

## Inhaltsverzeichnis

|   |     |
|---|-----|
| Spannungsverstärkung eines Wechsellspannungsverstärkers mit einem Transistor in Emitterschaltung                | 1   |
| Eingangs- und Ausgangsspannung eines Wechsellspannungsverstärkers<br>(Transistor in Emitterschaltung) . . . . . | 11  |
| Grenzfrequenz eines Wechsellspannungsverstärkers (Transistor in Emitterschaltung) . . . . .                     | 19  |
| Spannungsverstärkung eines Emitterfolgers . . . . .   | 27  |
| Eingangs- und Ausgangswiderstand eines Emitterfolgers . . . . .   | 35  |
| Spannungsverstärkung eines Wechsellspannungsverstärkers mit einem Transistor in Basisschaltung .                | 43  |
| Eingangs- und Ausgangswiderstand eines Wechsellspannungsverstärkers<br>(Transistor in Basisschaltung) . . . . . | 49  |
| Kaskodeschaltung . . . . .  | 55  |
| Konstantstromquelle mit einem Transistor . . . . .  | 63  |
| Einfache und komplementäre Darlington-Schaltung . . . . .   | 71  |
| Der komplementäre Emitterfolger . . . . .   | 77  |
| Spannungsstabilisierung mit Längstransistor und Z-Diode . . . . .   | 87  |
| Differenzverstärker I . . . . .   | 95  |
| Differenzverstärker II . . . . .  | 103 |
| Zweistufiger NF-Vorverstärker I . . . . .   | 111 |
| NF-Vorverstärker II . . . . .   | 117 |
| Oszillator mit $RC$ -Phasenschieber . . . . .   | 127 |
| Wien-Brücken-Oszillator . . . . .   | 135 |
| Colpitts-Oszillator . . . . .   | 141 |
| Transistor als Schalter . . . . .   | 149 |
| Schmitt-Trigger . . . . .   | 157 |
| Monostabile Kippschaltung . . . . .   | 165 |
| Bistabile Kippschaltung (Flip-Flop) . . . . .   | 175 |
| Bistabile Kippschaltung als Frequenzteiler . . . . .  | 181 |
| Astabile Kippschaltung . . . . .  | 189 |
| Logische Verknüpfungen digitaler Signale I . . . . .  | 195 |
| Logische Verknüpfungen digitaler Signale II . . . . .   | 203 |

Hinweise zur Durchführung der Übungen sowie eine Auflistung der erforderlichen Bauteile und Geräte finden Sie im zugehörigen Begleitheft.