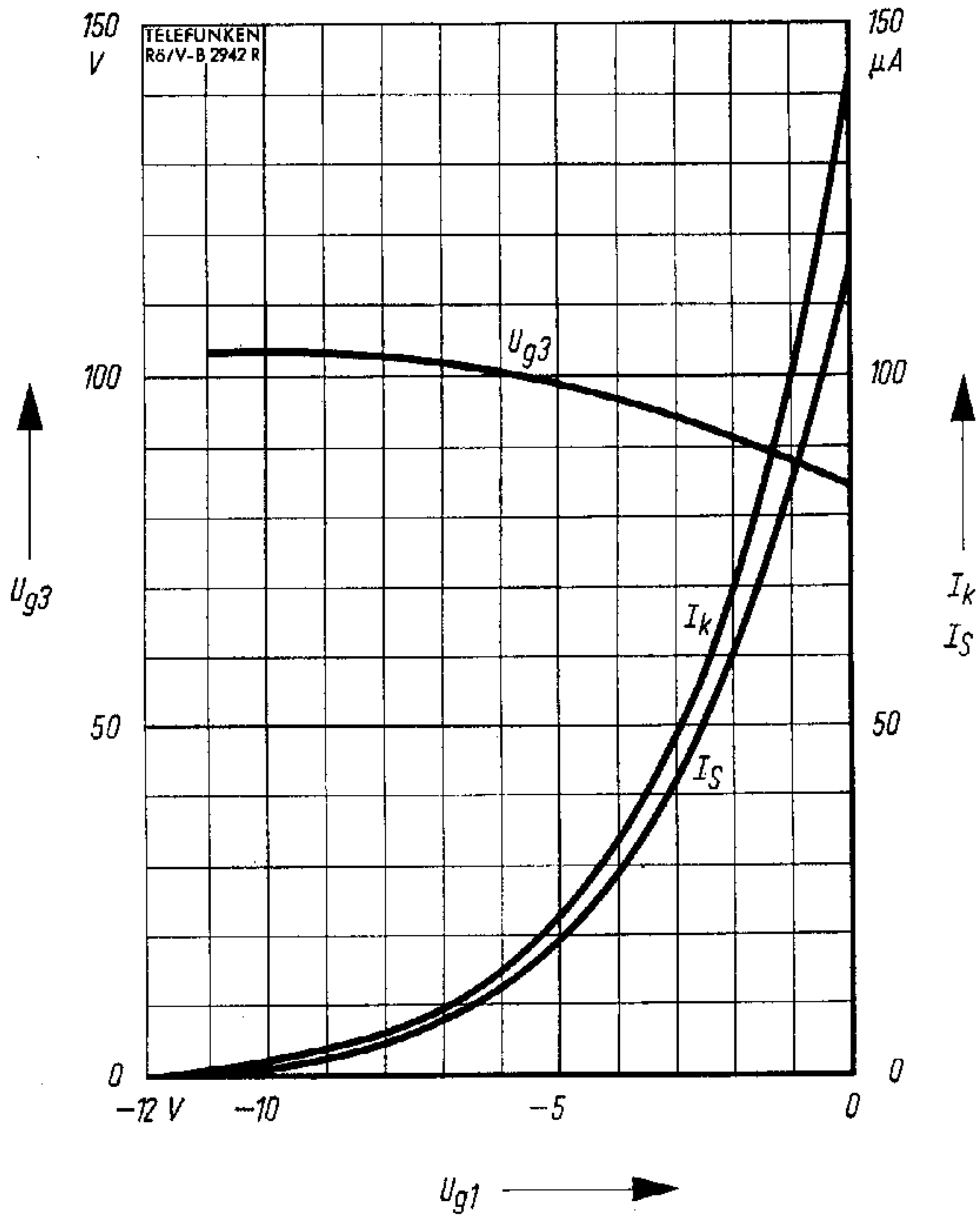
Schirmansicht

$D_3$  positiv gegenüber  $D_4$   
 $D_1$  positiv gegenüber  $D_2$



Freie Stifte bzw. freie Fassungskontakte dürfen nicht als Stützpunkte für Schaltmittel benutzt werden.



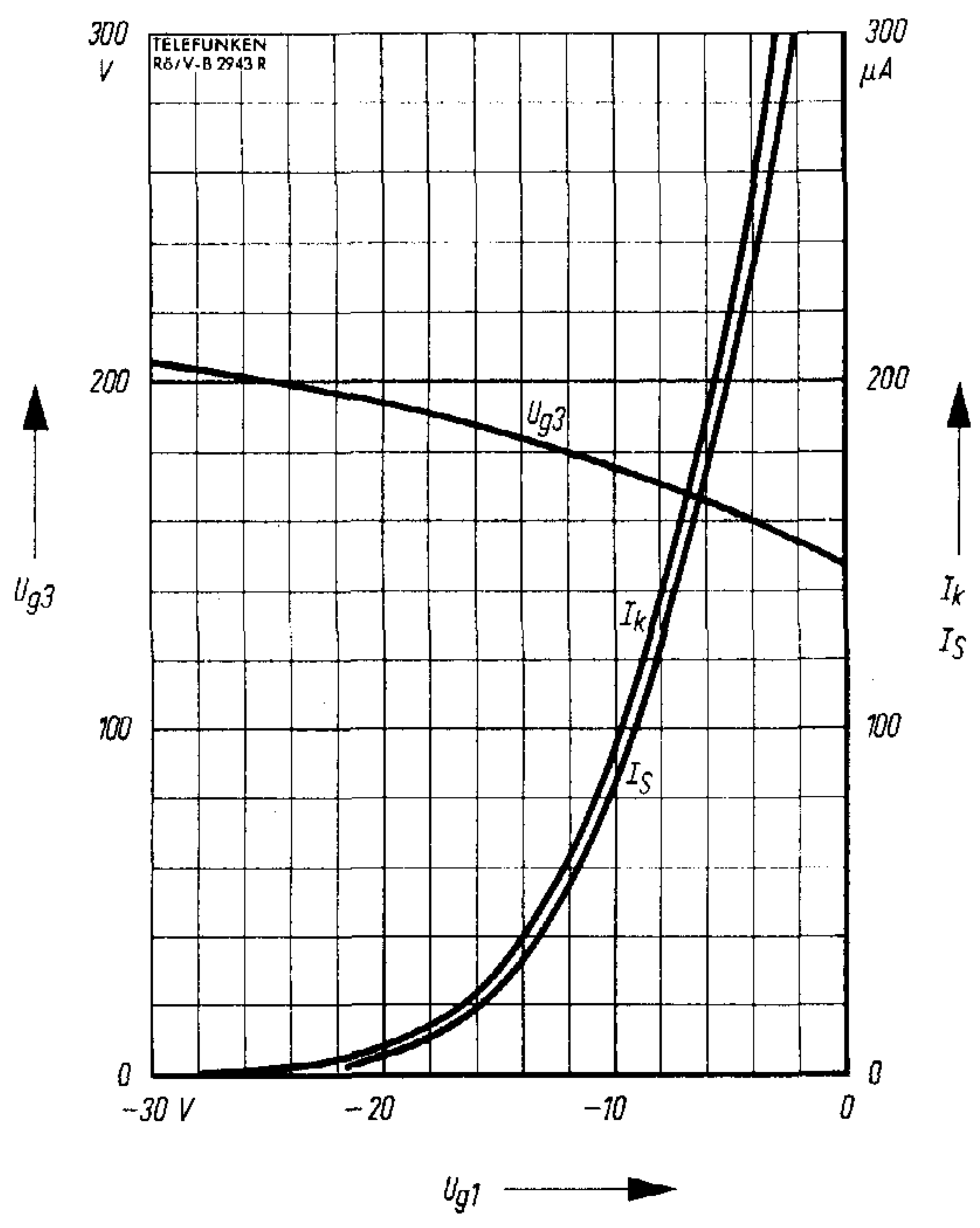


$$U_{g3}, I_s, I_k = f(U_{g1})$$

$$U_a = 500 \text{ V}$$



# TELEFUNKEN



$$U_{g3}, I_s, I_k = f(U_{g1})$$
$$U_a = 1000 V$$

