

Netzröhre für GW-Heizung
indirekt geheizt
Serienanspeisung
DC-AC-Heating
indirectly heated
connected in series

PL 500

TELEFUNKEN

Leistungspentode für
Horizontal-Ablenkung
Power-pentode for
horizontal-deflection

I _f	300	mA
U _f	ca. 27	V

Normierte Anheizzeit · Normalized heater warm-up time

Meßwerte · Measuring values

dynamisch · dynamic conditions

U _a	75	V
U _{g2}	200	V
U _{g1}	-10	V
I _{asp} ¹⁾	440	mA
I _{g2sp} ¹⁾	30	mA

¹⁾ Messung nur im Impulsbetrieb möglich. Es ist darauf zu achten, daß die Grenzwerte von N_a und N_{g2} nicht überschritten werden.

Measurement possible in pulse operation only.
Attention must be paid that the maximum ratings of N_a and N_{g2} are not exceeded.

Betriebswerte · Typical operation

Endröhre für Horizontalablenkung · Power tube for horizontal deflection

- a) stabilisiert mit Regelung über Gitter 1 · stabilized with control to grid 1
Betrieb oberhalb des Knies · operation above the knee

U _b	170	200	230	V
R _{g2} ²⁾	min. 1,2	1,5	2,2	kΩ
U _{g2}	130	150	170	V
U _a ³⁾ ⁴⁾	min. 62	66	69	V
U _{g1} ³⁾ ⁵⁾	-6	-7	-8	V
I _{asp} ⁶⁾	250	310	360	mA

- b) nicht stabilisiert · not stabilized

Betrieb bis unterhalb des Knies · operation below the knee

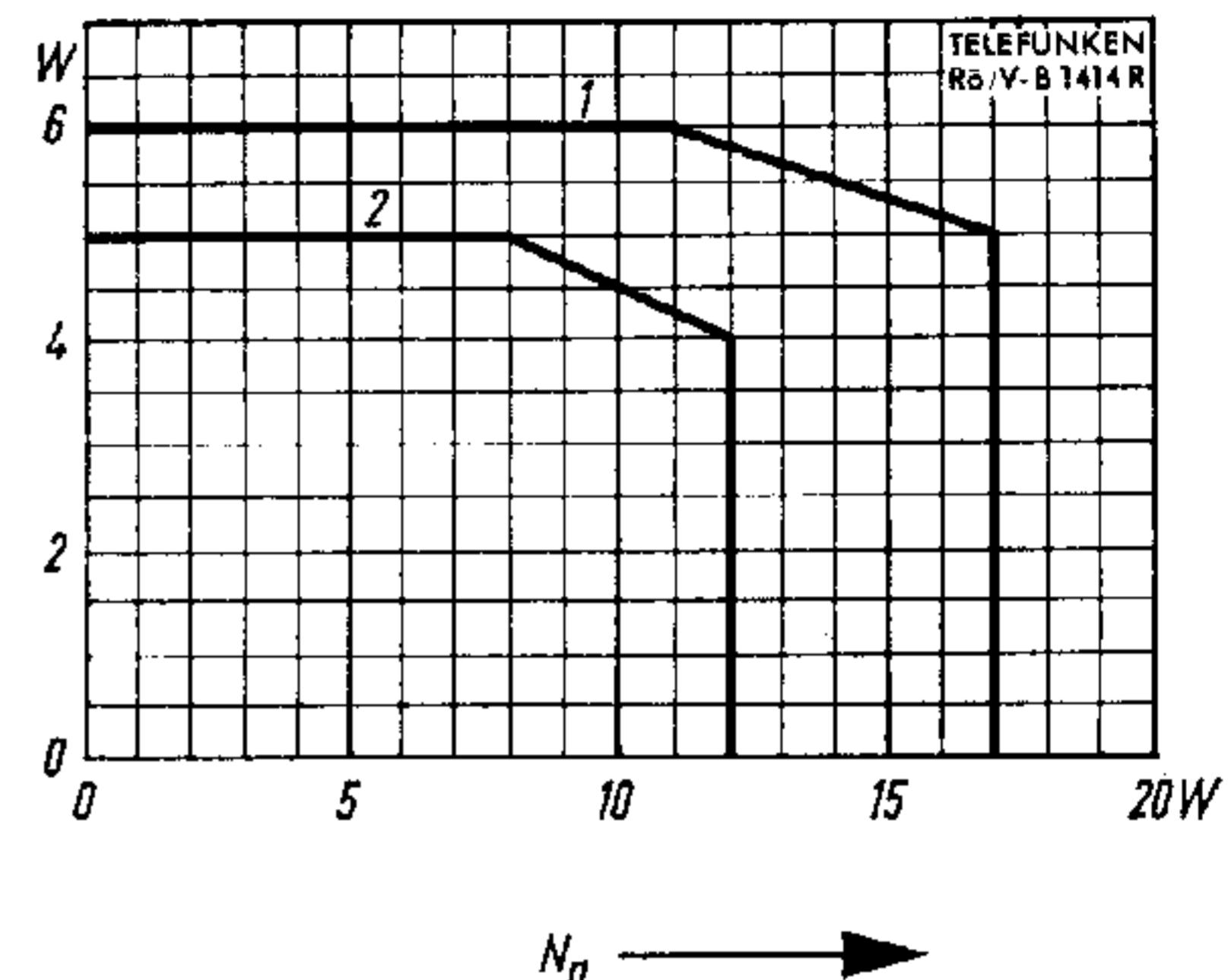
U _b	190	230	V
R _{g2}	min. 2,2	2,2	kΩ
U _{g1} ³⁾ ⁵⁾	+1	+1	V
I _{asp} ⁶⁾	230	320	mA

Anmerkungen siehe nächste Seite
Notes see next page



Grenzwerte · Maximum ratings

U_{ao}	550	V
U_a	250	V
$U_a (U_{g2} = 130 \text{ V})$ ⁷⁾ ⁸⁾	min. 23	V
$U_a (U_{g2} = 190 \text{ V})$ ⁷⁾ ⁸⁾	min. 33	V
U_{asp} ⁹⁾	7	kV
U_{g2o}	550	V
U_{g2}	250	V
N_a	siehe Diagramm see Diagramm	
N_{g2}		
$N_a + N_{g2}$		
I_k	250	mA
R_{g1} ¹¹⁾ ¹²⁾	2,2	MΩ
R_{g1} ¹³⁾	0,5	MΩ
$U_{f/k}$	220	V
$R_{f/k}$	20	kΩ



1 Eingeschränkte Normal-Grenzdaten¹⁰⁾
design maximum system¹⁰⁾

2 Normal-Grenzdaten
design center system

²⁾ Minimaler Schutzwiderstand zur Verhinderung unzulässiger Schirmgitterbelastungen während des Anheizens.

Minimum protective resistance to prevent inadmissible screen dissipation during heating up.

³⁾ Am Ende des Hinlaufes · At the end of sweep

⁴⁾ Bei Nennwert der Speisespannung, 10% Streuung der Speisespannung und ein eventueller Abfall von U_a um max. 15 V durch Röhren- oder Einzelteilstreuung sind berücksichtigt.

At nominal supply voltage, 10% fluctuation of supply voltage and a drop of U_a by max. 15 V due to tube or component deviations considered.

⁵⁾ Der Mindestwert der Gittervorspannung zur Sperrung während des Rücklaufs beträgt -120 V bei $U_a = 7 \text{ kV}$, $U_{g2} = 200 \text{ V}$ und $Z_{g1} = 1 \text{ k}\Omega$ für Zeilenfrequenz.

The minimum grid bias required for plate current cutoff during fly-back is -120 V at $U_a = 7 \text{ kV}$, $U_{g2} = 200 \text{ V}$ and $Z_{g1} = 1 \text{ k}\Omega$ for line frequency.

⁶⁾ Um den Röhrentoleranzen, dem Absinken der Röhren-Meßwerte während der Lebensdauer und dem Abfall der Netzspannung um 10% Rechnung zu tragen, dürfen die angegebenen Werte bei Nennwert der Speisespannung nicht überschritten werden.

To take into account tube tolerances, reduction of tube measuring values during life and 10% drop in main voltage, the values given must not be exceeded at nominal supply voltage.

⁷⁾ Während des Hinlaufes · During the sweep

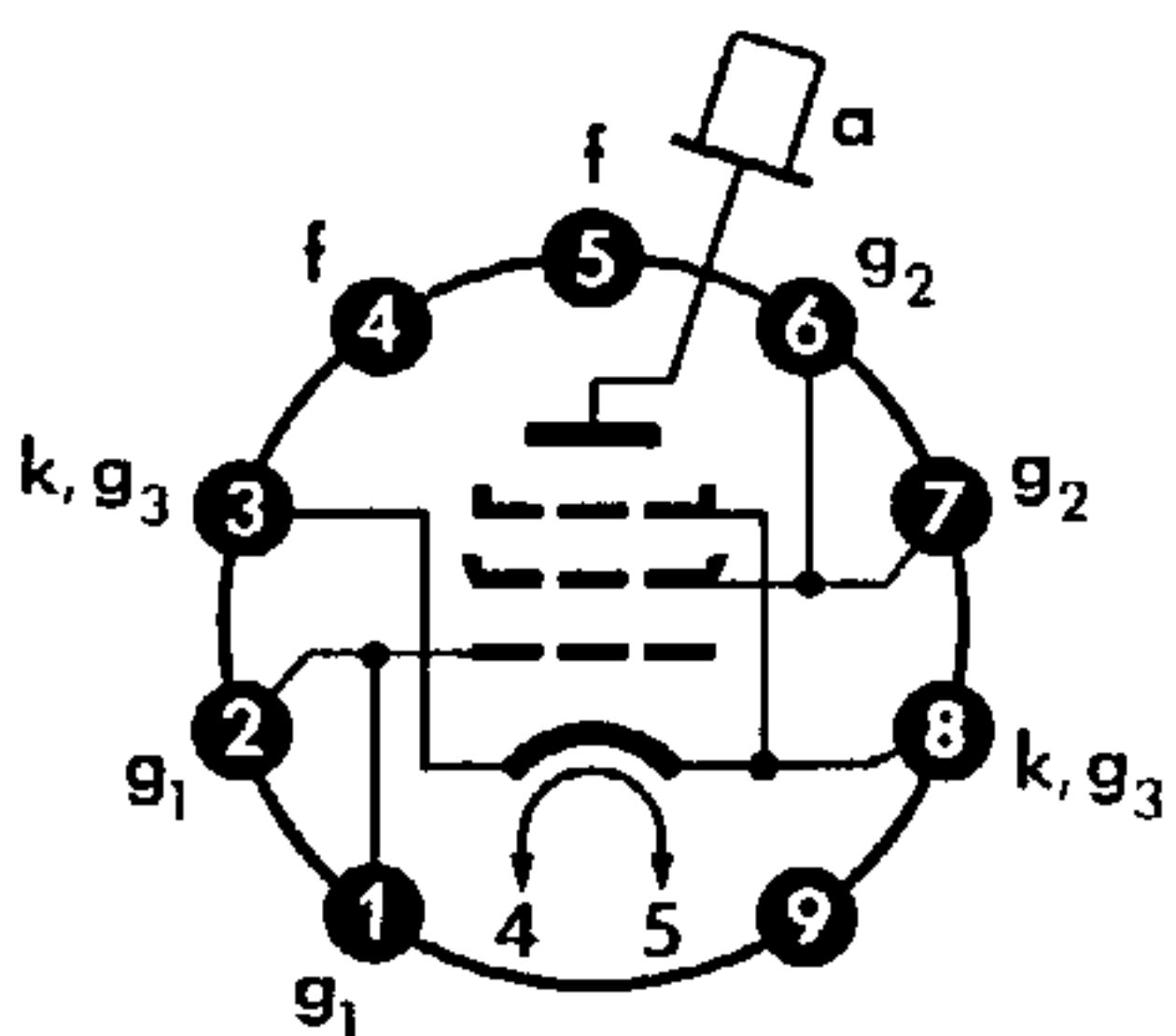
⁸⁾ Zwischenwerte können linear interpoliert werden · Intermediate values may be interpolated linearly

⁹⁾ Bei Verwendung als Endröhre für die horizontale Ablenkung bei t_{pulse} max. 22% einer Periode, t_{max} 18 μs.

When used as output tube for horizontal-deflection at t_{pulse} max. 22% per period, t_{max} 18 μs.

- 10) Diese Werte dürfen mit einer Röhre mit den publizierten Daten (Nominal-Röhre) unter keinen Umständen überschritten werden (design max.-Werte).
With a tube having the published data these values not be exceeded under the worst probable conditions.
- 11) Bei Verwendung als Endröhre für die Zeilenablenkung in stabilisierten Schaltungen.
When used as an output tube for horizontal deflection in stabilized circuits
- 12) Mit Rücksicht auf Brumm wird $Z_{g1} \leq 200 \text{ k}\Omega$ für 50 Hz empfohlen.
To prevent hum $Z_{g1} \leq 200 \text{ k}\Omega$ (50 Hz) is recommended.
- 13) $U_{g1\text{autom.}}$ · Cathode grid bias

Sockelschaltbild
Basing diagram



Magnoval

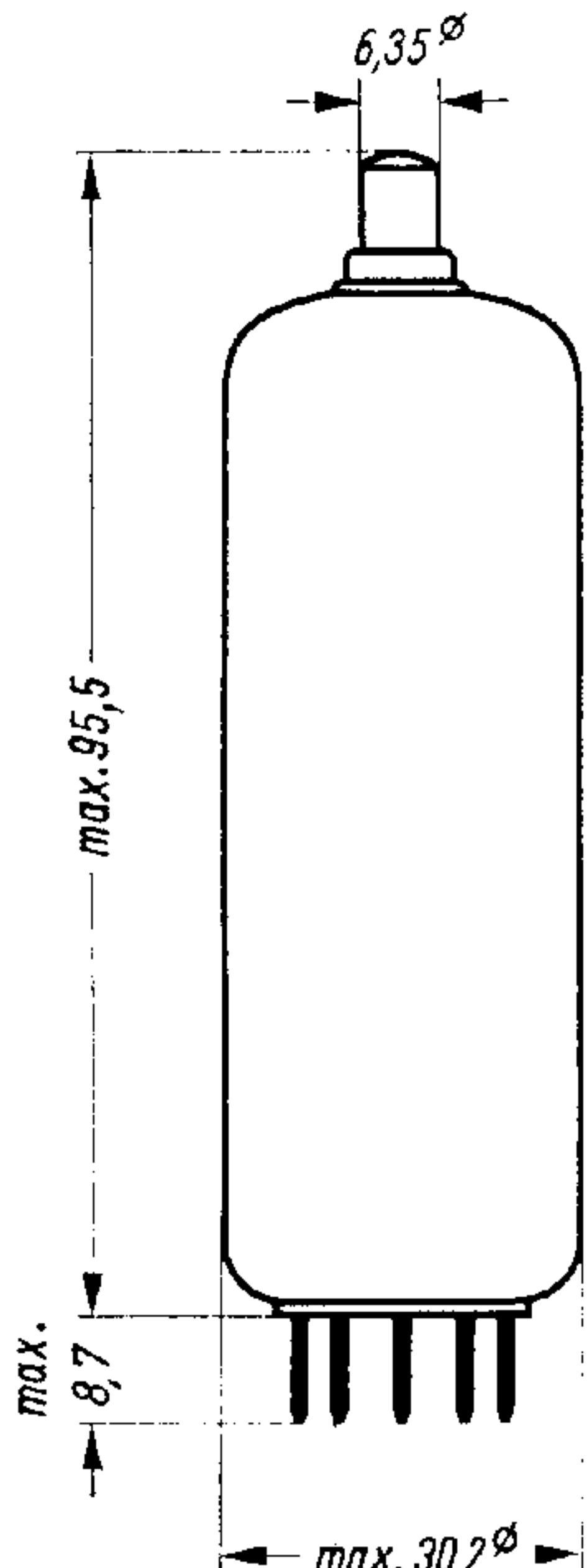
Freie Stifte bzw. freie Fassungskontakte dürfen nicht als Stützpunkte für Schaltmittel benutzt werden.

Free pins not to be connected externally.

Einbau: beliebig

Mounting position: any

Abmessungen
dimensions

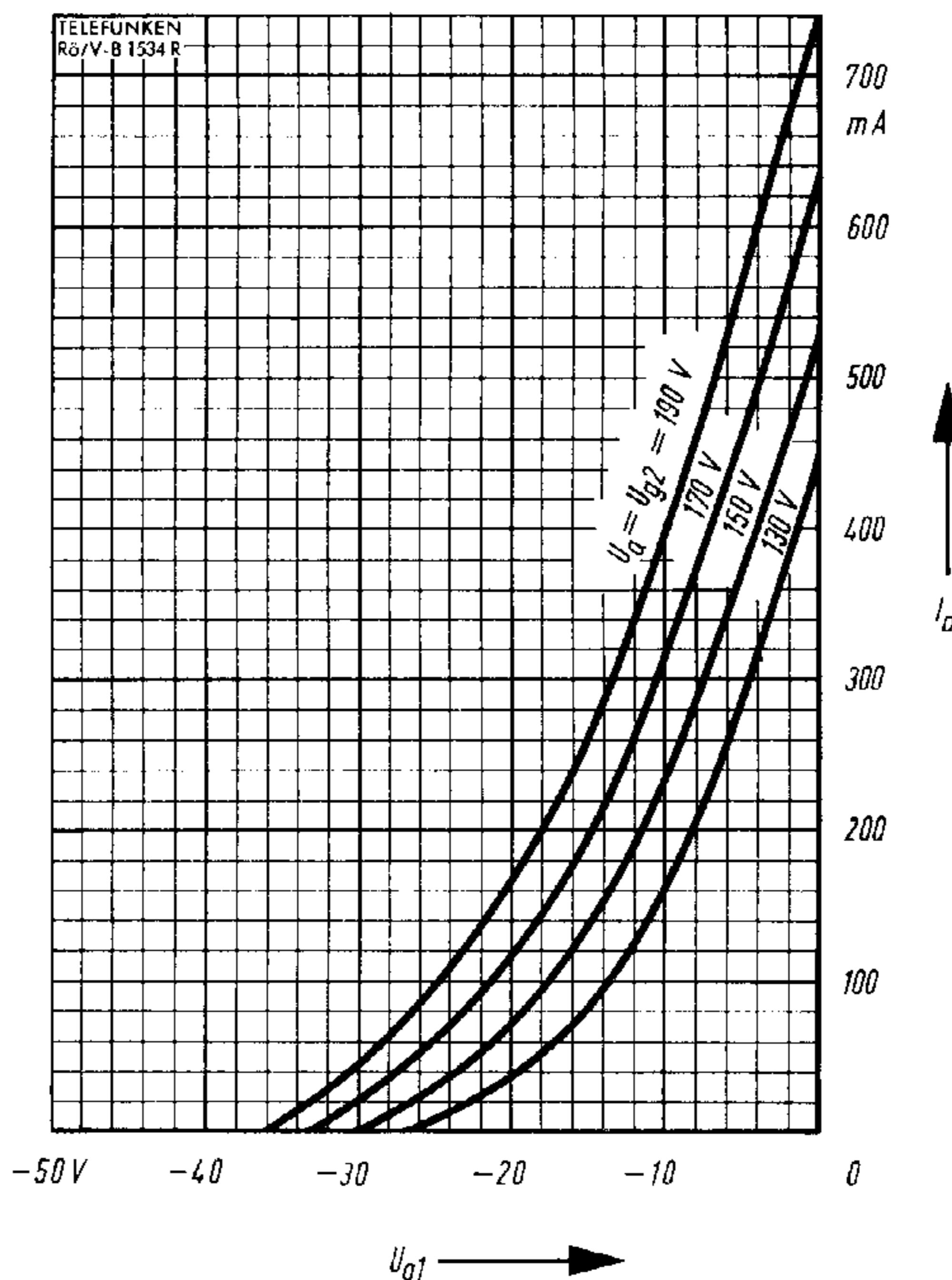


Gewicht · Weight
max. 45 g

Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.
If necessary special precautions must be taken to prevent the tube from becoming dislodged from the socket.

PL 500

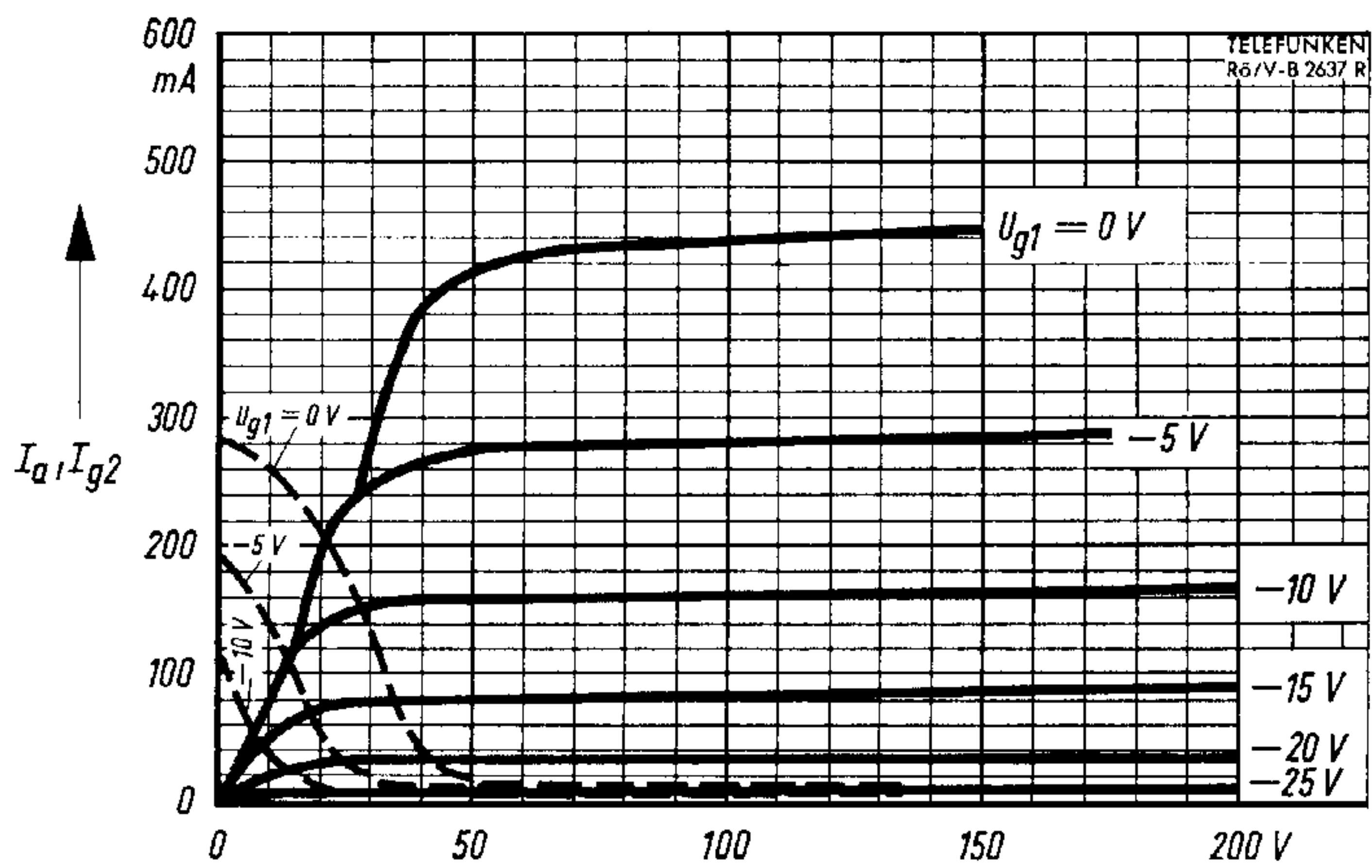
TELEFUNKEN



$$I_d = f(U_{g1})$$

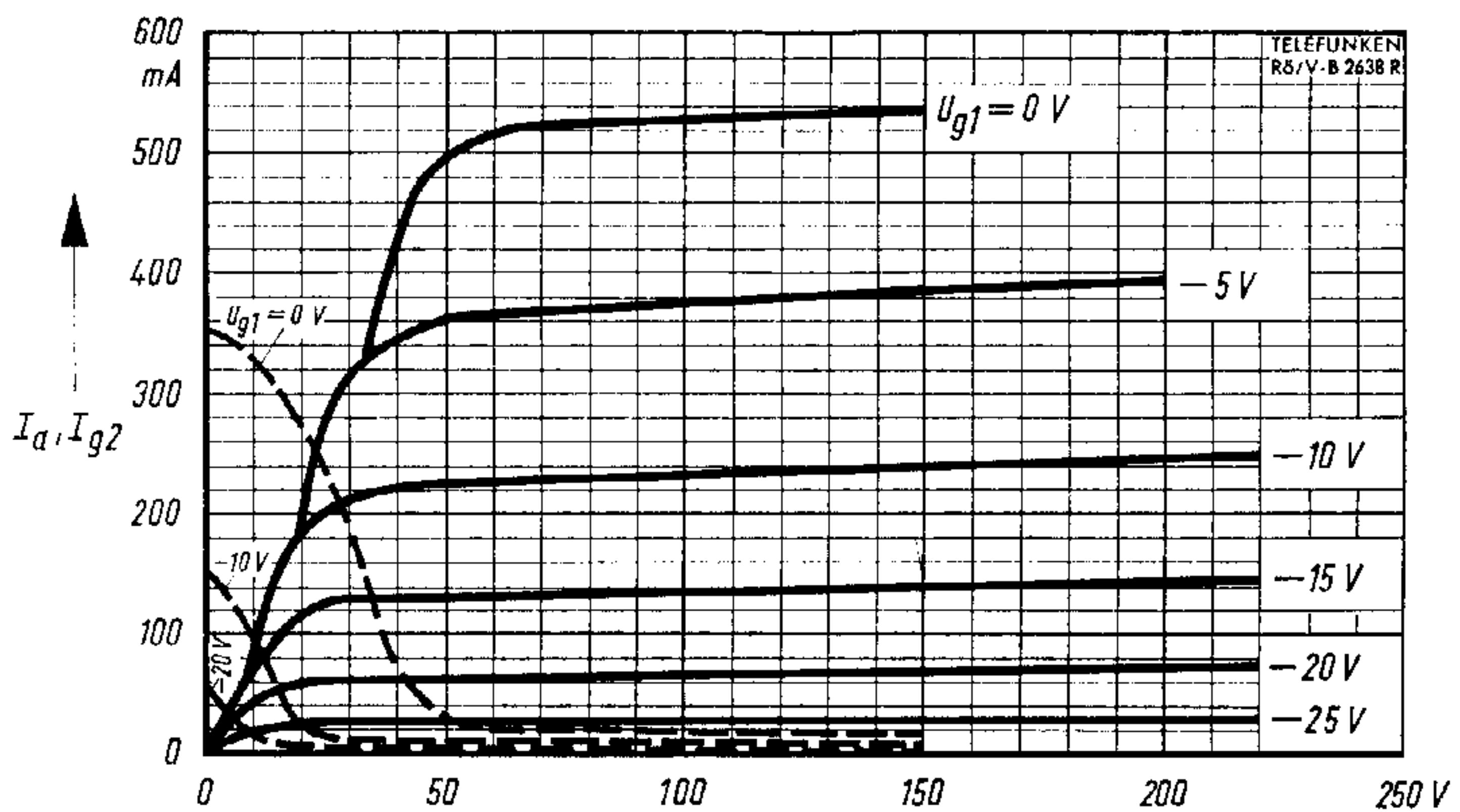
$U_d = U_{g2} = \text{Parameter}$





$U_a \longrightarrow$

$I_a, I_{g2} = f(U_a)$
 $U_{g2} = 130 \text{ V}$
 $U_{g1} = \text{Parameter}$



$U_a \longrightarrow$

$I_a, I_{g2} = f(U_a)$
 $U_{g2} = 150 \text{ V}$
 $U_{g1} = \text{Parameter}$

— I_a — — — I_{g2}



PL 500

TELEFUNKEN

