

3. Messen von Wechselströmen und Wechselspannungen	259
4. Wechselstromwiderstand; Phasenbeziehungen in Kreisen mit Wechselstrom	260
5. Meßverfahren zur Bestimmung von C und L; L, C-Meßbrücken	263
6. Drehstrom	265
7. Transformator	266
VI. Elektrische Schwingungen	267
1. Geschlossener elektrischer Schwingkreis; freie elektrische Schwingungen	267
2. Schwingkreis mit Dämpfung	268
3. Erzwungene elektrische Schwingungen	269
4. Gegenseitige Induktion; induktive Kopplung; Frequenzmesser	270
VII. Elektromagnetische Wellen	271
1. Ausbreitung elektrischer Schwingungen auf Leitern	271
2. Offener Schwingkreis; schwingender elektrischer Dipol	272
2.1. Hertz'sche Wellen; Abstrahlung vom schwingenden elektrischen Dipol	272
2.2. Allgemeine Eigenschaften schwingender Dipole	273
3. cm-Wellen; Hohlraum-Resonator	275
4. Ausbreitung technischer elektromagnetischer Wellen	275
VIII. Gasentladungen; Elementarprozesse in Gasentladungen	277
1. Unselbständige und selbständige Gasentladungen	277
2. Elementare Prozesse in Gasentladungen	278
3. Kathodenstrahlen, Ionenstrahlen (Kanalstrahlen)	281
4. Lumineszenz, Phosphoreszenz, Fluoreszenz	282
IX. Elektronen-Röhren	283
1. Glühemission; Elektronenaustrittsarbeit; Röhrendiode	283
2. Röhrentriode; Verstärkerröhre; Senderöhre	285
3. Kathodenstrahloszillograph (Braun'sches Rohr)	288
4. Sekundärelektronenvervielfacher (Multiplikator)	288
X. Weitere Erscheinungen an Grenzflächen von festen Körpern und Flüssigkeiten	289
1. Voltaspannung	289
2. Seebeck-Effekt; thermoelektrischer Effekt; Peltier-Effekt	291

3. Elektrolytische Potentiale; elektro-chemische Spannungsreihe	293
4. Galvanische Elemente	295
4.1. Daniell-Element; Normalelement	295
4.2. Konzentrationselemente	295
4.3. Polarisations-elemente ; Akkumulatoren	295
XI. Halbleiter und Anwendungen	296
1. Energiebänder-Modell	297
2. Elektrische Leitung	299
2.1. Eigenleiter	299
2.2. Fremddotierte Halbleiter	300
2.3. Halbleiterdioden und ihre Anwendung	302
2.4. Transistoren und Schaltungen	304
2.5. Rechenverstärker (Operationsverstärker)	308
XII. Besondere Merkmale von Verstärkern und elektrischen Meßeinrichtungen	312
1. Analog- und digital-anzeigende Meßinstrumente	312
2. Verstärkerrauschen (Begrenzung der Empfindlichkeit und Genauigkeit von Meßvorgängen)	313
2.1. Galvanometer	313
2.2. Elektrische Schwankungserscheinungen bei Verstärkern (Rauschen)	314
E. Optik	317