

Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
Vorwort	3
1. Was ist Radio	5
Die Grenzen des Fernempfanges	6
2. Die Radiowelle	10
Wieviel elektrischen Strom verbrauchen wir?	10
Wie man Kurzwellen auffindet	12
Der Funkwellenozon	15
Die Modulation	17
3. Antenne und Erde	23
Der Rahmenempfang	28
Fensterdurchführung für Freiantennen	30
Die Erdleitung	31
4. Detektorempfänger	33
Ein selektiver Sekundär-Detektorempfänger	36
Detektorschaltungen	38
Detektoren	40
Bessere Abstimmung! Weniger Störungen	40
5. Das Audion	43
Wie baue und bediene ich einen Rückkopplungsempfänger	43
Fingerprobe auf Eigenschwingung eines Empfängers	45
Billige Fernempfänger	45
Audion mit Wechselstromröhre	47
Drei Röhren Lichtnetz-Empfänger	49
Einfache Wechselstrom-Lichtnetz-Anode zum Empfänger	50
Abb. 37.	50
Der „Deli-Sinus-Drei“. Drei Röhren Lichtnetz-Lautsprecher-Empfänger für Wechselstrom	51
Allgemeines	51
Das Prinzip des Deli-Sinus-Drei	52
Der Aufbau des Empfängers	55
Die Leitungsverlegung	59
6. Niederfrequenzverstärker	61
Der Zweifach-Niederfrequenzverstärker	61
Widerstandsverstärker	63
Netzanschluß für Widerstandsverstärker	63
Aus dem Gleichstromlichtnetz betriebener Zweifach-Verstärker	65
7. Kraftverstärker	68
Wechselstrom-Kraftverstärker	68
Kraftverstärker für Gleichstromnetze	69

8. Die Hochfrequenzverstärkung	72
Die Schirmgitter-Theorie	73
Wie arbeitet eine Schirmgitterröhre	75
Drei-Röhren-Empfänger mit Schirmröhren	77
Welt-Empfänger mit Schirmgitterröhren	78
9. Der Zwischenfrequenzverstärker	80
1. Der Superheterodyn-Empfänger	80
2. Der Tropadynkreis	83
Der neueste Fünfrohren-Transponierungs-Empfänger.	
Eine moderne Zwischenfrequenzmethode nach dem System Kappelmayer-Nissen	84
Allgemeines	84
Der Aufbau	88
Die Verdrahtung	90
Die Inbetriebsetzung und Bedienung	93
Leistung des neuen Zwischenfrequenzempfängers	94
10. Die elektrische Schallplattenwiedergabe	95
11. Mikrophonbesprechung	101
12. Der Fultograph	103
Was ist ein Relais?	103
Der Gleichrichter beim Bildfunkempfänger	105
13. Der Fernseher	108
Der Mihály-Fernseh-Sender und -Empfänger	108
14. Störfreiung	110
1. Elektromotoren	111
2. Generatoren	111
3. Diathermieapparate	112
4. Hochfrequenz-Entstaubungsanlagen	112
5. Schutzmaßnahmen für ganze Häuser und Häuserblocks	112
6. Hochfrequenz-Heilgeräte	113
7. Elektrische Klingeln, Polwechsler, Schalter usw.	114
8. Temperaturregler	114
9. Straßenbahnstörungen	114
15. Die Röhre	117
1. Was ist eine Elektronenröhre?	117
Die Konstruktion und Wirkungsweise der Röhre	117
2. Wie lese ich eine Charakteristik?	119
Was ist eine Charakteristik?	119
Anoden- und Gitterstrom	120
Bestimmung der Steilheit	120
Bedeutung der Steilheit	121
Bestimmung des Durchgriffs	121
Bedeutung des Durchgriffs	123
Der Sättigungsstrom (Emission)	124
Der innere Widerstand	124
Unverzerrte Verstärkung	124
Notwendigkeit einer Gittervorspannung	127
3. Die Praxis der Röhrenwahl	128
A. Die Wahl der Röhre nach dem Verwendungszweck	128

Verstärkerröhren	128
Audionröhren	129
Spezialröhren	129
B. Wahl der Röhre auf Grund der Batterie-Erforder-	
nisse	130
Heizstromquellen	131
Die Anodenstromquelle	132
Anodenstromverbrauch	133
Wie erzielt man eine negative Gittervorspannung	134
16. Die Lautsprecher	135
Frequenzen und Amplituden	135
Antriebs-Systeme	137
Klangkurven von Lautsprechern	138
Tauchspulen-Lautsprecher	140
Verbesserung der Lautsprecherwiedergabe	141
Anpassung des Lautsprechers	143
Wie man Lautsprecher kombiniert	144
Welche Lautstärke ist richtig	146
17. Akkumulator und Anodenbatterie	149
1. Radio-Heizakkumulatoren	149
Allgemeines	149
Laden von Akkumulatoren	151
Entladen von Akkumulatoren	155
Behandlung	157
2. Trockenelemente als Heizstromquelle	157
3. Was man von der Anodenbatterie wissen muß	158
18. Das Fehlersuchen	161
Fehlersuchen an Rundfunkanlagen	161
Diagnose der Empfangsverzerrungen	166
19. Praktische Winke	169
Schlechter Empfang bei Trockenheit	169
Wenn der Verstärker pfeift	169
Aufbiegen von Röhrensteckerfüßchen	169
Rauschen und Krachen in alten Apparaten	170
Biegen von Hartgummi	170
Das Wickeln von Spulen mit der Bohrleier	170
Anschluß der Kopfhörer	171
Ein Empfangsapparat für Amerikasendungen	172
Spulenabgriffe	174
Federnde Aufstellung des Apparates	174
Durchsichtige Abschirmplatten	174
Schutz des Lötkolbens gegen Verbrennen	174
Aus der Lötpraxis	175
Isolierter Schraubenzieher	175
Vergrößerung der Selektivität	175
Feststellung der Netzart und Polarität einer Starkstrom-	
Lichtleitung	177
Prüfung der Heizkreise im Empfänger	178
Aus der Deutschen Industrie	179