



Bild 602.
Sockelschaltung
für EL 8.

Anwendung: Endröhre in Einfach-A-Schaltung für Wechselstrom-Empfänger.

Eigenschaften: Endpentode mittlerer Sprechleistung (max. etwa 2 W) mit großer Eigenverstärkung und geringem Anodenstromverbrauch. Kleine äußere Abmessungen.

Aufbau: Indirekt geheizt, 3-Gitterverstärker-System. Bremsgitter im Inneren der Röhre direkt mit der Kathode verbunden, alle übrigen Elektroden an Sockelkontakte geführt. 8-poliger Außenkontaktsockel. Äußere Abmessungen und Aussehen wie UL 2, Photo siehe dort.

Vorläufertyp: EL 2; geringere Eigenverstärkung, abweichende technische Daten.

Hinweise für die Verwendung: Die EL 8 stellt eine Neukonstruktion dar, die auf Grund ihrer Eigenschaften besondere Vorteile für die Verwendung in einfachen Geräten mit sich bringt.

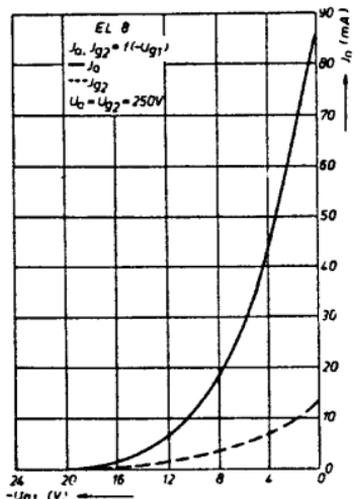


Bild 604. Anoden- und Schirmgitterstrom in Abhängigkeit von der Gittervorspannung.

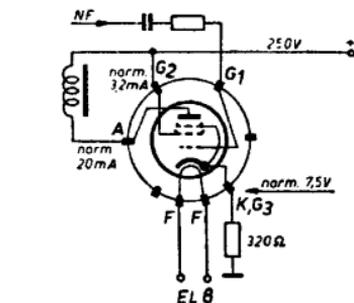


Bild 603. Sockelschaltung mit normalen Betriebswerten für EL 8 als Endverstärker.

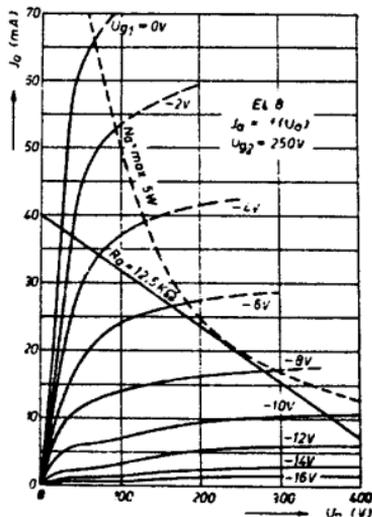


Bild 605. Anodenstrom-Anodenspannungs-Diagramm mit eingetragener Widerstandslinie und Grenze der zulässigen Belastung.

Heizdaten:	
U_f	6,3 V
I_f	0,5 A
Kapazitäten:	
C_{az1}	<0,5 pF
Betriebswerte:	
U_a	250 V
U_{r2}	250 V
R_k	320 Ω
U_{r1}	-7,5 V
I_a	20 mA
I_{r2}	3,2 mA
S	5,5 mA/V
R_i	60 k Ω
R_a	12,5 k Ω
$N_{max.}$	2,0 W
$U_{r1} \text{ eff.}$	3,8 V
$U_{g1} \text{ eff. (50 mW)}$	0,58 V
Grenzdaten:	
$U_{a0} (I_a=0) \text{ max.}$	550 V
$U_a \text{ max.}$	250 V
$N_a \text{ max.}$	5 W
$U_{g20} (I_{g2}=0) \text{ max.}$	550 V
$U_{r2} \text{ max.}$	275 V
$N_{g20} \text{ max.}$	0,8 W
$N_{g2} \text{ max.}$	1,5 W
$I_k \text{ max.}$	28 mA
$U_{ri} (I_{g1} = +0,3 \mu A) \text{ max.}$	-1,3 V
$R_{r1} \text{ max.}$	1 M Ω
$R_{fk} \text{ max.}$	5000 Ω^*
$U_{fk} \text{ max.}$	50 V

*) Nur Schaltmittel zulässig, die zur Gittervorspannungserzeugung oder für NF-Spannungen zur Gegenkopplung dienen.

Bei einer Sprechleistung von max. 2 W beträgt der Anodenstrom nur 20 mA, so daß Netzteil und Siebmittel entsprechend klein bemessen werden können. Zur vollen Aussteuerung genügt infolge der großen Eigenverstärkung eine Gitterwechselspannung von 3,8 V eff. Ein vorgeschalteter Gittergleichrichter wird also in keinem Falle übersteuert, sondern in einem linearen Teil der Demodulator-Kennlinie arbeiten.

In Verbindung mit der EL 8 ergibt sich für einen Ein- bzw. Zwei-Kreisler die Bestückung EF 6, EL 8, AZ 1 bzw. EF 9, EF 6, EL 8, AZ 1, während für einen Kleinsuper die Bestückung ECH 4, EF 6, EL 8 und AZ 1 in Frage kommt.

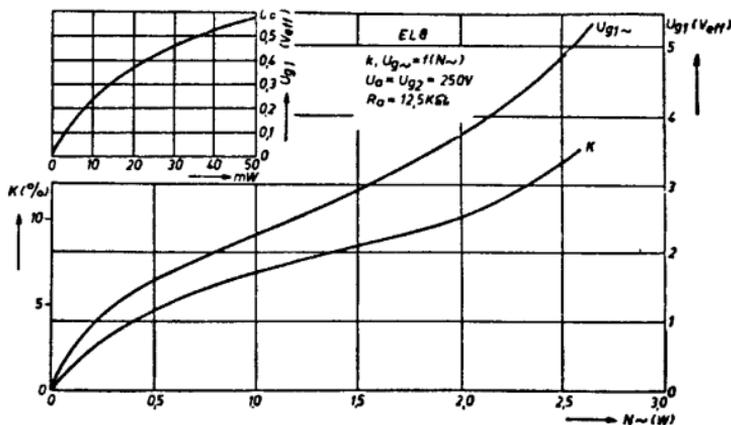


Bild 606. Klirrfaktor und notwendige Gitterwechselspannung als Funktion der Ausgangsleistung