

0 mA \approx indirekt

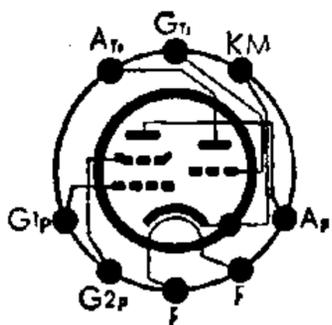


Bild 53. Sockelschaltung für UCL 11

UCL 11	
Tetrodentteil	
1. Grenzwerte	
U_a	250 V
U_{g2}	250 V
N_a	9 W
N_{g20}	1,5 W
$N_{g2(Betr.)}$	3,0 W
R_{g1}	0,7 M Ω
I_k	75 mA
$U_{f/s}$	125 V
$R_{f/s}$	5000 Ω
2. Betriebswerte	
Heizdaten siehe Triodenteil	
bei U_a	200 V
V_{g2}	200 V
V_{g1}	-8,5 V
I_a	45 mA
I_{g2}	6 mA
D_2	7%
S	8 mA/V
R_i	45 k Ω
R_a	4500 Ω
R^*	4 W
$U_{g1 \text{ eff.}}$	5 V eff.
$u_{g1 \text{ eff.}}$	0,4 V eff.
3. Kapazitäten	
$C_{a/g}$	4 pF

* bei 10% Klirrfaktor

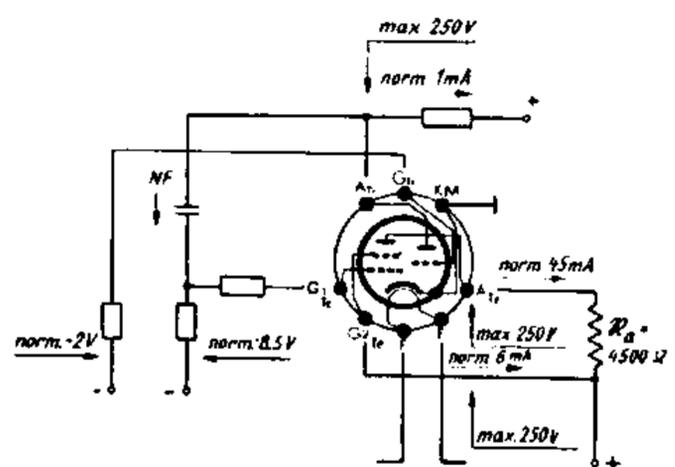


Bild 54. Sockelanschlüsse für Bild 55

Triode-Tetrode-Dreipol / Endröhre (Verbundröhre)

Anwendung: Entsprechend der ECL 11 jedoch nur für Allstromempfänger (Gleich- oder Wechselstrom-Serienheizung) geeignet.

Eigenschaften und Aufbau: wie ECL 11.

Vorläufertyp: Die UCL 11 besitzt ein Endsystem, das elektrisch ähnliche Eigenschaften aufweist, wie die Hochleistungsendpentode CL 4, während das Triodensystem etwa mit der CC 2 zu vergleichen ist. Im Gegensatz zur CL 4, die mit 8-poligem Außenkontaktsockel ausgerüstet ist, besitzt die UCL 11 jedoch den 8-poligen-Einheitsstiftsockel der „Harmonischen Serie“.

Hinweise für die Verwendung: Die UCL 11 ist eine Paralleltyp zur Wechselstromröhre ECL 11 und besitzt abgesehen von den anderen Heizbedingungen (Heizwicklung für Serienheizung) insofern abweichende elektrische Werte, als bei der Dimensionierung auf die geringeren Betriebsspannungen des Allstrombetriebes Rücksicht genommen werden mußte. Da man beim 220 V-Netz mit einer Betriebsspannung von nur etwa 200 V rechnen kann, so mußte der Anodenstrom ebenso wie bei der CL 4 mit 45 mA festgelegt werden, um die notwendige Anodenbelastung zu erreichen. Man erzielt dadurch trotz der kleineren Betriebsspannung eine Sprechleistung von etwa 4 Watt. Der Außenwiderstand weicht ebenfalls von der ECL 11 ab und beträgt $R_a = 4500 \Omega$. Bezüglich Schaltung und Dimensionierung gelten die gleichen Überlegungen wie für die ECL 11. Man hat lediglich darauf Rücksicht zu nehmen, daß das Verhältnis der Gittervorspannungen für die beiden Systeme wie 4 : 1 und daher das Widerstandsverhältnis mit etwa 3 : 1 festgelegt ist. Wie einleitend erwähnt, muß der Vermeidung von Brummbeflüssen besondere Sorgfalt gewidmet werden und aus diesem Grunde unbedingt die Abschirmung mit Sockelblech vorgesehen werden. Auch auf eine sorgfältige Leitungsführung (verdrehte Heizleitung usw.) ist zu achten.

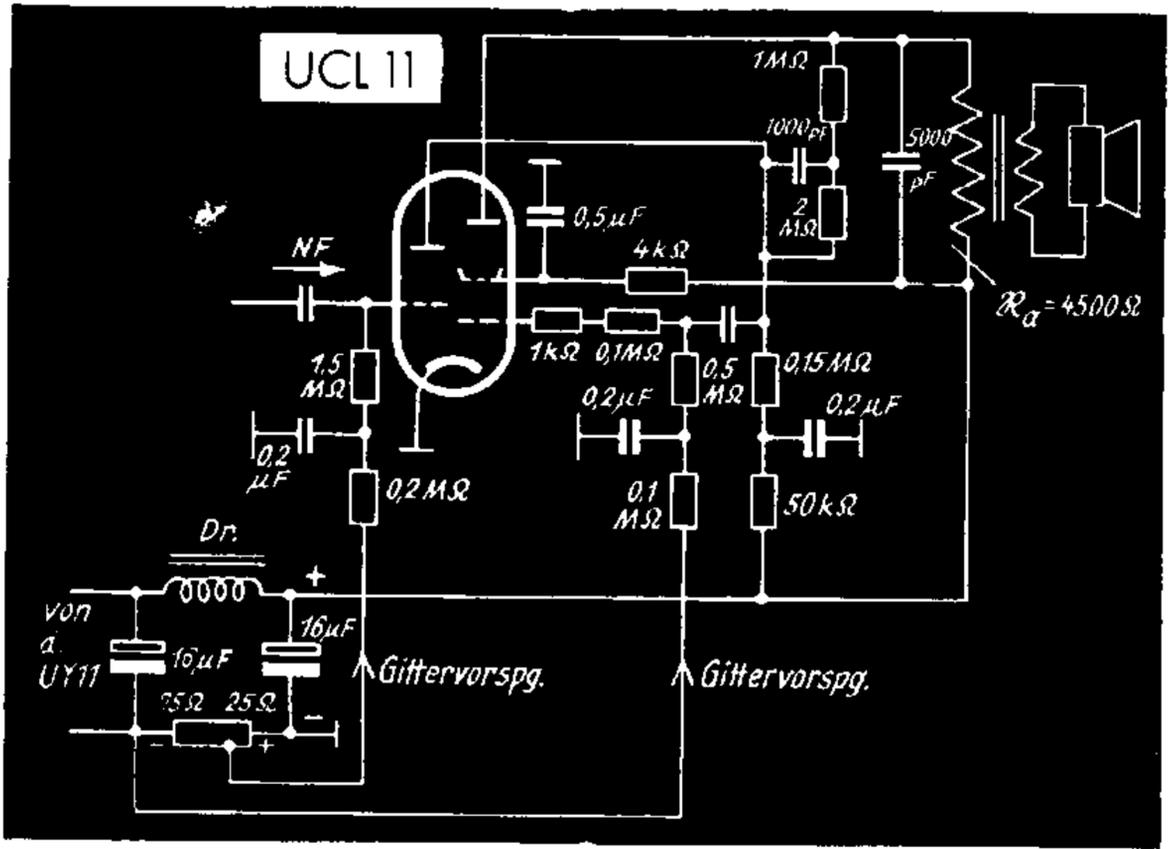


Bild 55. Schaltbeispiel für UCL 11 zur NF-Vorverstärkung und Endverstärkung mit halb automatischer Gittervorspannungserzeugung und Gegenkopplung

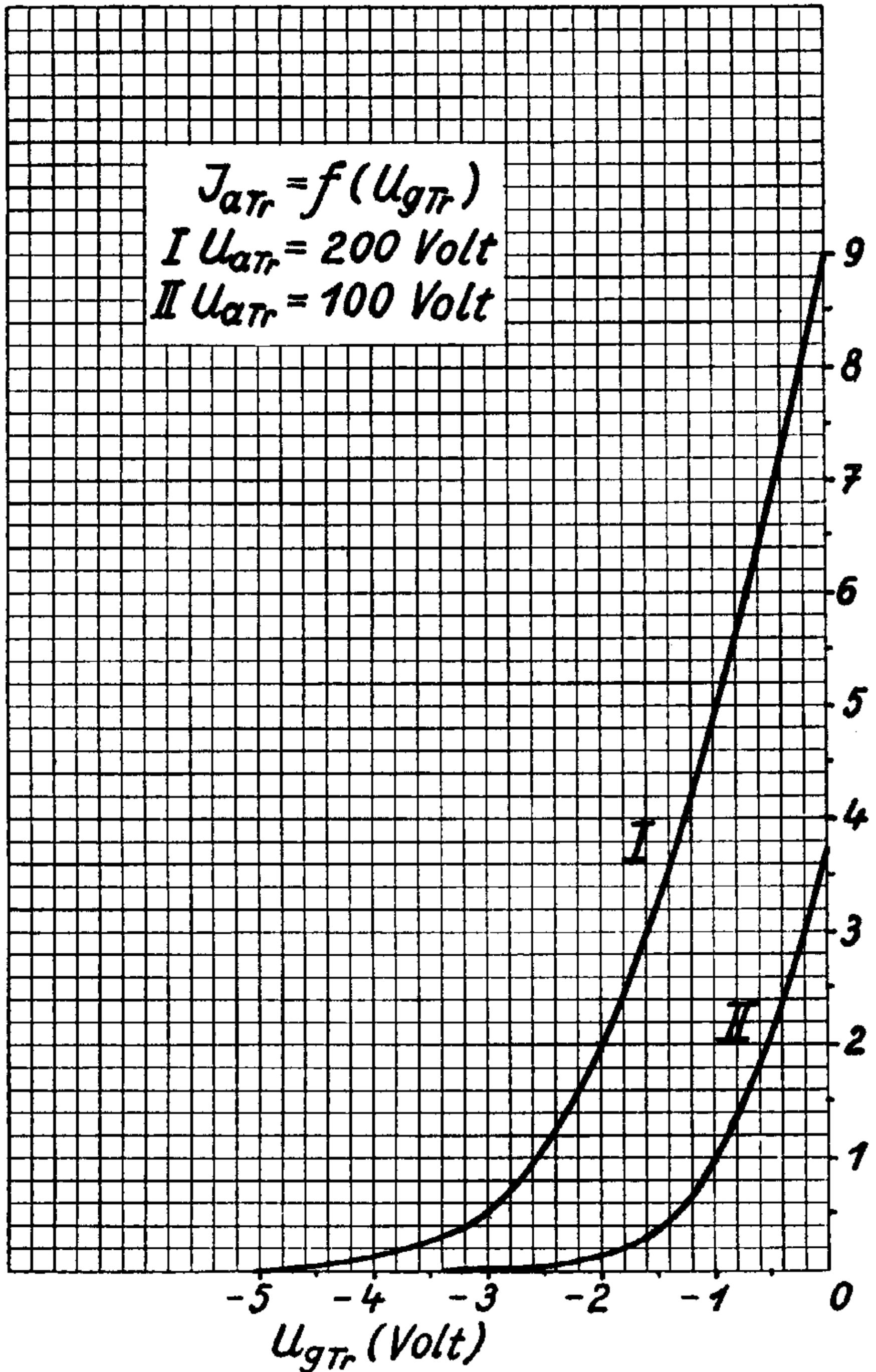
UCL 11 (Triode)

J_{aTr} (mA)

$$J_{aTr} = f(U_{gTr})$$

I $U_{aTr} = 200$ Volt

II $U_{aTr} = 100$ Volt



UCL 11 (Tetrode)

