

Endpentode / Fünfpol-Endröhre



Bild 247. Maßstab 1 : 2

Anwendung: Endröhre mit 2,5 Watt Anodenbelastung für einfache A-Verstärkung oder Gegentakt-A-Schaltung.

Besondere Eigenschaften: Größere Sprechleistung (1 Watt).

Aufbau: wie KL 1, 3-Gitter-Verstärkersystem; Außenkontaktsockel (8polig).

Allgemeines: siehe Seite 49.

Vorläufertyp: KL 1.

Besondere Hinweise: Die Endpentode KL 2 kann eine wesentlich höhere Sprechleistung abgeben als die KL 1, erfordert jedoch eine entsprechend höhere Heizleistung. Sie gibt gleichzeitig eine etwas größere Verstärkung, so daß die notwendige Gitterwechselspannung etwas kleiner ist.

Vorteilhaft ist bei dieser Röhre, daß Anodenspannung und Schutzgitterspannung gleich sind und daher zur Erzielung der Schutzgitterspannung keine besonderen Vorwiderstände bzw. getrennte Zuleitungen notwendig sind.

2 Volt – direkt

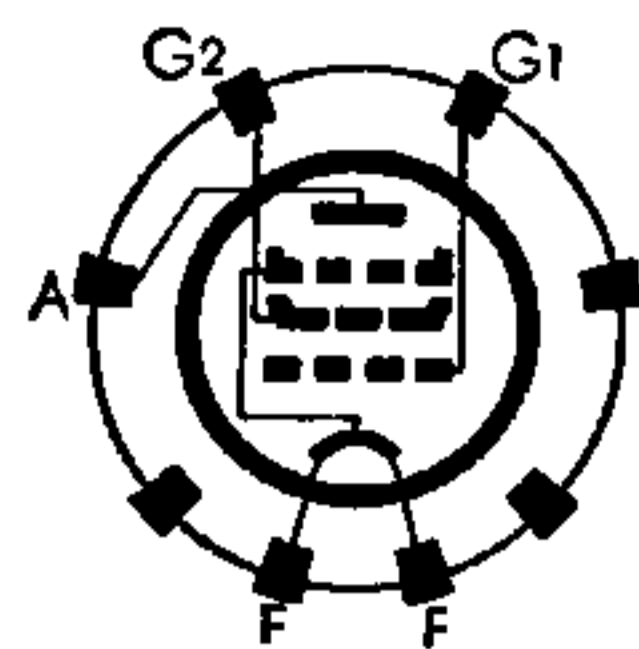


Bild 248. Sockelschaltung

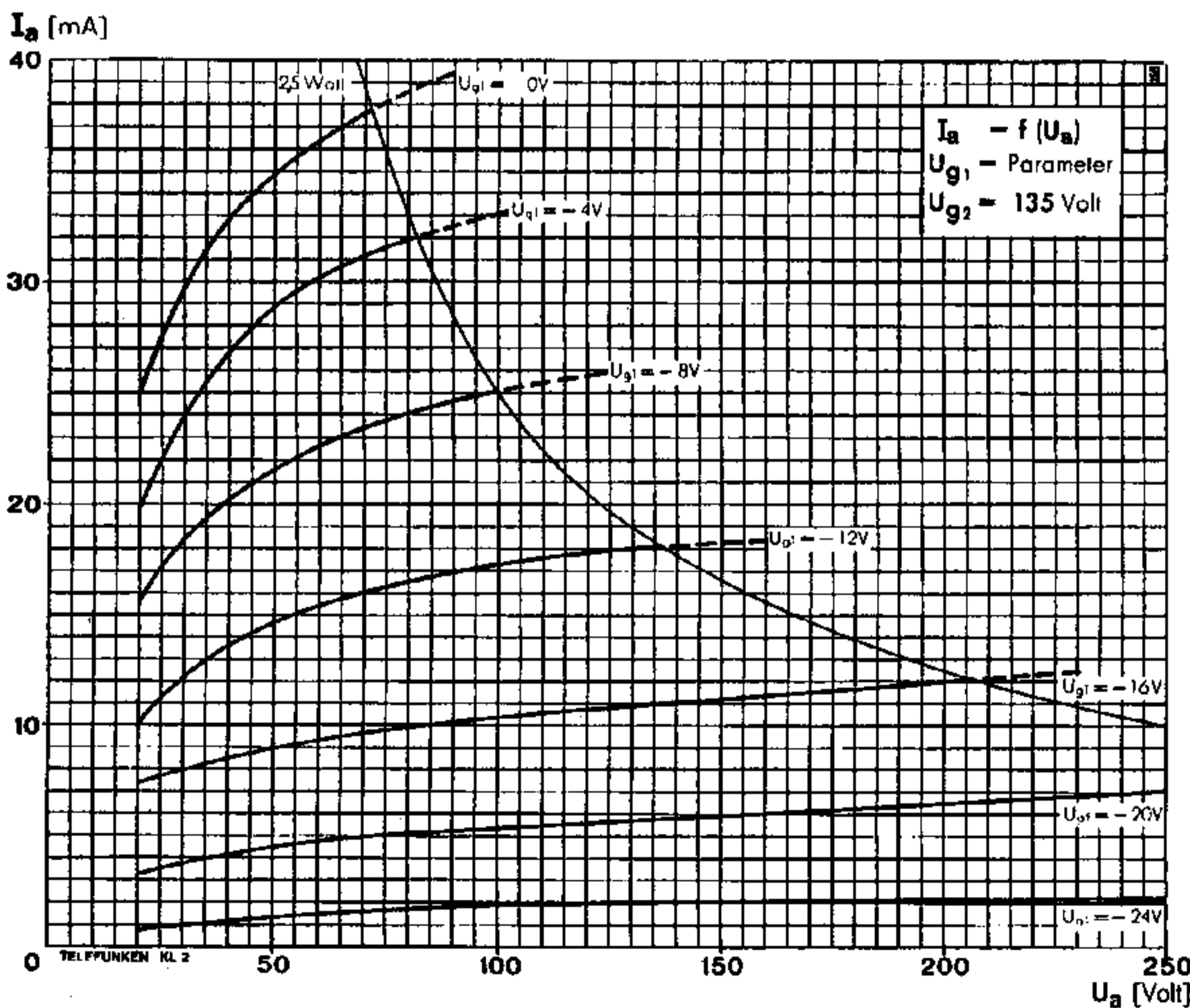


Bild 249. Zusammenhang zwischen Anodenspannung (U_a) Anodenstrom (I_a) und Spannung des Steuergitters (U_{g_1}) bei 135 Volt Schutzgitterspannung (U_{g_2})

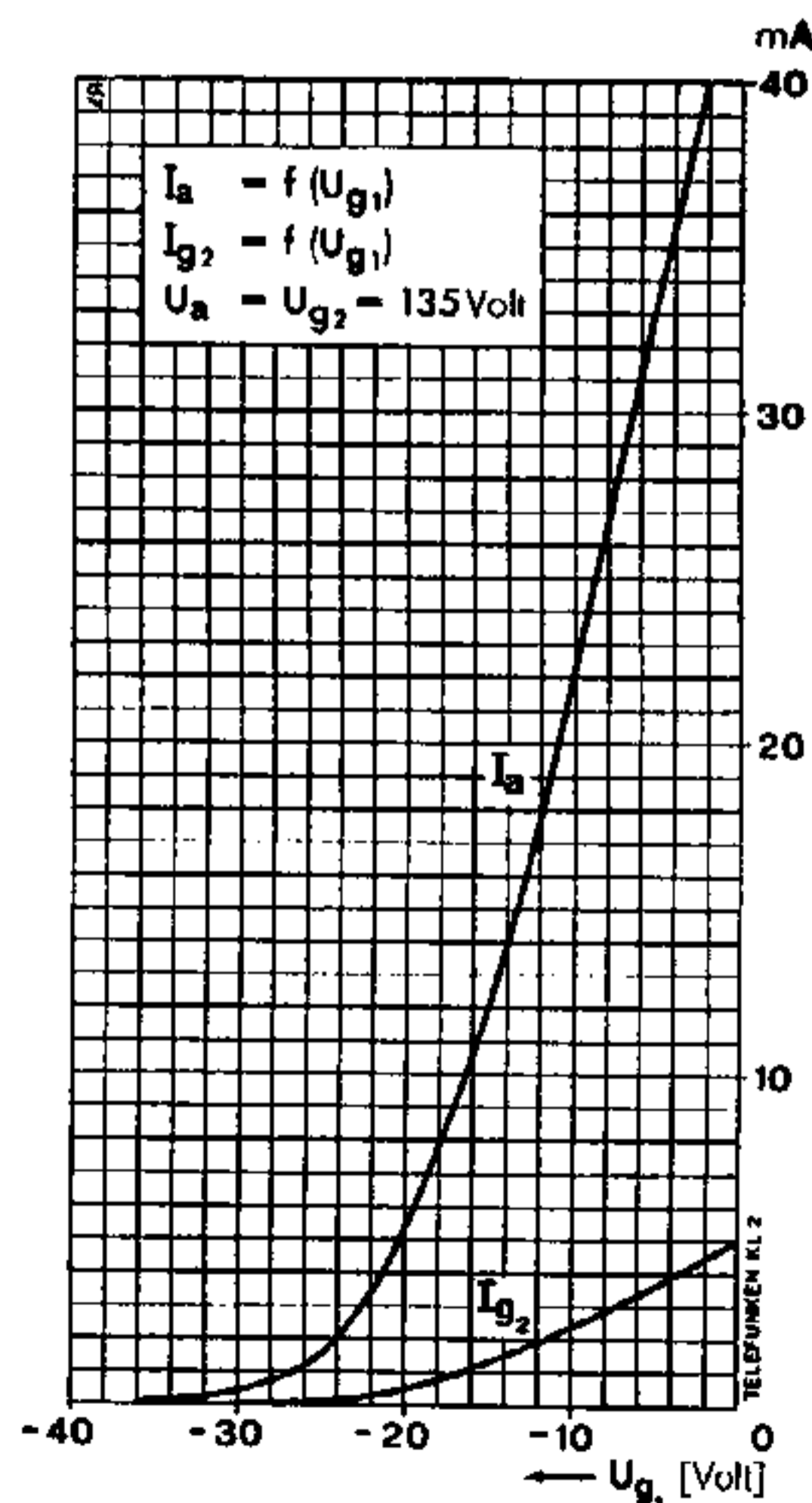


Bild 250. Zusammenhang zwischen U_{g_1} und I_a (I_{g_2}) bei $U_a = U_{g_2} = 135$ Volt für $R_a = 0$

1. Höchstwerte:

U_a	max.	=	135	Volt
U_{g_2}	max.	=	135	Volt
N_a	max.	=	2,5	Watt
N_{g_2}	max.	=	0,5	Watt
R_{g_1}	max.	=	1	M Ω

2. Normale Betriebswerte:

U_f	=	2	Volt
I_f	ca.	0,265	Amp.
bei $U_a = 135$ Volt			
und $U_{g_2} = 135$ Volt			
U_{g_1}	=	- 12	Volt
I_a	ca.	18	mA
I_{g_2}	ca.	2	mA
S	ca.	2	mA/V
R_j	ca.	30000	Ω
R_a	ca.	6000	Ω
N (10%)	ca.	0,8	Watt
U_{g_1} eff. (für N)	ca.	8,0	V eff.
u_{g_1} eff. (für 50 mW)	ca.	1,4	V eff.
U_a	=	90	Volt
U_{g_2}	=	90	Volt
U_{g_1}	=	- 7,5	Volt
I_a		11	mA
I_{g_2}		0,9	mA
S		1,8	mA/V
R_j		30000	Ω
R_a		6000	Ω
N		0,35	Watt
U_{g_1} eff. (für N)		5,0	V eff.
u_{g_1} eff. (für 50 mW)		1,6	V eff.

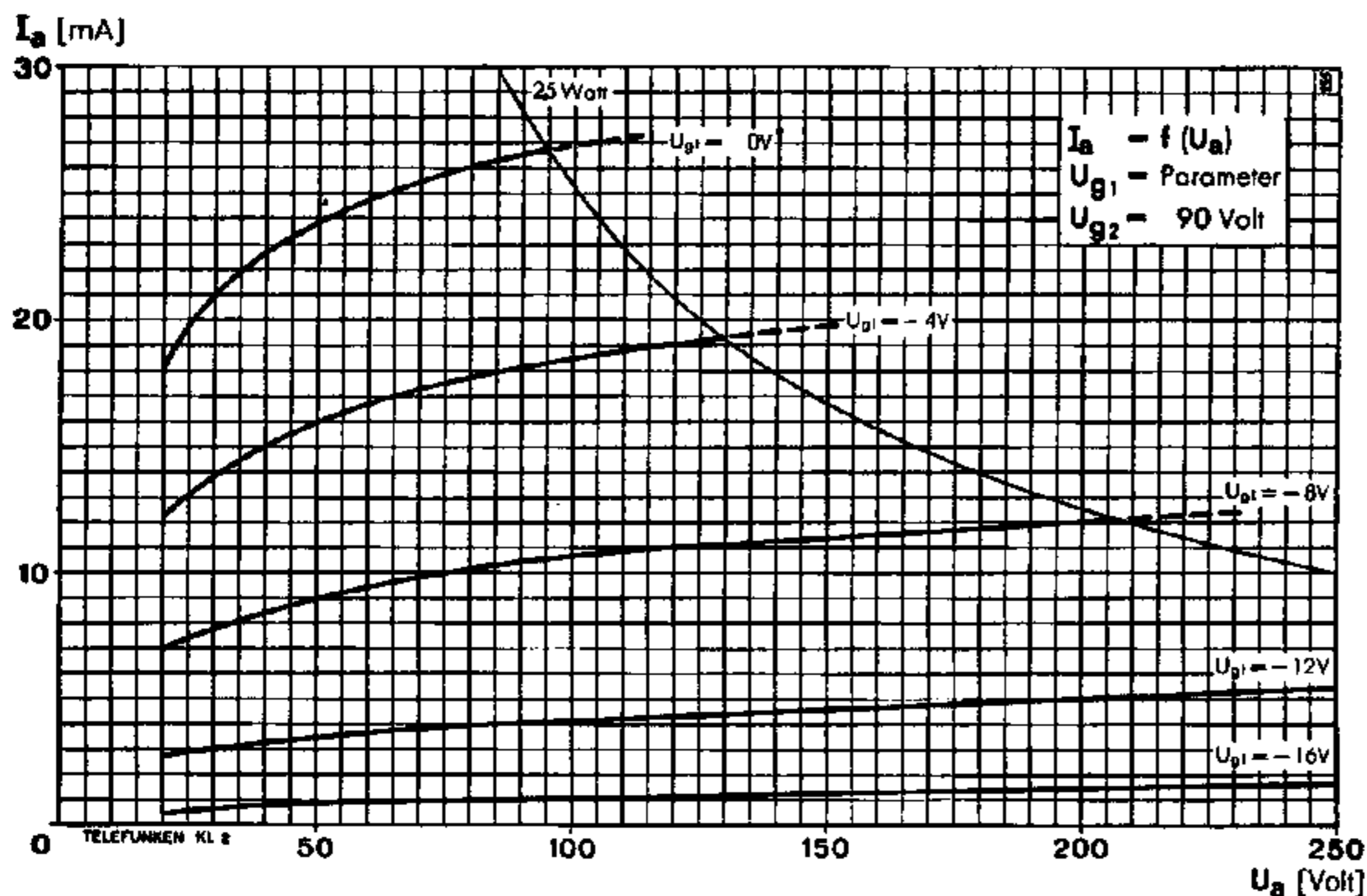


Bild 251 wie Bild 249, jedoch bei $U_{g_2} = 90$ Volt

KL 2

