

# Inhalt

Grundlegende Definitionen . . . . .	13
Ausgewählte Literatur . . . . .	15
Einleitung . . . . .	19
Kapitel 1 Zustände eines Modellsystems . . . . .	23
Kapitel 2 Entropie und Temperatur . . . . .	42
Kapitel 3 Boltzmannverteilung und freie Energie . . . . .	68
Kapitel 4 Wärmestrahlung und Planckverteilung . . . . .	98
Kapitel 5 Chemisches Potential und Gibbsverteilung . . . . .	125
Kapitel 6 Das ideale Gas . . . . .	157
Kapitel 7 Fermi- und Bosegase . . . . .	187
Kapitel 8 Wärme und Arbeit . . . . .	228
Kapitel 9 Freie Enthalpie und chemische Reaktionen . . . . .	262
Kapitel 10 Phasenübergänge . . . . .	276
Kapitel 11 Binäre Mischungen . . . . .	307
Kapitel 12 Tieftemperaturtechnik . . . . .	329
Kapitel 13 Halbleiterstatistik . . . . .	347
Kapitel 14 Kinetische Gastheorie . . . . .	382
Kapitel 15 Ausbreitung . . . . .	414
Anhang A Einige Integrale mit Exponentialfunktionen . . . . .	429
Anhang B Temperaturskalen . . . . .	434
Anhang C Poissonverteilung . . . . .	441
Anhang D Druck . . . . .	447
Anhang E Negative Temperatur . . . . .	448
Anhang F Treibhauseffekt . . . . .	452
Personen- und Sachregister . . . . .	453