

Einstrahl- Oszillographen-Röhre

Aufbau	Planschirm hohe Ablenkempfindlichkeit enge Toleranzen		
Verwendung	Für kleine Breitband-Oszillographen		
Fluoreszenz	grün		
Nachleuchten	mittel		
Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA
Betriebswerte			
Anodenspannung	U_{a1}	500	V
Gesamtbeschleunigungsspannung	U_{a2}	1000	V
Fokussierungsspannung bei $I_s = 25 \mu A$	U_{g3}	50... 110	V
Gittersperrspannung (unabgelenkter fokussierter Leuchtfleck verschwindet)	$U_{g1sperr}$	-36... -25	V
Ablenkfaktor			
Kathodennahe Ablenkplatten	AF_{pk}	7,2... 8,8	V/cm
Schirmnahe Ablenkplatten	AF_{ps}	12,5... 14,5	V/cm
Linienbreite bei $I_s = 25 \mu A$		max. 0,8	mm
Meßbedingungen siehe Datenblatt „Linienbreitenmessung bei Oszillographenröhren“.			
Ablenklinearität			
Der Ablenkfaktor für eine Auslenkung von 75% der ausnutzbaren Auslenkung unterscheidet sich von dem Ablenkfaktor für eine Auslenkung von 25% der ausnutzbaren Auslenkung um nicht mehr als 1,5%.			
Rasterverzeichnung		max. 1,6	%
Ein Rahmen aus zwei ineinandergeschriebenen Quadraten von 44,3 und 45,7 mm Seitenlänge gibt die äußersten Abweichungen für die Kanten eines Rasters von ca. 45x45 mm an.			
Lage des unabgelenkten fokussierten Leuchtflecks	innerhalb eines Kreises mit 3,5 mm Radius um den Schirmmittelpunkt		
Beim Messen muß die Röhre sorgfältig gegen Störfelder abgeschirmt sein.			
Ausnutzbare Auslenkung			
in pk-Richtung	65 mm ($\pm 32,5$ mm vom Schirmmittelpunkt)		
in ps-Richtung	68 mm (± 34 mm vom Schirmmittelpunkt)		



Grenzwerte

Anodenspannung	U_{a1}	max. 1000	V
		min. 400	V
Gesamtbeschleunigungsspannung	$U_{a2}^{1)}$	max. 2000	V
		min. 800	V
Fokussierungsspannung	U_{g3}	500	V
Gitterspannung	$-U_{g1}$	250	V
	$+U_{g1}$	0	V
	$+U_{g1sp}$	0	V
Spitzenspannung zwischen a_1 und jeder Ablenkplatte	$U_{a1/p\ sp}$	500	V
Kathodenstrom	I_k	200	μA_{eff}
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	1,5	$M\Omega$
Plattenableitwiderstand zwischen a_1 und jeder Ablenkplatte	$R_p^{2)}$	5	$M\Omega$
Spannung zwischen Faden und Kathode	U_{fk}	± 180	V
Heizspannung während der Anheizzeit	U_f	9,5	V

$$1) \frac{U_{a2}}{U_{a1}} \leq 2.$$

2) Plattenableitwiderstände sollten untereinander möglichst gleich sein.

Bezugspunkt für alle Spannungswerte ist die Kathode.

Kapazitäten

Gitter 1 gegen alles	ca. 8,0	pF
Kathode gegen alles	ca. 6,0	pF
pk_1 gegen Rest außer pk_2	ca. 4,6	pF
pk_2 gegen Rest außer pk_1	ca. 3,8	pF
ps_1 gegen Rest außer ps_2	ca. 5,7	pF
ps_2 gegen Rest außer ps_1	ca. 5,7	pF
pk_1 gegen pk_2	ca. 1,8	pF
ps_1 gegen ps_2	ca. 2,0	pF
pk_1pk_2 gegen ps_1ps_2	ca. 0,2	pF



Allgemeine Daten

Achsenabweichung

Der Winkel zwischen der ps-Ablenkebene und der Ebene, die durch die Röhrenachse und den Stift 6 geht, beträgt 90° , max. Abweichung $\pm 10^\circ$.

Der Winkel zwischen ps-Ablenkebene und pk-Ablenkebene beträgt 90° , max. Abweichung $\pm 1^\circ$.

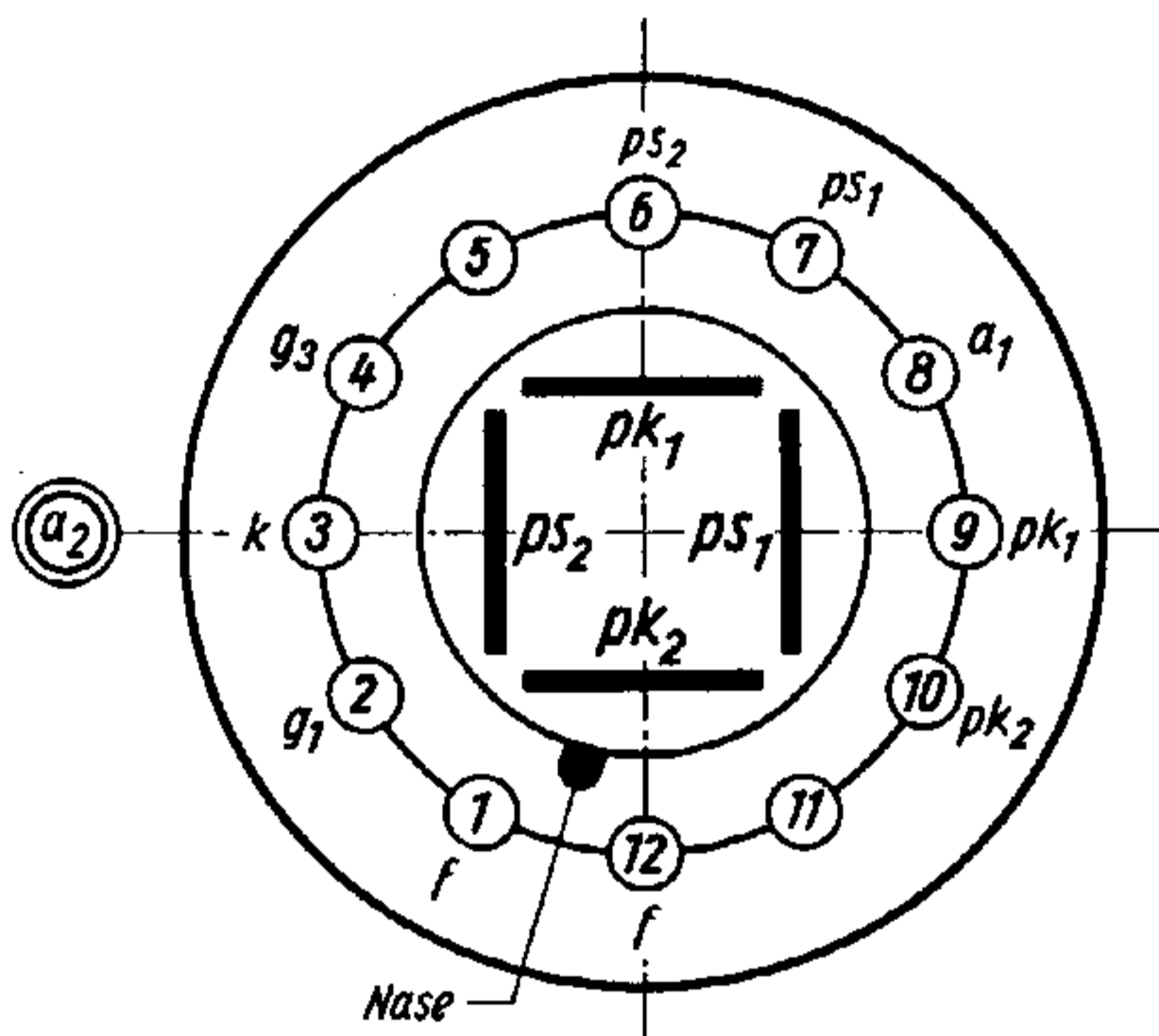
Der Nachbeschleunigungsanschluß a_2 liegt über dem Stift 3 in Richtung ps, die zulässige Abweichung beträgt max. $\pm 10^\circ$.

Ausnutzbarer Schirmdurchmesser	min. 68 mm
Ablenkung	doppelelektrostatisch, symmetrisch
Fokussierung	elektrostatisch
Betriebslage	beliebig
Sockel	Duodekal, 12 Stifte
Gewicht	ca. 350 g
Zubehör	
Fassung	Lager-Nr. 30 231
Nachbeschleunigungsanschluß	Lager-Nr. 30 317 oder 30 434
Abschirmzylinder	Lager-Nr. 30 426



Sockelschaltung

(gegen den Sockel gesehen)

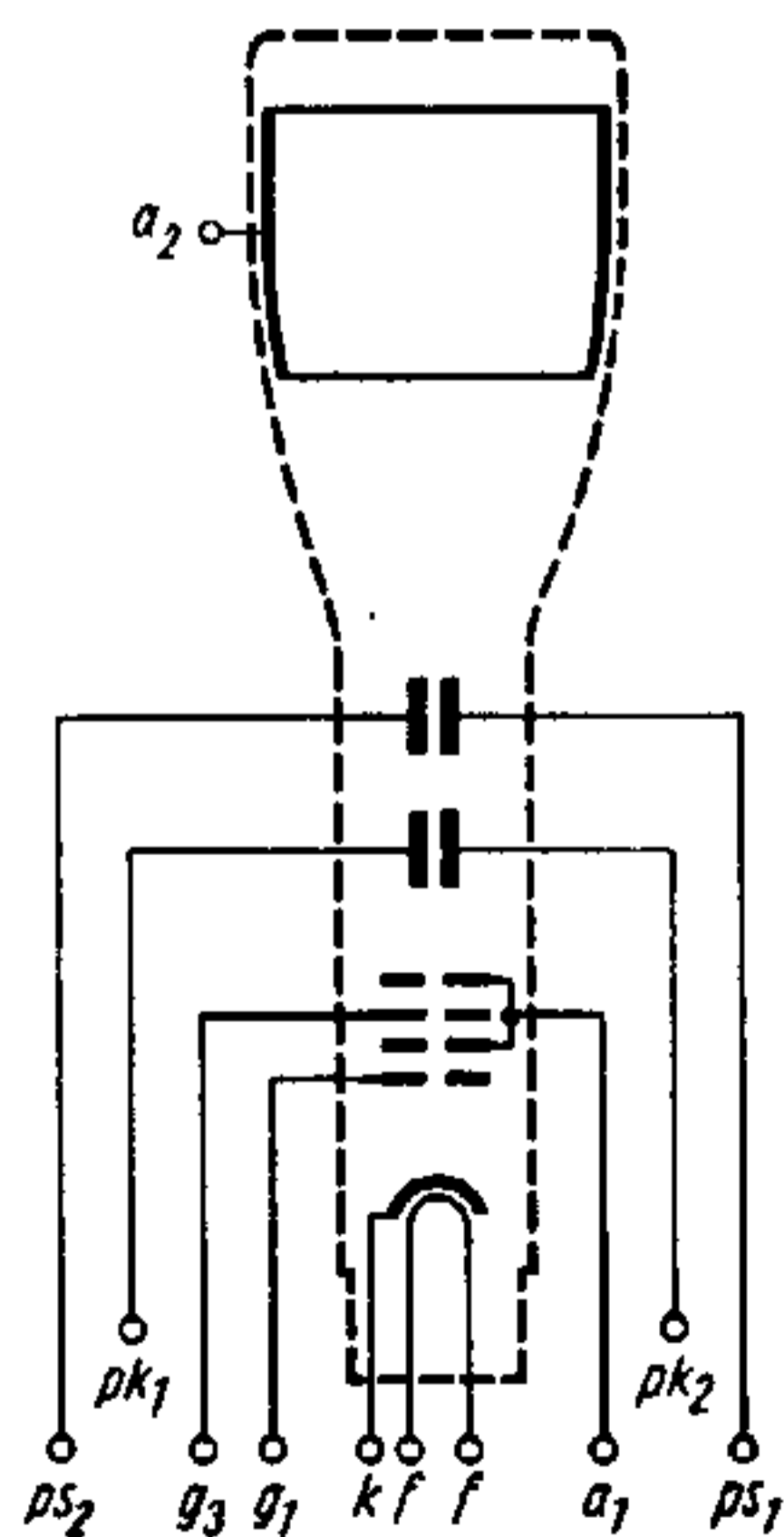
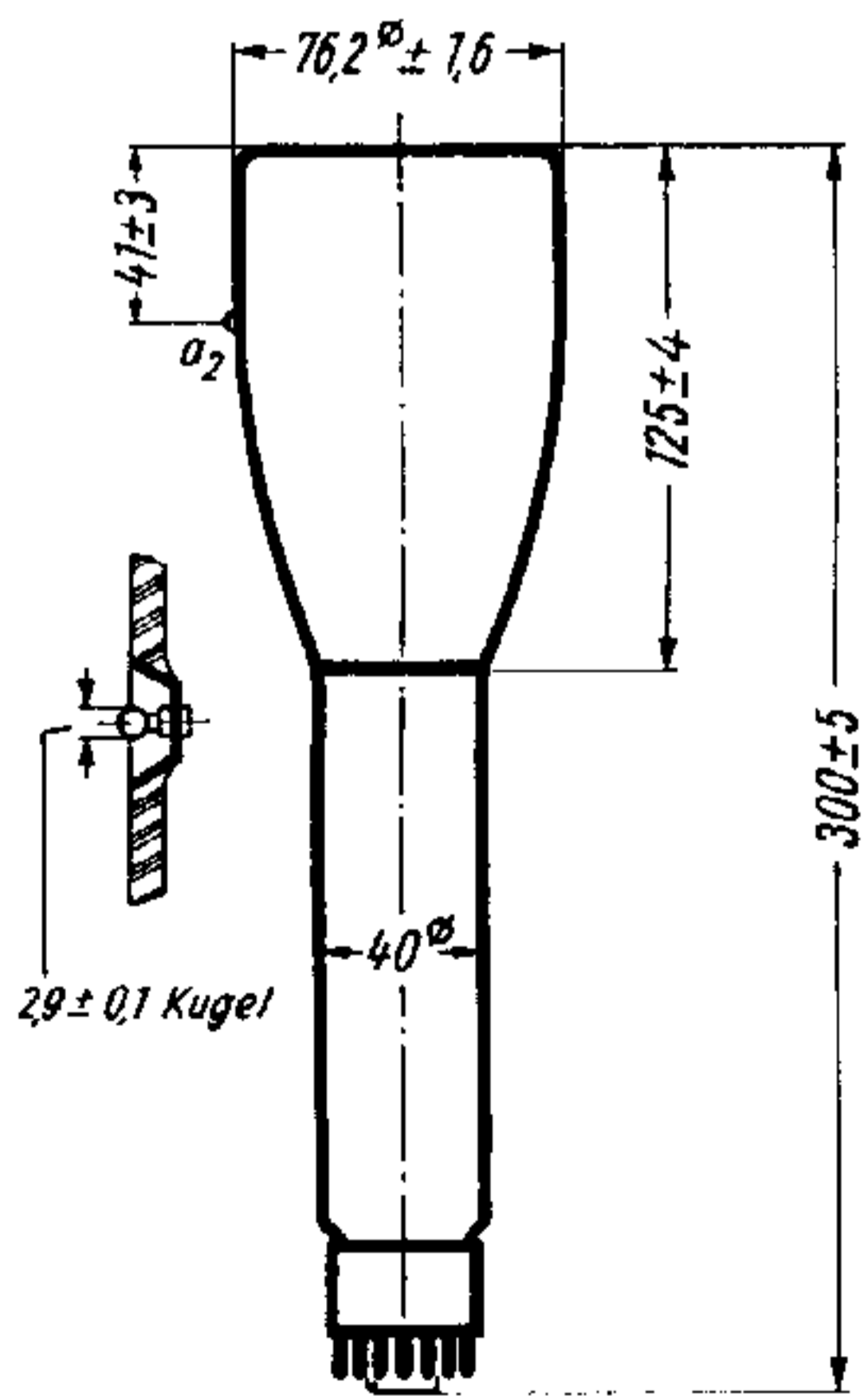
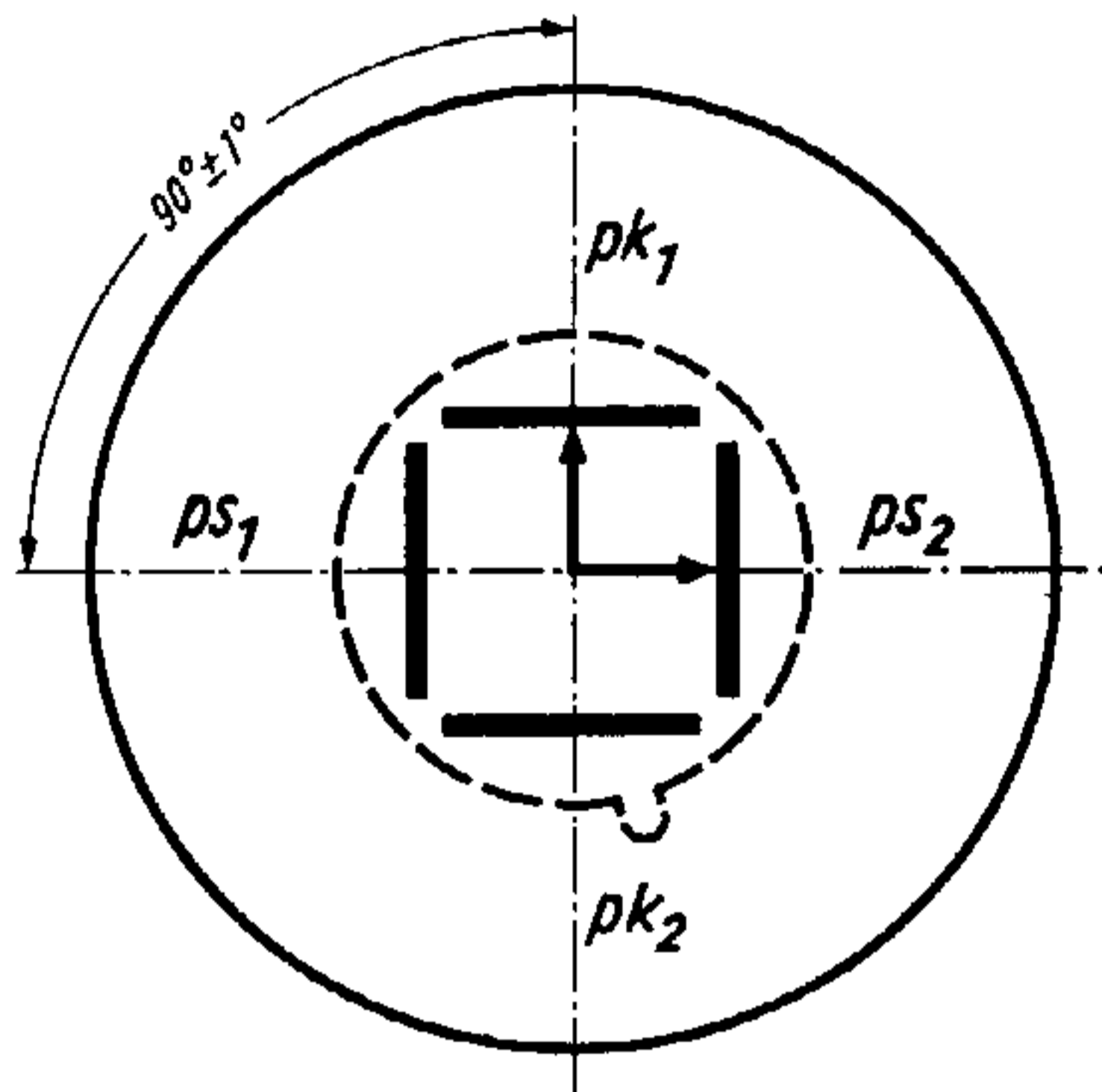


Schirmansicht

(in der gezeichneten Lage gesehen)

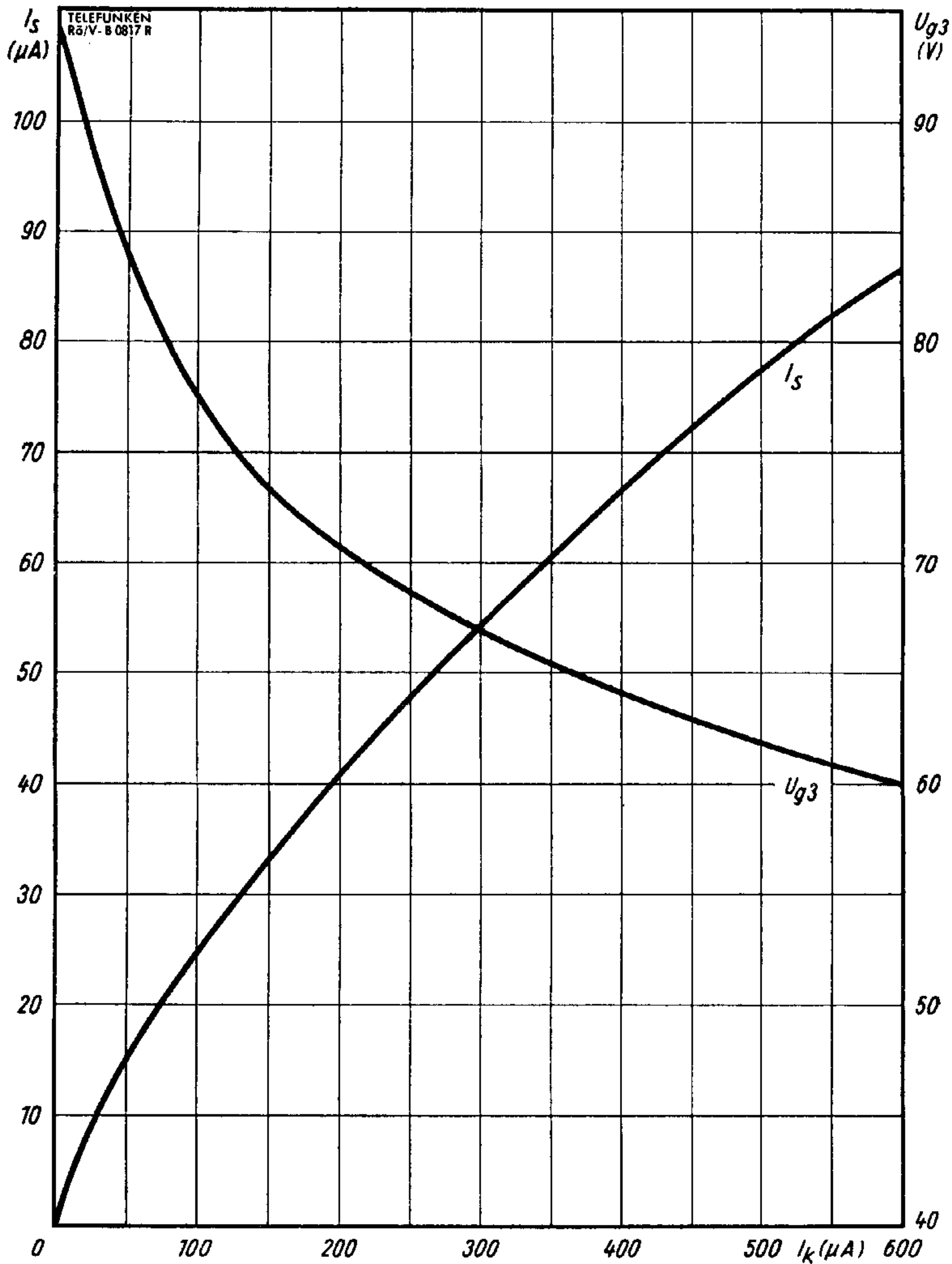
pk_1 positiv gegenüber pk_2

ps_2 positiv gegenüber ps_1



Socket nach DIN 41 536

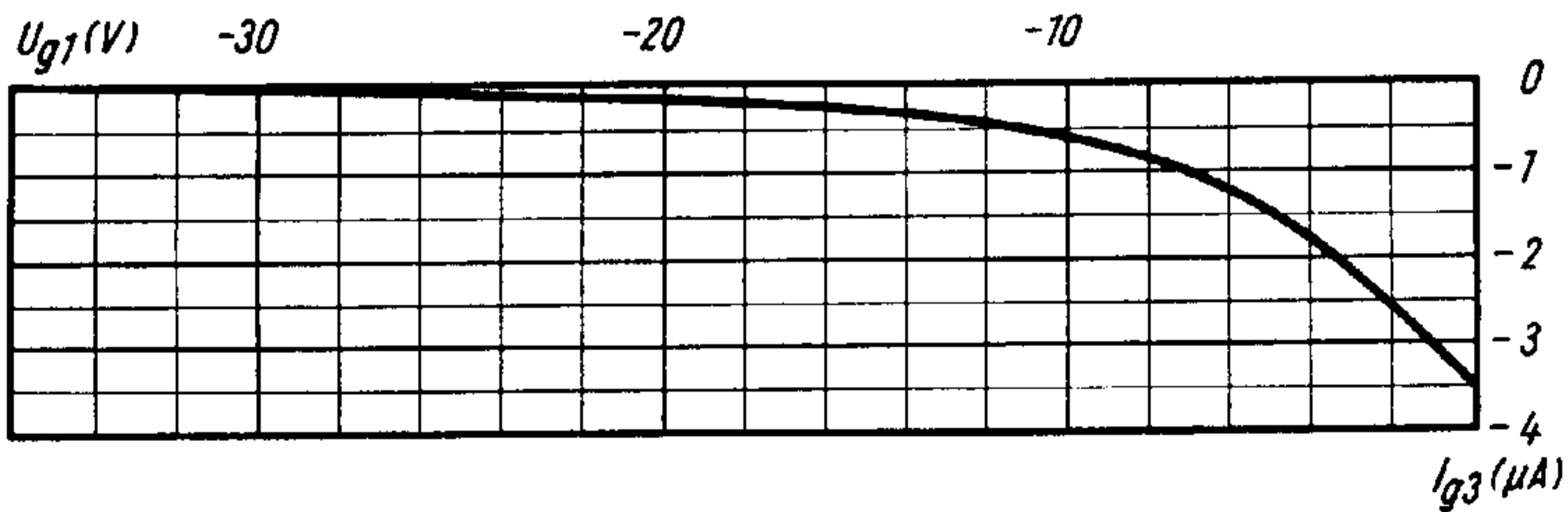
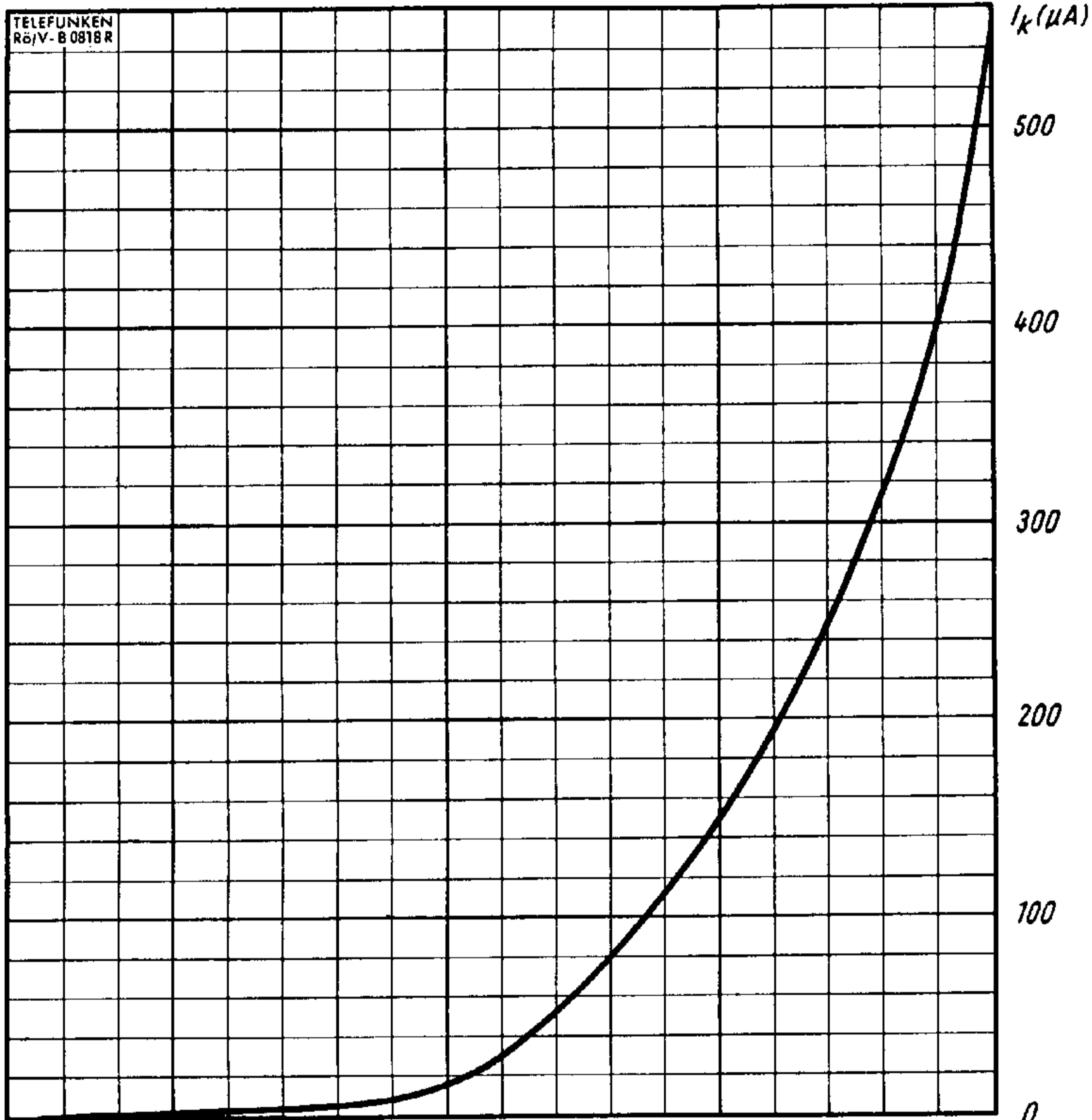




$I_s, U_{g3} = f(I_k)$
 $U_{a1} = 500 V$
 $U_{a2} = 1000 V$



TELEFUNKEN



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

$$U_{a1} = 500 \text{ V}$$

$$U_{a2} = 1000 \text{ V}$$

U_{g3} für beste Fokussierung eingestellt

