

Literaturverzeichnis

- Bosse, G.: Grundlagen der Elektrotechnik I. Bibliographisches Institut, Mannheim 1966.
- Fricke, H., Moeller, F., Ptassek, R., Schuchhardt, W., Vaske, P.: Beispiele und Aufgaben zu den Grundlagen der Elektrotechnik. B.G. Teubner, Stuttgart 1973.
- Hagemann, G.: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt/Main 1972.
- Lunze, K.: Einführung in die Elektrotechnik (Lehrbuch). Alfred Hüthig Verlag, Heidelberg 1971.
- Lunze, K., Wagner, E.: Einführung in die Elektrotechnik, Teil 1 (Leitfaden und Aufgaben). Alfred Hüthig Verlag, Heidelberg 1968.
- Moeller, F., Fricke, H., Frohne, H., Vaske, P.: Grundlagen der Elektrotechnik, Bd. I. B.G. Teubner, Stuttgart 1976.
- Oberdorfer, G.: Lehrbuch der Elektrotechnik, Bd. I. Verlag Oldenbourg, München 1961.
- Parnemann, K.: Aufgaben aus der Elektrotechnik - Gleichstromtechnik, Teil 1. H. Schroedel Verlag, Hannover 1965.
- Parnemann, K., Janning, W.: Aufgaben aus der Elektrotechnik - Gleichstromtechnik, Teil 1A. H. Schroedel Verlag, Hannover 1962.
- Sacklowski, A.: Einheiten in Physik und Technik (Kleines Lexikon). Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart 1966.
- Vaske, P.: Berechnung von Gleichstromschaltungen. B.G. Teubner, Stuttgart 1972.
- v. Weiss, A.: Allgemeine Elektrotechnik. Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1972.

Sachverzeichnis

- Ampere 37, 63f.
Anpassung 165f.
- Basisdimension 20f., 24
Basiseinheit 24f.
Basisgröße 17f.
Basisgrößenart 20, 25f.
Belastungswiderstand
161, 163ff., s. auch
Widerstand, äußerer
Beweglichkeit 97
- CGS-System
s. Maßsystem, absolutes
Coulomb 63
Coulombkraft 67ff.
Coulombsches Gesetz der
Elektrostatik 29,32,36
Coulombsches Gesetz der
Magnetostatik 30,32,36
- Definitionsgleichung 15f.
Definitionsgröße 18,24f.
Dimension 19ff.
Dimension, abgeleitete 20f.
Dimension Eins 21f.
Dimensionsrechnung 21,44f.
Dimensionssystem 25ff.
Dreieckschaltung 159
Dreiersystem 32
Driftgeschwindigkeit 96ff.
Dynamisches Grundgesetz 13,28
- Eingeprägte Kraft 67ff.
Einheit 22ff.
Einheit, abgeleitete 24f.
Einheit, kohärent abgeleitete
25,38
Einheiten, internationale 39f.
Einheitensystem 26ff.,36f.
Einheitensystem, internationa-
les 24,39f.
Einheitensystem, kohärentes 25
Elektrolyt 54f.
Elektromotorische Kraft (EMK)
s. induzierte Spannung
Elektron 18,52f.
Elektronengas 53
Elektronenstrom 53,56
Energie, elektrische 109f.
Ersatzschaltbild 112ff.,131
Ersatzspannungsquelle 143ff.,
160ff.
Ersatzstromquelle 143,147f.,
161ff.
Ersatzzweipol 151ff.
Erzeuger 65ff.
Erzeugerzählpfeilsystem 122ff.
- Feld, elektrisches 69ff.
Feldkonstante, magnetische 37
Feldstärke, elektrische 78f.
Fünfersystem 34
Gleichung, physikalische 14ff.,
40f.
Gravitationsgesetz 28,36
Größe, normierte 22
Größe, physikalische 12ff.
Größenart, physikalische 13ff.
21,25
Größenartensystem 26

- Größengleichung 38, 41ff.
Größengleichung, zugeschnittene 38, 46ff.
Grundgleichung 15f.
Grundgröße s. Basisgröße
- Hilfseinheit 25
- Induzierte Spannung (EMK) 80ff.
- Innenwiderstand 146,149
s. auch innerer Widerstand
- Ion 52
- Ionenstrom 53, 56
- Kenngröße 146,152
- Kirchhoffscher Satz
s. Knotenpunktregel/
Maschenregel
- Klemmenspannung 113f.,143ff.
160ff.
- Klemmenstrom 143f.,149ff.
- Knoten 115,124,132
- Knotenpunktregel 124
- Kurzschlußleistung 163f.
- Kurzschlußstrom 146,148,
153,161f.
- Ladung, elektr. 18,29
- Ladungsdichte 58
- Ladungsgeschwindigkeit 58ff.,64,93
- Ladungsmenge 18,57f.
- Ladungsströmung 58ff.
- Ladungsträger 52ff.
- Ladungstrennung 68ff.
- Leerlauf 142
- Leerlaufleistung 164
- Leerlaufspannung 113,146,
148,152f.,161f.
- Leistung, elektrische 84f.,108ff.,163f.
- Leitfähigkeit, elektrische 99ff.
- Magnetmenge 30
- Masche 115,136
- Maschenregel 125f.
- Maßsystem 25ff.
- Maßsystem,absolutes 27 f.
- Maßsystem, elektrostatisches 28f.
- Maßsystem, elektromagnetisches 29f.
- Maßsystem, natürliches 32ff.
- Maßsystem,technisches 30f.
- Materialkonstante 18
- Merkmale, meßbare 12
- Merkmale, nicht meßbare 12
- MKSA-System 32ff.,37ff.
- n-Eck, vollständiges 156f.
- n-strahliger Stern 157ff.
- Naturkonstante 19
- Netzwerk 114,131ff.
- Netzwerk, lineares 138f.
- Normalelement 80
- Ohm 108
- Ohmsches Gesetz 105ff.
- Parallelschaltung 112,118ff.
- Polarität 56
- Polladung 69
- Potential, elektrisches 71ff.
- Potentialdifferenz 71f.
- Potentielle Energie 69ff.
- Proportion 15f.
- Proportionalitätsfaktor 16,18

- Quellenspannung 113f.,129f.,
131,142ff.,152
- Quellenstrom 149
- Rauschen, elektrisches 52
- Reihenschaltung 112,115ff.,136
- Schaltelement 140
- Schreibweise, konventionelle
35f.
- Schreibweise, rationale 35f.
- Serienschaltung s. Reihen-
schaltung
- SI-Einheiten 38f.
- Sondereinheit 25
- Spannung, eingeprägte
s. induzierte Spannung
- Spannung, elektrische 54,71ff.,
126
- Spannungsabfall 113f.,126
- Spannungsabfall, äußerer 113f.
- Spannungsabfall, innerer 113f.
- Spannungsquelle 55,72ff.,113f.,
127,138,143ff.
- Spannungsquelle, ideale
142,149
- Spannungssatz 129
s. auch Maschenregel
- Spannungsteilerregel 117,136f.
- Spannungszustand 68ff.
- Stern-Dreieck-Umwandlung 158
- Sternschaltung 159
- Strömung,, elektrische,
s. Strom, elektrischer
- Strom, elektrisch 18,53ff.,
59ff.
- Stromdichte 59ff.
- Stromkreis, elektrischer
55,112ff.,150
- Stromquelle, ideale 159
- Stromrichtung 56f.
- Stromteilerregel 119,136f.
- Superpositions-gesetz
s. Überlagerungssatz
- System, abgeschlossenes 140f.
- Temperaturabhängigkeit 102ff.
- Temperaturbeiwert 103f.
- Temperaturkoeffizient
s. Temperaturbeiwert
- Trägergeschwindigkeit 97
- Überlagerungssatz 138f.
- Verbraucher 65ff.,142,160
- Verbraucherzählpfeilsystem 121
- Verhältnisgröße 21,25
- Verkettung, elektromagnetische
35
- Verlust, innerer 150
- Verlustleistung 167
- Vierersystem 31f.
- Volt 79
- Watt 40,109
- Wattsekunde 110
- Weglänge, freie 96
- Wert einer Größe 23
- Widerstand 101ff.,106ff.,
113ff.
- Widerstand, äußerer 113f.,147
s. auch Belastungswiderstand
- Widerstand, differentieller
107
- Widerstand, innerer 113f., 138,
142ff.,153, s.auch Innen-
widerstand
- Widerstand, linearer 107
- Widerstand, negativer 124

Widerstand, nichtlinearer 106f.

Widerstand, spezifischer 102

Zählpfeil 119ff., 128ff.,132

Zahlenfaktor 24

Zahlenwert 22f.

Zahlenwertgleichung 41,49ff.

Zweig 115,133

Zweipol 119f.,140ff.,150f.

Zweipol, linearer aktiver 142

Zweipol, linearer allgemeiner
143

Zweipol, linearer passiver
141f.

Zweipolleistung 121ff.,142

Zweipoltheorie 140

Teubner Studienskripten Elektrotechnik

- v. Münch, Werkstoffe der Elektrotechnik
5., überarbeitete Aufl. 254 Seiten. DM 19,80
- Oberg, Berechnung nichtlinearer Schaltungen
für die Nachrichtenübertragung
168 Seiten. DM 16,80
- Pinske, Elektrische Energieerzeugung
127 Seiten. DM 15,80
- Pregla/Schlosser, Passive Netzwerke - Analyse und Synthese
198 Seiten. DM 17,80
- Römisch, Berechnung von Verstärkerschaltungen
2., durchgesehene Aufl. 192 Seiten. DM 17,80
- Schaller/Nüchel, Nachrichtenverarbeitung
Band 1 Digitale Schaltkreise
3., überarbeitete Aufl. 168 Seiten. DM 17,80
Band 2 Entwurf digitaler Schaltwerke
4., überarbeitete und erweiterte Aufl. 223 Seiten. DM 17,80
Band 3 Entwurf von Schaltwerken mit Mikroprozessoren
2., neubearbeitete und erweiterte Aufl. 173 Seiten. DM 16,80
- Schlachetzki, Halbleiterbauelemente der Hochfrequenztechnik
280 Seiten. DM 19,80
- Schlachetzki/v. Münch, Integrierte Schaltungen
255 Seiten. DM 19,80
- Schmidt, Digitalelektronisches Praktikum
2., durchgesehene Aufl. 238 Seiten. DM 18,80
- Scholze, Einführung in die Mikrocomputertechnik
320 Seiten. DM 21,80
- Schymroch, Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
127 Seiten. DM 15,80
- Seinsch, Grundlagen elektr. Maschinen und Antriebe
230 Seiten. DM 18,80
- Strassacker, Rotation, Divergenz und das Drumherum
2., überarbeitete Aufl. XII, 227 Seiten. DM 19,80
- Thiel, Elektrisches Messen nichtelektrischer Größen
2., überarbeitete und erweiterte Aufl. 244 Seiten. DM 19,80
- Ulbricht, Netzwerkanalyse, Netzwerksynthese und Leitungstheorie
175 Seiten. DM 15,80
- Unger, Hochfrequenztechnik in Funk und Radar
2., neubearbeitete und erweiterte Aufl. 233 Seiten. DM 18,80
- Vaske, Berechnung von Drehstromschaltungen
2., überarbeitete Aufl. 180 Seiten. DM 16,80
- Vaske, Berechnung von Gleichstromschaltungen
4., durchgesehene Aufl. 132 Seiten. DM 15,80
- Vaske, Berechnung von Wechselstromschaltungen
3., durchgesehene Aufl. 224 Seiten. DM 18,80
- Vaske, Übertragungsverhalten elektrischer Netzwerke
3., überarbeitete Aufl. 164 Seiten. DM 16,80
- Weber, Laplace-Transformation für Ingenieure der Elektrotechnik
5., überarbeitete Aufl. 223 Seiten. DM 18,80
- Westermann, Laser
190 Seiten. DM 17,80

Preisänderungen vorbehalten