

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Die Eigenschaften der Gase 1**
  - Lösungen zu den Selbsttests 1
  - Lösungen zu den Übungen 5
  - Lösungen zu den Verständnisfragen 16
  - Lösungen zu den Aufgaben 18
  - Lösungen zu den Projekten 24
  
- 2 Thermodynamik: der Erste Hauptsatz 31**
  - Lösungen zu den Selbsttests 31
  - Lösungen zu den Übungen 38
  - Lösungen zu den Verständnisfragen 54
  - Lösungen zu den Aufgaben 61
  - Lösungen zu den Projekten 76
  
- 3 Thermodynamik: der Zweite Hauptsatz 87**
  - Lösungen zu den Selbsttests 87
  - Lösungen zu den Übungen 91
  - Lösungen zu den Verständnisfragen 99
  - Lösungen zu den Aufgaben 102
  - Lösungen zu den Projekten 110
  
- 4 Physikalische Umwandlungen 113**
  - Lösungen zu den Selbsttests 113
  - Lösungen zu den Übungen 120
  - Lösungen zu den Verständnisfragen 133
  - Lösungen zu den Aufgaben 139
  - Lösungen zu den Projekten 154
  
- 5 Chemische Umwandlungen 161**
  - Lösungen zu den Selbsttests 161
  - Lösungen zu den Übungen 179
  - Lösungen zu den Verständnisfragen 203
  - Lösungen zu den Aufgaben 212
  - Lösungen zu den Projekten 275
  
- 6 Chemische Kinetik 281**
  - Lösungen zu den Selbsttests 281
  - Lösungen zu den Übungen 290
  - Lösungen zu den Verständnisfragen 305
  - Lösungen zu den Aufgaben 317
  - Lösungen zu den Projekten 342
  
- 7 Quantentheorie 353**
  - Lösungen zu den Selbsttests 353
  - Lösungen zu den Übungen 356
  - Lösungen zu den Verständnisfragen 363
  - Lösungen zu den Aufgaben 366
  - Lösungen zu den Projekten 372

## VI | Inhaltsverzeichnis

- 8 Der Aufbau der Atome 377**  
Lösungen zu den Selbsttests 377  
Lösungen zu den Übungen 384  
Lösungen zu den Verständnisfragen 393  
Lösungen zu den Aufgaben 396  
Lösungen zu den Projekten 404
- 9 Die chemische Bindung 409**  
Lösungen zu den Selbsttests 409  
Lösungen zu den Aufgaben 413  
Lösungen zu den Verständnisfragen 417  
Lösungen zu den Aufgaben 420  
Lösungen zu den Projekten 430
- 10 Molekulare Wechselwirkungen 437**  
Lösungen zu den Selbsttests 437  
Lösungen zu den Übungen 440  
Lösungen zu den Verständnisfragen 443  
Lösungen zu den Aufgaben 447  
Lösungen zu den Projekten 460
- 11 Molekulare Spektroskopie 463**  
Lösungen zu den Selbsttests 463  
Lösungen zu den Übungen 469  
Lösungen zu den Verständnisfragen 486  
Lösungen zu den Aufgaben 491  
Lösungen zu den Projekten 504
- 12 Statistische Thermodynamik 507**  
Lösungen zu den Selbsttests 507  
Lösungen zu den Übungen 515  
Lösungen zu den Verständnisfragen 521  
Lösungen zu den Aufgaben 525  
Lösungen zu den Projekten 536
- 13 Magnetische Resonanz 541**  
Lösungen zu den Selbsttests 541  
Lösungen zu den Übungen 543  
Lösungen zu den Verständnisfragen 548  
Lösungen zu den Aufgaben 550  
Lösungen zu den Projekten 555
- 14 Makromoleküle und Selbstorganisation 557**  
Lösungen zu den Selbsttests 557  
Lösungen zu den Übungen 559  
Lösungen zu den Verständnisfragen 562  
Lösungen zu den Aufgaben 564  
Lösungen zu den Projekten 567
- 15 Festkörper 573**  
Lösungen zu den Selbsttests 573  
Lösungen zu den Übungen 577  
Lösungen zu den Verständnisfragen 582  
Lösungen zu den Aufgaben 585  
Lösung zum Projekt 593