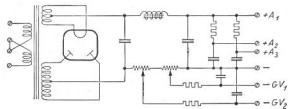


TELEFUNKEN- GLEICHRICHTER-RÖHREN

Die Betriebskosten einer Rundfunk-Empfangsanlage bilden je nach deren Röhrenzahl immer noch einen oft störenden Faktor in den Überlegungen der Funkfreunde. Ein besonders ernstes Kapitel bedeuten in dieser Hinsicht die Anodenbatterien, die laufende und unverhältnismäßig hohe Ausgaben bedingen. Als vollwertigen Ersatz für diese Anodenbatterien schuf die Rundfunktechnik das Anoden-Netzanschlußgerät, das die Entnahme aller erforderlichen Spannungen und Ströme aus dem Wechselstrom-Lichtnetz gestattet. Dem Netzanschlußgerät fallen zwei Aufgaben zu: Die Verwandlung des Wechselstromes in Gleichstrom und die Glättung des vom Gleichrichter gelieferten unreinen Gleichstromes. Als Gleichrichter kommen vorwiegend Hochvakuum-Glühkathoden-Gleichrichter zur Anwendung, die den Vorzug großer Konstanz und ruhigen Arbeitens haben. Für die verschiedenen Zwecke erfahren die Gleichrichter-Röhren eine besondere Anpassung. Einer der charakteristischen Unterschiede ist die Gleichrichtung nur einer oder beider Phasen des Wechselstromes, die durch Einweg- oder Vollweg-Gleichrichter vorgenommen wird.

Die Schaltung eines Netzanschlußgerätes, das die Entnahme von drei Anodenspannungen und zwei Gittervorspannungen gestattet und mit einer Telefunken-Vollweg-Gleichrichter-Röhre RGN 1503 arbeitet, zeigt nachfolgendes Schaltbild:



Schaltung eines Anodennetzanschlußgerätes mit mehreren Anoden- und Gitterspannungen

RGN 1503

RGN 1054

Diese beiden Gleichrichtertypen sind Vollweg-Gleichrichter und vorwiegend für die Verwendung in normalen Netzanschlußgeräten

bestimmt. Sie sind zur Lieferung eines Gleichstroms von 75 mA bei einer Spannung von 200 Volt imstande, so daß in dem Empfänger auch starke Lautsprecherröhren voll ausgenutzt werden können und selbst 5- und Mehrrohrgeräte ausreichende Ströme erhalten. Die beiden Röhren unterscheiden sich lediglich durch die verschieden hohe Faden-Spannung.

RGN 2004

Dieser Gleichrichter ist den vorbeschriebenen Typen ähnlich, gestattet jedoch die Entnahme weit größerer Ströme (max. 125 mA). Seine Verwendung ist dort am Platze, wo außer dem Empfänger auch eine Kraftverstärkerröhre von der Größe der Telefunken-Type RE 604 aus dem Netzanschlußgerät gespeist werden soll, ferner in den Fällen, wo dem Gleichrichter nicht nur die Lieferung der Anodenströme, sondern auch die Lieferung des Heizstromes für die in Serie geschalteten Fäden der Röhren zufällt.

RGN 1203

RGN 1304

Die beiden Typen sind Einweg-Gleichrichter und besonders für die Entnahme höherer Gleichspannungen (bis zu 500 Volt) bestimmt. Sie werden zweckmäßig in Verbindung mit größeren Kraftverstärkerröhren (z. B. RV 218) verwendet.

RGN 1500

RGN 1500 ist ein Edelgas-Vollweg-Gleichrichter, der jedoch nicht mit einer im Hochvakuum befindlichen Glühkathode, sondern nach dem Prinzip der Glimm-Gleichrichtung arbeitet. Auch diese Type ist zur Lieferung verhältnismäßig starker Ströme (100 mA) imstande und hat den Vorzug, daß zu seinem Betriebe keine besondere Heizwicklung auf dem Netzanschluß-Transformator erforderlich ist. —

Es sei in diesem Zusammenhang hingewiesen auf die Serien der wechselstrom-geheizten Telefunken-Röhren. Werden diese in Verbindung mit einem Netzanschlußgerät verwendet, so ist die ideale Lösung der Betriebsstromfrage der Rundfunkempfänger gefunden: Der Empfänger hat keine Batterien mehr, sondern wird vollständig aus dem Lichtnetz betrieben.