

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Teil:

Betrachtungen über Mehrgitterröhren

A. Die Wirkungsweise der Elektronenröhre

Einleitung, Grundbegriff	13
1. Die Elektronentheorie	13
2. Das Atom	17
3. Die Zwei-Elektrodenröhre	19
4. Die Drei-Elektrodenröhre	22
5. Wechselstromgeheizte Röhren	30
6. Das Wesen der Verstärkung hoch und nieder- frequenter Schwingungen	33

B. Die Schirmgitterröhre

7. Die Forderungen an einen Hochfrequenzver- stärker	36
8. Die Gitteranodenkapazität	42
9. Die Kompensation der Gitteranodenkapazität	44
10. Die Wirkung des Schirmes	51
12. Die Röhre im Betrieb	55
13. Die Selektivität	59
14. Die Anwendung der Schirmgitterröhre in ver- schiedenen Schaltungen	65
15. Bemerkungen über die Abschirmung	74

C. Mehrgitterröhren (Pentoden)

1. Die Raumladung	76
2. Die Anodenrückwirkung	79
3. Leerlauf- und dynamische Kennlinie	85
4. Konstruktion der dynamischen Kennlinie	85
5. Das Raumladungsgitter	87
6. Das Schutzgitter	91
7. Die Sekundäremission	95

8. Das Kathodengitter	95
9. Die Konstruktion der Dreigitterröhre	96
10. Die Röhre im Betrieb	97
11. Die richtige Verstärkung hoher Frequenzen	105
12. Wechselstromgeheizte Schirmgitterröhren	108

2. Teil.

Die Schaltung und der Selbstbau von Schirmgitterempfängern.

1. Einleitung	111
A. Die Konstruktion von Wechselstromempfängern	
2. Allgemeines	115
3. Eine Zweiröhrenlokal empfänger mit Wechselstromheizung	125
4. Ein kompletter Zweiröhrenwechselstromnetzempfänger	127
5. Ein Dreiröhrenortsempfänger für Wechselstrombetrieb	155
6. Ein kompletter wechselstromgespeister Dreiröhrenempfänger	138
7. Ein Dreiröhrenschirmgitter-Wechselstromempfänger	146
B. Die Konstruktion von gleichstromgespeisten Netzempfängern	
8. Allgemeines	158
9. Ein Dreiröhren-Schirmgitterempfänger für Gleichstromnetzbetrieb	170
C. Batteriegeheizte Empfänger	
10. Ein Vierröhrenempfänger mit Schirmgitterröhre	184
11. Ein Vierröhrenempfänger mit 2 Hochfrequenzstufen	185
12. Drei interessante Schaltungen	188
Schlußwort	190