

Triode-Endtetrode VCL 11

(Dreipol-Vierpolendröhre, Verbundröhre)

Die VCL 11 stellt die Verbindung einer zur Gittergleichrichtung bzw. NF-Verstärkung bestimmten Triode mit einer als Endröhre vorgesehenen Tetrode dar. Das Bremsgitter ist bei dieser Röhre weggelassen, und die Unterdrückung der Sekundärelektronen wird ähnlich wie bei der AL 5 (großer Abstand Anode — Schirmgitter) erreicht. Die VCL wurde für einen einfach aufzubauenden und sparsam arbeitenden Einkreis-1-Röhren-Empfänger entwickelt, in erster Linie für den „Deutschen Kleinempfänger“. Ein Schaltbeispiel für die Verwendung der VCL 11 wird in Bild 388 gegeben, wobei der Triodenteil als Gittergleichrichter in Widerstandskopplung arbeitet. Die erzielbare Sprechleistung beträgt ca. 0,8 Watt, dazu sind für das Gitter der Endstufe 3,0 V eff. notwendig, so daß man z. B. mit einer etwa zehnfachen Gleichrichterverstärkung im Triodenteil eine Eingangsspannung von ca. 0,3 V eff. HF (30 % moduliert) benötigt. Mit Hilfe der Rückkopplung kann man eine entsprechende Empfindlichkeitserhöhung (ca. 1:10) erzielen. Die VCL 11 besitzt den neuen 8poligen Stiftsockel mit Führungsstift. Technische Daten s. S. 199.

Beim Aufbau der Schaltung ist auf möglichst gute Abschirmung Wert zu legen, um einerseits Brummbeeinflussungen insbesondere mit Rücksicht auf die hohe Heizspannung zu verhindern und andererseits unerwünschte Kopplungen zwischen Ausgang und Triodenteil auszuschalten. In erster Linie ist dies durch eine entsprechende und gegebenenfalls abgeschirmte Leitungsführung zu erreichen.

Als Netzgleichrichter für einen mit der VCL 11 aufgebauten Empfänger benutzt man die indirekt geheizte Gleichrichteröhre VY 2 (s. S. 198), wobei die Schaltung nach Bild 381 gewählt wird.

Der Heizspannungsbedarf der VCL 11 beträgt 90 Volt.

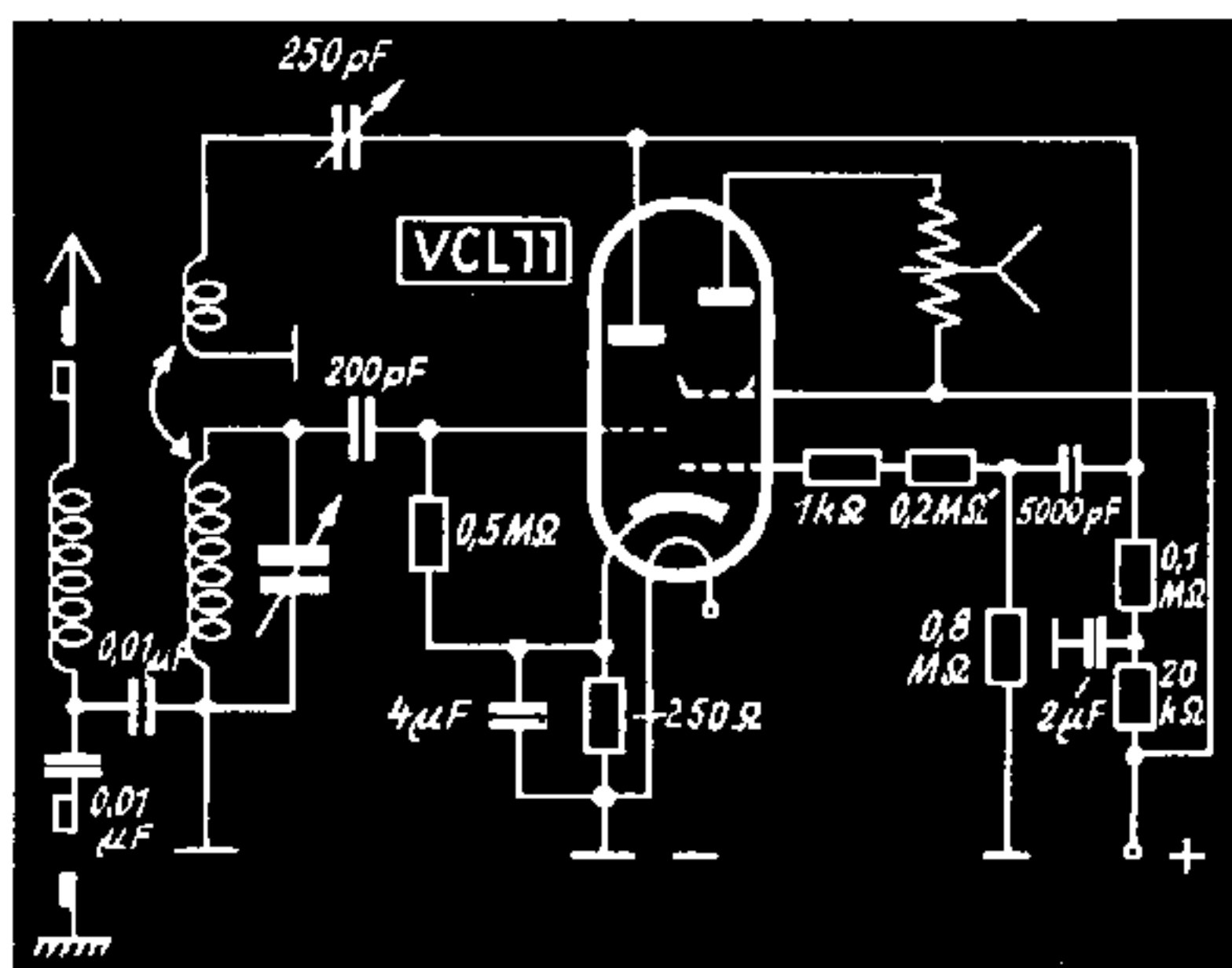


Bild 388. Schaltbeispiel für VCL 11, Einröhrenempfänger mit Gittergleichrichtung, Rückkopplung, Widerstandskopplung und magnetischem Lautsprecher

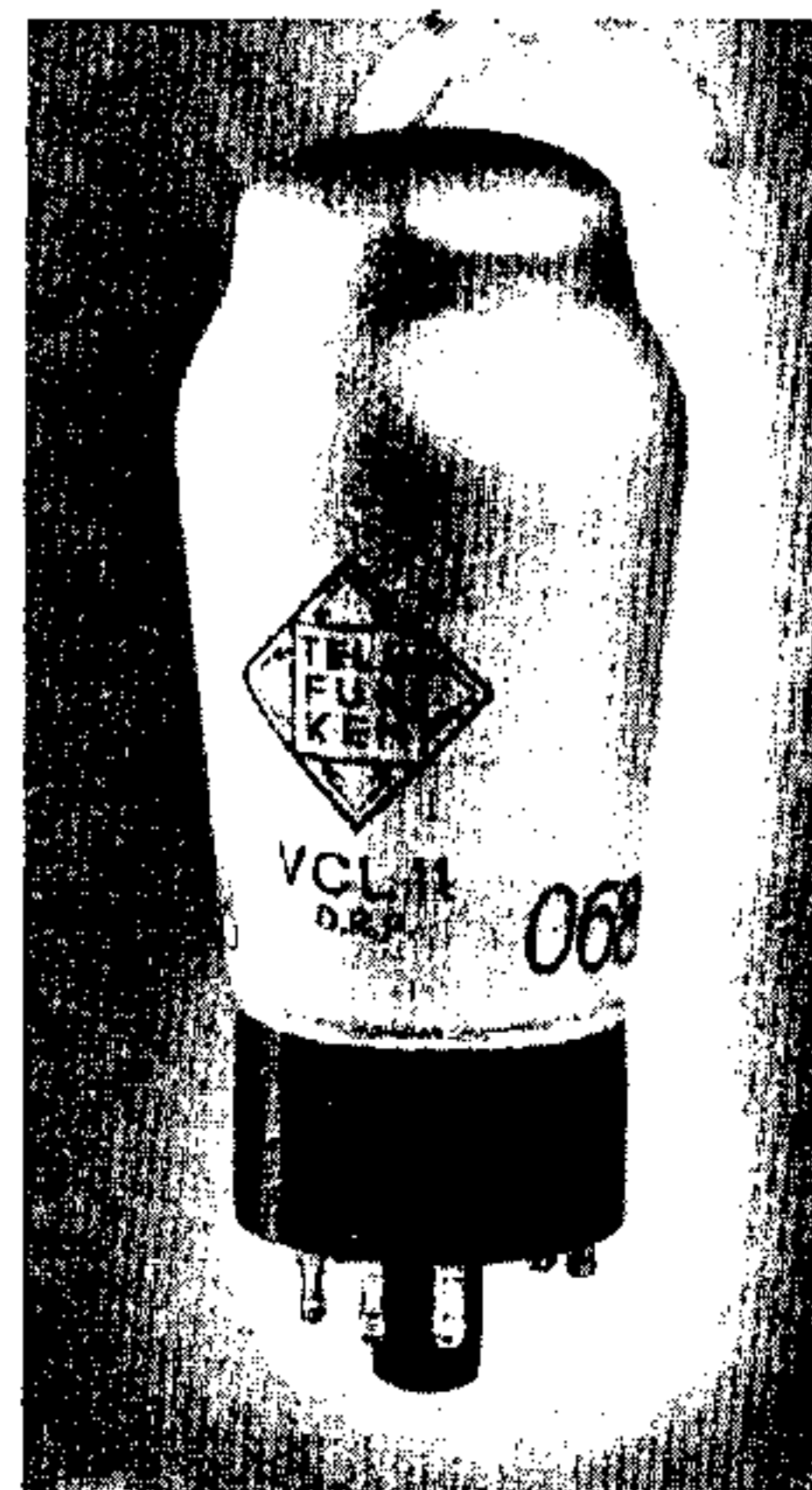


Bild 386. Maßstab 1 : 2

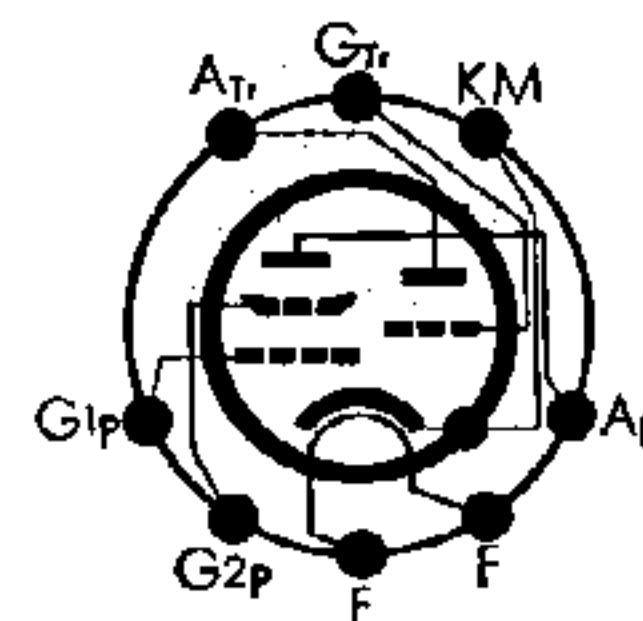


Bild 387. Sockelschaltung für VCL 11

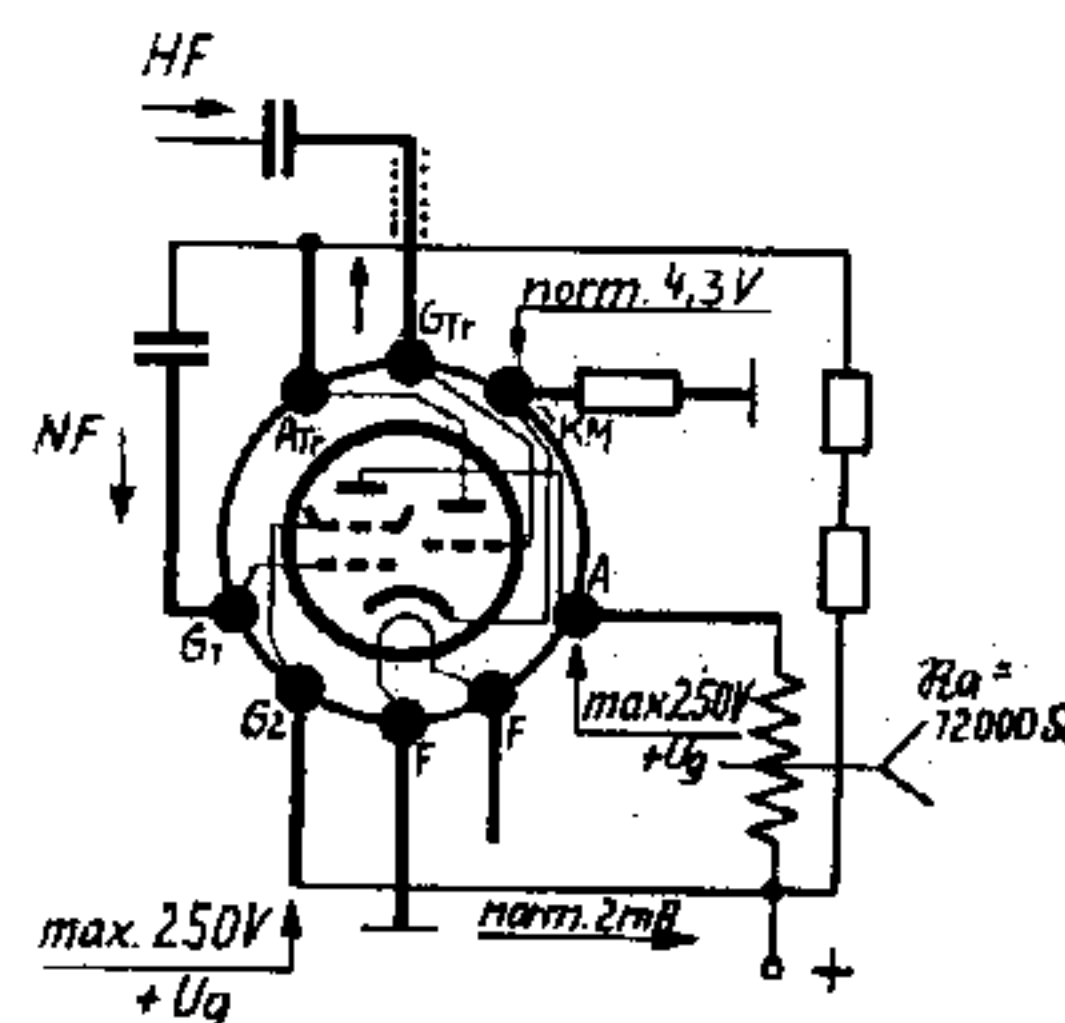


Bild 389. Sockelanschlüsse zu Bild 388

VCL 11

50 mA ≈ indirekt