

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
1 Einfache und verzweigte Stromkreise	
Basistext: „Reihen- und Parallelschaltung von Verbrauchern“	18
Hinführung zur Terminologie	21
Zwischentext I	27
Zwischentext II	40
Zwischentext III	48
Zwischentext IV	55
Lernkontrolle	67
Text I: „Reihenschaltung von Spannungsquellen“	69
Text II: „Zweipole“	71
Text III: „Elemente des einfachsten elektrischen Stromkreises“	73
Text IV: „Hinweise für das Rechnen mit zusammengesetzten Schaltungen“	77
Text V: „Einheiten und Maßsysteme“	79
Übungen: „berücksichtigen“ – „vernachlässigen“; „ist zu + Inf.: Möglichkeit oder Notwendigkeit“	81
Übung zum Aufbau des schriftlichen Ausdrucks	84
Übung zum Fachvortrag	88
Lernkontrolle	89
2 Elektrisches und magnetisches Feld	
Basistext: „Magnetismus“	96
Hinführung zur Terminologie	98
Zwischentext I	116
Zwischentext II	130
Zwischentext III	143
Lernkontrolle	159
Text I: „Kapazität“	162
Text II: „Der magnetische Kreis mit Eisenkern und Luftspalt“	165
Text III: „Magnetisches Feld in Eisen“	168
Text IV: „Das magnetische Moment“	172
Text V: „Lenzsche Regel“	182
Text VI: „Spannungen“	190
Text VII: „Beweglicher Stromleiter im magnetischen Feld“	195
Übungen: „Bedingungen“; „Abhängigkeiten“; „Präpositionen“	198
Übung zum Aufbau des schriftlichen Ausdrucks	213
Übung zum Fachvortrag	219
Lernkontrolle	221

3 Wechselstromkreise

Basistext: „Erzeugung des Wechselstroms“	226
Hinführung zur Terminologie	230
Zwischentext I	241
Zwischentext II	247
Zwischentext III	256
Lernkontrolle	264
Text I: „Eigenschaften der Wechselstrom-Zweipole“	266
Text II: „Wechselstromwiderstände“	270
Text III: „Die Drosselspule“	273
Text IV: „Das Drehfeld“	277
Text V: „Zeigerdarstellung sinusförmiger Wechselgrößen“	281
Übungen: „ablaufen“, „durchlaufen“, „umlaufen“, „verlaufen“; „Bedingungen“, „Folgerungen“	284
Übung zum Aufbau des schriftlichen Ausdrucks	294
Übung zum Fachvortrag	299
Lernkontrolle	301

4 Elektrische Maschinen

Basistext: „Wechselwirkung zwischen magnetischem und elektrischem Feld (Induktionsgesetz)“	310
Hinführung zur Terminologie	314
Zwischentext I	321
Zwischentext II	329
Zwischentext III	344
Zwischentext IV	356
Lernkontrolle	357
Text I: „Generator und Motor mit Permanenterregung“	359
Text II: „Leistung bei Generator und Motor mit Permanenterregung“	364
Text III: „Generatoren“	369
Text IV: „Gleichstrommotor“	377
Text V: „Unbelasteter und belasteter Einphasentransformator“	381
Text VI: „Der Wirkungsgrad“	386
Übungen: „Bedingungen“, „Zusammenhänge“, „Zweck“, „Funktion“	391
Übung zum Aufbau des schriftlichen Ausdrucks	398
Übung zum Fachvortrag	403
Lernkontrolle	406

5 Bauelemente

Basistext: „Mikrophone“	414
Hinführung zur Terminologie	417
Zwischentext I	420
Zwischentext II	430
Zwischentext III	439
Zwischentext IV	453
Zwischentext V	464
Zwischentext VI	471
Lernkontrolle	473
Text I: „Elektronenröhren mit Gitter“	474
Text II: „Halbleiterdioden“	478
Text III: „Z-Dioden“	481
Text IV: „Der Transistor“	486
Text V: „Kennlinienfelder des Transistors“	489
Text VI: „Halbleiter-Bauelemente“	493
Übungen: „Wortzusammensetzung“; „können“	496
Übung zum Aufbau des schriftlichen Ausdrucks	503
Übung zum Fachvortrag	509
Lernkontrolle	511

6 Nachrichtenverarbeitung

Basistext: „Elektrische Schaltvorgänge“	520
Hinführung zur Terminologie	523
Zwischentext I	537
Zwischentext II	541
Zwischentext III	553
Lernkontrolle	560
Text I: „Codierung“	562
Text II: „Grundfunktionen“	566
Text III: „Bistabile Kippschaltungen (Flipflop) mit gesättigten Transistoren“	570
Text IV: „Datenverarbeitung“	573
Text V: „Logische Schaltungen“	577
Übungen: „können“; „können“, „nicht dürfen“, „müssen“; „möglich“, „zulässig“, „notwendig“, „nötig“, „erforderlich“; „praktisch“, „relativ“, „weitgehend“	582
Übung zum Aufbau des schriftlichen Ausdrucks	589
Übung zum Fachvortrag	594
Lernkontrolle	595
Wörterverzeichnis	601