

## Sachverzeichnis.

- Abbildung, konforme 327.  
Abelsche Integralgleichung 134.  
abgeschlossene Funktionensysteme 94.  
adjungierter Differentialausdruck 238, 239.  
Amplitude 242.  
Anfangszustand 217.  
Approximationssatz von Weierstraß 55.  
—, gleichzeitige Approximation der Ableitungen 57.  
Argumentfunktion 143.  
asymptotische Dimensionenzahl 53.  
asymptotische Entwicklungen 451—462.  
asymptotisches Verhalten  
— der Besselschen Funktionen 287 bis 288, 453—460.  
— der Legendreschen Funktionen 461 bis 462.  
— der Sturm-Liouvilleschen Eigenfunktionen 285—293.  
asymptotisches Verhalten der Eigenwerte 111, 247, 353—368.  
— bei der Besselschen Differentialgleichung 361.  
— beim Sturm-Liouvilleschen Problem 360.  
ausgeartete Kerne 98.  
— quadratische Formen 23.  
Belastete Probleme 350.  
Belegungsfunktion 74.  
Besselsche Funktionen 260, 280, 322, 338, 349, 406—433.  
— Additionstheorem 424.  
— asymptotisches Verhalten bei großem Argument 287, 453.  
— bei großem Parameter 361.  
— Integraldarstellungen 412—418.  
— Integraltheorem 293, 424.  
— Nullstellensätze 426—429.  
— Potenzreihe 418—420.  
— Relationen zwischen Besselschen Funktionen 420—424.  
— Singularitäten 433.  
Besselsche Ungleichung  
— für Vektorensysteme 4.  
Besselsche Ungleichung für Funktionensysteme 42.  
Bewegung, erzwungene 243, 248, 252, 257, 338.  
bilineare Integralform 105.  
Bilineare Relation 311, 314, 320.  
Bilinearform 10.  
Bilinearformel für iterierte Kerne 116.  
Biorthogonalitätsrelationen 351.  
Du Bois-Reymond, Satz von 172.  
Brachistochrone 145.  
Castigliano, Prinzip von 228, 230.  
Cayley, Satz von 18.  
Charakteristische Zahlen 18, 22.  
Darboux'sche Methode zur asymptotischen Berechnung 460—462.  
Dichte Funktionensysteme 85.  
Differenzenverfahren 151.  
Dimensionenzahl einer Funktionenfolge 53, 125.  
Dini, Satz von 47.  
Dipol 446.  
direkte Methoden der Variationsrechnung 148.  
Dirichlets diskontinuierlicher Faktor 69.  
— Integralformel 66.  
— Problem 153.  
Divergenzausdruck 165—168, 174, 217.  
definite quadratische Form 11.  
definiter Kern 105.  
Eckenbedingung von Weierstraß und Erdmann 221.  
Eichkurve 220.  
Eigenfrequenz 242.  
Eigenfunktionen 246.  
—, Existenz von 310, 314, 319, 321.  
Eigenschwingungen 242, 246.  
Eigenvektoren 21, 242.  
Eigenwerte 15, 22—23, 104—113, 246, 266, 345 ff.  
—, Abschätzungen 401.  
—, Maximum-Minimumeigenschaft 26 bis 29, 112—113, 351.  
—, Existenz der 26—29, 104—113, 310, 314, 319, 321.

- Eigenwerte, Extremumseigenschaften 345.  
 — von unendlicher Vielfachheit 392.  
 Eigenwertprobleme  
 —, asymptotisches Verhalten 285—293.  
 —, Definition 246, 266.  
 — für geschlossene Flächen 401.  
 — mit kontinuierlichem Spektrum 293 bis 296.  
 —, Schrödingersches 294—296.  
 —, Sturm-Liouvillesches 249, 280, 285 bis 348.  
 Eigenwertverteilung 354—368, 373 bis 387.  
 Einflußfunktion, s. Greensche Funktion.  
 Einzelkraft 303, 315.  
 Elementarteiler 36, 37.  
 elliptische Funktionen 196, 197.  
 — Koordinaten 195.  
 Energieintegral 227.  
 Enskog 132.  
 Entwicklungssätze 311—312, 314, 319, 321, 343, 370—373, 443—444.  
 Erdmannsche Eckenbedingung 215.  
 erzeugende Funktionen 412, 413, 439, 441.  
 erzwungene Bewegung 243, 248, 252, 257, 338.  
 Euler, Transformation von 406.  
 Eulersche Differentialgleichung 159.  
 Extremale 159, 162.  
 —, gebrochene 220.  
  
 Fejérscher Summationssatz 86.  
 Fischer-Rieszscher Satz 93.  
 Flächensatz 226.  
 Form, bilineare 10.  
 —, quadratische 11.  
 —, Integralform 104.  
 Formen von unendlich vielen Veränderlichen 33.  
 Fouriersche Koeffizienten 42, 59.  
 —, Größenordnung der 62.  
 Fouriersche Reihe 58—65.  
 Fouriersches Integral 65—69.  
 Fredholmsche Formeln 121—124.  
 — Sätze 99.  
 freie Ränder 179—181.  
 Fundamentallemma der Variationsrechnung 159.  
 Funktionalgleichung der Thetafunktion 63.  
 Funktionenfunktion 142.  
 Funktionenraum 48.  
 geodätische Linien 144, 162, 184.  
 Gibbssches Phänomen 90.  
 glatt, stückweise 39.  
 Glattheit einer Funktionenmenge 51.  
 gleichgradige Stetigkeit 48.  
 Gradient im Funktionenraum 192.  
 Gramsche Determinante 29, 30, 91.  
 Greensche Funktion 268, 302—321.  
 —, Beispiele 321—337.  
 — der Besselschen Differentialgleichung 322.  
 — der Hermiteschen Differentialgleichung 323.  
 — der Laguerreschen Differentialgleichung 324.  
 — der Legendreschen Differentialgleichung 322.  
 —, Existenz 318.  
 — für die Kugeloberfläche 327—328.  
 — für einen Kreisring 335—337.  
 — für ein Rechteck 333—335.  
 — für ein Rechteck 328—333.  
 — für Kreis und Kugel 326.  
 — im erweiterten Sinne 307.  
 —, Konstruktion 306—307.  
 —, Symmetrieeigenschaft 305, 315.  
 — und konforme Abbildung 327.  
 — und Randwertproblem 302—309, 314—318.  
 — Tensoren 341—342.  
 Grundlösung 304, 318.  
 Grundton 244.  
  
 Haar, Satz von 174.  
 Hadamard, Determinantenabschätzung 31.  
 Hamiltonsches Prinzip 210.  
 Hammerstein, Satz von 137.  
 Hankelsche Funktionen 407—411, 414 bis 418.  
 —, asymptotische Berechnung für große Argumente 453—455.  
 —, asymptotische Berechnung für große Argumente und große Parameter 456—460.  
 —, Singularitäten 433.  
 Häufungsstellenprinzip 49.  
 Hauptachsenproblem 20.  
 Hauptschwingungen 242.  
 Hermitesche Differentialgleichung, Anwendung der Methode der Integraltransf. 440.  
 Hermitesche Orthogonalfunktionen 323.  
 Hermitesche Polynome 283, 440.

- Hermitesche Polynome, erzeugende Funktion 441.  
 homogene Form der Eulerschen Differentialgleichung 174.  
 homogene Membran 214, 225.  
 — Saite 247—249.  
 —r Stab 253.
- Indefiniter Kern** 105.  
**Indikatrix** 220.  
 inneres Produkt von Vektoren 2.  
 — von Funktionen 40.  
**Integral, das Dirichletsche** 66.  
 —, das Fouriersche 65—70.  
 —, das Poissonsche 444—445.  
 — von Lebesgue 92—94.  
 — der Punktmechanik 225—226.  
**Integraldarstellungen**  
 — der Besselschen Funktionen 412 bis 418.  
 — der Hankelschen Funktionen 407, 418.  
 — der Legendreschen Funktionen 433 bis 439.  
 — der Neumannschen Funktionen 430 bis 431.  
 — der Tschebyscheffschen, Hermite-schen, Laguerreschen Funktionen 439—441.  
**Integralform, bilineare und quadra-tische** 104ff.  
**Integralformeln, von Mellin** 87—89.  
**Integralgleichungen (lineare)**  
 — erster Art 135.  
 — zweiter Art oder Fredholmsche 96.  
 — dritter Art oder polare 136, 137.  
 —, homogene 96.  
 —, inhomogene 115, 127.  
 —, singuläre 130, 131.  
 —, symmetrische 104—120, 126, 127.  
 —, Volterrasche 133, 292.  
 —, Anwendung auf Eigenwertprobleme von Differentialgl. 302—321.  
**Integraltheorem, Fouriersches** 65—70.  
 — für Besselsche Funktionen 293—294, 424—426.  
**Integraltransformation, Methode der** 405—406, 407, 437—441.  
**Integrodifferentialgleichungen** 350.  
**Invarianz der Eulerschen Differential-gleichung** 192—199  
**invariante Variationsprobleme** 223.  
**isoperimetrische Probleme** 145—147, 187—189.
- isoperimetrisches Problem  
 — auf krummen Flächen 220.  
 — Eulersche Gleichung 187.  
 — für Polygone 149.  
 —, Hurwitzsche Lösung 82.  
 iterierte Kerne 116.  
 Jacobische Polynome 75, 76, 282—283.
- Kanonische Gestalt von Variations-problemen** 208.  
 kanonische Differentialgleichungen 207.  
 Kelloggsche Methode zur Bestimmung von Eigenfunktionen 132.  
 Kern, Definition 99.  
 —, ausgearteter 113.  
 —, definiter 105.  
 —, iterierter 116.  
 —, lösender oder reziproker 119.  
 —, symmetrischer 104—113.  
 —, symmetrisierbarer 137.  
 —, unsymmetrischer 133, 134.  
**Kettenlinie** 146, 188.  
 kinetische Energie 210.  
 kleine Schwingungen 211.  
 Knickkraft 232.  
 Knickung 232.  
 Knotenpunkte 258, 392f., 403.  
 Knotenlinien 257, 259, 261, 342.  
 konforme Abbildung 327.  
 Kontinua, Schwingungen dreidimen-sionaler 269—271.  
 kontinuierliches Spektrum 293—296.  
 Koordinaten, elliptische 195.  
 —, Normal- 241.  
 —, Polar- 195.  
 —, rotationselliptische 197.  
 —, rotationsparabolische 197, 198.  
 Konvergenz, mittlere 43, 93.  
 Konvergenzsatz von Lebesgue 93.  
 Kugelflächenfunktionen 274.  
 Kugelfunktionen von Laplace 270, 272 bis 273, 441—451.  
 —, Entwicklungssatz 443—444.  
 —, Maxwell-Sylvestersche Darstellung 445—451.  
 —, symmetrische 443.  
 —, Vollständigkeit 443.  
 Kugelfunktionen von Legendre 280 bis 282, 322, 433—437.  
 —, asymptotische Formeln 461, 462.  
 —, Differentialgleichung 73.  
 —, erzeugende Funktion 72, 439.  
 —, höherer Ordnung 282, 437.

- Kugelfunktionen** von Legendre,  
 Integraldarstellungen 433–439.  
 — als spezielle Laplacesche Kugelfunktionen 273.  
 —, Rekursionsformeln 435.  
 — zweiter Art 435–437.  
 —, zugeordnete 282, 437.  
 kürzeste Linien 144, 162, 184.
- Lagrangesche Bewegungsgleichungen** 210.  
**Lagrangescher Multiplikator** 140, 190, 199ff.
- Laguerresche Differentialgleichung**, Anwendung der Methode der Integraltransformation 440–441.  
 — Polynome bzw. Orthogonalfunktionen 75, 79, 284–285, 295, 324, 440–441.
- Lamésche Funktionen**, — Gleichung, — Problem 275–279.
- Laplacesche Integralsdarstellung** der Legendreschen Kugelfunktionen 435 bis 436, 438.  
 — Kugelfunktionen s. Kugelfunktionen von Laplace.  
 — Transformation 406, 414.
- Lebesguesche Theorie** 48.  
 — Integrale 92, 93.  
 —  $r$  Konvergenzsatz 93.
- Legendresche Differentialgleichung**, Anwendung der Methode der Integraltransformation 437–438.  
 — Kugelfunktionen s. Kugelfunktionen von Legendre.  
 — Bedingung in der Variationsrechnung 159, 184.  
 — Polynome 70–74, 281, 349, 439, 461–462.
- Lichtstrahlen** 140, 145, 163, 184, 219.  
**Lichtzeit** 140.
- lineare Abhängigkeit**  
 — von Vektoren 2.  
 — von Funktionen 41.
- lineare Gleichungen** 2ff.  
 — Transformation 5, 14.
- Liouville** s. Sturm-Liouville.
- logarithmisches Potential** 326.
- lösender Kern** 119.
- Maß einer Punktmenge** 92.
- Matrix** 6ff.
- Mathieusche Funktionen** 340.
- Maximalfolge** 149.
- Maximum-Minimum-Eigenschaft** der Eigenwerte 26–29, 112, 351.
- Maxwellsche Theorie** der Kugelfunktionen 445–451.
- Mehrfacher Eigenwert** 110.
- Mellinsche Umkehrformeln** 87.
- Membran**, potentielle Energie 214.  
 —, Variationsproblem und Differentialgleichung 214, 215.  
 —, homogene 255–262.  
 —, unhomogene 263.  
 —, kreisförmige 260–262.  
 —, rechteckige 258–259.  
 —, krumme 274.  
 —, Minimumsatz 402–403.
- Mercerscher Satz** 117.
- meßbare Punktmengen** 92.
- Minimalflächen** 156, 165.
- Minimalfolgen** 149.
- Minimumeigenschaften** der  
 — Eigenfunktionen 136.  
 — Eigenwerte 397, 399.
- mittlere Konvergenz** 43, 93.
- multiplikative Variation** 398.
- Multiplikator**, Euler-Lagrangescher 140, 190, 199ff.
- Müntz**, Satz von — über die Vollständigkeit von Potenzen 86.
- Nachbarschaft** 144.
- natürliche Randbedingungen** 179.
- negative Eigenwerte** 362.
- Newtonsches Potential** 326.
- Neumannsche Funktionen** 410–412, 429–432.  
 —, Singuläritäten 433.  
 —, Integralsdarstellungen 430–431.  
 —, Potenzreihenentwicklungen 431 bis 432.
- Neumannsche Reihe** 8, 16, 119, 292.
- nichtholonome Bedingungen** 191.
- Norm eines Vektors** 2.  
 — einer Funktion 40.
- Normalkoordinaten** 241.
- normierte Vektoren** bzw. Funktionen 2, 40.
- Nulllösungen** 97.
- Nullmenge** 92.
- Nullstellen der Eigenfunktionen** 392 bis 396.  
 — der Besselschen Funktionen 392, 426 bis 429.

- Obertöne** 244.  
 orthogonale Vektoren 2.  
   — Funktionen 40.  
   — Transformationen 13, 45, 46.  
 Orthogonalisierungsprozeß für Vektoren 4.  
   — für Funktionen 41.  
 Orthogonalsystem, vollständiges von Vektoren 3, 4.  
   —, vollständiges von Funktionen 43.  
 Orthogonalsysteme, spezielle s. Besselsche Funktionen, Hermitesche Polynome, Jacobische Polynome, Laguerresche Polynome, Kugelfunktionen von Laplace, von Legendre, Tschebyscheffsche Polynome.  
   — zu einem unsymmetrischen Kern 134.  
 Oszillationstheorem 395.  
  
**Parabolische Koordinaten** 198.  
 Phase 242.  
 Phasenverschiebung 243.  
 Picard, Satz von — über die Auflösbarkeit einer Integralgleichung 135.  
 Platte, potentielle Energie 217.  
   —, Variationsproblem und Differentialgleichung 218—219.  
   —, Eigenwertproblem 263—265.  
   —, kreisförmige 264—265.  
   —, Minimumsatz 402—403.  
   —, asymptotische Eigenwertverteilung 400.  
 Poissonsche Gleichung 318.  
   — Summationsformel 64.  
 Poissonsches Integral 444—445.  
 polare Integralgleichung 136, 137.  
 Polarkoordinaten, Transformation von  $\Delta u$  auf 194, 195.  
 Potential, Newtonsches 326.  
   —, logarithmisches 326.  
 Potentialgleichung 165.  
 Potentialtheorie 152—156, 271—279, 314—320, 326—337.  
 Produkt, inneres von Vektoren 2.  
   — von Funktionen 40.  
  
**Quadratische Form** 10—12, 19—29.  
   — Integralform 104 ff.  
 quellenmäßige Darstellung von Funktionen 97.  
  
**Rand, freier** 179—181.  
**Randbedingungen, natürliche** 179—184.  
  
**Randbedingungen, homogene und un-**  
**homogene** 236.  
   — mit Parameter 400.  
   — für die schwingende Saite 250.  
   — für den schwingenden Stab 253.  
**Randwertaufgabe der Potentialtheorie** 215, 271—280.  
**Rechtflach, konfokales** 275.  
**Reihe, Fouriersche** 58—65.  
   —, Neumannsche 8, 16, 119, 292.  
**Resolvente einer Bilinearform** 16.  
   — einer quadratischen Form 24—26.  
   — einer linearen Integralgleichung 119, 123.  
**reziproker Kern** 119, 120.  
**Reziprozität bei Variationsproblemen mit Nebenbedingungen** 140.  
**Reziprozitätsformeln zwischen bestimmten Integralen** 68, 69, 83, 84.  
**Riesz-Fischerscher Satz** 93, 94.  
**Ritzsches Verfahren zur Lösung von Variationsproblemen** 149—151.  
**rotationselliptische und -parabolische Koordinaten** 197, 198.  
  
**Saite, potentielle Energie** 212.  
   —, Variationsproblem und Differentialgleichung 212.  
   —, homogene 247—249.  
   —, unhomogene 249—253.  
   —, gezupfte 337.  
   —, Beispiele zur schwingenden — 337 bis 338.  
**Sattelpunktmethode** 455—456, 460.  
**Schläflische Integraldarstellung der Legendreschen Kugelfunktionen** 433 bis 435.  
**Schmidtsche Methode zur Herleitung der Fredholmschen Sätze** 131, 132.  
**Schwarzsche Ungleichung**  
   — für Vektoren 2.  
   — für Funktionen 40.  
**Schwebungen** 338.  
**Schwerpunktsatz** 226.  
**Schwingungsgleichung** 245, 249, 255, 263, 339.  
   —, Beispiele zur 339—340.  
**Schrödinger, Eigenwertprobleme vom Schrödingerschen Typus** 387.  
**Schrödingersches Eigenwertproblem** 294 bis 296.  
**Seilschwingungen** 338—339.  
**singuläre Integralgleichungen** 130 bis 131.

- Singularitäten der Besselschen Funktionen 433.  
 Spektraldichte 85.  
 spektrale Zerlegung 85.  
 Spektrum einer Matrix 15.  
 — einer unitären Matrix 37, 38.  
 — einer Differentialgleichung 293.  
 —, kontinuierliches 85, 293—296, 389.  
 Sprungbedingungen 350.  
 Stab, potentielle Energie 213.  
 —, natürliche Randbedingungen 214.  
 —, Variationsproblem und Differentialgleichung 213.  
 —, Eigenwertproblem 253—255.  
 stationäre Funktionen bzw. Kurven 160.  
 Steiner, ein Problem von 141.  
 Steiners Lösung des isoperimetrischen Problems 149.  
 stetig, stückweise 39.  
 stetige Abhängigkeit vom Kern 128.  
 Stetigkeitseigenschaften der Eigenwerte 363.  
 Stirlingsche Formel 452—453.  
 Störungsrechnung 296—300.  
 —, Beispiel zur 300—302.  
 Streckenspektrum 293—296.  
 stückweise glatt 39.  
 — stetig 39.  
 Sturm-Liouvillesches Eigenwertproblem 249—252, 280—285, 285—293, 348, 395.  
 summable Funktionen 92.  
 Summationsformel von Poisson 64.  
 Superpositionsprinzip 235.  
 Sylvester, algebraischer Satz von 448, 450—451.  
 —, Maxwell-Sylvestersche Darstellung der Kugelfunktionen 445—451.  
 symmetrischer Kern 104—113.  
 symmetrisierbarer Kern 137.  
 Tensor 5.  
 —, Greenscher 341—342.  
 Thetafunktionen, Anwendungen 332, 333, 336, 337.  
 —, Funktionalgleichung 63.  
 Thomsonsches Prinzip der Elektrostatik 227.  
 Tonhöhe 242.  
 Trägheitsgesetz der quadratischen Formen 24.  
 Transformation  
 —, Hauptachsentr. einer quadratischen Form 19—28.  
 Transformation von Laplace 406, 414.  
 —, Integraltr. einer Differentialgleichung 405—406, 407, 437—441.  
 —, Eulersche 406.  
 —, lineare 2ff.  
 —, Mellinsche Integraltr. 87—89.  
 —, orthogonale 13, 45.  
 —, unendlich kleine lineare 33—34.  
 — in unendlich vielen Variablen 45—46.  
 —, unitäre 14.  
 — von  $Au$  194.  
 — von Variationsproblemen 199—209.  
 — von Friedrichs 202.  
 Transformationsformel der Thetafunktion 63, 64.  
 Transversalität 181—184.  
 Tschebyscheffsche Differentialgleichung, Anwendung der Methode der Integraltransformation 439—440.  
 — Polynome 74, 75, 282—283, 440, 441.  
 Umkehrformeln von Mellin 87—89.  
 Unabhängigkeitsmaß 30, 52.  
 unendlich kleine lineare Transformation 33—34.  
 — viele Variable 33, 45—46, 136, 151 bis 156.  
 unendliches Anwachsen der Eigenwerte 111, 247, 358.  
 Unitäre Matrix 9.  
 — Transformation 14.  
 Unitaritätsbedingungen 14.  
 Unhomogene Integralgleichungen 115, 116, 127, 128.  
 — Membran 263.  
 — Randbedingungen 236.  
 — Saite 249—253.  
 Variation, erste 160, 179—184.  
 —, zweite 184.  
 — bei veränderlichem Gebiet 221.  
 Variationsableitung 159.  
 Vektoren 1—2.  
 Versteifung 244.  
 Vielfachheit eines Eigenwerts 97, 110.  
 vollständiges orthogonales System von Vektoren 4.  
 — von Funktionen 43.  
 — von Funktionen in mehreren Variablen 96.  
 Vollständigkeitsrelation 4, 43.  
 Vollständigkeit  
 — der Eigenfunktionen einer Differentialgleichung 311, 314, 319, 368.

- |   |  |
|---|--|
| <p>Vollständigkeit der Hermiteschen Polynome 81.</p> <p>— der Laplaceschen Kugelfunktionen 443.</p> <p>— der Laguerreschen Polynome 81.</p> <p>— der Legendreschen Polynome 70.</p> <p>— der Sturm-Liouvilleschen Eigenfunktionen 311.</p> <p>— der trigonometrischen Funktionen 57, 58.</p> <p>— der Potenzen 55—57.</p> <p>Volterrasche Integralgleichung 133, 292.</p> | <p>Wärmeleitung 268—269.</p> <p>Weierstraßsche Eckenbedingung 221.</p> <p>Weierstraßscher Approximationssatz 55—57.</p> <p>— Satz über die Extrema stetiger Funktionen 20, 139.</p> <p>Wellenfront 184.</p> <p>Wellennormale 184.</p> <p>Zylinderfunktionen s. Besselsche F., Hankelsche F., Mathiesche F., Neumannsche F.</p> |
|---|--|
-

## Heidelberger Taschenbücher

---

### Mathematik — Physik — Chemie — Technik — Wirtschaftswissenschaften

- 1 M. Born: Die Relativitätstheorie Einsteins. 5. Auflage. DM 10,80
- 2 K. H. Hellwege: Einführung in die Physik der Atome. 3. Auflage. DM 8,80
- 6 S. Flügge: Rechenmethoden der Quantentheorie. 3. Auflage. DM 10,80
- 7/8 G. Falk: Theoretische Physik I und Ia auf der Grundlage einer allgemeinen Dynamik.  
Band 7: Elementare Punktmechanik (I). DM 8,80  
Band 8: Aufgaben und Ergänzungen zur Punktmechanik (Ia). DM 8,80
- 9 K. W. Ford: Die Welt der Elementarteilchen. DM 10,80
- 10 R. Becker: Theorie der Wärme. DM 10,80
- 11 P. Stoll: Experimentelle Methoden der Kernphysik. DM 10,80
- 12 B. L. van der Waerden: Algebra I. 8. Auflage der Modernen Algebra. DM 10,80
- 13 H. S. Green: Quantenmechanik in algebraischer Darstellung. DM 8,80
- 14 A. Stobbe: Volkswirtschaftliches Rechnungswesen. 3. Auflage. DM 14,80
- 15 L. Collatz/W. Wetterling: Optimierungsaufgaben. 2. Auflage. DM 14,80
- 16/17 A. Unsöld: Der neue Kosmos. DM 18,—
- 19 A. Sommerfeld/H. Bethe: Elektronentheorie der Metalle. DM 10,80
- 20 K. Marguerre: Technische Mechanik. I. Teil: Statik. DM 10,80
- 21 K. Marguerre: Technische Mechanik. II. Teil: Elastostatik. DM 10,80
- 22 K. Marguerre: Technische Mechanik. III. Teil: Kinetik. DM 12,80
- 23 B. L. van der Waerden: Algebra II. 5. Auflage der Modernen Algebra. DM 14,80
- 26 H. Grauert/I. Lieb: Differential- und Integralrechnung I. 2. Auflage. DM 12,80
- 27/28 G. Falk: Theoretische Physik II und IIa.  
Band 27: Allgemeine Dynamik. Thermodynamik (II). DM 14,80  
Band 28: Aufgaben und Ergänzungen zur Allgemeinen Dynamik und Thermodynamik (IIa). DM 12,80
- 30 R. Courant/D. Hilbert: Methoden der mathematischen Physik I. 3. Auflage. DM 16,80
- 31 R. Courant/D. Hilbert: Methoden der mathematischen Physik II. 2. Auflage. DM 16,80
- 33 K. H. Hellwege: Einführung in die Festkörperphysik I. DM 9,80
- 34 K. H. Hellwege: Einführung in die Festkörperphysik II. DM 12,80
- 36 H. Grauert/W. Fischer: Differential- und Integralrechnung II. DM 12,80
- 37 V. Aschoff: Einführung in die Nachrichtenübertragungstechnik. DM 11,80
- 38 R. Henn/H. P. Künzi: Einführung in die Unternehmensforschung I. DM 10,80
- 39 R. Henn/H. P. Künzi: Einführung in die Unternehmensforschung II. DM 12,80
- 40 M. Neumann: Kapitalbildung, Wettbewerb und ökonomisches Wachstum. DM 9,80
- 43 H. Grauert/I. Lieb: Differential- und Integralrechnung III. DM 12,80
- 44 J. H. Wilkinson: Rundungsfehler. DM 14,80
- 49 Selecta Mathematica I. Verf. und hrsg. von K. Jacobs. DM 10,80
- 50 H. Rademacher/O. Toeplitz: Von Zahlen und Figuren. DM 8,80
- 51 E. B. Dynkin/A. A. Juschkewitsch: Sätze und Aufgaben über Markoffsche Prozesse. DM 14,80
- 52 H. M. Rauen: Chemie für Mediziner — Übungsfragen. DM 7,80
- 53 H. M. Rauen: Biochemie — Übungsfragen. DM 9,80
- 55 H. N. Christensen: Elektrolytstoffwechsel. DM 12,80
- 56 M. J. Beckmann/H. P. Künzi: Mathematik für Ökonomen I. DM 12,80
- 59/60 C. Streffer: Strahlen-Biochemie. DM 14,80
- 63 Z. G. Szabó: Anorganische Chemie. DM 14,80
- 64 F. Rehbock: Darstellende Geometrie. 3. Auflage. DM 12,80



- 65 H. Schubert: Kategorien I. DM 12,80
- 66 H. Schubert: Kategorien II. DM 10,80
- 67 Selecta Mathematica II. Hrsg. von K. Jacobs. DM 12,80
- 71 O. Madelung: Grundlagen der Halbleiterphysik. DM 12,80
- 72 M. Becke-Goehring/H. Hoffmann: Komplexchemie. DM 18,80
- 73 G. Pólya/G. Szegő: Aufgaben und Lehrsätze aus der Analysis I. DM 12,80
- 74 G. Pólya/G. Szegő: Aufgaben und Lehrsätze aus der Analysis II. 4. Auflage. DM 14,80
- 75 Technologie der Zukunft. Hrsg. von R. Jungk. DM 15,80
- 78 A. Heertje: Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre. DM 10,80
- 79 E. A. Kabat: Einführung in die Immunchemie und Immunologie. DM 18,80
- 80 F. L. Bauer/G. Goos: Informatik — Eine einführende Übersicht. Erster Teil. DM 9,80
- 81 K. Steinbuch: Automat und Mensch. 4. Auflage. DM 16,80
- 85 W. Hahn: Elektronik-Praktikum. DM 10,80
- 86 Selecta Mathematica III. Hrsg. von K. Jacobs. DM 12,80
- 87 H. Hermes: Aufzählbarkeit, Entscheidbarkeit, Berechenbarkeit. 2. Auflage. DM 14,80
- 90 A. Heertje: Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre II. DM 12,80
- 91 F. L. Bauer/G. Goos: Informatik — Eine einführende Übersicht. Zweiter Teil.  
DM 12,80
- 92 J. Schumann: Grundzüge der mikroökonomischen Theorie. DM 14,80
- 93 O. Komarnicki: Programmiermethodik. DM 14,80
- 99 P. Deussen: Halbgruppen und Automaten. DM 11,80
- 102 W. Franz: Quantentheorie. DM 19,80
- 103 K. Diederich/R. Remmert: Funktionentheorie I. DM 14,80
- 104 O. Madelung: Festkörpertheorie I. DM 14,80
- 105 J. Stoer: Einführung in die Numerische Mathematik I. DM 14,80
- 107 W. Klingenberg: Eine Vorlesung über Differentialgeometrie. In Vorbereitung
- 108 F. W. Schäfke/D. Schmidt: Gewöhnliche Differentialgleichungen. DM 14,80
- 109 O. Madelung: Festkörpertheorie II. DM 14,80
- 110 W. Walter: Gewöhnliche Differentialgleichungen. DM 14,80

## Hochschultexte

---

Die ersten Bände der Sammlung Hochschultexte erschienen im Jahr 1970. Die Hochschultexte sind Lehrbücher für mittlere Semester. Jeder Band aus der Sammlung gibt eine solide Einführung in ein nicht nur für Spezialisten interessantes Fachgebiet.

- Cremer, L.: Vorlesungen über Technische Akustik. DM 29,40
- Gross, M./Lentin, A.: Mathematische Linguistik. DM 28,—
- Hermes, H.: Introduction to Mathematical Logic. DM 28,—
- Kreisel, G./Krivine, J. L.: Modelltheorie. DM 28,—
- MacLane, S.: Kategorien. DM 34,—
- Owen, G.: Spieltheorie. DM 28,—
- Oxtoby, J. C.: Maß und Kategorie. DM 16,—
- Preuss, G.: Allgemeine Topologie. DM 28,—
- Rupprecht, W.: Netzwerksynthese. DM 39,60
- Uhrig, R.: Elastostatik und Elastokinetik in Matrizen Schreibweise. In Vorbereitung
- Unbehauen, R.: Elektrische Netzwerke. DM 39,—
- Werner, H.: Praktische Mathematik I. DM 14,—
- Werner, H./Schaback, R.: Praktische Mathematik II. DM 19,80
- Wolf, H.: Lineare Systeme und Netzwerke. DM 18,—